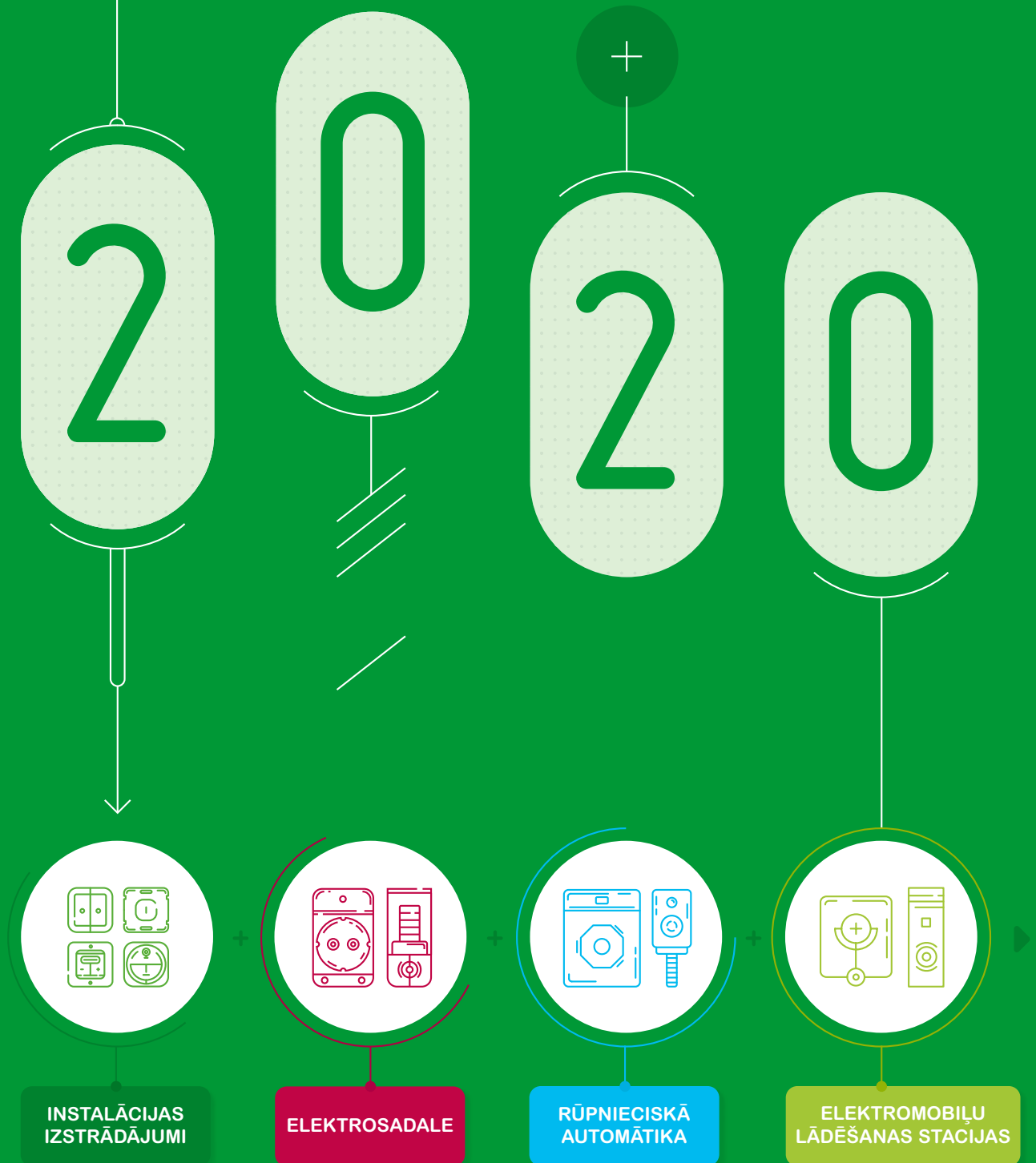


# ELEKTRIKA ROKASGRĀMATA



Zemsprieguma un automatizācijas materiāli

# ELEKTRIKA rokasgrāmata

2020





## Instalācijas izstrādājumi

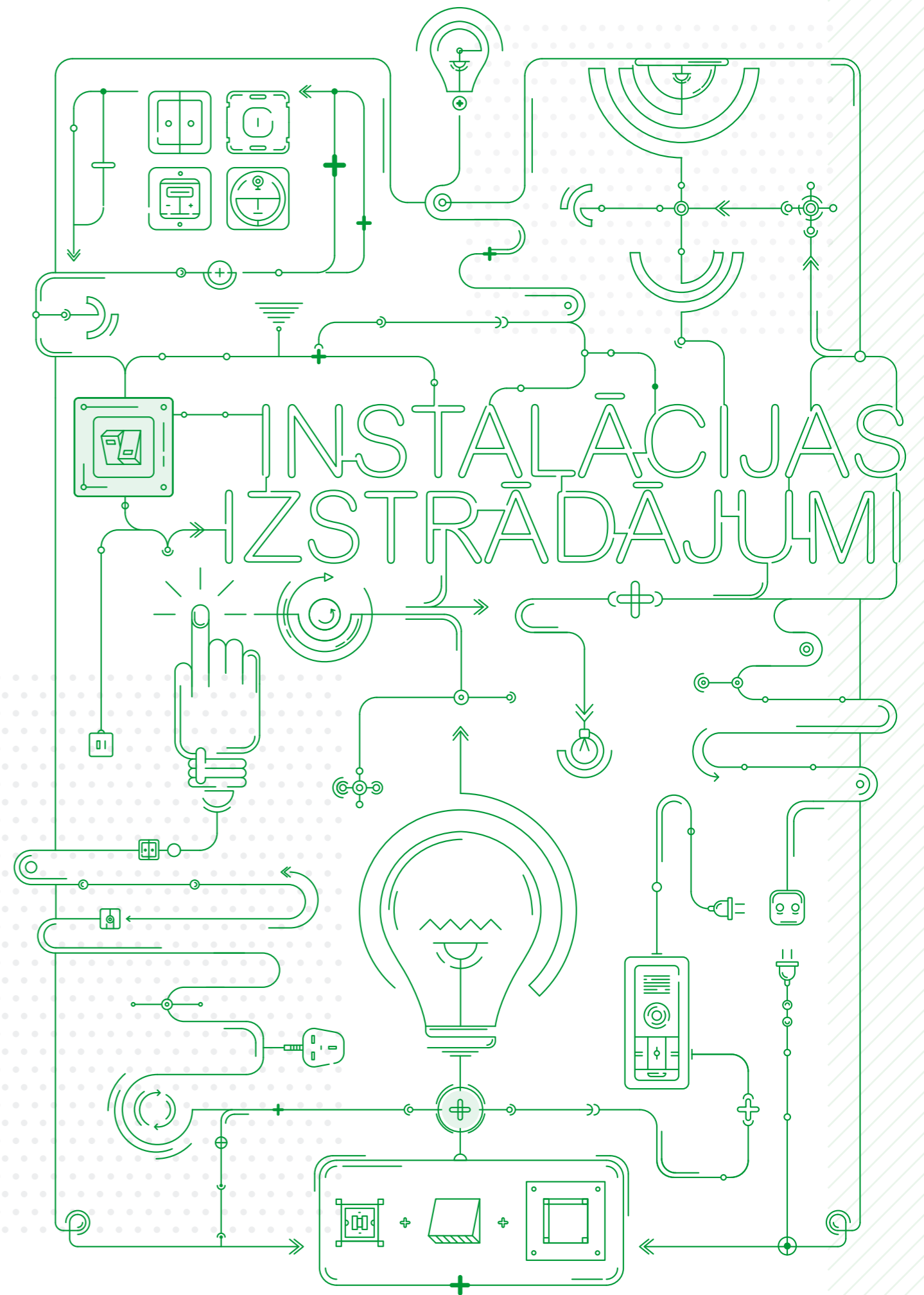
<b>Merten</b>	<b>8–18</b>	System M mehānismi un rāmīši
	<b>20–24</b>	System Design mehānismi un rāmīši
	<b>26–27</b>	LED apgaismojuma vadība
	<b>29</b>	Gaismas regulatoru sortiments
<b>Renova</b>	<b>30–35</b>	Mehānismi, rāmīši un kārbas
<b>Asfora</b>	<b>36–41</b>	Mehānismi, rāmīši un piederumi
<b>Cedar Plus</b>	<b>42</b>	IP44 montāža virsapmetuma, ātrās izvēles gids
<b>Prima</b>	<b>44–45</b>	IP20 montāža virsapmetuma, ātrās izvēles gids
<b>Argus</b>	<b>46–53</b>	Klātbūtnes un kustību sensori
<b>Ultra</b>	<b>54–55</b>	Instalācijas sistēma
	<b>56–57</b>	Instalācijas minikanāli
<b>Mureva</b>	<b>59</b>	Multifix Modulo un Multifix Plus 2 instalācijas un sadales kārbas
	<b>60–61</b>	IP20, IP55 un IP56 sadales kārbas
<b>Elektrības sadale</b>		
<b>Biconnect Acti 9 ierīces</b>	<b>64–66</b>	K60N automātslēdži Biconnect
	<b>67</b>	Ķemmes tipa kopne Biconnect
	<b>68–69</b>	Slēdzis. Ieteikumi, kā izvēlēties piemērotāko
<b>Acti9 un NG125 modulārās ierīces</b>	<b>70–76</b>	Modulāro automātslēdžu (iC60/C120/NG125) apskats un piederumi
	<b>77–85</b>	Modulāro automātslēdžu izvēle (iC60/C120/NG125/C60H-DC)
	<b>86–87</b>	Elektriskās palīgierīces, kas paredzētas iC60, C60H-DC, C120, iID, ARA un RCA
	<b>88–92</b>	Horizontālas ķemmes tipa kopnes paredzētas Acti 9/NG125 modulārajām ierīcēm
	<b>94–95</b>	Elektriskās palīgierīces, paredzētas NG125
<b>Strāvas noplūdes modulārās aizsargierīces</b>	<b>96–97</b>	Strāvas noplūdes aizsargierīces ID K Biconnect
	<b>98–99</b>	Strāvas noplūdes aizsargierīces DPN Vigi K
	<b>100–101</b>	Strāvas noplūdes aizsargierīču apskats
	<b>102–105</b>	Strāvas noplūdes papildu aizsargierīces Vigi (iC60/ C120/ NG125)
	<b>106</b>	Strāvas noplūdes aizsargierīces DPN N Vigi
	<b>107–108</b>	Strāvas noplūdes aizsargierīces iID
	<b>109</b>	Strāvas noplūdes aizsargierīces RCCB-ID
<b>PowerTag enerģijas sensors</b>	<b>110–113</b>	Slodzes mērīšana un novērošana

<b>Acti9 Smartlink komunikācijas saskarne</b>	<b>114–115</b>	Smartlink SI D attālināta slodzes mērīšana un uzraudzība
	<b>116–121</b>	Smartlink SI B un Modbus Slave attālināta slodzes mērīšana un novērošana
	<b>122–123</b>	Smartlink elektriskās palīgierīces
<b>Ķēžu pastāvīgas vadības ierīces</b>	<b>124</b>	Elektriskās palīgierīces, kas paredzētas iC60, iID, ARA, RCA un Reflex iC60. Apskats
	<b>125</b>	Reflex iC60N, iC60H (B, C, D līknes)
	<b>126</b>	RCA attālinātas vadības ierīces, paredzētas iC60 automātslēdžiem
	<b>127</b>	ARA automātiskas atkārtotas ieslēgšanas ierīces, kas paredzētas iC60 automātslēdžiem un iLD strāvas noplūdes aizsargierīcēm.
	<b>128</b>	Reflex iC60 un RCA uzstādījumi
	<b>129</b>	Elektriskās palīgierīces, kas paredzētas iC60, iID, ARA un RCA
<b>Pārsprieguma aizsargierīces</b>	<b>130–137</b>	Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana
	<b>138–140</b>	iPF K pārsprieguma ierobežotāji, 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji
	<b>142–145</b>	iPRF1 12,5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master 1. un 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji
	<b>146</b>	Quick PRD pārsprieguma ierobežotāji. Universāli 2. un 3. tipa zemsprieguma kasetes izlādētāji
	<b>148–149</b>	iPRD pārsprieguma ierobežotāji, 2. un 3. tipa izņemami pārsprieguma ierobežotāji
<b>Slodzes aizsargierīces</b>	<b>150–151</b>	STI/SBI drošinātāju turētāji
<b>Vietējās slodzes vadības un indikācijas ierīces</b>	<b>152</b>	iSW un INS svirslēdži, atdalītāji
	<b>154</b>	iSSW selektora slēdži, iPB modulārās spiedpogas, iLL gaismas indikatori
	<b>155–158</b>	iCT kontaktori
	<b>159</b>	CDS neprioritārās slodzes cikliska saslēguma kontaktori
	<b>Attālinātas apgaismojuma vadības un indikācijas ierīces</b>	<b>160–163</b>
<b>164–168</b>		STD, SCU apgaismojuma regulatori
<b>170–171</b>		IC krēslas apgaismojuma releji un sensori
<b>172–173</b>		IH, IHP dienas un nedēļas programmējami slēdži
<b>174</b>		Uz DIN sliedes montējami: kontaktligzda, pogu slēdžu turētāji un tālummaiņas ierīces
<b>Enerģijas mēraparāti</b>	<b>175</b>	VLT, AMP analogie un digitālie mērīšanas aparāti, CM selektora pārslēgi
	<b>176–179</b>	CT strāvmaiņi
	<b>180</b>	Kilovatstundu skaitītāji
	<b>181</b>	Acti 9 IEM3000 enerģijas mērīšanas un uzskaites ierīces
	<b>182–186</b>	Tīkla analizatori

<b>Modulārie paneļi</b>	<b>187–188</b>	Zemapmetuma un virsapmetuma
	<b>189–190</b>	Pragma (mini/micro/up) modulārie sadales paneļi
	<b>191–193</b>	Resi9 KV iebūvējami sadales paneļi
	<b>194</b>	Kaedra universālie modulārie paneļi PK rūpnieciskām kontaktligzdām un kontaktiem
<b>SmartPanel viedie sadales paneļi</b>	<b>196–200</b>	Viedie sadales paneļi. Apskats
	<b>201</b>	IFE sadales paneļa serveris
	<b>202</b>	Viedie sadales paneļi. Arhitektūras piemērs
	<b>203–204</b>	Com'X 510 enerģijas serveris
	<b>205</b>	Enerlin'X digitālā sistēma
	<b>206</b>	Ekspluatācijas apkalpošanas līdzeklis: Ecoreach programmatūra
<b>Lietā korpusa automātslēdži</b>	<b>207–209</b>	Compact NSX apskats: slēdži un atslēdzēji
	<b>210–211</b>	Compact NSX. Kataloga kodu izvēles gids
	<b>212–218</b>	Compact NSXm automātslēdži
	<b>219–223</b>	EasyPact CVS automātslēdži
<b>VarSet reaktīvās jaudas kompensēšanas ierīces</b>	<b>224–225</b>	VarSet reaktīvās jaudas kompensēšanas aprīkojums
<b>Zemsprieguma kondensatori</b>	<b>226–227</b>	EasyCan trīsfāžu kondensatori
	<b>228–229</b>	VarPlus Can trīsfāžu kondensatori
	<b>Rūpnieciskā automātika</b>	
<b>Harmony pogas, slēdži, spuldzītes un gaismekļi</b>	<b>232</b>	XVU komponentes Ø 60 gaismekļiem
	<b>233–234</b>	XB4 Ø 22 metāla modulāra sērija
	<b>235–236</b>	XB5 Ø 22 plastmasas modulārā sērija
	<b>237</b>	XB4 un XB5: dažādi moduļi
	<b>238–239</b>	Piederumi Harmony pogām
	<b>240</b>	XB7 Ø 22 plastmasas monolīta sērija
	<b>241</b>	Citas vadības komponentes
<b>Zelio releji</b>	<b>242–243</b>	Zelio Logic. Viegli programmējami daudzfunkcionāli releji
	<b>244–245</b>	Elektromehāniskie releji
	<b>246–247</b>	Pusvadītāju releji
	<b>248</b>	Zelio Control. RM kontroles releji
	<b>249</b>	Zelio Time. RE laika releji
<b>Phaseo barošanas avoti un transformatori</b>	<b>250–251</b>	ABL enerģijas barošanas avoti
	<b>252</b>	ABT7 un ABL6 transformatori

<b>OsiSense sensori</b>	<b>253</b>	XM spiediena releji un sensori
	<b>254–256</b>	XC gala izslēdzēji un XCS drošības sensori
	<b>257–258</b>	XS induktīvie sensori
	<b>259–260</b>	XUB un XUM fotosensori
	<b>261</b>	XX ultraskaņas sensori
	<b>Magelis HMI operatora pultis</b>	<b>262–264</b>
<b>Modicon programmējami kontrolieri</b>	<b>265–269</b>	M221 programmējami kontrolieri un piederumi
	<b>270–271</b>	ABE7 Telefast ieeju/izeju pieslēgšanas terminālu moduļi
	<b>272–274</b>	M241 programmējami kontrolieri
	<b>275–277</b>	M251 programmējami kontrolieri
	<b>278–286</b>	TM3 ieeju/izeju paplašināšanas/speciālie/drošības moduļi
<b>Preventa drošības ierīces</b>	<b>287–290</b>	Drošības releji
	<b>291–293</b>	Drošības kontrolieri
<b>Tesys apsardzes un vadības ierīces</b>	<b>294–301</b>	Apsardzes un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata
<b>Altistart maigās un motora kontrolētas palaišanas ierīces</b>	<b>302–303</b>	01/22 motora maigās palaišanas ierīces
<b>Altivar frekvenču pārveidotājs</b>	<b>304–306</b>	12/320 frekvenču pārveidotāji
<b>Spacial rūpnieciskie sadales paneļi</b>	<b>307</b>	Spacial CRN un Spacial S3D tērauda sadales skapji, stiprināmi pie sienas
	<b>308–309</b>	Spacial SF, SFHD, SFHF universālie sadales paneļi
	<b>310–311</b>	Apgaismojuma piederumi un ClimaSys ventilācijas un temperatūras vadības sistēmas
	<b>Elektromobiļu uzlādes stacijas</b>	
<b>EV Link elektromobiļu uzlādes stacijas</b>	<b>314–315</b>	Elektromobiļu uzlādes veidi
	<b>316–317</b>	9 uzlādes staciju izvēles kritēriji
	<b>318–323</b>	EVlink Wallbox
	<b>324–327</b>	EVlink Parking
	<b>328</b>	Elektrisko transportlīdzekļu modelēšanas līdzeklis
<b>329</b>	EVlink kabelis	
	<b>Nepārtrauktas barošanas avoti</b>	
<b>Easy UPS</b>	<b>331–333</b>	Easy UPS 3S un 3M trīsfāžu UPS
<b>Galaxy UPS</b>	<b>334</b>	Galaxy trīsfāžu UPS





# INSTALĀCIJAS IZSTRĀDĀJUMI



## Merten System M

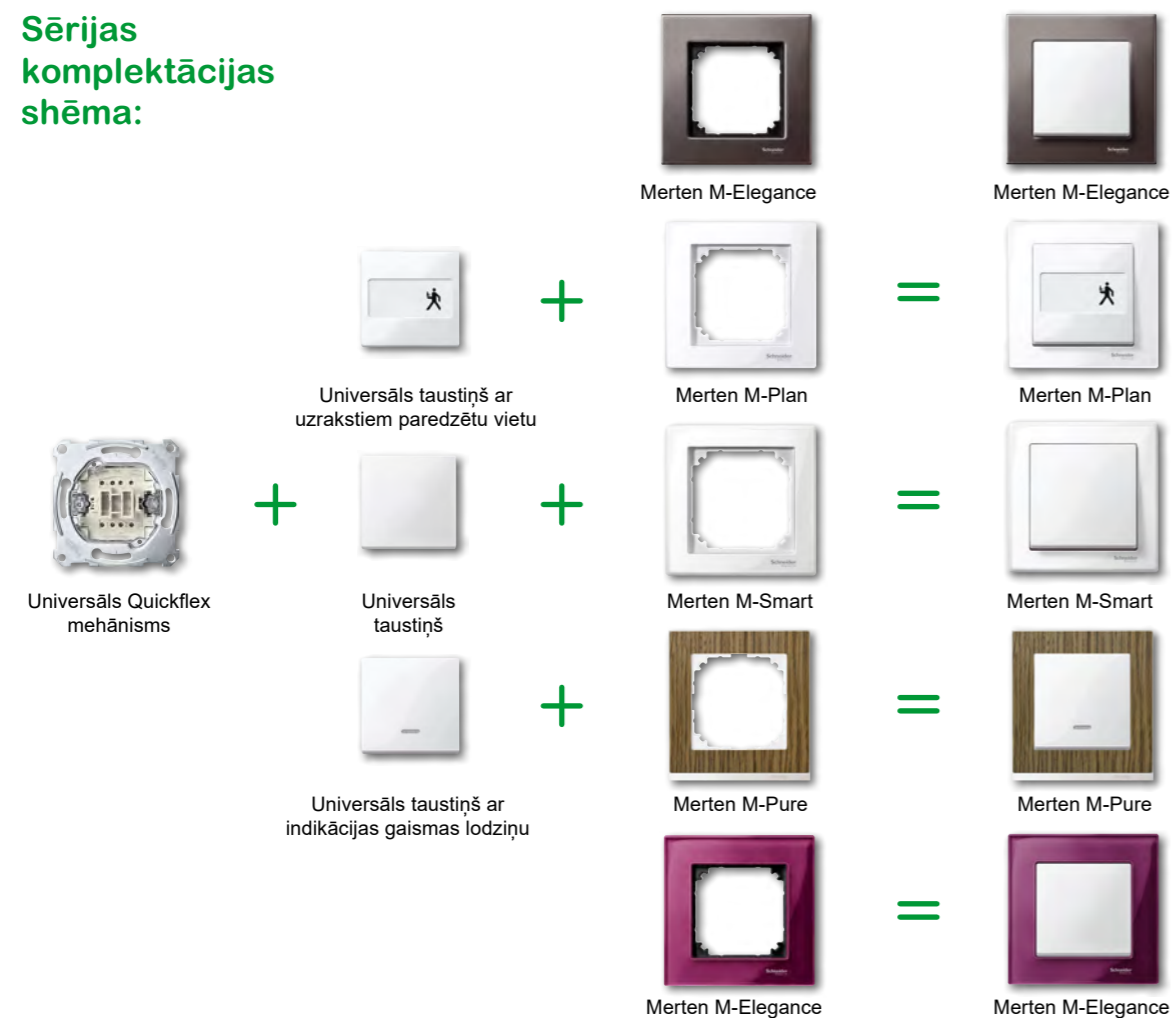
### Neierobežotas iespējas

Instalācijas sistēmas izveides principi



Pateicoties plašajām kombinēšanas iespējām, "System M" ir viena no elastīgākajām elektroinstalācijas izstrādājumu sērijām. "System M" pamatā ir izstrādāts princips, lai būtu iespējams savienot ierīces iekšējos mehānismus ar funkcionāli un vizuāli dažādām ārējām elektroinstalācijas daļām. Tādā veidā klients iegūst maksimālu izvēles brīvību. Universālos montāžas mehānismus var izmantot jebkādam nepieciešamajam funkcionālam. Piemēram, vienu un to pašu pogu var izmantot apgaismojuma vadībai, durvju zvanam vai durvju atvēršanas ierīcei.

### Sērijas komplektācijas shēma:



Mehānisms + taustiņš + rāmītis = gatavs produkts

Iespēja brīvi izvēlēties viegli instalējamu un nomaināmu produkta dizainu un funkcijas. Tādēļ elektroinstalācijas produkts „System M” izceļas ar tādām īpašībām kā:

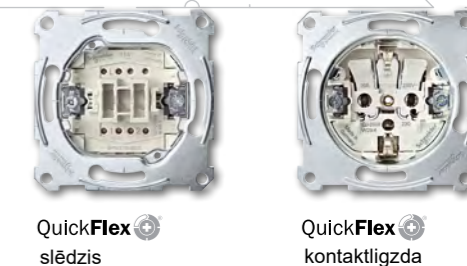
- Mobilitāte**
- izvēles brīvība**
- inteligence**
- Izsmalcinātība**

## Merten System M

### Ātrās montāžas sistēma "QuickFlex®" – vienkārši, ātri un ērti

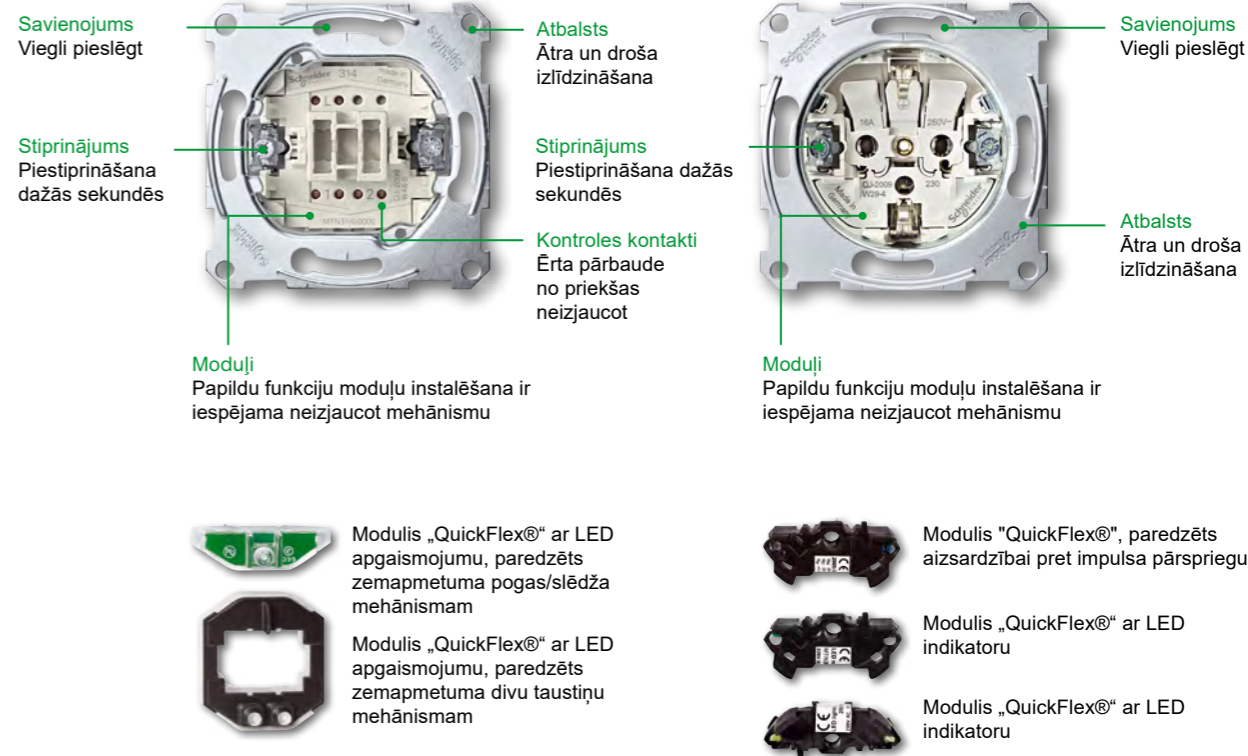
Ātri un ērti zem apmetuma montējamas ierīces

„Schneider Electric” radījis jaunu ātras montāžas sistēmu „QuickFlex®” – mūsu elektroinstalācijas izstrādājumu veiksmes pamats. Pateicoties vienkāršai un oriģinālai montāžas tehnoloģijai, „QuickFlex®” slēdžus un „QuickFlex®” kontaktligzdas var instalēt par 25 % ātrāk.



### Pieci „QuickFlex®” veiksmes faktori

Pieci „QuickFlex®” veiksmes faktori: ātra savienošana, izlīdzināšana un stiprināšana, viegla pārbaude un pārdomāta funkciju paplašināšana. KĀ SISTĒMA „QUICKFLEX®” palīdz vienkāršot montāžas procesu:



Montāžas laikā var ietaupīt līdz 25 % laika

## Merten System M

### Risinājumi komfortam

Viegli samontējami un pielāgojami temperatūras kontroles mehānismi.



Nr. MTN5776-0000

### Universāla termostata tehniskā informācija

Telpas vai grīdu temperatūru var kontrolēt, izmantojot programmējamu universālu temperatūras kontroles ierīci ar skārienjutīgu ekrānu. Elektrisko grīdas apsildi, radiatorus vai vārstu motorus var pieslēgt pie vadības ierīces. Termostatom ir ieknēdējas pulkstenis ar individuāli regulējamām programmām. Kā arī var izvēlēties kādu no trim iepriekš uzstādītajām ieknēdējas programmām. Iespējami dažādi sildīšanas režīmi: komforta režīms, eko režīms un pretasalšanas režīms. Termostatu iespējams izmantot četros dažādos darba režīmos:

#### Telpas temperatūras režīms

Iekšējās temperatūras sensors parāda un kontrolē telpas temperatūru.

#### Grīdas režīms

Grīdas sensors, papildu piederums, kas parāda grīdas temperatūru un kontrolē grīdas elektrisko apsildi.

#### Dubults un IPM režīms

Iekšējās temperatūras sensors parāda un kontrolē telpas temperatūru. Vienlaicīgi grīdas sensors fiksē grīdas temperatūru un to regulē līdz iepriekš uzstādītajai maksimālajai temperatūrai. Šis darba režīms īpaši vēlams palielināta jutīguma temperatūrai parketa vai lamināta grīdās. Impulsa platuma modulators (IPM) ieslēdz un izslēdz apkuri regulāros intervālos. Vēlamo temperatūru var uzstādīt ar IPM (PWM). Grīdas sensors šajā darba režīmā neveic nekādas funkcijas. Šajā režīmā tiek novērotas telpas temperatūras robežas.



Centrālā plāksne universālai temperatūras vadības ierīcei ar skārienjutīgu ekrānu

smilšu krāsā, glancēta	MTN5775-0344
polāri balta, glancēta	MTN5775-0319
aktīvi balta, glancēta	MTN5775-0325
antracīta	MTN5775-0414
alumīnija	MTN5775-0460

Spiedpoga aktivizē telpas temperatūras vadības ierīci un atslēdz pieslēgto slodzi no tīkla abos terminālos.  
**Piemērota izmantošanai ar:** universālu termostatu ar skārienjutīgu ekrānu MTN5776-0000.

### Telpas temperatūras vadība

- Dažādi iespējamie grīdas termostatu uzstādījumi ļauj tos izmantot jaunām instalācijām vai renovācijai.
- Katru termostatu var regulēt neatkarīgi no ekonomiskā apsildes režīma uzstādījuma.
- Izejot no mājas, var ieslēgt «Neesmu mājās» stāvokli, un visi termostati tiks centralizēti uzstādīti šajā režīmā. Vienlaicīgi arī apsildes izmaksas būs mazākas.
- Termostatu var pieslēgt ūdens vārstam, grīdas un telpu elektriskās apsildes sistēmām.

## Merten System M

### Datu tehnoloģijas

Risinājumi mobilām ierīcēm



MTN4367-0319

#### Centrālā plāksne USB lādētāja mehānismam

smilšu krāsā, glancēta	MTN4367-0344
polāri balta, glancēta	MTN4367-0319
aktīvi balta, glancēta	MTN4367-0325
antracīta	MTN4367-0414
alumīnija	MTN4367-0460

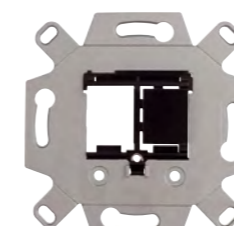
Piemērots System M un System Design USB lādētāju mehānismiem.  
Montējams ar: USB lādētāja mehānismu System M MTN4366-0100.

#### USB 2.0 barošanas avots ar diviem pieslēgumiem

MTN4366-0100  
USB 2.0 barošanas avots ar diviem pieslēgumiem  
Nominālais ieejas spriegums: AC 100–240 V ±10 %  
50–60 Hz  
Enerģijas patēriņš gaidstāves režīmā: < 0,1 W USB izej.  
USB izejas spriegums DC 5 V ±5 %  
Nominālā izejas strāva: 1 x 2100 mA  
(izmantojot tikai kreiso pieslēgumu) 2 x 1050 mA  
USB standarts: 2.0  
Montējams ar: centrālā plāksne USB lādētāja mehānismam System M MTN4367-03./04..., System Design MTN436760...



MTN4366-0100



MTN4580-0001

### Keystone adaptera plāksne

Piedāvājam izmantot 60 mm dziļas montāžas kārbas.  
Bez stiprinājuma kājiņām, skrūvju fiksēšanai montāžas kārbās.  
**Piemērota izmantošanai ar:** Keystone HDMI MTN4583-0001, Keystone USB 2.0 MTN4581-0001, Keystone USB 3.0 MTN4582-0001, Keystone BNC-F MTN4586-0001 un centrālo plāksni „System M” MTN2960..., MTN2979..., „Artec/Antique” MTN2978.

#### Keystone HDMI



MTN4583-0001

Paredzēts ievietošanai kontaktligzdā  
**Piemērots izmantošanai ar adaptera plāksni**  
MTN4580-0001 dubultai ligzdai.

#### Keystone USB 2.0



MTN4580-0001

Paredzēts ievietošanai kontaktligzdā  
Kontaktligzda  
**Piemērots izmantošanai ar adaptera plāksni**  
MTN4580-0001 dubultai ligzdai.

#### Keystone USB 3.0



MTN4582-0001

Paredzēts ievietošanai kontaktligzdā  
Kontaktligzda  
**Piemērots izmantošanai ar adaptera plāksni**  
MTN4580-0001 dubultai ligzdai.

#### Keystone BNC-F



MTN4586-0001

Paredzēts ievietošanai kontaktligzdā  
Kontaktligzda  
**Piemērots izmantošanai ar adaptera plāksni**  
MTN4580-0001 dubultai ligzdai.



### Centrālā plāksne Keystone adapteram

centrālā plāksne	
smilšu krāsā, glancēta	MTN296044
polāri balta, glancēta	MTN296019
aktīvi balta, glancēta	MTN296025
antracīta	MTN297914
alumīnija	MTN297960

# Merten System M

## Mehānismi bez rāmīšiem un taustiņiem



Apraksts	Mehānismi ar atspere terminālu	Mehānismi ar skrūvju terminālu
Slēdzis – pārslēdzis (1/6)	MTN3116-0000 10 A MTN3616-0000 16 A	MTN3516-0000 16 A
Krustveida slēdzis (7)	MTN3117-0000 10 A MTN3617-0000 16 A	MTN3517-0000 16 A
Divu polu slēdzis (2)	MTN3112-0000 10 A MTN3612-0000 16 A	
Spiedpoga, 1 pola	MTN3150-0000 10 A	MTN3050-0000 10 A
Spiedpoga, 1 pola ar atsevišķu lampas ķēdi	MTN3154-0000 10 A	
Spiedpoga, 1 pola slēdzis ar neitrāli	MTN3156-0000 10 A	MTN3056-0000 10 A
LED modulis slēdžiem	MTN3901-0006 100–230 V, sarkans MTN3901-0000 100–230 V, dažādās krāsās MTN3921-0000 8–32 V, dažādās krāsās	
Divu taustiņu 1 + 1 slēdzis (5)	MTN3115-0000 10 A MTN3615-0000 16 A	MTN3515-0000 16 A
Dubultais pārslēdzis (6/6)	MTN3126-0000 10 A MTN3626-0000 16 A	MTN3526-0000 16 A
Divu taustiņu 1 + 1 slēdzis ar nulles pieslēgumu (5c)	MTN3125-0000 10 A	
Divu taustiņu spiedpoga (1T/1T)	MTN3155-0000 10 A	MTN3055-0000 10 A
Divu taustiņu spiedpoga (6T/6T)	MTN3159-0000 10 A	MTN3059-0000 10 A
Žalūziju slēdzis, 1 pola	MTN3755-0000 10 A	
LED modulī divu taustiņu slēdžiem / pogas slēdžiem ir orientējošais apgaismojums	MTN3942-0000 100–230 V, dažādās krāsās	
LED modulī divu taustiņu slēdžiem / pogas slēdžiem ir kontrolapgaismojums	MTN3902-0000 100–230 V, dažādās krāsās MTN3922-0000 8–32 V, dažādās krāsās	
Trīs taustiņu slēdzis 1 + 1 + 1	MTN311900 10 A	
Apgaismojuma regulators, universāls	MTN5138-0000 20–420 W/VA MTN5139-0000 20–600 W/VA	
Apgaismojuma regulators pretestības slodzēm ar pārslēdzi	MTN5131-0000 40–400 W	
Apgaismojuma regulators indukcijas slodzēm ar pārslēdzi	MTN5133-0000 40–600 W/VA MTN5135-0000 60–1000 VA	
Apgaismojuma regulators kapacitīvais slodzēm ar pārslēdzi	MTN5136-0000 20–315 W MTN5137-0000 20–630 W	
Universāls apgaismojuma regulators LED spuldzēm	MEG5134-0000 4–400 W	
Elektroniska potenciometra mehānisms 1–10 V	MTN5142-0000 1–10 V	
Ātruma kontroles mehānisms	MTN583699	

# Merten System M

## Taustiņi un noseģplāksnes



Smilšu krāsā	Polāri balta	Aktīvi balta	Antracīta krāsa	Alumīnija krāsa
<b>Taustiņš</b> MTN432144	MTN432119	MTN432125	MTN433114	MTN433160
<b>Taustiņš ar atslēgas simbolu 0/1</b> MTN432244	MTN432219	MTN432225	MTN433214	MTN433260
<b>Taustiņš ar zvana simbolu</b> MTN438844	MTN438819	MTN438825	MTN439814	MTN439860
<b>Taustiņš IP44</b> MTN432044	MTN432019	MTN432025	MTN433014	MTN433060
<b>Taustiņš ar indikatoru</b> MTN436044	MTN436019	MTN436025	MTN431014	MTN431060
<b>Taustiņš ar indikatoru</b> MTN432744	MTN432719	MTN432725	MTN433714	MTN433760
<b>Dubults taustiņš</b> MTN432544	MTN432519	MTN432525	MTN433514	MTN433560
<b>Dubults taustiņš žalūziju slēdzim</b> MTN432444	MTN432419	MTN432425	MTN435514	MTN435560
<b>Dubults taustiņš ar indikatora spuldzīti</b> MTN3420-0344	MTN3420-0319	MTN3420-0325	MTN3420-0414	MTN3420-0460
<b>Triškāršs taustiņš</b> MTN3424-0344	MTN3424-0319	MTN3424-0325	MTN3424-0414	MTN3424-0460
MTN312644	MTN312619	MTN312625	MTN311914	MTN311960
<b>Apgaismojuma regulatora nosedzošā plāksne</b> MTN5250-0344	MTN5250-0319	MTN5250-0325	MTN5250-0414	MTN5250-0460
<b>Pagriežama apgaismojuma regulatora nosedzošā plāksne</b> MTN567644	MTN567619	MTN567625	MTN569614	MTN569660



# Merten System M

## Mehānismi bez rāmīšiem un taustiņiem



Apraksts	Mehānismi ar atsperu termināliem	Mehānismi ar skrūvju termināliem
Elektronisks releja mehānisms	MEG5161-0000	maks. 1000 WVA
Telpas termostats ar slēdzi	MTN536302	AC 230 V, 10 (4) A
Grīdas termostats ar slēdzi	MTN537100	AC 230 V, 10 (4) A
Telpu/grīdas digitālais termostats	MTN5775-0000	
Programmējama universālas temperatūras vadības ierīce ar skārienjutīgu ekrānu	MTN5776-0000	
Grīdas temperatūras zonde	MTN5775-0003	
Antenas kontaktligzdas starperīce R/TV	MTN466099	
Antenas kontaktligzdas starperīce R/TV	MTN466098	
Antenas kontaktligzdas starperīce R/TV + SAT	MTN466097	
Centrālā plāksne RJ45 ligzdām "Actassi" Actassi S-One C5e ligzda RJ45	MTN4575-0000 VDIB17725U01	
Actassi S-One C5e ligzda RJ45 ar ekrānu	VDIB17725B01	
Actassi S-One C6 ligzda RJ45	VDIB17726U01	
Actassi S-One C6 ligzda RJ45 ar ekrānu	VDIB17726B01	
Actassi S-One C6A ligzda RJ45 Actassi S-One C6A ligzda RJ45 ar ekrānu	VDIB1772XU01 VDIB1772XB01	
RJ45 ierīce (1 viet.) Cat 5e vai LSA termināļiem	MTN465721	
RJ45 ierīce (2 viet.) Cat 6 vai LSA termināļiem	MTN465706	
Centrālā plāksne Keystone, AMP ligzdām	MTN4566-0006	sarkans
Kontaktligzdas ar atsperu termināliem		
Kontaktligzdas ar atsperu termināliem un bērnu aizsardzību		
Kontaktligzdas ar atsperu termināliem un vāciņu IP44		
Kontaktligzdas ar atsperu termināliem un LED spuldzīti		
Kontaktligzdas ar skrūvju termināliem		
Kontaktligzdas ar skrūvju termināliem un bērnu aizsardzību		
Kontaktligzdas ar skrūvju termināliem un vāciņu IP44		
Vāciņš ar LED moduli kontaktligzdai		
Vāciņš ar vietu uzrakstam un pārsprieguma aizsardzība kontaktligzdai		
Vāciņš ar vietu uzrakstam un indikatora spuldze kontaktligzdai		

# Merten System M

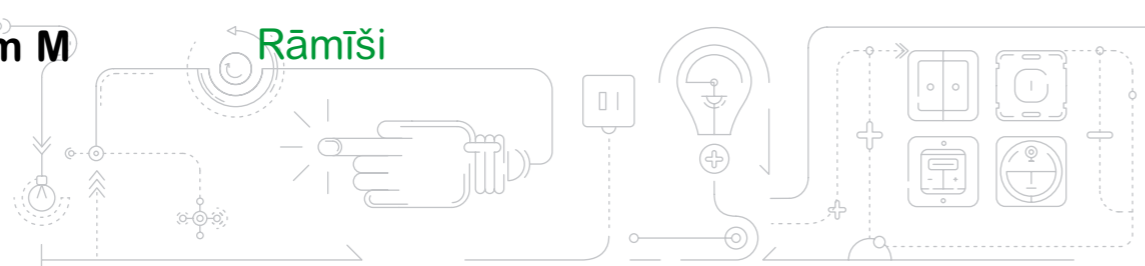
## Taustiņi un noseģplāksnes



Smilšu krāsa	Polāri balta	Aktīvi balta	Antracīta krāsa	Alumīnija krāsa
<b>ARGUS 180 2,20 m zem apmetuma montējams sensora modulis</b> MTN5710-0344	MTN5710-0319	MTN710-0325	MTN5710-0414	MTN5710-0460
<b>Centrālā plāksne telpas termostatom ar slēdzi</b> MTN534844	MTN534819	MTN534825	MTN536114	MTN536160
<b>Centrālā plāksne grīdas termostatom ar slēdzi</b> MTN534944	MTN534919	MTN534925	MTN535814	MTN535860
<b>Centrālā plāksne telpas/grīdas digitālajam termostatom</b> MTN5775-0344	MTN5775-0319	MTN5775-0325	MTN5775-0414	MTN5775-0460
<b>Vāciņš antenas kontaktligzdai (divvietīgs)</b> MTN4122-0344	MTN4122-0319	MTN4122-0325	MTN4122-0414	MTN4122-0460
<b>Vāciņš antenas kontaktligzdai (2/3)</b> MTN296744	MTN296719	MTN296725	MTN297514	MTN297560
<b>Centrālā plāksne paredzēta RJ 11 / RJ 45 ligzdai (1-vietīga)</b> MTN469844	MTN469819	MTN469825	MTN465814	MTN465860
<b>Centrālā plāksne paredzēta RJ 11 / RJ 45 ligzdai (2-vietīga)</b> MTN469944	MTN469919	MTN469925	MTN466514	MTN466560
MTN296244	MTN296219	MTN296225	MTN298314	MTN298360
MTN296144	MTN296119	MTN296125	MTN298014	MTN298060
MTN4562-0344	MTN4562-0319	MTN4562-0325	MTN4562-0414	MTN4562-0460
MTN2301-0344	MTN2301-0319	MTN2301-0325	MTN2301-0414	MTN2301-0460
MTN2300-0344	MTN2300-0319	MTN2300-0325	MTN2300-0414	MTN2300-0460
MTN2314-0344	MTN2314-0319	MTN2314-0325	MTN2314-0414	MTN2314-0460
MTN2304-0344	MTN2304-0319	MTN2304-0325	MTN2304-0414	MTN2304-0460
MTN2401-0344	MTN2401-0319	MTN2401-0325	MTN2401-0414	MTN2401-0460
MTN2400-0344	MTN2400-0319	MTN2400-0325	MTN2400-0414	MTN2400-0460
MTN2414-0344	MTN2414-0319	MTN2414-0325	MTN2414-0414	MTN2414-0460
MTN2334-0344	MTN2334-0319	MTN2334-0325	MTN2334-0414	MTN2334-0460
MTN2335-0344	MTN2335-0319	MTN2335-0325	MTN2335-0414	MTN2335-0460
MTN2333-0344	MTN2333-0319	MTN2333-0325	MTN2333-0414	MTN2333-0460



## Merten System M



### Merten M-Smart



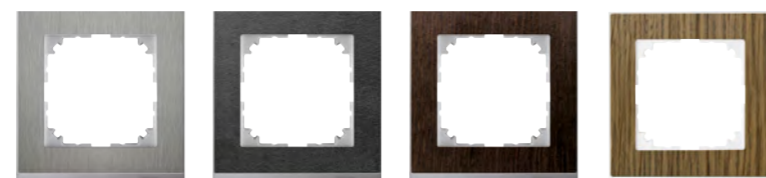
	Smilšu krāsā	Polāri balta	Aktīvi balta
1-vietīgs	MTN478144	MTN478119	MTN478125
2-vietīgs	MTN478244	MTN478219	MTN478225
3-vietīgs	MTN478344	MTN478319	MTN478325
4-vietīgs	MTN478444	MTN478419	MTN478425
5-vietīgs	MTN478544	MTN478519	MTN478525

### Merten M-Pure



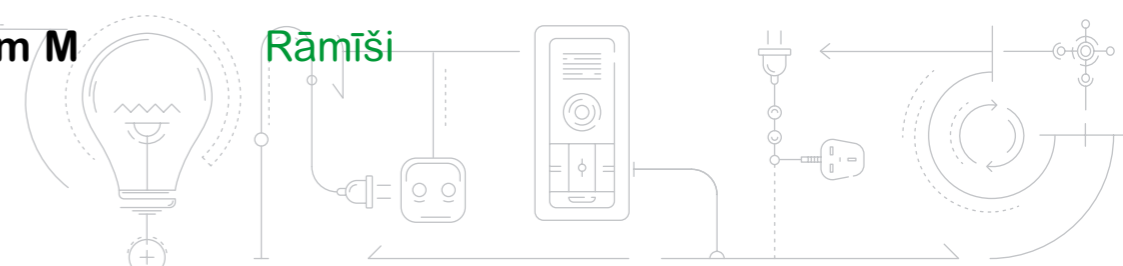
	Aktīvi balta	Polāri balta	Alumīnija krāsā	Antracīta krāsā
1-vietīgs	MTN4010-3625	MTN4010-3619	MTN4010-3660	MTN4010-3614
2-vietīgs	MTN4020-3625	MTN4020-3619	MTN4020-3660	MTN4020-3614
3-vietīgs	MTN4030-3625	MTN4030-3619	MTN4030-3660	MTN4030-3614
4-vietīgs	MTN4040-3625	MTN4040-3619	MTN4040-3660	MTN4040-3614
5-vietīgs	MTN4050-3625	MTN4050-3619	MTN4050-3660	MTN4050-3614

### Merten M-Pure Decor



	Nerūsējošs tērauds	Slānekļa akmens	Wenge	Ozols
1-vietīgs	MTN4010-3646	MTN4010-3669	MTN4010-3671	MTN4010-3674
2-vietīgs	MTN4020-3646	MTN4020-3669	MTN4020-3671	MTN4020-3674
3-vietīgs	MTN4030-3646	MTN4030-3669	MTN4030-3671	MTN4030-3674
4-vietīgs	MTN4040-3646	MTN4040-3669	MTN4040-3671	MTN4040-3674
5-vietīgs	MTN4050-3646	MTN4050-3669	MTN4050-3671	MTN4050-3674

## Merten System M



### Merten M-Plan



	Smilšu krāsā	Polāri balta	Aktīvi balta	Antracīta krāsā
1-vietīgs	MTN515144	MTN515119	MTN515125	MTN486114
2-vietīgs	MTN515244	MTN515219	MTN515225	MTN486214
3-vietīgs	MTN515344	MTN515319	MTN515325	MTN486314
4-vietīgs	MTN515444	MTN515419	MTN515425	MTN486414
5-vietīgs	MTN515544	MTN515519	MTN515525	MTN486514



Alumīnija krāsā

1-vietīgs	MTN486160
2-vietīgs	MTN486260
3-vietīgs	MTN486360
4-vietīgs	MTN486460
5-vietīgs	MTN486560

### Merten M-Elegance Stikls



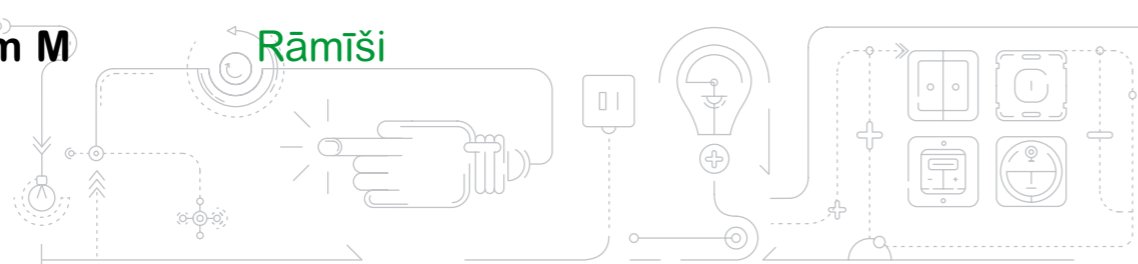
	Brijanta baltuma	Melns onikss	Sudraba dimanta	Safra zils
1-vietīgs	MTN404119	MTN404103	MTN4010-3260	MTN4010-3278
2-vietīgs	MTN404219	MTN404203	MTN4020-3260	MTN4020-3278
3-vietīgs	MTN404319	MTN404303	MTN4030-3260	MTN4030-3278
4-vietīgs	MTN404419	MTN404403	MTN4040-3260	MTN4040-3278
5-vietīgs	MTN404519	MTN404503	MTN4050-3260	MTN4050-3278



	Rubīna sarkans	Sarkankoka brūns	Oranžs kalcīts	Smaragda zaļš
1-vietīgs	MTN4010-3206	MTN4010-3215	MTN404102	MTN404104
2-vietīgs	MTN4020-3206	MTN4020-3215	MTN404202	MTN404204
3-vietīgs	MTN4030-3206	MTN4030-3215	MTN404302	MTN404304
4-vietīgs	MTN4040-3206	MTN4040-3215	MTN404402	MTN404404
5-vietīgs	MTN4050-3206	MTN4050-3215	MTN404502	MTN404504

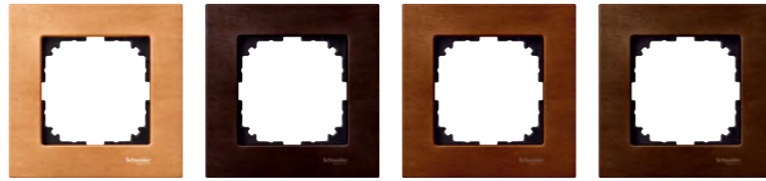


## Merten System M



Rāmīši

### Merten M-Elegance Koks



	Dīžskābardis	Wenge	Ķirsis	Riekstkoks
1-vietīgs	MTN4051-3470	MTN4051-3471	MTN4051-3472	MTN4051-3473
2-vietīgs	MTN4052-3470	MTN4052-3471	MTN4052-3472	MTN4052-3473
3-vietīgs	MTN4053-3470	MTN4053-3471	MTN4053-3472	MTN4053-3473
4-vietīgs	MTN4054-3470	MTN4054-3471	MTN4054-3472	MTN4054-3473
5-vietīgs	MTN4055-3470	MTN4055-3471	MTN4055-3472	MTN4055-3473

### Merten M-Elegance Metal



	Platīna sudraba	Titāna	Rodija pelēks	Hroma
1-vietīgs	MTN403160	MTN403105	MTN403114	MTN403139
2-vietīgs	MTN403260	MTN403205	MTN403214	MTN403239
3-vietīgs	MTN403360	MTN403305	MTN403314	MTN403339
4-vietīgs	MTN403460	MTN403405	MTN403414	MTN403439
5-vietīgs	MTN403560	MTN403505	MTN403514	MTN403539

### Merten M-Creativ



1-vietīgs	MTN4010-3500
2-vietīgs	MTN4020-3500
3-vietīgs	MTN4030-3500
4-vietīgs	MTN4040-3500
5-vietīgs	MTN4050-3500

#### Slēdža taustiņš ar caurspīdīgu vāciņu



Prod. kods  
**MTN3340-3500**

#### Apgaismojuma regulatora nosedzošā plāksne ar caurspīdīgu vāciņu



Prod. kods  
**MTN5250-3500**

#### Kontaktligzda ar atsperu mehānismu, ar caurspīdīgu vāciņu



Prod. kods  
**MTN2300-3500**

QuickFlex

16 A, AC 250 V, DIN 49440







Apraksts	Mehānismi ar atsperu terminālu	Mehānismi ar skrūvju terminālu
Slēdzis – pārslēdzis (1/6)	MTN3116-0000 10 A MTN3616-0000 16 A	MTN3516-0000 16 A
Krustveida slēdzis (7)	MTN3117-0000 10 A MTN3617-0000 16 A	MTN3517-0000 16 A
Divu polu slēdzis (2)	MTN3112-0000 10 A MTN3612-0000 16 A	
Spiedpoga, 1 pola	MTN3150-0000 10 A	MTN3050-0000 10 A
Spiedpoga, 1 pola ar atsevišķu lampas ķēdi	MTN3154-0000 10 A	
Spiedpoga, 1 pola ar neutrāli	MTN3156-0000 10 A	MTN3056-0000 10 A
LED modulis slēdžiem	MTN3901-0006 100–230 V, sarkans MTN3901-0000 100–230 V, daudzkrāsu MTN3921-0000 8–32 V, daudzkrāsu	
Divu taustiņu 1 + 1 slēdzis (5)	MTN3115-0000 10 A MTN3615-0000 16 A	MTN3515-0000 16 A
Dubultais pārslēdzis (6/6)	MTN3126-0000 10 A MTN3626-0000 16 A	MTN3526-0000 16 A
Divu taustiņu 1 + 1 slēdzis ar nulles pieslēgumu (5c)	MTN3125-0000 10 A	
Divu taustiņu poga (1T/1T)	MTN3155-0000 10 A	MTN3055-0000 10 A
Divu taustiņu poga (6T/6T)	MTN3159-0000 10 A	MTN3059-0000 10 A
Žalūziju slēdzis, 1 pola	MTN3755-0000 10 A	
LED modulī divu taustiņu slēdžiem / pogas slēdžiem ir orientējošais apgaismojums	MTN3942-0000 100–230 V, dažādās krāsās	
LED modulī divu taustiņu slēdžiem / pogas slēdžiem ir kontrolapgaismojums	MTN3902-0000 100–230 V, dažādās krāsās MTN3922-0000 8–32 V, dažādās krāsās	
Apgaismojuma regulators, universāls	MTN5138-0000 20–420 W/VA MTN5139-0000 20–600 W/VA	
Apgaismojuma regulators pretestības slodžēm ar pārslēdzi	MTN5131-0000 40–400 W	
Apgaismojuma regulators indukcijas slodžēm ar pārslēdzi	MTN5133-0000 40–600 W/VA MTN5135-0000 60–1000 VA	
Apgaismojuma regulators indukcijas slodžēm ar pārslēdzi	MTN5136-0000 20–315 W MTN5137-0000 20–630 W	
Universāls apgaismojuma regulators LED spuldzēm	MEG5134-0000 4–400 W	
Elektroniska potenciometra mehānisms 1–10 V	MTN5142-0000 1–10 V	
Ātruma kontroles ierīce	MTN583699	



	Lotosa balts	Antracīta krāsa	Sahāras krāsa	Nerūsējoša tērauda kr.	Niķeļa metāla	Šampanieša metāla	Moka metāla
<b>Taustiņš</b> MTN3300-6035		MTN3300-6034	MTN3300-6033	MTN3300-6036	MTN3300-6050	MTN3300-6051	MTN3300-6052
<b>Taustiņš apzīmēts ar 0/1</b> MTN3301-6035		MTN3301-6034	MTN3301-6033	MTN3301-6036	MTN3301-6050	MTN3301-6051	MTN3301-6052
<b>Taustiņš ar apzīmējuma lauciņu</b> MTN3360-6035		MTN3360-6034	MTN3360-6033	MTN3360-6036	MTN3360-6050	MTN3360-6051	MTN3360-6052
<b>Taustiņš ar apzīmējuma lauciņu un zvana simbolu</b> MTN3365-6035		MTN3365-6034	MTN3365-6033	MTN3365-6036	MTN3365-6050	MTN3365-6051	MTN3365-6052
<b>Taustiņš IP44</b> MTN3304-6035		MTN3304-6034	MTN3304-6033	MTN3304-6036			
<b>Taustiņš ar indikatora lodziņu</b> MTN3350-6035		MTN3350-6034	MTN3350-6033	MTN3350-6036	MTN3350-6050	MTN3350-6051	MTN3350-6052
<b>Taustiņš ar indikatora lodziņu</b> MTN3320-6035		MTN3320-6034	MTN3320-6033	MTN3320-6036	MTN3320-6050	MTN3320-6051	MTN3320-6052
<b>Dubults taustiņš</b> MTN3400-6035		MTN3400-6034	MTN3400-6033	MTN3400-6036	MTN3400-6050	MTN3400-6051	MTN3400-6052
<b>Taustiņš žalūziju slēdžim</b> MTN3855-6035		MTN3855-6034	MTN3855-6033	MTN3855-6036	MTN3855-6050	MTN3855-6051	MTN3855-6052
<b>Dubults taustiņš ar indikatora spuldzīti</b> MTN3420-6035		MTN3420-6034	MTN3420-6033	MTN3420-6036	MTN3420-6050	MTN3420-6051	MTN3420-6052
<b>Apgaismojuma regulatora vāciņš</b> MTN5250-6035		MTN5250-6034	MTN5250-6033	MTN5250-6036	MTN5250-6050	MTN5250-6051	MTN5250-6052
<b>Apgaismojuma regulatora vāciņš</b> MTN5251-6035		MTN5251-6034	MTN5251-6033	MTN5251-6036	MTN5251-6050	MTN5251-6051	MTN5251-6052



Apraksts	Mehānismi ar atsperu termināliem	Mehānismi ar skrūvju termināliem
Elektroniska slēdža mehānisms	MTN575799	25–400 W
Elektronisks releja mehānisms	MTN575897	maks. 1000 WVA
Telpas termostats ar slēdži	MTN536302	AC 230 V, 10 (4) A
Grīdas termostats ar slēdži	MTN537100	AC 230 V, 10 (4) A
Telpu/grīdas digitālais termostats	MTN5775-0000	
Programmējama universālas temperatūras vadības ierīce ar skārienjutīgu ekrānu	MTN5776-0000	
Grīdas temperatūras zonde	MTN5775-0003	
Antenas kontaktlīdzdas mehānisms R/TV	MTN466099	
Antenas kontaktlīdzdas mehānisms R/TV	MTN466098	
Antenas kontaktlīdzdas mehānisms R/TV + SAT	MTN466097	
Plāksne RJ45/Keystone ligzdām Actassi	MTN4575-0000	
Actassi S-One C5e RJ45 ligzda	VDIB17725U01	
Actassi S-One C5e RJ45 ligzda ar ekrānu	VDIB17725B01	
Actassi S-One C6 RJ45 ligzda	VDIB17726U01	
Actassi S-One C6 RJ45 ligzda ar ekrānu	VDIB17726B01	
Actassi S-One C6A RJ45 ligzda	VDIB1772XU01	
Actassi S-One C6A RJ45 ligzda ar ekrānu	VDIB1772XB01	
RJ45 ligzda 2 viet. Cat 6 vai LSA termināliem	MTN465706	
Centrālā plāksne Keystone, AMP ligzdām	MTN4566-0006	sarkans

### SCHUKO kontaktlīdzdas ar atsperu termināliem

SCHUKO kontaktlīdzdas ar atsperu termināliem un bērnu aizsardzību

SCHUKO kontaktlīdzda ar USB lādētāju 2.4 A

SHUKO kontaktlīdzda ar paceļamu vāciņu, IP44, bērnu aizsardzību un atsperu termināliem

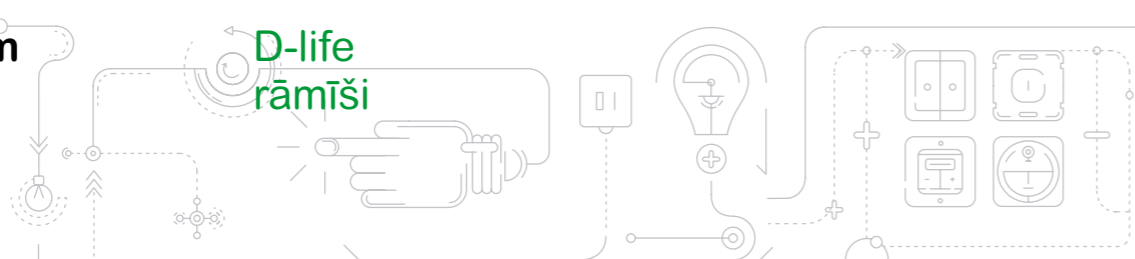
SCHUKO kontaktlīdzda ar gaismas avotu un LED moduli, bērnu aizsardzību un atsperu termināliem

SCHUKO kontaktlīdzdas ar atsperu spailēm un bērnu aizsardzību



Lotosa balts	Antracīta krāsa	Sahāras krāsa	Nerūsējoša tērauda kr.	Niķeļa metāla	Šampanieša metāla	Moka metāla
„ARGUS 180“ iebūvējams sensora modulis						
MTN5710-6035	MTN5710-6034	MTN5710-6033	MTN5710-6036	MTN5710-6050	MTN5710-6051	MTN5710-6052
MTN5711-6035	MTN5711-6034	MTN5711-6033	MTN5711-6036	MTN5711-6050	MTN5711-6051	MTN5711-6052
Istabas temperatūras regulators 230 V ar slēdži un centrālo plāksni						
MTN5760-6035	MTN5760-6034	MTN5760-6033	MTN5760-6036	MTN5760-6050	MTN5760-6051	MTN5760-6052
Istabas temperatūras regulators 24 V ar slēdži un centrālo plāksni						
MTN5761-6035	MTN5761-6034	MTN5761-6033	MTN5761-6036	MTN5761-6050	MTN5761-6051	MTN5761-6052
Istabas temperatūras regulators 230 V ar divvirziena kontaktu un centrālo plāksni						
MTN5762-6035	MTN5762-6034	MTN5762-6033	MTN5762-6036	MTN5762-6050	MTN5762-6051	MTN5762-6052
Istabas temperatūras regulators 24 V ar divvirziena un centrālo plāksni						
MTN5763-6035	MTN5763-6034	MTN5763-6033	MTN5763-6036	MTN5763-6050	MTN5763-6051	MTN5763-6052
Grīdas termostats 230 V ar slēdži un centrālo plāksni						
MTN5764-6035	MTN5764-6034	MTN5764-6033	MTN5764-6036	MTN5764-6050	MTN5764-6051	MTN5764-6052
Centrālā plāksne universālai temperatūras regulēšanas ierīcei ar skārienjutīgu ekrānu						
MTN5775-6035	MTN5775-6034	MTN5775-6033	MTN5775-6036	MTN5775-6050	MTN5775-6051	MTN5775-6052
Centrālās antenas kontaktlīdzdas plāksne ar 2–3 atverēm						
MTN4123-6035	MTN4123-6034	MTN4123-6033	MTN4123-6036	MTN4123-6050	MTN4123-6051	MTN4123-6052
Centrālā plāksne ar vietu uzrakstam, paredzēta RJ 45 ligzdai, 2-vietīga						
MTN4574-6035	MTN4574-6034	MTN4574-6033	MTN4574-6036	MTN4574-6050	MTN4574-6051	MTN4574-6052
Centrālā plāksne paredzēta RJ 45 ligzdai, 2-vietīga						
MTN4572-6035	MTN4572-6034	MTN4572-6033	MTN4572-6036	MTN4572-6051	MTN4572-6051	MTN4572-6052
Centrālā plāksne paredzēta RJ 45 ligzdai, 2-vietīga						
MTN4522-6035	MTN4522-6034	MTN4522-6033	MTN4522-6036	MTN4522-6050	MTN4522-6051	MTN4522-6052
Centrālā plāksne Keystone, AMP ligzdām ar marķējuma lauciņu un putekļu aizsargvāciņu						
MTN4564-6035	MTN4564-6034	MTN4564-6033	MTN4564-6036	MTN4564-6050	MTN4564-6051	MTN4564-6052
MTN2301-6035	MTN2301-6034	MTN2301-6033	MTN2301-6036	MTN2301-6050	MTN2301-6051	MTN2301-6052
MTN2300-6035	MTN2300-6034	MTN2300-6033	MTN2300-6036	MTN2300-6050	MTN2300-6051	MTN2300-6052
MTN2366-6035	MTN2366-6034	MTN2366-6033	MTN2366-6036	MTN2366-6050	MTN2366-6051	MTN2366-6052
MTN2314-6035	MTN2314-6034	MTN2314-6033	MTN2314-6036	MTN2314-6050	MTN2314-6051	MTN2314-6052
MTN2304-6035	MTN2304-6034	MTN2304-6033	MTN2304-6036	MTN2304-6050	MTN2304-6051	MTN2304-6052
MTN2400-6035	MTN2400-6034	MTN2400-6033	MTN2400-6036	MTN2400-6050	MTN2400-6051	MTN2400-6052





D-life Thermoplast



	Lotosa balts	Antracīta krāsa	Sahāras krāsa	Nerūsējoša tērauda kr.
1-vietīgs	MTN4010-6535	MTN4010-6534	MTN4010-6533	MTN4010-6536
2-vietīgs	MTN4020-6535	MTN4020-6534	MTN4020-6533	MTN4020-6536
3-vietīgs	MTN4030-6535	MTN4030-6534	MTN4030-6533	MTN4030-6536
4-vietīgs	MTN4040-6535	MTN4040-6534	MTN4040-6533	MTN4040-6536
5-vietīgs	MTN4050-6535	MTN4050-6534	MTN4050-6533	MTN4050-6536

D-life Metal



	Niķeļa metāla	Šampanieša metāla	Moka metāla
1-vietīgs	MTN4010-6550	MTN4010-6551	MTN4010-6552
2-vietīgs	MTN4020-6550	MTN4020-6551	MTN4020-6552
3-vietīgs	MTN4030-6550	MTN4030-6551	MTN4030-6552
4-vietīgs	MTN4040-6550	MTN4040-6551	MTN4040-6552
5-vietīgs	MTN4050-6550	MTN4050-6551	MTN4050-6552

D-life Glass/Stone



	Kristāla balta	Oniksa melna	Slānekļa melna
1-vietīgs	MTN4010-6520	MTN4010-6503	MTN4010-6547
2-vietīgs	MTN4020-6520	MTN4020-6503	MTN4020-6547
3-vietīgs	MTN4030-6520	MTN4030-6503	MTN4030-6547
4-vietīgs	MTN4040-6520	MTN4040-6503	MTN4040-6547
5-vietīgs	MTN4050-6520	MTN4050-6503	MTN4050-6547





## LED apgaismojuma vadība

## Apgaismojuma vadība (LED apgaismojuma regulatori)



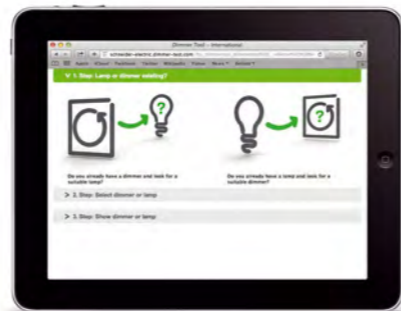
Universāla apgaismojuma regulatora LED spuldzēm ielikamā detaļa



Universāls LED apgaismojuma regulatora modulis



Pagriežams apgaismojuma regulators M-Smart



Rīks DimmerTool



### LED apgaismojuma regulatora modeļa tehniskā informācija



Savienojams ar visām mehāniskajām spiedpogām

#### Daudzpusīgs un drošs

Tas automātiski atpazīst pieslēgtu slodzi. Elektroniskie drošinātāji pasargā no pārslodzes un īssavienojuma.

#### Funkcionāls

Apgaismojuma regulators izgatavots ar „Soft start” funkciju, un to var vadīt ar vairākām spiedpogām. Vadība ir intuitīva – lai veiktu regulēšanu, ir tikai jānospiež.

#### Individuāli pielāgojams

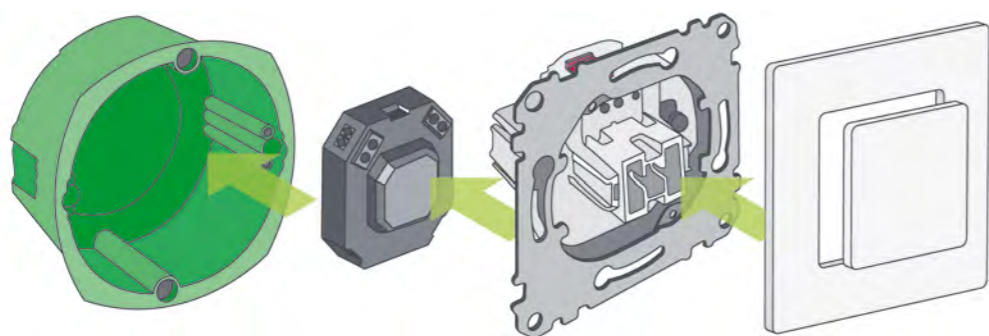
Iespējami papildu uzstādījumi:

- Regulējama apgaismojuma spilgtumu var individuāli pielāgot izmantotajai spuldzītei.
- Ja nepieciešams vadīt kapacitīvo, indukcijas vai LED slodzi, var manuāli nomainīt darba režīmu.

### Tehniskie parametri

- Nominālais spriegums: AC 230 V~, 50 Hz
- Pārslēgšanas spēja: 4–200 W; ar LED spuldzītēm maks. 100 VA
- Nav nepieciešams zemējums
- Skrūvju vītne maks. 2,5 mm<sup>2</sup>

### Montāža



## LED apgaismojuma vadība

## Apgaismojuma vadība (LED apgaismojuma regulatori)



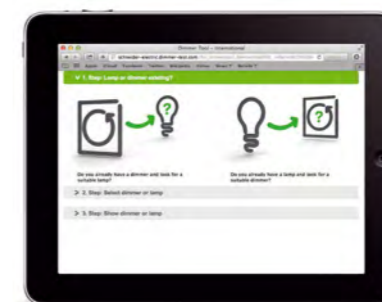
Vairumu energoefektīvo (LED) spuldzīšu apgaismojuma var regulēt, bet trūkst informācijas, kā izvēlēties atbilstošu gaismas regulatoru. Iegādājoties ir jāzina, kā atrast piemērotu apgaismojuma regulatoru un LED spuldzi. „Schneider Electric” pārbaudīja atbilstību starp mūsu ražotajiem gaismas regulatoriem un LED un daudzām cita tipa spuldzītēm.

Pamatojoties uz šiem datiem, sagatavots rīks „DimmerTool”, kas palīdz piemeklēt piemērotu apgaismojuma regulatora vai spuldzītes tipu.

## Lai atrastu piemērotu saderību, veiciet šīs trīs vienkāršās darbības:

### 1. Vai jums ir gaismas regulators vai spuldzīte?

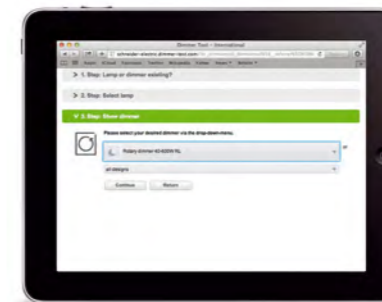
Norādiet, vai meklējat spuldzīti vai apgaismojuma regulatoru



Atradiet piemērotu apgaismojuma regulatora un spuldzes kombināciju

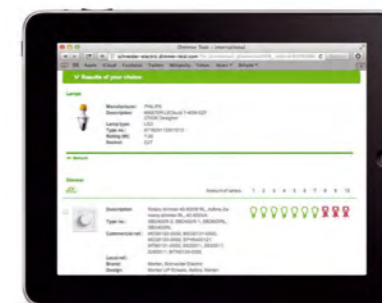
### 2. Izvēlieties apgaismojuma regulatoru vai spuldzīti

Atzīmējiet apgaismojuma regulatoru/spuldzīti no piedāvāto produktu saraksta



### 3. Tiek parādīts apgaismojuma regulators vai spuldzīte

Tiek turpināta izvēle vai tiek parādīts kopējais saraksts



Atradiet īsto kombināciju!

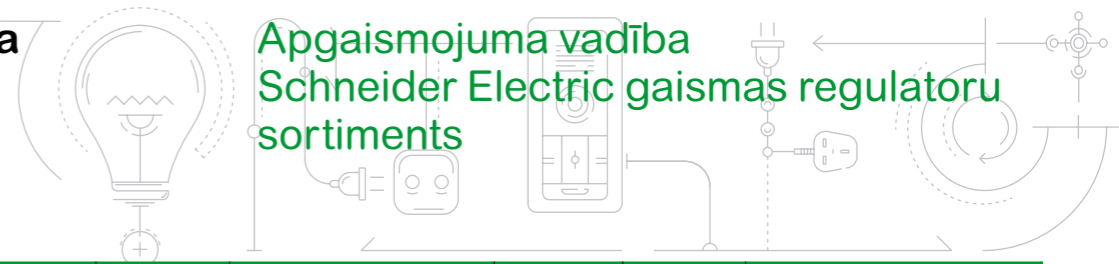
Noskenējiet QR kodu vai apmeklējiet:  
<https://dimmertool.schneider-electric.com>





## Appgaismojuma vadība

## Appgaismojuma vadība Schneider Electric gaismas regulatoru sortiments



	Preces Nr.	Nosaukums	Versija	Slodzes	Tīps	Neitrāls vadītājs	Funkcijas
Pagriežams apgaismojuma regulators	MEG5134-0000	Universāls apgaismojuma regulators LED spuldzēm	4–200 VA (RC) 4–40 VL (RL-LED) 4–400 (R)	omisks indukcijas kapacitīvais	LED, RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala vai galējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automātiska slodzes fiksēšana</li> <li>• aizsardzība pret Īssavienojumu</li> <li>• aizsardzība pret pārslodzi</li> <li>• „soft start” funkcija</li> <li>• min./maks. regulējams spilgtums</li> <li>• aizsardzība pret pārkaršanu</li> <li>• pārslēdzams režīms uz RL LED</li> </ul>
	MTN5138-0000	Universāla pagriežama gaismas regulatora ievietojama detaļa	20–600 W/VA	omisks indukcijas kapacitīvais	RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala vai galējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automātiska slodzes fiksēšana</li> <li>• apgaismojuma līmeņa regulēšana</li> </ul>
	MTN5139-0000	Universāla gaismas regulatora ievietojama detaļa indukcijas slodzei	20–600 W/VA	omisks indukcijas kapacitīvais	RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala vai galējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automātiska slodzes fiksēšana</li> <li>• apgaismojuma līmeņa regulēšana</li> </ul>
	MTN5135-0000	Pagriežama gaismas regulatora ievietojama detaļa kapacitīvai slodzei	60–1000 VA	indukcijas (omisks)	RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apgaismojuma līmeņa regulēšana</li> </ul>
	MTN5136-0000	Pagriežama gaismas regulatora ievietojama detaļa kapacitīvai slodzei	20–315 W	kapacitīvais (omisks)	RC, VL, RL-LED, R	aizmugurējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apgaismojuma līmeņa regulēšana</li> <li>• aizsardzība pret Īssavienojumu</li> <li>• aizsardzība pret pārslodzi</li> <li>• „soft start” funkcija</li> </ul>
	MTN5137-0000	Pagriežama gaismas regulatora ievietojama detaļa kapacitīvai slodzei	20–630 W	kapacitīvais (omisks)	RC, VL, RL-LED, R	aizmugurējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apgaismojuma līmeņa regulēšana</li> <li>• aizsardzība pret Īssavienojumu</li> <li>• aizsardzība pret pārslodzi</li> <li>• „soft start” funkcija</li> </ul>
Spiedpogas regulators	CCT99100	Universāla LED gaismas regulatora modulis	25–200 W 4–100 W (LED)	omisks indukcijas kapacitīvais	LED, RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala vai galējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automātiska slodzes fiksēšana</li> <li>• aizsardzība pret Īssavienojumu</li> <li>• aizsardzība pret pārslodzi</li> <li>• „soft start” funkcija</li> <li>• min./maks. regulējams spilgtums</li> <li>• aizsardzība pret pārkaršanu</li> <li>• pārslēdzams režīms uz RL LED</li> </ul>
	MTN577099	Universāla ievietojama gaismas regulatora detaļa	25–420 VA	omisks indukcijas kapacitīvais	RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala vai galējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automātiska slodzes fiksēšana</li> <li>• atmiņas funkcija</li> <li>• aizsardzība pret pārkaršanu</li> <li>• „soft start” funkcija</li> </ul>
	CCTDD20016 CCTDD20017	STD400LED STD400LED+	400 W	omisks indukcijas reaktīvais	LED, RC, VL, RL-LED, R	priekšējā mala vai galējā mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automātiska slodzes fiksēšana</li> <li>• „soft start” ieslēgts/izslēgts</li> <li>• vairāku stāvokļu sprieguma ievads</li> <li>• papildu funkcija CCTDD20017: snaudas un pamošanās funkcija</li> <li>• kāpņtelpas taimera funkcija</li> <li>• slēdža/pogas ievads</li> <li>• 3 apgaismojuma stāvokļi</li> </ul>

LED LED spuldzes

Energoefektīvās spuldzes

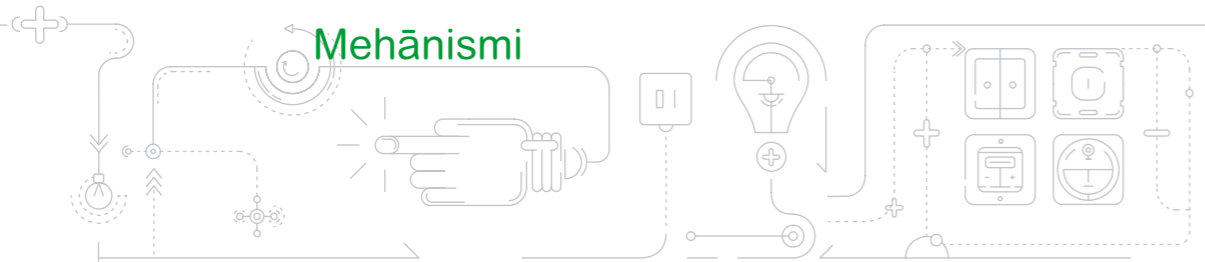
230 V halogēnās spuldzes

230 V kvēlspuldzes

Regulējami kompensācijas spoļu transformatori

Regulējami elektroniskie transformatori





Divu stāvokļu slēdži

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Slēdži</b>			
Slēdži, 16A, paredzēti montāžai zem apmetuma 60 c/c kārbā vai virsapmetuma 22 mm kārbā. Atsperu terminālis. Iebūvējami rāmīši. Slēdžos ir divas neitrālas spaiļes, izņemot 2 x 2-virzienu, (6 + 6).			
2-polu	Balts Melns	5 5	WDE011006 WDE011206
Divtaustiņu 1+1 slēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011016 WDE011216
Pārslēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011021 WDE011221
Dubultpārslēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011026 WDE011226
Krusta slēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011031 WDE011231

Pagriežamie slēdži

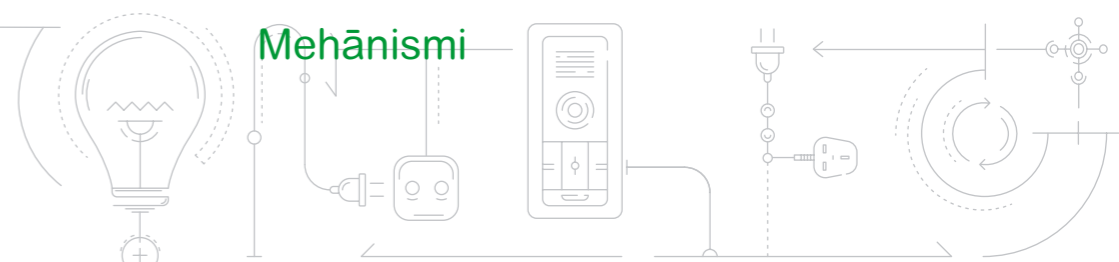
Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Pagriežamie slēdži</b>			
Slēdži, 10A, paredzēti montāžai zem apmetuma 60 c/c kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Pieslēgšana ar skrūvēm. Rokturis stiprināms ar skrūvi. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Slēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011066 WDE011266
Pārslēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011068 WDE011268

Pogu slēdži

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Pogu slēdži</b>			
Slēdži, 16A, paredzēti montāžai zem apmetuma 60 c/c kārbā vai virsapmetuma 22 mm kārbā. Atsperu spaiļes. Iebūvējami taustiņi un rāmīši. Ar knaiblēm. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Pārslēdzis	Balts Melns	5 5	WDE011002 WDE011202
Žalūziju slēdzis, 2 taustiņu	Balts Melns	5 5	WDE011054 WDE011254
<b>Pogu slēdži ar LED</b>			
Slēdži, 16A ar LED, paredzēti montāžai zem apmetuma 60 c/c kārbā vai virsapmetuma 22 mm kārbā. Atsperu terminālis. Taustiņos ir divas papildu neitrālas spaiļes. Ar knaiblēm. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Pārslēdzis ar signālspludzīti	Balts Melns	5 5	WDE011004 WDE011204

USB lādētāju mehānisms

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
2-vietīga USB ligzda 2. 1A	Balta Melnā	1 1	WDE011760 WDE011761



Vadības slēdži

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Vadības slēdži</b>			
Slēdzis, 16A ar LED spuldzīti, paredzēti montāžai zem apmetuma 60 c/c kārbā vai virsapmetuma 22 mm kārbā. Atsperu spaiļes. Taustiņos ir divas neitrālas spaiļes.			
2-polu	Balts Melns	5 5	WDE011062 WDE011262

Pogas

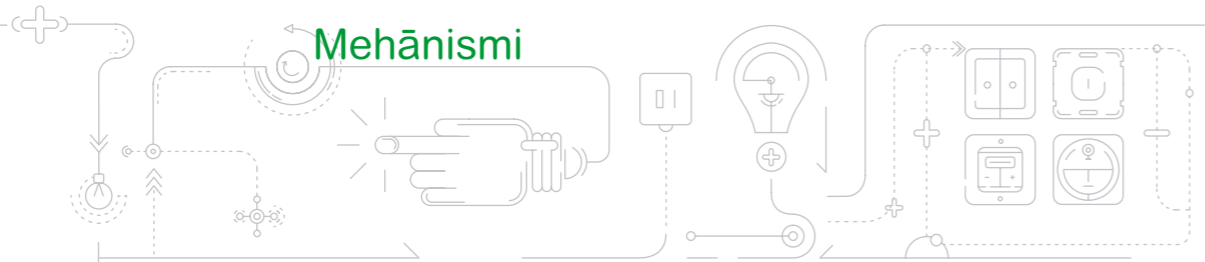
Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Paralēlas pogas</b>			
Paralēlas pogas, 1A ar sarkanu vai nerūsējoša tērauda pogu. Paredzēti montāžai zem apmetuma 60 mm c/c kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Atsperu spaiļes. Ir E10 spuldzīte, izņemot modeļus ar nerūsējoša tērauda pogu un ar atsevišķu spuldzītes ķēdi. Ar skrūvēm piestiprināma galvenā plāksnīte. Ar knaiblēm. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Viena pola, nerūsējoša tērauda poga	Balts Melns	5 5	WDE011043 WDE011243
Viena pola sarkana poga un spuldzīte	Balts Melns	5 5	WDE011048 WDE011248
Viena pola sarkana poga un atsevišķa spuldzītes ķēde	Balts Melns	5 5	WDE011053 WDE011253
<b>Zemsprieguma pogas</b>			
Zemsprieguma pogas ar LED spuldzīti. 1, 2 vai 4 taustiņu ar impulsu funkciju. Atsevišķas spuldzīšu ķēdes. Stiprināma ar skrūvēm. 400 mA, 12–24 V AC vai 120–30 V DC. Paredzēti montāžai zem apmetuma 60 mm c/c kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Viena pola	Balts Melns	1 1	WDE011070 WDE011270
Divu polu	Balts Melns	1 1	WDE011071 WDE011271
<b>Zemsprieguma taustiņi</b>			
Četrpola	Balts Melns	1 1	WDE011072 WDE011272

Gaismas signāli

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Gaismas signāli</b>			
Gaismas signāls, 1A ar sarkanu indikatoru. Paredzēti montāžai zem apmetuma IP20 c/c 60 mm c/c kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Atsperu spaiļes. Ir E10 spuldzīte. Ar skrūvēm piestiprināma galvenā plāksnīte. Ar knaiblēm. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Gaismas signāls ar sarkanu indikatoru	Balts Melns	5 5	WDE011080 WDE011280

Nosedzošās plāksnītes

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Nosedzošās plāksnītes</b>			
Nosedzošā plāksnīte ar stiprinājuma rāmīti. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Gluda	Balts Melns	5 5	WDE011090 WDE011290



Kontaktligzdas

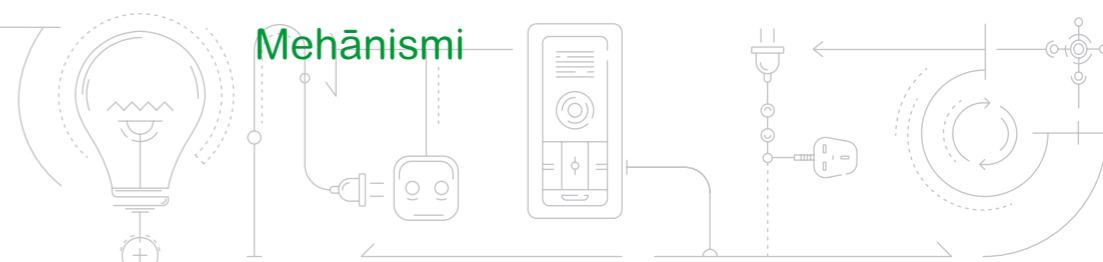
Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Vienvietīgas kontaktligzdas</b>			
Kontaktligzda, 16 A, kombinētai montāžai. Ar bērnu aizsardzību. Stiprināšana ar skrūvēm vai atsperu terminālu. Paredzēta montāžai zem apmetuma c/c 60 mm kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Bez sazēmējuma, ar skrūvi, ar spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011101 WDE011301
Sazēmēta, atsperu spaiļes, ar spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011103 WDE011303
Ar zemējumu, ar skrūvēm, bez spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011105 WDE011305

Kontaktligzdas

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Divvietīgas kontaktligzdas</b>			
Dubulta kontaktligzda, 16A, stiprināšanai ar skrūvēm. Ar bērnu aizsardzību. Paredzēta montāžai zem apmetuma c/c 60 mm kārbā vai virsapmetuma 25 mm kārbā. Kontaktligzdās ir papildu neitrālās spaiļes, izņemot ligzdas ar 2 ķēdēm. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Dubulta, bez sazēmējuma, ar skrūvi, ar spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011121 WDE011321
Dubulta, ar sazēmējumu, ar skrūvi, ar spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011122 WDE011322
Dubulta, ar sazēmējumu, ar skrūvi, bez spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011127 WDE011327
Dubulta, ar sazēmējumu, 2 ķēžu, ar skrūvi, ar spailēm	Balts Meln	5 5	WDE011126 WDE011326

Lampas ligzdas

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Lampas ligzdas</b>			
Sienā montējama lampas ligzda, 6 A, atsperu termināls. Paredzēta montāžai c/c 60 mm kārbā, c/c 67 mm kārbā vai virsapmetuma 22 mm kārbā. Komplektācijā ar Renova rāmīti.			
230 VAC – 2 polu, bez sazēmējuma	Balts Meln	5 5	WDE011140 WDE011340
230 VAC – 2 polu, ar sazēmējumu	Balts Meln	5 5	WDE011141 WDE011341



Slēdžu piederumi

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Atsevišķi taustiņi ar simboliem, piemēroti S90 slēdžiem un pogām.</b>			
Taustiņš ar ATSLĒGAS simbolu, piemērots S90 slēdžim	Balts Meln	1 1	WDE011520 WDE011527
Taustiņš ar ZVANA simbolu, piemērots S90 slēdžim	Balts Meln	1 1	WDE011521 WDE011528
<b>Atsevišķi taustiņi ar simboliem, piemēroti S90 slēdžiem un pogām.</b>			
Taustiņš ar ATSLĒGAS simbolu, piemērots S100 slēdžim	Balts Meln	1 1	WDE011530 WDE011533
Taustiņš ar ZVANA simbolu, piemērots S100 slēdžim	Balts Meln	1 1	WDE011531 WDE011534
Taustiņš ar SPULDZES simbolu, piemērots S100 slēdžim	Balts Meln	1 1	WDE011532 WDE011535
<b>Atsevišķi taustiņi ar simboliem paralēlām pogām.</b>			
Sarkans taustiņš ar ATSLĒGAS simbolu	Sarkans	1	WDE011523
Sarkans taustiņš ar ZVANA simbolu	Sarkans	1	WDE011524
Sarkans taustiņš ar SPULDZES simbolu	Sarkans	1	WDE011525
Nerūsējoša tērauda taustiņš ar ZVANA simbolu	Nerūsējoša tērauda kr.	1	WDE011526

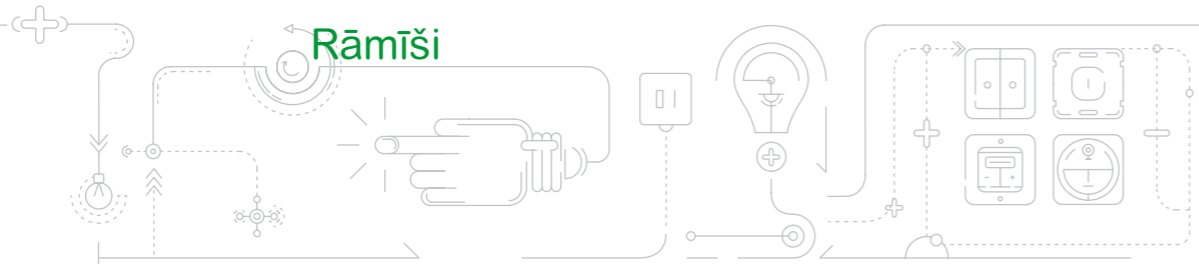
Apgaismojuma regulatori

<b>Apgaismojuma regulatora tranzistors 315/630W/VA</b>			
Apgaismojuma regulatora tranzistors 20–315 W, 20–630 W. Pagriežams apgaismojuma regulators, paredzēts kvēlspuldžu 230 V halogēno spuldžu (R) apgaismojuma regulēšanai un daudzu tipu elektroniskajiem transformatoriem (C) / standarta / ieslēgšana un izslēgšana, nospiežot taustiņu. Divvirzienu darbība kopā ar slēdžiem. IP20. Paredzēts montāžai zem apmetuma c/c 60 mm kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Apgaismojuma regulatora tranzistors 315 W	Balts Meln	1 1	WDE011600 WDE011607
Apgaismojuma regulatora tranzistors 630 W	Balts Meln	1 1	WDE011601 WDE011608

Apgaismojuma regulatori

<b>Universāls apgaismojuma regulators</b>			
Universāls apgaismojuma regulators 20–420 W/VA. Pagriežams apgaismojuma tranzistors, paredzēts kvēlspuldžu 230 VAC halogēno spuldžu (R) apgaismojuma regulēšanai un daudzu tipu elektroniskajiem transformatoriem (C) / standarta / transformatoriem ar dzels serdi. Nedrīkst sajaukt dažāda tipa transformatorus. Skrūvju spaiļes. Ieslēgšana un izslēgšana, nospiežot taustiņu. Divvirzienu darbība kopā ar slēdžiem. IP20. Paredzēts montāžai zem apmetuma c/c 60 mm kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Universāls apgaismojuma regulators 420 W/VA.	Balts Meln	1	WDE011605 WDE011612
<b>Potenciometrs HF-elementi 1–10 V</b>			
Potenciometrs 1–10 V. Pagriežams potenciometrs, paredzēts HF balasta regulēšanai. Viena pola, nominālā slodze 400 VA pie 1,7 A. Skrūvju spaiļes. Ieslēgšana un izslēgšana, nospiežot taustiņu. Divvirzienu darbība kopā ar slēdžiem. IP20. Paredzēts montāžai zem apmetuma c/c 60 mm kārbā vai virsapmetuma 35 mm kārbā. Jākomplektē ar Renova rāmīti.			
Apgaismojuma regulators HF-elementi 1–10 V	Balts Meln	1	WDE011603 WDE011610





**Rāmīši**

**Vienvietīgs**

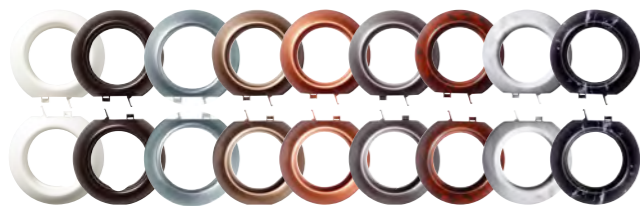
Vienvietīgi rāmīši, paredzēti Renova ierīcēm. Paredzēti montāžai kārbās zem vai virsapmetuma. Metāla, koka vai akmens imitācijas rāmīši ir izgatavoti no krāsotas plastmasas.



Balts	5	WDE011400
Melns	5	WDE011420
Nerūsējoša tērauda kr.	1	WDE011440
Bronza	1	WDE011444
Varš	1	WDE011448
Titāns	1	WDE011452
Riekstkoks	1	WDE011456
Balts marmors	1	WDE011460
Melns marmors	1	WDE011464

**Savienojami rāmīši**

Ārējie savienojami rāmīši, paredzēti divu Renova ierīču kombinācijai. Montāžai zem apmetuma. Metāla, koka vai akmens imitācijas rāmīši ir izgatavoti no krāsotas plastmasas.



Balts	2	WDE011402
Melns	2	WDE011422
Nerūsējoša tērauda kr.	2	WDE011441
Bronza	2	WDE011445
Varš	2	WDE011449
Titāns	2	WDE011453
Riekstkoks	2	WDE011457
Balts marmors	2	WDE011461
Melns marmors	2	WDE011465

**Iekšējie savienojuma rāmīši**

Iekšējie savienojuma rāmīši. Tie izmantojami starp diviem ārējiem rāmīšiem. Montāžai zem apmetuma. Metāla, koka vai akmens imitācijas rāmīši ir izgatavoti no krāsotas plastmasas.



Balts	1	WDE011403
Melns	1	WDE011423
Nerūsējoša tērauda kr.	1	WDE011442
Bronza	1	WDE011446
Varš	1	WDE011450
Titāns	1	WDE011454
Riekstkoks	1	WDE011458
Balts marmors	1	WDE011462
Melns marmors	1	WDE011466

**Divvietīgām kontaktligzdām**

Rāmīši divvietīgām kontaktligzdām. Paredzēti montāžai kārbās zem vai virsapmetuma. Metāla, koka vai akmens imitācijas rāmīši ir izgatavoti no krāsotas plastmasas.



Balts	5	WDE011404
Melns	5	WDE011424
Nerūsējoša tērauda kr.	1	WDE011443
Bronza	1	WDE011447
Varš	1	WDE011451
Titāns	1	WDE011455
Riekstkoks	1	WDE011459
Balts marmors	1	WDE011463
Melns marmors	1	WDE011467

**Rāmīši**

**Stikla rāmīši**

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
Rāmīši 1–3 vietu un divvietīgām kontaktligzdām. Montāžai zem apmetuma. Stikls.			
Vienvietīgs	Balts	1	WDE011406
	Melns	1	WDE011426
Divvietīgs	Balts	1	WDE011407
	Melns	1	WDE011427
Trīsvietīgs	Balts	1	WDE011408
	Melns	1	WDE011428
Dubultajām kontaktligzdām	Balts	1	WDE011409
	Melns	1	WDE011429

P112821, P112820  
P112823, P112822  
P112824, P112825  
P112703, P112706



**Kārbas**

**Virsmas montāžas kārbas**

Kārbas vienvietīgiem mehānismiem un divvietīgām ligzdām. Stiprinājuma caurumi montāžai uz iegremdējamās kārbas c/c 60 mm. Komplektācijā ar Renova rāmīti.

P12306, ELP0551		Sekls, vienvietīgs, 22 mm	Balts	5	WDE011150
			Melns	5	WDE011150
P12309, ELP0551		Dziļš, vienvietīgs, 35 mm	Balts	5	WDE011151
			Melns	5	WDE011151
P12349, ELP03783		Ovāla formas, divvietīgām kontaktligzdām, 25 mm	Balts	5	WDE011152
			Melns	5	WDE011152

**Kārbas**

Tips	Krāsa	Daudzums/ iepakojums	Preces kods
<b>Montāžas kārbas</b>			
Virsapmetuma montāžas kārbas, Ø 83 mm. Bez spailēm vai ar 5 polu spailēm.			
Bez spailēm	Balts	5	WDE011160
	Melns	5	WDE011160
Ar 5 polu spaili	Balts	5	WDE011161
	Melns	5	WDE011161

**Sienas aizsargdetaļas**

P12587, P12589, P140917		<b>Sienas aizsargdetaļa, paredzēta vienvietīgam Renova mehānismam. Ø 116 mm</b>			
		Sienas aizsargdetaļa	Balts	1	WDE011500
			Melns	1	WDE011503
		Caurspīdīga	1	WDE011506	
P12742, P12762, P140918		<b>Sienas aizsargdetaļa, paredzēta divvietīgam Renova mehānismam. Ø 116 mm</b>			
		Sienas aizsargdetaļa, kombinēta montāža	Balts	2	WDE011501
			Melns	2	WDE011504
		Caurspīdīga	2	WDE011507	
P12324, P140916, P140919		<b>Sienas aizsargdetaļa, paredzēta vairāku Renova mehānismu kombinācijai. Ø 116 mm</b>			
		Sienas aizsargdetaļa, kombinēta montāža, vidus.	Balts	1	WDE011502
			Melns	1	WDE011505
		Caurspīdīga	1	WDE011508	

Asfora

Ar Asfora dzīve kļūst vieglāka...

2 > 15

Krāsas:  
balta un bēša

Galvenās  
funkcijas



## Apgaismojums un komforts



**Žalūziju slēdzis**  
Pielāgojiet istabas dabisko gaismu atbilstoši laika apstākļiem un klienta garastāvoklim.



**Slēdzis ar indikācijas spuldzīti**  
Tumsā viegli atrast izgaismotus slēdzus.



**Apgaismojuma regulators**  
Viegli radiet patīkamu atmosfēru.

līdz 20%  
enerģijas  
ietaupījums



## Pieslēgumi



**TV/R/SAT izvadi**  
Piekļuve visiem datu nesējiem no viena avota.



**RJ45 datu izvadi**  
Ieslēdziet tālruni, televizoru, datoru vai spēļu konsoli, lai pieslēgtos digitālajai pasaulei.



**Skaļruņa izvadi**  
Baudiet mūziku no viena avota visā mājā un paslēpiet vadus sienās.

Asfora

...un atvieglo jūsu darbu

## Drošība pirmajā vietā



Vadu savienošanas shēma atrodas mehānisma aizmugurē, tā palīdzēs izvairīties no kļūdām saslēdzot vadus.



Mehānisma konstrukcija nodrošina minimālu kontaktu ar elektroniskajām daļām. Piltuves formas spaiļu ievadi nosedz atklāto vadu visā garumā, tādējādi nodrošinot aizsardzību no īssavienojuma.



Aptveres ir aizsargātas, lai nesavainotu pirktus.



Visi Asfora produkti atbilst spēkā esošo standartu prasībām un ir izgatavoti no izturīgiem materiāliem, kas pielāgoti ikdienas lietošanai.

## Ātra un viegla montāža



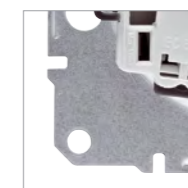
Vienkāršas vada atvienošanas ierīces nodrošinās ātru un vienkāršu slēdžu pieslēgšanu un atvienošanu.



Piltuves formas ievada caurumi novirza vadus tieši spaiļēs.



Tā kā izvada spaiļes atrodas vienā līmenī, visus vadus var vienlaicīgi vienādot pēc garuma.



Izvadus ir iebūvētas atklātas spaiļes. Montāžas plāksnēs ir izlīdzināšanas līgšanas, lai var precīzi noregulēt katras ierīces stāvokli perfektai apdarei.

## Uzticamība un izturība



Cinkotas metāla stiprinājuma plāksnes ir īpaši izturīgas pret saliekšanu un koroziju.



Stiprinājuma aptveres izvadus ir garas un izturīgas, kas laika gaitā var izturēt simtiem pieslēgšanu un atslēgšanu.



Asfora sortimenta produkti atbilst augstākajai kvalitātei, izgatavoti tā, kā to sagaidāt no "Schneider Electric".



Izstrādājumi ar rāmīti  
Slēdži un pogas

Vispārīgās īpašības

- Spriegums 250 V AC
- Vadi: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> cietie/lokanie vadi
- Sertifikācija: VDE
- Atbilstības marķējums: CE

Viena pola		Viena pola ar piktogrammu			
<b>Slēdzis</b>	<b>Pārslēdzis</b>	<b>Pogas pārslēdzis</b>	<b>Poga</b>	<b>Poga „zvans“</b>	<b>Poga „gaisma“</b>
Aizsardzības klase	IP 20   IP 44	IP 20   IP 44	10 A		
Nominālā strāva	10 AX				
Spailes Krāsa					
Atsperu	<input type="checkbox"/> balta	EPH0100221	EPH0400421	EPH0500121	EPH0800121   EPH0900121
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH0100223	EPH0400423	EPH0500123	EPH0800123   EPH0900123
Skrūvju	<input type="checkbox"/> balta	EPH0100321	EPH0400321	EPH0500321	EPH0800321
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH0100323	EPH0400323	EPH0500323	EPH0800323

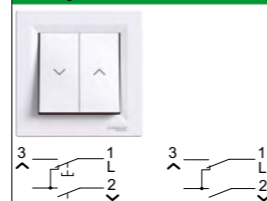
Viena pola		Divu polu			
<b>Divu ķēžu slēdzis</b>	<b>Dubultais pārslēdzis</b>	<b>Dubultā poga</b>	<b>2 polu slēdzis</b>		
Aizsardzības klase	IP 20				
Nominālā strāva	10 AX	10 A	10 AX		
Spailes Krāsa					
Skrūvju	<input type="checkbox"/> balta	EPH0300321	EPH0600321	EPH1100321	EPH0200321
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH0300323	EPH0600323	EPH1100323	EPH0200323

Žalūziju mehānismi

Īpašības

- Spriegums 250 V AC
- Nominālā strāva: 10 A
- Vadi: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> cietie/lokanie vadi
- Aizsardzības klase: IP 20
- Sertifikāti: VDE (tikai pogas)
- Atbilstības marķējums: CE (slēdžiem un pogām)

Žalūziju mehānisms



Spailes	Krāsa	Poga	Slēdzis
Atsperu	<input type="checkbox"/> balta	EPH1300121	EPH1300521
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH1300123	EPH1300523
Skrūvju	<input type="checkbox"/> balta	EPH1300321	
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH1300323	

Atslēgu kartes slēdži

Īpašības

- Nominālais spriegums: 250 V AC
- Nominālā strāva: 10 A
- Vadi: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> cietie/lokanie vadi
- Aizsardzības klase: IP 20
- Sertifikācija: VDE

Mehāniskais karšu slēdzis



Spailes	Krāsa	
Atsperu	<input type="checkbox"/> balta	EPH6200121
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH6200123

1 pola ar lokatora spuldzīti					
<b>Slēdzis</b>	<b>Pārslēdzis</b>	<b>Poga</b>			
Aizsardzības klase	IP 20				
Nominālā strāva	10 AX	16 AX	10 AX	10 A	
Spailes Krāsa					
Skrūvju	<input type="checkbox"/> balta	EPH1400321	EPH1430321	EPH1500321	EPH1600321
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH1400323	EPH1430323	EPH1500323	EPH1600323

Izstrādājumi ar rāmīti  
Apgaismojuma regulatori

Vispārīgās īpašības

- Nominālais spriegums: 230 V AC 50 Hz
- Vadi: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> cietie/lokanie vadi
- Darba temperatūra: no +5 °C līdz +35 °C
- Aizsardzības klase: IP 20
- Sertifikācija: FIMKO, NEMKO, SEMKO, TSE, VDE, UKR
- Atbilstības marķējums: CE

Pagriežams apgaismojuma regulators

600 VA, divvirzienu slēdzis	315 VA, divvirzienu slēdzis

Spailes	Krāsa		Ar lokatora spuldzīti	
Skrūve (atbalsta)	<input type="checkbox"/> balta	EPH6400121	EPH6500121	EPH6600121
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH6400123	EPH6500123	EPH6600123
Citas īpašības				
Aizsardzība pret īssavienojumu	Drošinātājs F6, 3 AH – 250 V		Elektroniska	
Slodzes				
	230 V kvēlspuldzes	40–600 W	40–600 W	20–315 W
	230 V AC halogēnās spuldzes	40–600 W	40–600 W	20–315 W
	Zemsprieguma halogēnās spuldzes ar feromagnētisko transformatoru	40–600 VA	40–600 VA	–
	Zemsprieguma halogēnās spuldzes ar elektronisku vai parastu transformatoru	–	–	20–315 VA

(1) Lokatora spuldzīte atrodas zem grozāmās vadības pogas.

Vispārīgās īpašības

- Spriegums 250 V AC
- Nominālā strāva: 16 A
- Vadi: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> cietie/lokanie vadi

Izstrādājumi ar rāmīti  
Kontaktligzdas

2P			
Ar vienu ligzdu	Ar divām ligzdām		
Aizsardzības klase	IP 20		
Spailes Krāsa			
Skrūvju	<input type="checkbox"/> balta	EPH3000121	EPH9700121
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH3000123	EPH9700123

2P + E (sāna saņemējums)							
Ar vienu ligzdu	Vienas ligzdas ar bērnu aizsardzību	Vienas ligzdas ar vāciņu	Vienas ligzdas ar bērnu aizsardzību un vāciņu	Vienas ligzdas ar bērnu aizsardzību un sarkanu centrālo plāksni	Ar divām ligzdām		
Aizsardzības klase	IP 20			IP 44			
Spailes Krāsa							
Skrūvju	<input type="checkbox"/> balta	EPH2900121	EPH2900221	EPH3100121	EPH3100321	EPH2900521	EPH9900121
	<input type="checkbox"/> bēša	EPH2900123	EPH2900223	EPH3100123	EPH3100323	EPH2900523	EPH9900123







Cedar Plus IP 44  
ātrās izvēles gids



WDE000550



WDE000512



WDE000540



WDE000580



WDE000585



WDE000506

**Slēdži**

16 AX – 250 V AC

Slēdži	Balts	Pelēks
Viena taustiņa	WDE000510	WDE000610
Divu taustiņu	WDE000550	WDE000650
Pārslēdzis	WDE000560	WDE000660
Krustenisks	WDE000570	WDE000670
2-polu	WDE000520	WDE000620

**Slēdži ar indikācijas spuldzīti**

Viena taustiņa	WDE000514	WDE000614
2-polu	WDE000551	WDE000651
Pārslēdzis	WDE000561	WDE000661
Krustenisks	WDE000571	WDE000671
Divu taustiņu	WDE000521	WDE000621

**Zvana poga - impulsa slēdzis**

16 A – 250 V AC

Zvana poga		
Viena taustiņa	WDE000511	WDE000611
Viena taustiņa ar zvana simbolu	WDE000512	WDE000612
Viena taustiņa ar spuldzītes simbolu	WDE000513	WDE000613

**Zvana poga ar indikācijas spuldzīti**

Viena taustiņa ar zvana simbolu	WDE000515	WDE000615
Viena taustiņa ar spuldzītes simbolu	WDE000516	WDE000616

**Kontaktligzdas**

16 A – 250 V AC

Kontaktligzdas ar saņemējumu un aizsardzību		
Vienvietīga	WDE000541	WDE000641
Vienvietīga ar caurspīdīgu vāciņu	WDE000543	WDE000643
Dubulta	WDE000523	WDE000623
Dubulta ar caurspīdīgu vāciņu	WDE000525	WDE000625

**Kombinācijas**

16 AX – 250 V

Kontaktligzdas ar zemējuma spaili un slēdzi		
Viena taustiņa	WDE000500	WDE000600
Divu taustiņu	WDE000502	WDE000602
Pārslēdzis	WDE000504	WDE000604

**Kontaktligzda ar saņemējumu un slēdzi ar indikācijas spuldzīti**

Viena taustiņa	WDE000501	WDE000601
Divu taustiņu	WDE000503	WDE000603
Pārslēdzis	WDE000505	WDE000605

**Aksesuāri**

Taustiņš		
Taustiņš ar marķēšanas logu	WDE000506	WDE000606

**Krāsas izvēle**

5 ●●	Balts	(piem.: WDE000 5 ●●)
6 ●●	Pelēks	(piem.: WDE000 6 ●●)







**Slēdži**

**10 AX – 250 V AC slēdži**

**Viena taustiņa**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001010
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001110

**Divu taustiņu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001020
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001120

**Krusteniskais slēdzis**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001070
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001170

**2-polu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001050
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001150

**Pārslēdzis ar kāpņu simbolu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001060
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001160

**10 AX – 250 V AC slēdži ar indikācijas spuldzīti**

**Viena taustiņa**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001014
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001114

**Divu taustiņu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001021
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001121

**Krusteniskais slēdzis**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001071
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001171

**2-polu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001051
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001151

**Pārslēdzis ar kāpņu simbolu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001061
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001161



**10 A – 250 V AC spiedppoga**

**Ar zvana simbolu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001012
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001112

**Ar spuldzītes simbolu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001013
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001113

**10 A – 250 V AC taustiņu slēdzis ar indikācijas spuldzīti**

**Ar zvana simbolu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001015
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001115

**Ar spuldzītes simbolu**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001016
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001116



**Kontaktligzdas**

**Kontaktligzdas ar zemējuma spaili**

**16 A – 250 V AC, 2P + E**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001080
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001180

**Kontaktligzdas bez sazēmējuma**

**16 A – 250 V AC, 2P**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001000
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001100

**Dubultas kontaktligzdas ar zemējuma spaili**

**16 A – 250 V AC, 2P + E**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001048
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001148

**Dubultas kontaktligzdas bez sazēmējuma**

**16 A – 250 V AC, 2P**

Krāsa	
<input type="checkbox"/> balta	WDE001040
<input type="checkbox"/> bēša	WDE001140



Izvēles gids	Produkts		Montāža				Fiksēšana		Specifikācija					Slodze					
	Krāsa	Tips	Vieta/Novērošana	Ieteicamais montāžas augstums	Aizsardzības tips	Fiksēšanas leņķis	Maks. fiksēšanas diapazons	Laiks	Apgaismojums	Barošanas spriegums	Neitrāle	Paralēlais slēdzis	Karsēšanas elements: W	Halogēnā spuldze 230 V: W	Halogēnais elektroniskais / feromagnētiskais	Fluorescences caurules	Kapacitīvās slodzes vienība: μF (10 A)	CFL	Maks. strāva
ĀRA IERĪCES	ARGUS 110 basic MTN565119	19	Montējams virs apmetuma	Siena / Mazāku ēku fasādes un ēku daļas, piem., ieejas, kāpņutelpas	2,50 m	IP 55	110° 12 m	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–1000 lx	AC 230 V, ±10 %, 50 Hz	.	.	2000 W	1200 W	1000 VA / 1000 VA	1200 W	35 μF	-	16 A, AC 230 V, cosφ = 1
	ARGUS 220 basic MTN565219	19	Montējams virs apmetuma	Siena / Lielāku māju fasādes, piem., ieejas, iebrauktuves	2,50 m	IP 55	220° 12 m	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–1000 lx	AC 230 V, ±10 %, 50 Hz	.	.	2000 W	1200 W	1000 VA / 1000 VA	1200 W	35 μF	-	16 A, AC 230 V, cosφ = 1
	ARGUS 220 Advanced MTN5628-3119	19	Montējams virs apmetuma	Siena / Lielāku māju fasādes un zonas, tādas kā ieejas, iebrauktuves, automobiļu stāvvietas	2,50 m	IP 55	220° 16 m	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–1000 lx	AC 230 V, ±10 %, 50 Hz	.	.	2000 W	1200 W	1000 VA / 1000 VA	1200 W	35 μF	-	16 A, AC 230 V, cosφ = 1
	ARGUS 220 CON- NECT MTN5052-31xx	19 / 60	Montējams virs apmetuma	Siena / Lielāku māju fasādes un zonas, tādas kā ieejas, iebrauktuves, automobiļu stāvvietas	2,50 m	IP 55	220° 16 m	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–1000 lx	AC 230 V, ±10 %, 50 Hz	.	.	2000 W	1200 W	1000 VA / 1000 VA	1200 W	35 μF	-	16 A, AC 230 V, cosφ = 1
	KNX ARGUS 220 MTN632519	19	Montējams virs apmetuma	Siena / Lielāku māju fasādes un zonas, tādas kā ieejas, iebrauktuves, automobiļu stāvvietas	2,50 m	IP 55	220° 16 m	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–2000 lx	-	-	-	-	-	1000 VA / 1000 VA	-	-	-	-
	ARGUS 300 MTN564319	19	Montējams virs apmetuma	Siena / Lielākas platības ar stūra montāžu, tādas kā divu māju fasādes, automobiļu stāvvietas	2,50 m	IP 55	300° 16 m	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–1000 lx	AC 230 V, ±10 %, 50 Hz	.	.	3000 W	2500 W	1000 VA / 1000 VA	16 A, AC 230 V, cosφ = 0,6	140 μF	-	16 A, AC 230 V, cosφ = 0,6
	ARGUS Standard 120 CCTR1P004 Blister CCT56P004 Carton	balta	Montējams virs apmetuma	Sienas, griesti / Mazākas māju fasādes, piem., ieejas, kāpņutelpas	2,50 m sienas	IP 55	120° 12 m	3 s līdz 30 min.	5–2000 lx	AC 220–240 V, 50 Hz	.	.	1000 W	900 W	250 VA / 500 VA	200 VA	14 μF	3 x 23 W	10 A, AC 220–240 V, cosφ = 0,6
ARGUS Standard 360 CCTR1P008 Blister CCT56P008 Carton	balta	Montējams virs apmetuma	Sienas: griesti / Lielākas platības ar stūra montāžu, tādas kā divu māju fasādes, segtas automobiļu stāvvietas, garāžas	2,50 m sienas	IP 55	360° 12 m	5 s līdz 20 min.	5–2000 lx	AC 220–240 V, 50 Hz	.	.	1000 W	800 W	315 VA / 500 VA	250 VA	21 μF	4 x 23 W	10 A, AC 220–240 V, cosφ = 0,6	
ARGUS 360 MTN564419	19	Montējams virs apmetuma	Griesti / Zonas, piem.: segti automobiļu stāvlaukumi, garāžas	2,50 m	IP 55	360° 16 m rādiusā	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	3–1000 lx	AC 230 V, ±10 %, 50 Hz	.	.	3000 W	2500 W	1000 VA / 1000 VA	16 A, AC 230 V, cosφ = 0,6	140 μF	-	16 A, AC 230 V, cosφ = 0,6	



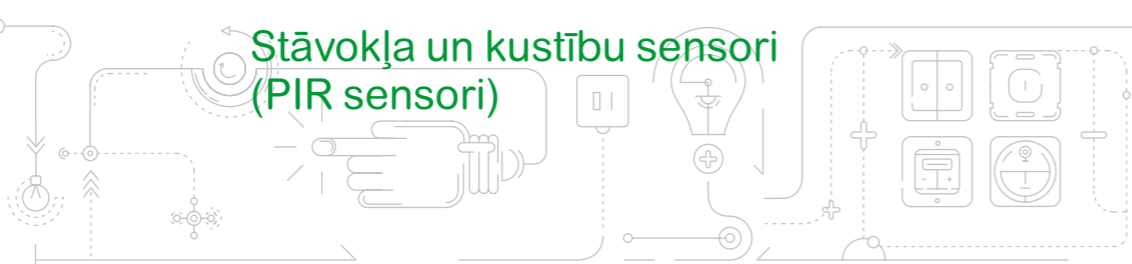
Stāvokļa un kustību sensori  
(PIR sensori)



Stāvokļa un kustību sensori  
(PIR sensori)

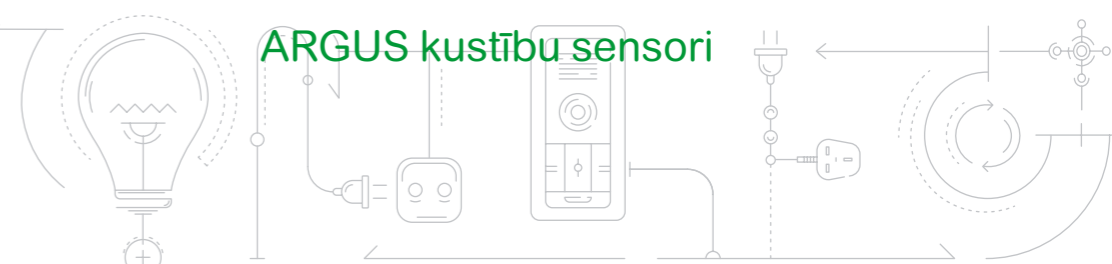
Produkts	Montāža					Fiksēšana		Specifikācija				Slodze							
	Krāsa	Tips	Vieta/ Novērošana	Ieteicamais montāžas augstums	Aizsardzības tips	Fiksēšanas diapazons	Maks. diapazons	Laiks	Apgaismojums	Barošanas spriegums	Neitrāle	Paralēls slēdzis	Karsēšanas elements: W	Halogēnā spuldze 230 V: W	Halogēnās spuldzes ar elektronisku transformatoru	Fluores- cences caurules	Kapacitīvās slodzes vienība: μF (10 A)	CFL	Maks. strāva
ARGUS 180 UP MTN5755xx * ARGUS 180 UP ar slēdzi MTN5728xx * *Komplektā ar ieliekamām detaļām MTN576799/MTN576897	<input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 60	Iebūvēta montāža	Siena / Reti izmantotas telpas, piemēram, koridori, skapji, vannasistabas, arhīvi	1 m	IP 20	180°	8 m uz labo/kreiso, 12 m uz priekšu	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	5–1000 lx	Elektroniskā slēdža ieliekamā detaļa AC 230 V, 50 Hz  Releja slēdža ieliekamā detaļa AC 230 V, 50 Hz	-  •	maks. 2  maks. 4	40–300 W  1000 W	40–300 W  1000 W	tikai pretestības slodzēm	tikai pretestības slodzēm	tikai pretestības slodzēm		-  -
ARGUS 180 UP / 2,20 m MTN5688xx * *Komplektā ar ieliekamām detaļām MTN576799/MTN576897	<input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 60	Iebūvēta montāža	Siena / Reti izmantotas telpas, piemēram, koridori, tualetes, vannasistabas, arhīvi	2,20 m	IP 20	180°	8 m uz labo/kreiso, 12 m uz priekšu	no 1 līdz 8 min (6 soļos)	5–1000 lx	Elektroniskā slēdža ieliekamā detaļa AC 230 V, 50 Hz  Releja slēdža ieliekamā detaļa AC 230 V, 50 Hz	-  •	maks. 2  maks. 4	40–300 W  1000 W	40–300 W  1000 W	tikai pretestības slodzēm	tikai pretestības slodzēm	tikai pretestības slodzēm		-  -
ARGUS Standard 360 CCTR1P002 Blister  CCT56P002 Carton	balta	Montējams uz virsmas	Griesti, virsmas / Mazas telpas, piem., koridori, glabāšanas telpas, garāžas	2,40 m	IP 20	360°	3,70 m rādiusā	3 s līdz 10 min.	5–2000 lx	AC 220–240 V, 50 Hz	•	•	1000 W	1000 W	315 VA / 500 VA	250 VA	21 μF	4 x 23 W	10 A, AC 220–240 V, cosφ = 0,6
ARGUS Standard 360, piekarināmie griesti  CCT56P001 Carton	balta	Montējams griestos	Griesti / Zonas, piem., koridori, atklāta tipa biroji	3 m	IP 20	360°	4 m rādiusā	5 s līdz 8 min.	5–20vv00 lx	AC 220–240 V, 50 Hz	•	•	1000 W	1000 W	250 VA / 500 VA	200 VA	14 μF	3 x 23 W	10 A, AC 220–240 V, cosφ = 0,6
ARGUS Presence IR releja izvads 1 taustiņa: MTN5510-1119; 2 taustiņu: MTN5510-1219	<input type="checkbox"/> 19	Montējams griestos	Griesti / Zonas, piem.: biroji, atvērta tipa biroji, konferenču zāles	2,50 m	IP 20	360°	7 m rādiusā	Kanāls 1: no 10 s līdz 30 min. Kanāls 2: no 5 min. līdz 2 h	10–1000 lx	AC 220/230 V, 50/60 Hz	•	maks. 4	2200 W	2000 W	1050 W / 500 VA	-	140 μF	100 VA	10 AX, AC 220–230 V, cosφ = 0,6
ARGUS Presence DALI elektroniska- jam balastam; maks. 15 DALI EBs ieliekamajai detaļai / maks. 64 DALI EBs DALI līnijai MTN5510-1519											•	-	-	-	-	-	-		-
ARGUS Presence 1–10 V elektroniska- jam balastam; maks. 25 1–10 V EBs ieliekamajai detaļai MTN5510-1419											•	-	2200 W	2000 W	1050 W / 500 VA	-	140 μF		10 A, AC 220–230 V, cosφ = 0,6
ARGUS Presence Slave MTN5510-1019											•	-	-	-	-	-	-		-

ĀRA IERICES



Produkts	Krāsa	Montāža		Fiksēšana		Specifikācija		
		Tips	Vieta/Novērošana	Ieteicamais montāžas augstums	Aizsardzības tips	Fiksēšanas diapazons	Maks. diapazons	Apgaismojums
KNX ARGUS 180 MTN6316xx, MTN6326xx	<input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 25 <input checked="" type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 60	Iebūvēta montāža	Siena / Zonas, piem.: koridori, atpūtas istabas, arhīvi	1 m	IP 20	180°	8 m	10–2000 lx
KNX ARGUS 180 UP / 2,20 m MTN6317xx, MTN6327xx	<input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 25 <input checked="" type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 60	Iebūvēta montāža	Siena / Zonas, piem.: koridori, atpūtas istabas, arhīvi	2,20 m	IP 20	180°	8 m uz labo/kreiso, 12 m uz priekšu	10–2000 lx
KNX ARGUS Presence 180 UP / 2,20 m MTN6304xx, MTN6306xx	<input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 25 <input checked="" type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 60	Iebūvēta montāža	Siena / Zonas, piem.: koridori, atpūtas istabas, arhīvi	2,20 m	IP 20	180°	8 m uz labo/kreiso, 12 m uz priekšu	10–2000 lx
KNX ARGUS Presence Basic MTN6307xx KNX ARGUS Presence MTN6308xx KNX ARGUS Presence ar apgaismojuma vadību un IR MTN6309xx	<input type="checkbox"/> 19 <input checked="" type="checkbox"/> 60	Montējams griestos	Griesti / Zonas, piem., atklāta tipa biroji, konferenču zāles, auditorijas	2,50 m	IP 20	360°	7 m rādiusā	10–2000 lx

Produkts	Krāsa	Montāža		Fiksēšana		Specifikācija		
		Tips	Vieta/Novērošana	Ieteicamais montāžas augstums	Aizsardzības tips	Fiksēšanas diapazons	Maks. diapazons	Apgaismojums
LON System M kustību sensors MTN881201 LON System M kustību sensors 2,20 m MTN881201	balta	Iebūvēta montāža	Siena / Zonas, piem.: koridori, atpūtas istabas, arhīvi	2,20 m	IP 20	180°	8 m uz labo/kreiso, 12 m uz priekšu	10–2000 lx
LON Multisensor LA-21 MTN880541 LON Multisensor LA-22 MTN880551	balta	Montējams griestos	Griesti / Zonas, piem., atklāta tipa biroji, konferenču zāles, auditorijas	2,50 m	IP 20	360°	7 m rādiusā	10–1000 lx
DALI Multisensor LA-11 MTN880641	balta	Montējams griestos	Griesti / Zonas, piem., atklāta tipa biroji, konferenču zāles, auditorijas	2,50 m	IP 20	360°	7 m rādiusā	10–1000 lx



ARGUS iebūvējami / uz virsmas montējami kustību sensori

ARGUS stāvokļa sensors DALI 230V – 2 zonu galvenais



Versija	Nr.
balta	CCT552006

Stāvokļa sensori līdz 2 x 25 DALI balasta aktivizēšanai.  
**Funkcijas:**  
 ■ Stāvokļa fiksēšana ar pasīvo infrasarkano staru tehnoloģiju  
 ■ DALI elektroniskā balasta ieslēgšana un apgaismojuma regulēšana  
 ■ Attālināta apgaismojuma vadība  
 ■ 2 zonu spilgtuma vadība  
 ■ Fiksācijas paplašināšanas pamat-/palīgfunkcija  
 ■ Var paplašināt, pieslēdzot 10 palīgsensorus  
 ■ Ārējo slēdžu ievads manuālai vadībai  
 ■ Papildu bezvadu attālinātas vadības ierīce  
 ■ Integrēta DALI barošana  
 ■ Maks. 25 DALI balasti vienai zonai  
**Barošanas spriegums:** AC 220–240 V, 50/60 Hz  
**Izvadš 1**  
 ■ Maks. 25 DALI balasti  
**Izvadš 2**  
 ■ Maks. 25 DALI balasti  
**Enerģijas patēriņš:** < 0,5 W  
**Fiksēšanas leņķis:** 360°  
**Diapazons:** Rādiuss maks. 4 m (2,5 m montāžas augstumā)  
**Luksu diapazons 1:** 10–2000 Lux  
**Laika diapazons 2:** 25–100 % Lux 1 diapazona  
**Laika uzstādījumi:** no 1 min. līdz 60 min.  
**Gaidstāves režīma uzstādīšana:** 5, 10, 15 min. un ∞  
**Gaidstāves apgaismojuma uzstādīšana:** 10 %, 20 %, 30 % un beigas  
**Pārslēgšanas režīms:** Automātiska  
**Pieslēgšana:** 3 vadu ar neitrālu vadītāju  
**Darba temperatūra:** istabas temperatūra  
**IP aizsardzības klase:** IP 40 vai IP 42, atkarībā no montāžas tipa  
**Krāsa:** balta  
**Izmēri (G x P x A)**  
 Ø 102 x 90 mm (iebūvējama montāža)  
 Ø 102 x 59 mm (montāža uz virsmas)  
**Piederumi:** ARGUS stāvokļa sensors DALI 230 V – papildu CCT555006  
 ARGUS stāvokļa sensora DALI 230V CCT556006 IR attālināta vadība

ARGUS stāvokļa sensora DALI 230V IR attālināta vadība



Versija	Nr.
	CCT556006

IR attālināta vadība aktivizācijai  
 ■ ARGUS stāvokļa sensors DALI 230 V – 2 zonu galvenais  
**Baterija:** CR2032 **Diapazons:** līdz 10 m

ARGUS stāvokļa sensors DALI 230 V – palīgsensors



Versija	Nr.
balta	CCT555006


ARGUS stāvokļa sensori DALI 230 V – 2 zonu galvenās fiksēšanas paplašināšanai  
**Funkcijas:**  
 ■ Stāvokļa fiksēšana ar pasīvo infrasarkano staru tehnoloģiju  
 ■ Ieraksta kustības un nosūta ierakstus uz galveno DALI ierīci  
 ■ Attālināta jutīguma/diapazona uzstādīšana  
**Barošanas spriegums:** AC 220–240 V, 50/60 Hz  
 ■ Maks. 10 papildu ierīces 1. galvenajai ierīcei  
**Fiksēšanas leņķis:** 360°  
**Diapazons:** Rādiuss maks. 4 m (2,5 m montāžas augstumā)  
**Pieslēgšana:** 3 vadu ar neitrālu vadītāju  
**Darba temperatūra:** istabas temperatūra  
**IP aizsardzības klase:** IP 40 vai IP 42, atkarībā no montāžas tipa  
**Krāsa:** balta  
**Izmēri (G x P x A)**  
 Ø 102 x 90 mm (iebūvējama montāža)  
 Ø 102 x 59 mm (montāža uz virsmas)  
**Komplektā ar:** ARGUS stāvokļa sensoru DALI 230 V – 2 zonu galveno CCT552006



# Argus

## ARGUS kustību sensori

### ARGUS stāvokļa sensors "High Frequency for High Bay" – 2 kanālu gaismekļiem

	
Versija	Nr.
<b>CCT551023</b>	

Griestos iebūvējams stāvokļa sensors.

#### Funkcijas:

- Stāvokļa uzstādīšana, izmantojot frekvences tehnoloģijas
- Apgaismojums izslēdzas un ieslēdzas automātiski
- Ātra un vienkārša fiksēšanas spilgtuma uzstādīšana, pārslēgšanas ilguma un jutīguma uzstādīšana
- Fiksēšanas diapazons Ø 14 m pie 2,5 m montāžas augstuma
- Fiksēšanas diapazons Ø 10 m pie 10 m montāžas augstuma

**Barošanas spriegums:** AC 220–240 V, 50/60 Hz

#### Nominālā jauda:

##### Izvad 1:

- LED spuldzes: 100 W
- Kvēlspuldzes AC 230 V: 2000 W
- Halogēnās spuldzes AVC 230 V: 1000 W
- Halogēnās spuldzes ar elektronisku transformatoru: 1000 VA
- Halogēnās spuldzes ar dzelzs serdes transformatoru: 1000 VA
- Fluorescences caurules: 900 VA
- Kompaktās fluorescences spuldzes: 100 W

##### Izvad 2:

- Releja pārslēgtspēja: AC 250 V, 5 A  $\cos\phi = 1$
- Motors: 100 W

#### Pretstrāvas drošinātājs: 10 A

Enerģijas patēriņš: < 1,5 W

**Fiksēšanas leņķis:** 360°

Diapazons: rādiuss maks. 7 m (2,5–5 m montāžas augstumā)

Rādiuss maks. 5 m (5,5–10 m montāžas augstumā)

Gaismas sensors (jutīgums): 10–2000 Lux

Laika uzstādījumi:

Laiks 1: no apmēram 10 s līdz apmēram 30 min.

Laiks 2: no apmēram 10 s līdz apmēram 60 min.

Pārslēgšanas režīms: automātisks

Pieslēgšana: 3 vadu ar neitrālu vadītāju

Darba temperatūra: istabas temperatūra

IP aizsardzības klase: IP 40 vai IP 52, atkarībā no montāžas tipa

Krāsa: balta

Izmēri (G x P x A)

Ø 107 x 81 mm (iebūvējama montāža)

Ø 107 x 53 mm (montāža uz virsmas)

Piederumi: ARGUS stāvokļa sensora "High Frequency CCT556023" IR attālināta vadība

### ARGUS stāvokļa sensora "High Frequency" IR attālināta vadība

	
Versija	Nr.
<b>CCT556023</b>	

IR attālināta vadība aktivizācijai


- ARGUS stāvokļa sensors "High Frequency for High Bay" – 2 kanālu gaismekļiem

**Baterija:** CR2032 **Diapazons:** līdz 10 m

# Argus

## ARGUS kustību sensori

### ARGUS stāvokļa sensors "Dual-Tech" ar PIR un ultraskaņas fiksēšanas sistēmu – 1 kanāla

	
Versija	Nr.
<b>CCT551011</b>	

Griestos iebūvējams stāvokļa sensors.

Ar integrētu PIR un ultraskaņas (ASV) tehnoloģiju, šī ierīce ir moderns kustību sensors, kurš piedāvā īpaši labu risinājumu vairumam programmu. Šie sensori fiksē kustības pēc frekvences izmaiņām, kuras rada arī mazas kustības, piem., drukāšana vai skenēšana, kā arī tie izslēdz kļūdainas ieslēgšanās iespēju. Ideāli piemēroti izmantošanai sabiedriskās telpās, pazemes autostāvvietās, bibliotēkās, atklāta tipa birojos un klasēs.

#### Funkcijas:

- Fiksēšanas režīma varianti: PIR + US, tikai PIR, tikai US, PIR vai US
- Ārējā ieslēgšana, nospiežot pogu
- Attālināta uzstādīšana un pārslēgšana
- Kāpņutelpas apgaismojuma funkcija atkarīga no spilgtuma
- Piemērota montāžai virs un zem apmetuma

**Barošanas spriegums:** AC 220–240 V, 50/60 Hz

#### Nominālā jauda:

- LED spuldzes: 100 W
- Kvēlspuldzes AC 230 V: 2000 W
- Halogēnās spuldzes AVC 230 V: 1000 W
- Halogēnās spuldzes ar elektronisku transformatoru: 1000 VA
- Halogēnās spuldzes ar dzelzs serdes transformatoru: 1000 VA
- Fluorescences caurules: 900 VA
- Kompaktās fluorescences spuldzes: 100 W

#### Pretstrāvas drošinātājs: 10 A

Enerģijas patēriņš: < 2 W

**Fiksēšanas leņķis:** 360°

**Diapazons US:** zona maks. 10 m (2,5 m montāžas augstumā)

**Diapazons PIR:** Ø 8 m (2,5 m montāžas augstumā)

**Gaismas sensors (jutīgums):** 1 10–1000 Lux

**Laika uzstādījumi:** no apmēram 5 s līdz apmēram 30 min.

**Pārslēgšanas režīms:** automātisks

**Pieslēgšana:** 3 vadu ar neitrālu vadītāju

**Darba temperatūra:** istabas temperatūra

**IP aizsardzības klase:** IP 20

**Krāsa:** balta

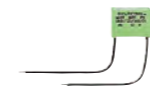
**Izmēri (G x P x A)**

Ø 112 x 90 mm (iebūvējama montāža)

Ø 112 x 72 mm (montāža uz virsmas)

**Piederumi:** ARGUS stāvokļa sensora "Dual-Tech CCT556011" IR attālināta vadība


## Piederumi

<b>Kondensators</b>	
	
Versija	Nr.
AC 230 V, 0,33 µF	<b>MTN542895</b>

AC 230 V, 0,33 µF

Tiek izmantots pogu ķēdēs, lai izvairītos no neona spuldzes mirgošanas un/vai instalācijas releja momentānās pārslēgšanas, ja tiek izmantotas vairākas neona spuldžu pogas. Indukcijas slodžu traucējumu slāpēšanai, piem., releji, kontaktori, fluorescences spuldzes, transformatori, ja šo ierīču indukcijas spriegums izraisa atkārtotu ARGUS ieslēgšanu.

### ARGUS stāvokļa sensors "Dual-Tech" ar PIR un ultraskaņas fiksēšanas sistēmu – 2 kanālu

	
Versija	Nr.
<b>CCT551012</b>	

Griestos iebūvējams stāvokļa sensors.

Ar integrētu PIR un ultraskaņas (ASV) tehnoloģiju, šī ierīce ir moderns kustību sensors, kurš piedāvā īpaši labu risinājumu vairumam programmu. Šie sensori fiksē kustības pēc frekvences izmaiņām, kuras rada arī mazas kustības, piem., drukāšana vai skenēšana, kā arī tie izslēdz kļūdainas ieslēgšanās iespēju. Ideāli piemēroti izmantošanai sabiedriskās telpās, pazemes autostāvvietās, bibliotēkās, atklāta tipa birojos un klasēs.

#### Funkcijas:

- Fiksēšanas režīma varianti: PIR + US, tikai PIR, tikai US, PIR vai US
- Divu izvadu pārslēgšana (piem., apgaismojums + HVAC)
- Ārējā ieslēgšana, nospiežot pogu
- Attālināta uzstādīšana un pārslēgšana
- Kāpņutelpas apgaismojuma funkcija atkarīga no spilgtuma
- Piemērota montāžai virs un zem apmetuma

**Barošanas spriegums:** AC 220–240 V, 50/60 Hz

#### Nominālā jauda:

- LED spuldzes: 400 W
- Kvēlspuldzes AC 230 V: 2300 W
- Halogēnās spuldzes AVC 230 V: 1200 W
- Halogēnās spuldzes ar elektronisku transformatoru: 1200 VA
- Halogēnās spuldzes ar dzelzs serdes transformatoru: 1200 VA
- Fluorescences caurules: 1200 VA
- Kompaktās fluorescences spuldzes: 1400 W

#### Izvad 2:

- Releja pārslēgtspēja: AC 250 V, 5 A  $\cos\phi = 1$
- Motors: 100 W

#### Pretstrāvas drošinātājs: 10 A

Enerģijas patēriņš: < 2 W

**Fiksēšanas leņķis:** 360°

**Diapazons US:** zona maks. 10 m x 16 m (2,5 m montāžas augstumā)

**Diapazons PIR:** Ø 8 m (2,5 m montāžas augstumā)

**Gaismas sensors (jutīgums):** 10–2000 Lux

**Laika uzstādījumi:**

**Laiks 1:** no apmēram 5 s līdz apmēram 30 min.

**Laiks 2:** no apmēram 10 s līdz apmēram 60 min.

**Pārslēgšanas režīms:** automātisks

**Pieslēgšana:** 3 vadu ar neitrālu vadītāju

**Darba temperatūra:** istabas temperatūra

**IP aizsardzības klase:** IP 20

**Krāsa:** balta


**Izmēri (G x P x A)**

Ø 112 x 90 mm (iebūvējama montāža)

Ø 112 x 72 mm (montāža uz virsmas)

**Piederumi:** ARGUS stāvokļa sensora "Dual-Tech CCT556011" IR attālināta vadība

### ARGUS stāvokļa sensora "Dual-Tech" IR attālināta vadība

	
Versija	Nr.
<b>CCT556011</b>	

IR attālināta vadība aktivizācijai

- ARGUS stāvokļa sensors "Dual-Tech" ar PIR un ultraskaņas fiksēšanas sistēmu – 1 kanāla
- ARGUS stāvokļa sensors "Dual-Tech" ar PIR un ultraskaņas fiksēšanas sistēmu – 2 kanālu

**Baterija:** CR2032 **Diapazons:** līdz 10 m



## Instalācijas kanāls Ultra

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Instalācijas kanāls ar vienu nodalījumu</b>				
Instalācijas kanāls ar vienu nodalījuma pamatni un 75 mm platuma priekšējo vāciņu ar mēlīti. Kanālā ir 23 cm attālumā izvietoti caurumi. Piemērots barošanas un zemsprieguma kabeļiem. Piemērots 2 m garām sekcijām ar aizsargplēvi. Materiāls: PVC.				
Kanāls 101 x 50	Balts RAL 9010	101/50/2000	16 m	ETK10150E
<b>Instalācijas kanāls ar diviem nodalījumiem</b>				
Instalācijas kanāls, kuru veido divu nodalījumu pamatne, nodalījumus atdalošā sieniņa un divi priekšējie vāciņi – viens 75 mm, otrs 40 mm plats, ar mēlītēm. Kanālā ik pēc 23 cm ir izveidoti montāžas caurumi, to var piegādāt arī ar kabeļu plauktiem. Caur 75 mm priekšējo caurumu, izmantojot atbilstošu adapterus, var ierīkot 45 x 45 lieluma modulārās instalācijas ierīces un citas modulārās ierīces. Piemērots barošanas un zemsprieguma kabeļiem. Tiek piegādāts nesalikts, 2 m garās sekcijās. Kanāla pamats un divi priekšējie vāciņi pārklāti ar aizsargplēvi. Materiāls: PVC.				
Kanāls 151 x 50	Balts RAL 9010	151/50/2000	8 m	ISM17010

## Ultra instalācijas kanāla piederumi

<b>Iekšējais leņķis, regulējams</b>				
Iekšējais leņķis ar mēlītes savienojumu tiek savienots ar instalācijas kanāla pamatni. Regulējams: ±5°. Materiāls: PC/ABS.				
Iekšējais leņķis 101 x 50, regulējams	Balts RAL 9010	110/106/106	5	ETK10120E
Iekšējais leņķis 151 x 50, regulējams	Balts RAL 9010	160/106/106	5	ETK15120
<b>Ārējais leņķis, regulējams</b>				
Ārējais leņķis ar mēlītes savienojumu tiek savienots ar instalācijas kanāla pamatni. Regulējams: ±5°. Materiāls: PC/ABS.				
Ārējais leņķis 101 x 50, regulējams	Balts RAL 9010	110/98/102	7	ETK10130E
Ārējais leņķis 151 x 50, regulējams	Balts RAL 9010	160/98/102	5	ETK15130
<b>90° leņķis</b>				
90° leņķis tiek izmantots, savienojot horizontālus un vertikālus instalācijas kanālus. Ar mēlītes savienojumu tiek savienots ar instalācijas kanāla pamatni. Materiāls: PC/ABS.				
90° leņķis 101 x 50	Balts RAL 9010	140/52/140	5	ETK10140E
90° leņķis 151 x 50	Balts RAL 9010	190/52/190	5	ETK15140
<b>T-savienojums</b>				
T-savienojums tiek izmantots T formas savienojumos starp tā paša lieluma instalācijas kanāliem. Ar mēlītes savienojumu tiek savienots ar instalācijas kanāla pamatni. Materiāls: PC/ABS.				
T-savienojums 101 x 34/50	Balts RAL 9010	138/52/171	5	ETK10151E
T-savienojums 151 x 50	Balts RAL 9010	190/52/221	5	ETK15153
<b>Savienojuma uzliktnis, komplekts</b>				
Savienojuma uzliktnis komplekts sastāv no trim detaļām: augšējās, apakšējās un priekšējās. Paredzēts savienojuma vietu starp instalācijas kanālu vāciņiem noseģšanai. Ar mēlītes savienojumu tiek savienots ar instalācijas kanāla pamatni. Materiāls: PC/ABS.				
Savienojuma uzliktnis 101 x 34/50	Balts RAL 9010	104/52/32	10	ETK10170E
Savienojuma uzliktnis 151 x 50; paredzēts 75 + 40 mm priekšējam vāciņam	Balts RAL 9010	155/53/30	10	ETK151702
<b>Gala vāciņš</b>				
Aizmugurējais vāciņš ar mēlītes savienojumu uzliedzams uz instalācijas kanāla gala. Materiāls: PC/ABS.				
Aizmugurējais vāciņš 101 x 50	Balts RAL 9010	101/13/52	10	ETK100060E
Aizmugurējais vāciņš 151 x 50	Balts RAL 9010	155/17/52	16	ETK150060
<b>Kabeļu plaukts</b>				
Vienvietīgs kabeļu plaukts, montējams instalācijas kanālā, kas atdala barošanas un zemsprieguma kabeļus. Tiek piegādāts 2 m garās sekcijās. Materiāls: PVC.				
Kabeļu plaukts 101 x 50 un 151 x 50	Balts RAL 9010	43/15/2000	32 m	ETK100092E
<b>Pāreja</b>				
Pārejas tiek izmantotas, savienojot dažāda lieluma instalācijas kanālus. Materiāls: PC/ABS.				
Pāreja 151 x 50 – 101 x 50 kanāliem	Balts RAL 9010	155/52/66	5	ETK15154
<b>Savienošanas ierīču adapteris</b>				
Adapteris ar priekšējo vāciņu. Piemērots 45 x 45 modulārajām ierīcēm – Altira tipa un līdzīgām. Var montēt tikai caur 75 mm platu priekšējo atveri. Materiāls: ABS.				
Adapteris 1 moduļa savienošanas ierīcei	Balts RAL 9010	85/22/80	5	ETK10198E
Adapteris 2 moduļu savienošanas ierīcēm	Balts RAL 9010	85/22/120	5	ETK10197E
Adapteris 3 moduļu savienošanas ierīcēm	Balts RAL 9010	85/22/170	5	ETK10187E
Adapteris 4 moduļu savienošanas ierīcēm	Balts RAL 9010	85/22/215	5	ETK10183E



## Ultra instalācijas kanāla piederumi

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Iekšējais leņķis, regulējams</b>				
Universāls adapteris ar divām skrūvēm. Piemērots 60 mm savienošanas ierīcēm. Var montēt tikai caur 75 mm platu priekšējo atveri. Materiāls: ABS.				
Universāls adapteris, vienvietīgs	Balts RAL 9010	88/17/112	5	ETK10194
Universāls adapteris, dubults	Balts RAL 9010	88/17/183	5	ETK10186
Universāls adapteris, trīskāršs	Balts RAL 9010	88/17/255	5	ETK10181
Universāls adapteris, vienvietīgs, augstais	Balts RAL 9010	88/25/112	5	ETK10191
Universāls adapteris, dubults, augstais	Balts RAL 9010	88/28/183	5	ETK10196
Universāls adapteris, trīskāršs, augstais	Balts RAL 9010	88/27/257	5	ETK10182

## Vadības elementi

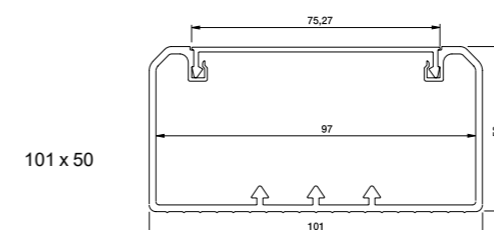
Tips	Krāsa	Kods
<b>16 A – 250 V maiņstrāvas vadība slēdži</b>		
<b>Bezskrūvju pieslēguma spaiļi</b>		
Vienpola slēdzis	Balts	ALB44051
Dubults vienpola slēdzis	Balts	ALB44056

## Kontaktligzdas

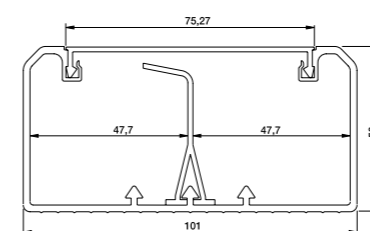
Tips	Krāsa	Kods
<b>16 A 250 V maiņstrāvas standarta kontaktligzdas ar sāna sazēmējumu</b>		
<b>Vienvietīgas kontaktligzdas – standarta 90 grādu leņķis – bezskrūvju spaiļu pieslēgumi</b>		
2 P + E	Balts	ALB44287
	Sarkans	ALB45288
<b>16 A 250 V maiņstrāvas kontaktligzda ar sāna sazēmējumu</b>		
<b>Dubultas kontaktligzdas – pagriezta 45 grādu leņķī – bezskrūvju spaiļu pieslēgumi</b>		
2 P + E	Balts	ALB44252
	Sarkans	ALB45254

## Datu pārraides ligzdas

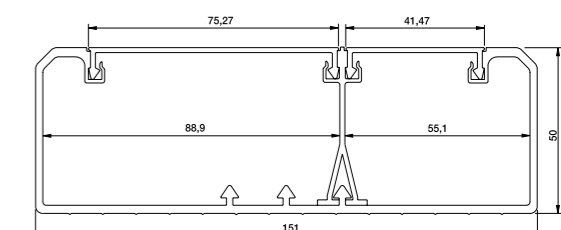
Tips	Krāsa	Kods
<b>Nosedzošā plāksne tiek piegādāta bez RJ45 datu pieslēguma</b>		
Nosedzošā plāksne paredzēta RJ45 Lexcom pieslēgumam	Balts	ALB45376
Nosedzošā plāksne paredzēta diviem RJ45 Lexcom pieslēgumiem	Balts	ALB45377
RJ45 S-one Infraplus Cat 5 Unshielded		ALB44305N
RJ45 S-one Infraplus Cat 6 Unshielded		ALB44306N
2 RJ45 S-one Infraplus Cat 5 Unshielded		ALB44325N
2 RJ45 S-one Infraplus Cat 6 Unshielded		ALB44326N
RJ45 Keystone-AMP nosedzošā plāksne		ALB44380
RJ45 Infraplus nosedzošā plāksne		ALB44391



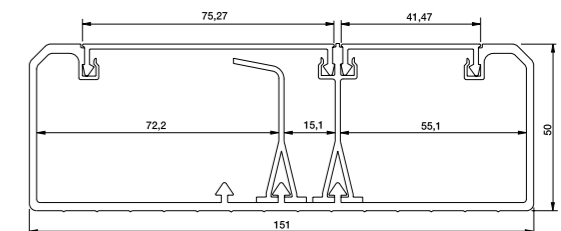
101 x 50



101 x 50 ar iebūvētu kabeļu plauktu



151 x 50



151 x 50 ar iebūvētu kabeļu plauktu



## Instalācijas minikanāls Ultra

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Minikanāls</b>				
Instalācijas kanāls ar 23 cm attālumā izvietotiem montāžas caurumiem un priekšējo vāciņu. Piemērots barošanas un zemsprieguma kabeļiem. Tiek piegādāts 2 m garās sekcijās. Materiāls: PVC.				
Minikanāls 16 x 16		16/16/2000	132 m	ETK16316
Minikanāls 25 x 16		16/25/2000	104 m	ETK25316
Minikanāls 25 x 25		25/25/2000	64 m	ETK25325
Minikanāls 40 x 16		16/40/2000	84 m	ETK40316
Minikanāls 40 x 25		25/40/2000	60 m	ETK40325
<b>Pielīmējams minikanāls</b>				
Instalācijas kanāls ar 23 cm attālumā izvietotiem montāžas caurumiem un priekšējo vāciņu. Piestiprināms ar līmlenti. Piemērots barošanas un zemsprieguma kabeļiem. Tiek piegādāts 2 m garās sekcijās. Materiāls: PVC.				
Pielīmējams minikanāls 16 x 16		16/16/2000	156 m	ETK16916
Pielīmējams minikanāls 25 x 16		16/25/2000	84 m	ETK25916
Pielīmējams minikanāls 25 x 25		25/25/2000	64 m	ETK25925
<b>Sadales kanāls</b>				
Viena nodalījuma kanāls ar 23 cm attālumā izvietotiem montāžas caurumiem un priekšējo vāciņu. Piemērots barošanas un zemsprieguma kabeļiem. Tiek piegādāts 2 m garās sekcijās. Materiāls: PVC.				
Sadales kanāls 40 x 40		25/40/2000	36 m	ETK40340
Sadales kanāls 60 x 25		25/60/2000	32 m	ETK60325
Sadales kanāls 60 x 40		40/60/2000	24 m	ETK60340
Sadales kanāls 60 x 60		60/60/2000	16 m	ETK60360



## Instalācijas kanāla piederumi

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Iekšējais leņķis, regulējams</b>				
Iekšējais leņķis ar mēlītes savienojumu tiek savienots ar minikanāla pamatni. Regulējams: ±5°. Materiāls: ABS.				
Iekšējais leņķis 16 x 16	Balts RAL 9010	16/32/35	60	ETK16320
Iekšējais leņķis 25 x 16, 25 x 25	Balts RAL 9010	29/45/45	40	ETK25320
Iekšējais leņķis 40 x 16, 40 x 25, 40 x 40	Balts RAL 9010	43/62/62	36	ETK40320
Iekšējais leņķis 60 x 25, 60 x 40, 60 x 60	Balts RAL 9010	86/71/89	14	ETK60320
<b>Ārējais leņķis</b>				
Ārējais leņķis ar mēlītes savienojumu savienojams ar minikanāla pamatni. Regulējams: ±5°. Materiāls: ABS.				
Ārējais leņķis 16 x 16	Balts RAL 9010	16/32/35	60	ETK16330
Ārējais leņķis 25 x 16, 25 x 25	Balts RAL 9010	28/45/45	40	ETK25330
Ārējais leņķis 40 x 16, 40 x 25, 40 x 40	Balts RAL 9010	43/62/62	36	ETK40330
Ārējais leņķis 60 x 25, 60 x 40, 60 x 60	Balts RAL 9010	84/85/85	12	ETK60330
<b>90° leņķis</b>				
90° leņķis tiek izmantots, savienojot horizontālus un vertikālus minikanālus. Ar mēlītes savienojumu savienojams ar minikanāla pamatni. Materiāls: ABS.				
90° leņķis 16 x 16	Balts RAL 9010	15/31/31	60	ETK16340
90° leņķis 25 x 16, 25 x 25	Balts RAL 9010	27/45/45	40	ETK25341
90° leņķis 40 x 16, 40 x 25, 40 x 40	Balts RAL 9010	41/60/60	40	ETK40341
90° leņķis 60 x 25, 60 x 40, 60 x 60	Balts RAL 9010	62/85,5/85,5	18	ETK60341
<b>T-savienojums</b>				
T-savienojums tiek izmantots T formas savienojumos starp tā paša lieluma minikanāliem. Ar mēlītes savienojumu savienojams ar minikanāla pamatni. Materiāls: ABS.				
T-savienojums 16 x 16	Balts RAL 9010	15/31/42	60	ETK16350
T-savienojums 25 x 16, 25 x 25	Balts RAL 9010	27/45/65	40	ETK25350
T-savienojums 40 x 16, 40 x 25, 40 x 40	Balts RAL 9010	41/60/77	40	ETK40350
T-savienojums 60 x 25, 60 x 40, 60 x 60	Balts RAL 9010	62/86/105	18	ETK60350
<b>Savienojuma uzliktnis</b>				
Savienojuma uzliktnis paredzēts minikanālu vāciņu vietu savienojumu nosegšanai. Ar mēlītes savienojumu savienojams ar minikanāla pamatni. Materiāls: ABS.				
Savienojuma uzliktnis 16 x 16	Balts RAL 9010	18/15/19	50	ETK16370
Savienojuma uzliktnis 25 x 16, 25 x 25	Balts RAL 9010	26,5/16/28	50	ETK25370
Savienojuma uzliktnis 40 x 16, 40 x 25, 40 x 40	Balts RAL 9010	40,5/20/43	60	ETK40370
Savienojuma uzliktnis 60 x 25, 60 x 40, 60 x 60	Balts RAL 9010	10/63/65	25	ETK60370
<b>Gala vāciņš</b>				
Gala vāciņš ar mēlītes savienojumu uzlietams uz minikanāla gala. Materiāls: ABS.				
Gala vāciņš 16 x 16	Balts RAL 9010	5/18/18	60	ETK16361
Gala vāciņš 25 x 16, 25 x 25	Balts RAL 9010	7/27/27	60	ETK25361
Gala vāciņš 40 x 16, 40 x 25, 40 x 40	Balts RAL 9010	10/62/43	50	ETK40361
Gala vāciņš 60 x 25, 60 x 40, 60 x 60	Balts RAL 9010	10/63/65	50	ETK60361







## Mureva

## Multifix Modulo un Multifix Plus 2 Instalācijas un sadales kārbas



Instalācijas kārba  
Ø 65 x 45 mm



Instalācijas kārba  
Ø 65 x 60 mm



Sadales kārba  
Ø 70 x 40 mm



Sadales kārba  
Ø 100 x 50 mm



Sadales kārba  
100 x 100 x 50 mm

### Instalācijas un sadales kārbas mūra sienām

Tips	Krāsa	Kārbas izmēri A/B/C (mm)	Daudzums Iepakojumā	Kataloga kods
------	-------	--------------------------	------------------------	------------------

#### Vienvietīga instalācijas kārba

Vienvietīga apaļa instalācijas kārba ar astoņiem caurumiem izmantošanai mūra sienās. Caurumu vietu izmēri: divi Ø 10 mm, trīs Ø 16 mm un trīs Ø 20 mm. Integrēta savienojumu saskarne paredzēta divu un vairāk kārbu savienošanai rindā, nodrošina pareizu vienāda līmeņa stāvokli, pat tad, ja kārbas ir dažāda augstuma. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).

65 x 45	Zaļa	81/46/71	200	IMT351001
---------	------	----------	-----	-----------

65 x 60	Zaļa	81/61/71	105	IMT351011
---------	------	----------	-----	-----------

#### Apaļa sadales kārba

Apaļa sadales kārba ar astoņām caurumu vietām, ieskaitot baltu uzspraužamu vāciņu, izmantojama mūra sienās. Caurumu vietu izmēri: divi Ø 10 mm, trīs Ø 16 mm un trīs Ø 20 mm. Drošības klase IP30. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).

70 x 40	Zaļa	Ø 80/43	150	IMT351201
---------	------	---------	-----	-----------

Apaļa sadales kārba ar divpadsmit caurumu vietām, tai skaitā baltu uzspiežamu vāciņu, izmantojama mūra sienās. Caurumu vietu izmēri: divi Ø 16 mm, četri Ø 20 mm un seši Ø 25 mm. Drošības klase IP30. Materiāls: PP (polipropilēns).

100 x 50	Zaļa	Ø 107/51	72	IMT351211
----------	------	----------	----	-----------

#### Četrstūra sadales kārba

Četrstūra sadales kārba ar 28 caurumu vietām, ieskaitot baltu ar skrūvi piestiprināmu vāciņu un četrām skrūvēm izmantošanai mūra sienās. Caurumu vietu izmēri: astoņi Ø 16 mm, desmit Ø 20 mm, divi Ø 25 mm un astoņi Ø 30 mm. Drošības klase IP30. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).

100 x 100 x 50	Zaļa	112/51/112	68	IMT351221
----------------	------	------------	----	-----------



Ieriču kārba Ø 65 x 45 mm



Savienojuma elements,  
paredzēts c/c 71 mm  
IMT35180



Sadales kārba  
Ø 80 x 45 mm

### Instalācijas un sadales kārbas sienām ar tukšu vidu

Tips	Krāsa	Kārbas izmēri A/B/C (mm)	Daudzums Iepakojumā	Kataloga kods
------	-------	--------------------------	------------------------	------------------

#### Ieriču kārba, apaļa

Vienvietīga apaļa ieriču kārba ar astoņu caurumu vietām un metāla spailēm montāžai sienās ar tukšu vidu. Tiek piegādāta ar atskrūvējamiem turētājiem. Caurumu vietu izmēri: divi Ø 10 mm, trīs Ø 16 mm un trīs Ø 20 mm. Drošības klase IP20. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).

65 x 45 mm	Dzeltena	71/46/71	210	IMT351501
------------	----------	----------	-----	-----------

#### Sadales kārba, apaļa

Apaļa sadales kārba ar divpadsmit caurumu vietām un metāla spailēm izmantošanai sienās ar tukšu vidu. Caurumu vietu izmēri: divi Ø 10 mm, divi Ø 12 mm, četri Ø 16 mm un četri Ø 20 mm. Balts uzspraužams vāciņš ar atverēm, lai atvieglotu izņemšanu. Drošības klase IP20. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).

80 x 45 mm	Dzeltena	Ø 95/48	120	IMT351601
------------	----------	---------	-----	-----------



## Mureva



### Sadales kārbas, DIY

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Sadales kārbas, apaļa, DIY</b>				
Virsapmetuma montāžas apaļa divu vidējo izmēru sadales kārbas ar uzspiežamu vāciņu; ar četriem maziem iegrieztiem kontūriem kabeļiem un kanāļiem. Iegrieztos kontūrus var izgriezt četros soļos četriem dažādiem kabeļu/kanāļu lielumiem; pirmais solis – 4–8 mm kabeļiem, otrs 8–12 mm kabeļiem, trešais 12–16 mm kabeļiem vai kanāļiem un ceturtais – 20 mm kanāļiem. Ar skrūvi gredzenu galviņām. Drošības klase – IP55, ugunsizturība – 750 °C. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).				
Sadales kārbas Ø 65 x 40 mm	PELĒKA	Ø 84/48	150	IMT350931
Sadales kārbas Ø 80 x 40 mm	PELĒKA	Ø 100/48	100	IMT350941
<b>Četrstūrīga sadales kārbas, DIY</b>				
Virsapmetuma montāžas četrstūrīga divu iekšējo izmēru sadales kārbas ar uzspiežamu vāciņu; ar sešiem maziem iegrieztiem kontūriem kabeļiem un kanāļiem. Iegrieztos kontūrus var izgriezt četros soļos četriem dažādiem kabeļu/kanāļu lielumiem; pirmais solis – 4–8 mm kabeļiem, otrs 8–12 mm kabeļiem, trešais 12–16 mm kabeļiem/kanāļiem un ceturtais – 20 mm kanāļiem. Ar skrūvi gredzenu galviņām. Drošības klase IP55, ugunsizturība – 750 °C. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).				
Sadales kārbas 70 x 70 x 40	PELĒKA	95/48/95	150	IMT350901
Sadales kārbas 85 x 85 x 40	PELĒKA	110/48/110	100	IMT350921
Virsapmetuma montāžas četrstūrīga sadales kārbas ar uzspiežamu vāciņu. Ar sešiem lieliem apliem kabeļiem un kanāļiem. Iegrieztos kontūrus var izgriezt piecos soļos pieciem dažādiem kabeļu/kanāļu lielumiem; pirmais solis – 4–8 mm kabeļiem, otrs 8–12 mm kabeļiem, trešais 12–16 mm kabeļiem/kanāļiem, ceturtais – 16–20 mm kabeļiem/kanāļiem un piektais – 25 mm kanāļiem. Ar skrūvi gredzenu galviņām. Drošības klase IP55, ugunsizturība – 750 °C. Paredzēts DIY. Materiāls: PP (polipropilēns).				
Sadales kārbas 100 x 100 x 50	PELĒKA	130/58/130	56	IMT350911

### Vadu savijējs



Tips	Krāsa	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
Torix T6	SARKANS	100	3000 210

### Atsperu termināls



Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
Aizspiežamas spaiļes ar trim vai pieciem ievadiem, paredzētas izmantošanai 90 °C temperatūrā Eiropā un 105 °C temperatūrā ASV. Produkts apstiprināts UL. Materiāls: PC, PA, varš, nerūsējošs tērauds.				
Ar trim ievadiem	ZALŠ	8,9/15,7/17,2	100	IMT36344
Ar pieciem ievadiem	ZALŠ	8,9/15,7/26	100	IMT36345

## Mureva



### K60 kārbas



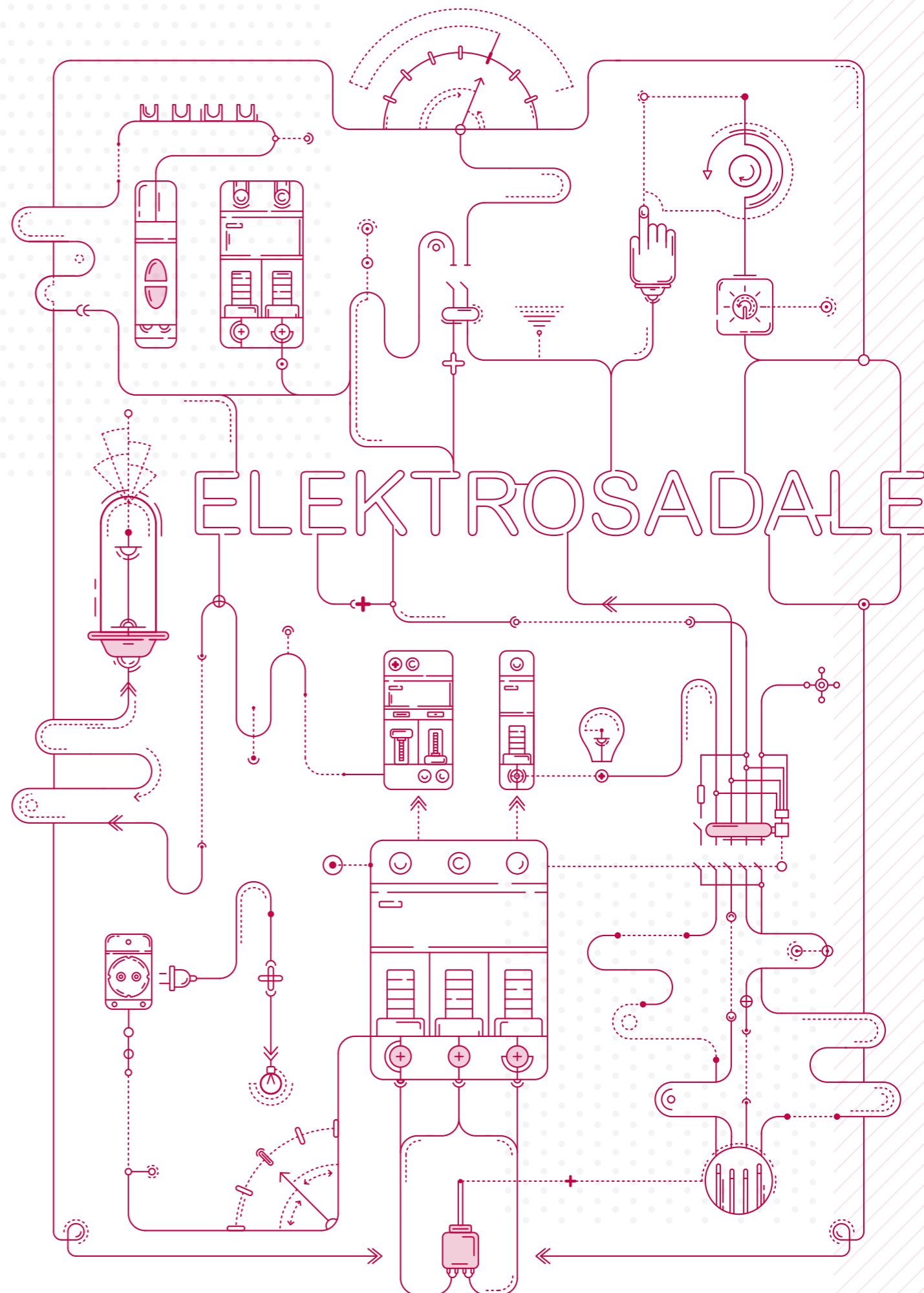
Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Bez spaiļu bloka</b>				
Virsapmetuma montāžas sadales kārbas ar skrūvēm stiprināmu vāciņu. IP20. 440V. Materiāls: PA6/PP.				
K60	Balts	60/30/60	5	IMT36092

### U56 kārbas



Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	Kataloga kods
<b>Bez spaiļu bloka</b>				
Virsapmetuma montāžas sadales kārbas ar skrūvēm stiprināmu vāciņu. Ar iegrieztiem kontūriem kabeļiem līdz Ø 14 mm. IP65. Materiāls: ABS.				
U56	Balts	87/39/87	5	IMT34076
<b>Ar spaiļu bloku, skrūvju tipa</b>				
Virsapmetuma montāžas sadales kārbas ar skrūvēm stiprināmu vāciņu un skrūvju tipa spaiļu bloku. Ar iegrieztiem kontūriem kabeļiem līdz Ø 14 mm. IP65. Materiāls: ABS.				
U56	Balts	87/39/87	5	IMT34077
<b>Ugunsizturīga, bez spaiļu bloka</b>				
Virsapmetuma montāžas sadales kārbas ar skrūvēm stiprināmu vāciņu. Ugunsizturība atbilstoši UL 94 V0. Ar desmit iegrieztiem kontūriem kabeļiem līdz Ø 14 mm. IP65. Materiāls: PC/ABS.				
U56	Balts	87/87/39	5	IMT34126
<b>Ugunsizturīga, ar spaiļu bloku, skrūvju tipa</b>				
Virsapmetuma montāžas sadales kārbas ar skrūvēm stiprināmu vāciņu un 5 polu skrūvju tipa spaiļu bloku. Ugunsizturība atbilstoši UL 94 V0. Ar desmit iegrieztiem kontūriem kabeļiem līdz Ø 14 mm. IP65. Materiāls: PC/ABS.				
U56	Balts	87/87/39	5	IMT34127
<b>Kārbas ar uzspiežamu vāciņu bez spaiļu bloka</b>				
Virsapmetuma montāžas sadales kārbas ar uzspiežamu vāciņu. Ar desmit iegrieztiem kontūriem kabeļiem līdz Ø 14 mm. IP 55. Materiāls: ABS.				
U56	Balts	87/87/39	5	IMT34128





# ELEKTROSADALE



## Aizsardzība Ķēdes aizsardzība

## K60N automātslēdži Biconnect



### IEC/EN 60898-1

- K60N Biconnect automātslēdžos iekļautas šīs funkcijas:
  - ķēdes aizsardzība pret īssavienojuma strāvu,
  - ķēdes aizsardzība pret pārslodzes strāvu,
  - atslēgšana, atvēršana un aizvēršana.

### K60N Biconnect automātslēdžis 50/60 Hz

Atslēgšanas spējas pie īssavienojuma (Icn) atbilstoši IEC/EN 60898-1 Darba atslēgtspēja (Ics)

F/F	400 V	100 % Icn
F/N	230 V	
Nominālā strāva (In)	2 līdz 40 A	6000 A

## Kataloga kodi

### K60N Biconnect automātslēdžis

Tips	1P		3P	
	1	2	1 3 5	2 4 6
Palīgierīces	Bez palīgierīcēm		Bez palīgierīcēm	
Nominālā strāva	Līkne B C		Līkne B C	
2 A	-	A9K02102	-	-
4 A	-	A9K02104	-	-
6 A	A9K01106	A9K02106	A9K01306	A9K02306
10 A	A9K01110	A9K02110	A9K01310	A9K02310
13 A	A9K01113	A9K02113	-	A9K02313
16 A	A9K01116	A9K02116	A9K01316	A9K02316
20 A	A9K01120	A9K02120	A9K01320	A9K02320
25 A	A9K01125	A9K02125	A9K01325	A9K02325
32 A	A9K01132	A9K02132	A9K01332	A9K02332
40 A	A9K01140	A9K02140	A9K01340	A9K02340
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Platums moduļos pa 9 mm	2	2	6	6

## Aizsardzība



### Īssavienojumi

Tas notiek, saskaroties diviem vadiem, pa kuriem plūst strāva.

Uzreiz nostrādā automātslēdžis, kas pasargā no uzliesmošanās.



### Pārslodze

Tas notiek, kad pa vadu plūst stipra strāva, jo ir pieslēgta pārāk jaudīga ierīce vai vienā daudzvirzienu elektrības kontaktligzdu blokā ir ieslēgts pārāk daudz ierīču.

Pārkarsis vads ātri bojā visu, kas atrodas apkārt tam.



## Aizsardzība Ķēdes aizsardzība

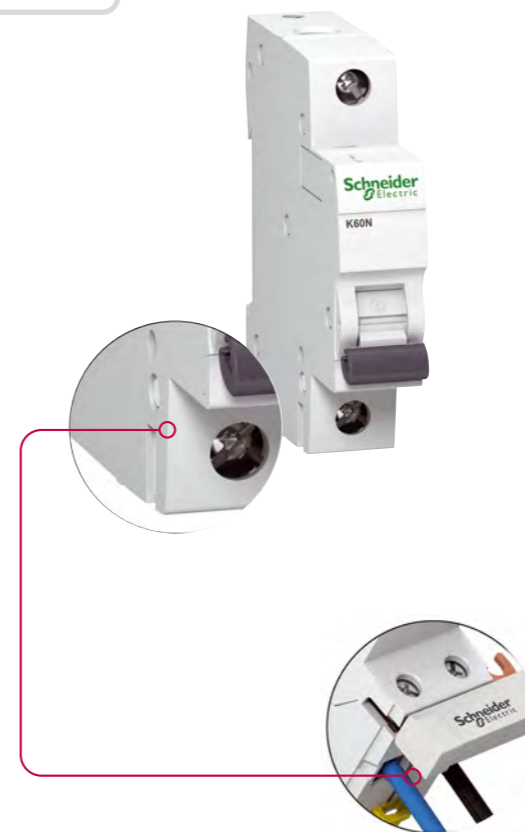
## K60N automātslēdži Biconnect

- Aizsardzība pret nejaušu vada izvilkšanu

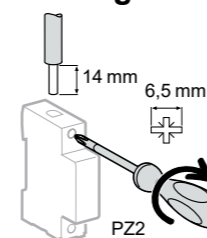
- Ātra kontaktu aizvēršana, kas nav atkarīga no slēdža ieslēgšanas ātruma

### Pieslēgšana

- Biconnect savienojuma kopne izvietota apakšā
- Pievienojumi augšā un apakšā, tuneļa spāiles



### Pieslēgšana



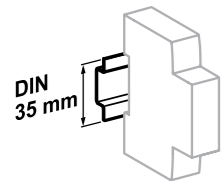
Tips	Nominālā strāva	Pieskrūvēšana	Vara kabeļi	
			Cietie	Lokanie vai ar uzgaļiem
K60N Biconnect	2 līdz 25 A	2 N. m	0,5 līdz 25 mm <sup>2</sup>	0,5 līdz 16 mm <sup>2</sup>
	32–40 A	3,5 N. m	0,5 līdz 35 mm <sup>2</sup>	0,5 līdz 25 mm <sup>2</sup>

- Pieslēgšana ar pieslēguma šīnu vai kabeļiem (atbilst EN 50027).

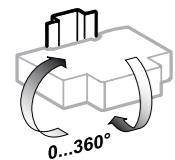


## Aizsardzība Ķēdes aizsardzība

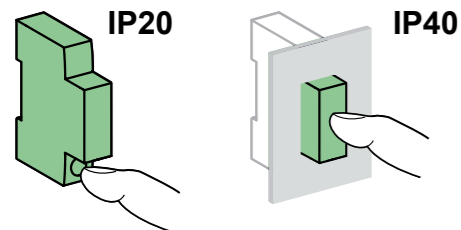
## K60N automātslēdzis Biconnect



Montāža uz DIN slīdes 35 mm.



Montāžas stāvoklis nav svarīgs.



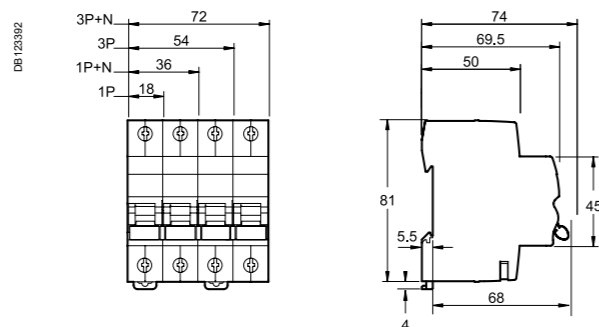
### Tehniskie parametri

Galvenās īpašības			
Izolācijas spriegums (Ui)	Starpfāžu	440 V AC	
Darba spriegums	Starp fāzi un neitrāli	230 V AC	
	Starpfāžu	400 V AC	
Magnētiskā izslēgšana	B līkne	3 līdz 5 In	■
	C līkne	5 līdz 10 In	■
Atbilstoši EN 60898-1			
Enerģijas ierobežošanas klase	3		
Nominālā atslēgtspēja (Icn)	6000 A		
Darba atslēgtspēja (Ics)	100 % Icn		
Nominālās atslēgšanas un ieslēgšanas spējas vienam polam (Icn1)	Icn1 = Icn		
Papildu īpašības			
Aizsardzības pakāpe (IEC 60529)	Tikai ierīce	IP20	
	Ierīce modulārajā korpusā	IP40	
Izturība (O-C)	Elektriskā	≤ 20 A	20 000 cikli
		≥ 25 A	10 000 cikli
	Mehāniskā	20 000 cikli	
Darba temperatūra	-25 °C līdz +70 °C		
Darbības temperatūra	-40 °C līdz +70 °C		
Sagatavošana lietošanai tropiskos apstākļos – tropikalizācija (IEC 60068-1)	(relatīvais gaisa mitrums 95 % pie 55 °C)		

### Svars (g)

Automātslēdzis	
Tips	K60N Biconnect
1P	120
1P + N	240
3P	360
3P + N	480

### Izmēri (mm)



## Aizsardzība Ķēdes aizsardzība

## Ķemmes tipa kopne

### Horizontāla Biconnect ķemmes tipa kopne

### Piederumi

Tips	Ķemmes tipa kopne 1P, 3P	Sānu vāciņi	Šinu vadītāja izolatori	Saslēgumi				
1P								
3P								
Darbība	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ātra pieslēgto ierīču montāža un demontāža</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sānu vāciņi nodrošina IP20 aizsardzības klasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolē brīvos savienojumus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ķemmes tipa kopņu barošana</li> </ul>				
Lietošana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barošana:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>paneļa caurumā (25 mm<sup>2</sup> cietais vai 16 mm<sup>2</sup> lokanais) vai</li> <li>ar savienotāju (35 mm<sup>2</sup> cietais vai 25 mm<sup>2</sup> elastīgais ar uznavu)</li> </ul> </li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Horizontāla ieeja katrā pusē</li> <li>Paredzēts 35 mm<sup>2</sup> kabelim</li> <li>Pieskrūvēšana 4 N.m</li> </ul>				
Polu skaits	1P	3P	1P	3P	–	–		
Tips	L1	L1 L2 L3						
18 mm moduļu skaits	12	57	–	–	–	–		
Kataloga kodi	R9XFH112	R9XFH157	R9XFH312	R9XFH357	–	–	–	
Piederumi	–	–	–	–	R9XE110	R9XE310	R9XT20	R9XT20
Komplekts sastāv no	1	1	1	1	10	20	20	4

### Tehniskās specifikācijas

Nominālais spriegums (Ue)	F/N	230 V k.s.	–	–	–	–
	F/F	400 V k. s.	–	–	–	–
Izolācijas spriegums (Ui)		500 V	–	–	–	–
Pieļaujamā strāva pie 40 °C		63 A	–	–	–	–
Izturība savienojuma strāvu		Savietojams ar Schneider Electric moduļu slēdžu atslēgšanas jaudu	–	–	–	–
Degtspēja pēc IEC 695-2-1		Pašnodziestošs 960 °C 30 s	–	–	–	–
Standarti		IEC 60664-1	–	–	–	–
Krāsa		RAL7035 (pelēka)	–	–	–	–

## Aizsardzība



### Svirlēdzis

#### Tas nodrošina:

> noslogoto elektrisko ķēžu kontroli un atslēgšanu.

Tam jābūt aizsargātam:

- pret ķēdē notiekošajiem īssavienojumiem,
- no pārslodzes; tā jaudai jābūt vismaz tādai pašai kā augstāk norādītā slēdža jauda.

Tips	Platums	Darba spriegums	Nominālā strāva	Kataloga kodi
1P	Moduļos pa 9 mm	230 (V KS)	63 A	
			25	R9S64125
			40	R9S64140
			63	R9S64163
3P	6	400	25	R9S64325
			40	R9S64340
			63	R9S64363

Pieslēgšana:

- > vara kabelis:
- cietie: vairāk kā 35 mm<sup>2</sup>
- lokanie: vairāk kā 35 mm<sup>2</sup>
- > ķemmes tipa kopnei (ierīces apakšā).

Atbilst standartiem IEC 60669-2-4

## Ieteikumi, kā izvēlēties piemērotāko

### Automātslēdzis

■ Pirmkārt, atdaliel slodzes ķēdes: pēc slodzes tipa (apgaisojums, kontaktligzdas utt.) un (vai) zonas (guļamistaba, virtuve, vannasistaba utt.). Jo vairāk atdalisiet ķēdes, jo labāk kalpos instalācija. Slodzes ķēžu grupai ieteicams izmantot vienu automātslēdzi.

■ Otrkārt, izvēlieties automātslēdža nominālo strāvu atbilstoši nepieciešamajai jaudai:

Slodzes tips	Nepieciešamā jauda	Automātslēdža nominālā strāva	Vara kabelis
Apgaisojums	2,3 kW	10 A	1,5 mm <sup>2</sup>
Dubultā kontaktligzda	3,6 kW	16 A	2,5 mm <sup>2</sup>
Ūdens sildītājs	1,5 – 3,6 kW	16 A	2,5 mm <sup>2</sup>
Trauku mazgājamā mašīna	1,6 – 3,6 kW	16 A	2,5 mm <sup>2</sup>
Veļasmašīna	1,6 – 3,6 kW	16 A	2,5 mm <sup>2</sup>
Cepeškrāsns	3 – 5,7 kW	16 A – 25 A	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )
Apkure	1 – 3 kW	16 A	2,5 mm <sup>2</sup>

■ Treškārt, automātslēdža līkne – apgaisojuma aizsardzībai vislabāk izvēlēties B, bet fluoriscentajam apgaisojumam vai visa veida kontaktligzdām ieteicams izmantot C.

## Aizsardzība Lielums un vadītāju aizsardzība



### Ieteikumi, kā izvēlēties piemērotākos kabeļus

Vadus, kabeļus un instalācijas ierīkošanas veids jāizvēlas atbilstoši noteiktajām tehniskajām prasībām un apkārtējās vides apstākļiem. Instalācija jāierīko tā, lai to ir droši ekspluatēt un lai tā atbilst ugunsdrošības prasībām un telpu interjeram noteiktajām arhitektūras prasībām.

Nominālais vadītāja šķērsriezuma laukums (mm <sup>2</sup> )	Montāžas metodes					
	A1	A2	B1	B2	C	G
1	2	3	4	5	6	7
<b>Varš</b>						
1,5	13,5	13	15,5	15	17,5	18
2,5	18	17,5	21	20	24	24
4	24	23	28	27	32	31
6	31	29	36	34	41	39
10	42	39	50	46	57	52
16	56	52	68	62	76	67
25	73	68	89	80	96	86
35	89	83	110	99	119	103
50	108	99	134	118	144	122
70	136	125	171	149	184	151
95	164	150	207	179	223	179
120	188	172	239	206	259	203
150	216	196	–	–	299	230
185	245	223	–	–	341	258
240	286	261	–	–	403	297
300	328	298	–	–	464	336
<b>Alumīnija krāsā</b>						
2,5	14	13,5	16,5	15,5	18,5	18,5
4	18,5	17,5	22	21	25	24
6	24	23	28	27	32	30
10	32	31	39	36	44	40
16	43	41	53	48	59	52
25	57	53	70	62	73	66
35	70	65	86	77	90	80
50	84	78	104	92	110	94
70	107	98	133	116	140	117
95	129	118	161	139	170	138
120	149	135	186	160	197	157
150	170	155	–	–	227	178
185	194	176	–	–	259	200
240	227	207	–	–	305	230
300	261	237	–	–	351	260

G20 att.: Vara vai alumīnija kabeļu ar PVC izolāciju vadītspēja (ampēros) pie dažādām izolācijām (vadītāja temperatūra): 70 °C, apkārtējās vides temperatūra: 30 °C gaisā, 20 °C zemē. (IEC 60364-5-52 tabula A.52.4)



# Aizsardzība Kēžu aizsardzība

## iC60 automātslēdžu apskats

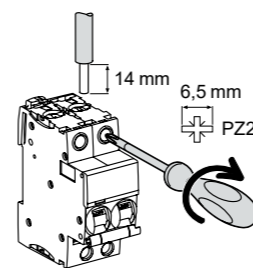
### Izvēles rokasgrāmata

Automātslēdži								
Tips	iC60N	iC60H	iC60L					
Standarts	IEC/EN 60947-2, 60898-1		IEC/EN 60947-2, 60898-1		IEC/EN 60947-2, 60898-1			
Polu skaits	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P		
Strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (Vigi)	■	■	■	■	■	■		
Attālinātas atslēgšanas un indikācijas palīgierīces	■	■	■	■	■	■		
<b>Elektriskās īpašības</b>								
Līknes		B, C, D	B, C, D	B, C, D	B, C, K, Z			
Nominālā strāva (A)	In	0,5–63	0,5–63	0,5–63	0,5–63			
Maksimālais darba spriegums (V)	Ue maks.	AC (50/60 Hz) DC	440 250	440 250	440 250			
Minimālais darba spriegums (V)	Ue min.	AC (50/60 Hz) DC	12 12	12 12	12 12			
Izolācijas spriegums (V AC)	Ui	500	500	500	500			
Nominālais impulsa spriegums (kV)	Uimp	6	6	6	6			
<b>Atslēgtspēja</b>								
<b>Maiņstrāva (AC)</b>	<b>Ue (50/60 Hz)</b>	<b>F/N</b>	<b>F/F</b>	<b>F/N</b>	<b>F/F</b>	<b>F/N</b>	<b>F/F</b>	
<b>IEC 60947-2 (kA)</b>	Icu	12...60 V	50 (0,5–4 A) 36 (6–63 A)	–	70 (0,5–4 A) 42 (6–63 A)	–	100 (0,5–4 A) 70 (6–63 A)	100 (0,5–4 A) 80 (6–63 A)
		12...133 V	–	50 (0,5–4 A) 36 (6–63 A)	–	70 (0,5–4 A) 42 (6–63 A)	–	–
		100...133 V	50 (0,5–4 A) 20 (6–63 A)	–	70 (0,5–4 A) 30 (6–63 A)	–	100 (0,5–4 A) 50 (6–25 A) 36 (32/40 A) 30 (50/63 A)	100 (0,5–4 A) 70 (6–63 A)
		220...240 V	50 (0,5–4 A) 10 (6–63 A)	50 (0,5–4 A) 20 (6–63 A)	70 (0,5–4 A) 15 (6–63 A)	70 (0,5–4 A) 30 (6–63 A)	100 (0,5–4 A) 25 (6–25 A) 20 (32/40 A) 15 (50/63 A)	100 (0,5–4 A) 50 (6–25 A) 36 (32/40 A) 30 (50/63 A)
		380...415 V	–	50 (0,5–4 A) 10 (6–63 A)	–	70 (0,5–4 A) 15 (6–63 A)	–	100 (0,5–4 A) 25 (6–25 A) 20 (32/40 A) 15 (50/63 A)
		440 V	–	25 (0,5–4 A) 6 (6–63 A)	–	50 (0,5–4 A) 10 (6–63 A)	–	70 (0,5–4 A) 20 (6–25 A) 15 (32/40 A) 10 (50/63 A)
	Ics		100 % Icu (no 0,5 līdz 4 A) 75 % Icu (no 6 līdz 63 A)	100 % Icu (no 0,5 līdz 4 A) 75 % Icu (no 6 līdz 63 A)	100 % Icu (no 0,5 līdz 4 A) 75 % Icu (no 6 līdz 63 A)	100 % Icu (no 0,5 līdz 4 A) 75 % Icu (no 6 līdz 63 A)	1	
<b>EN 60898 (A)</b>	Icn	230/400 V	6000	6000	10000	10000	15000	15000
<b>Līdzstrāva (DC)</b>	<b>Ue DC</b>							
<b>IEC 60947-2 (kA)</b>	Icu	12...60 V (1P)	15	–	20	–	25	–
		100...133 V (2P)	–	20	–	25	–	30
		100...133 V (3P)	–	30	–	40	–	50
		220...250 V (4P)	–	40	–	50	–	70
	Ics		100 % Icu	100 % Icu	100 % Icu	100 % Icu	100 % Icu	
<b>Citas īpašības</b>								
Atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947		■	■	■	■	■	■	■
Slodzes īssavienojuma un pārslodzes indikators		VisiTrip lodziņš	VisiTrip lodziņš	VisiTrip lodziņš	VisiTrip lodziņš	VisiTrip lodziņš	VisiTrip lodziņš	VisiTrip lodziņš
Mehāniski saistīts kontaktu stāvokļa indikators		■	■	■	■	■	■	■
Ātrā ieslēgšana		■	■	■	■	■	■	■
Nomaiņa, nedemontējot ķemmes tipa kopni		■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzības pakāpe	Ierīce atsevišķi	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	Ierīce modulārājā panelī	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II	Izolācijas klase II

# Aizsardzība Kēžu aizsardzība

## Piederumi/palīgierīces iID, iC60, Vigi iC60

### Pieslēgšana



Tips	Nominālā strāva	Pieskrūvēšana	Vara vadi		50 mm² Al spaiļi	Pieskrūvējams gredzenveida spaiļes savienojums	Daudzdzīslu kabeļa spaiļi	
			Cietie	Lokātie vai ar korķiem			Cietie kabeļi	Lokātie kabeļi
iC60	0,5 līdz 25 A 32 līdz 63 A	2 N. m 3,5 N. m	1 līdz 25 mm² 1 līdz 35 mm²	1 līdz 16 mm² 1 līdz 25 mm²	– 50 mm²	– Ø 5 mm	– 3 x 16 mm²	– 3 x 10 mm²
Vigi iC60	25 A 40 līdz 63 A	2 N. m 3,5 N. m	1 līdz 25 mm² 1 līdz 35 mm²	1 līdz 16 mm² 1 līdz 25 mm²	–	–	–	–
iID	16 līdz 100 A	3,5 N. m	1 līdz 35 mm²	1 līdz 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

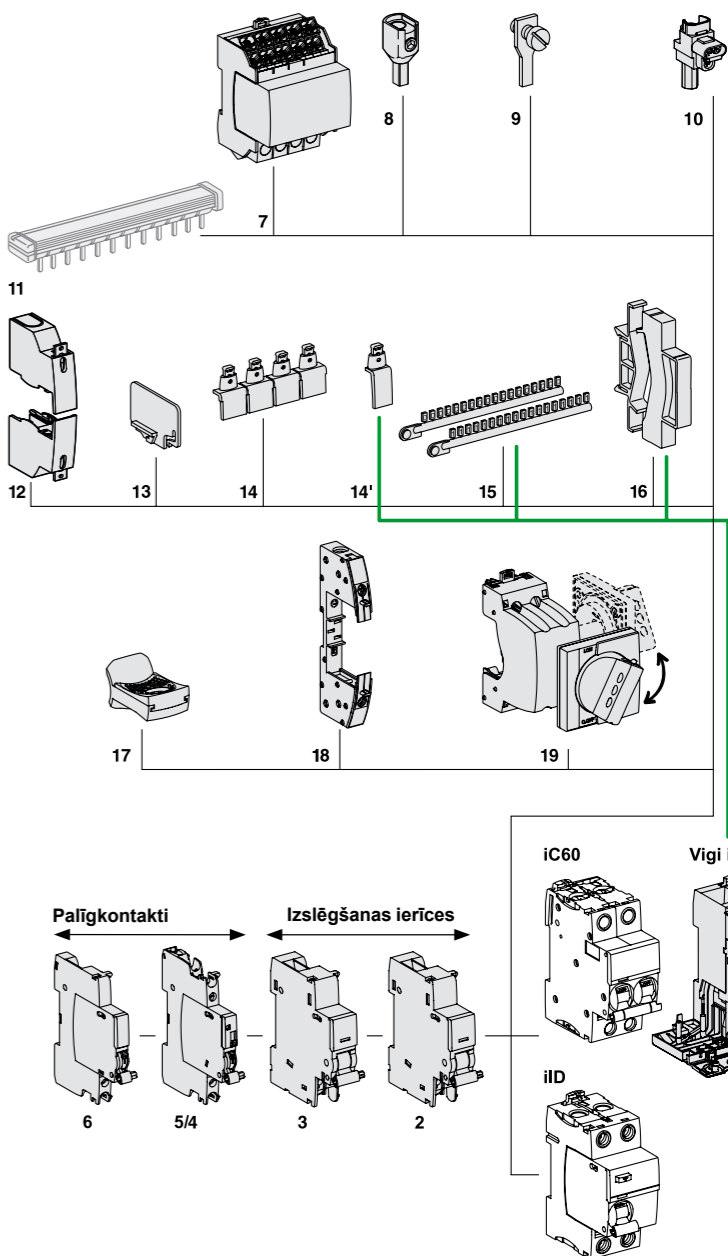
7	Sadales bloki Multiclip	04000
	Distribloc	04040
8	50 mm² Al spaiļi	27060
9	Pieskrūvējams gredzenveida spaiļes savienojums	27053
10	Daudzdzīslu kabeļa spaiļi	4 daļu 19091 3 daļu 19096
11	Ķemmes tipa kopne	

### Montāžas piederumi

12	Noplombējami spaiļu vāciņi, piemēroti pieslēgšanai no augšas un apakšas	1F (2 gab. komplekts) 2F (2 gab. komplekts) 3F 4F	A9A26975 A9A26976 1P + 2P 2P + 2P
13	Polu atdalītāji	(10 gab. komplekts)	A9A27001
14	Skrūvju pārsegi	4F (20 gab. komplekts)	A9A26981
14'	Skrūvju pārsegi Vigi iC60	(12 gab. komplekts)	A9A26982
15	Uzspraužamas spaiļu atzīmes		
16	9 mm blīve		A9A27062
17	Aizslēgšanas ar slēdzeni ierīce	(10 gab. komplekts)	A9A26970
18	Ievietojama pamatne		A9A27003
19	Pagriešanas rokturis ar melnu rokturi		A9A27005
	ar sarkanu rokturi		A9A27006
	adaptera mehānisms bez roktura		A9A27008

### Elektriskās palīgierīces

Indikators		
4	iOF/SD+OF palīgkontakts (OF+SD vai OF+OF kombinētais slēdzis)	A9A26929
5	iSD slodzes bojājuma indikatora kontakts	A9A26927
6	iOF palīgkontakts	A9A26924



**!** Atslēgšanas ierīces ir jāsamontē vispirms. Lai izmantotu SD funkcijas, jāņem vērā norādītais stāvoklis.

# Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

## C120 automātslēdžu apskats

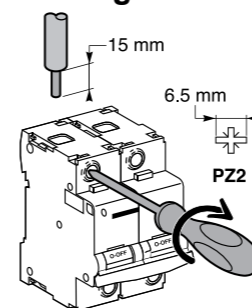
Automātslēdži								
Tips	C120N			C120H				
Standarts	IEC 60947-2, IEC/EN 60898-1			IEC 60947-2, IEC/EN 60898-1				
Polu skaits	1P, 2, 3, 4P			1P, 2, 3, 4P				
Strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (Vigi)	■			■				
Attālinātas atslēgšanas un indikācijas palīgierīces	■			■				
<b>Elektriskās īpašības</b>								
Līknes	B, C, D			B, C, D				
Nominālā strāva (A)	In	63, 80, 100, 125			10 līdz 125			
Maksimālais darba spriegums (V)	Ue maks.	AC (50/60 Hz)	240/440			240/440		
		DC	125 vienam polam			125 vienam polam		
Minimālais darba spriegums (V)	Ue min.	AC (50/60 Hz)	12			12		
		DC	12			12		
Izolācijas spriegums (V AC)	Ui	500			500			
Nominālais impulsa spriegums (kV)	Uimp	6			6			
<b>Atslēgspēja</b>								
<b>Mainstrāva (AC)</b>								
IEC 60947-2 (kA)	Icu	110...130 V	-		-			
		130 V	20	-		30		
		220...240 V	-		-		-	
		230/400 V	10	20	15		30	
		380...415 V	-		-		-	
		400/415 V	3 <sup>(1)</sup>	10	4,5 <sup>(1)</sup>		15	
		440 V	-		6	-		10
		500 V	-		-		-	
EN 60898 (A)	Ics	75 % Icu		50 % Icu				
	Icn	230/400 V	10000	10000	15000	15000		
<b>Līdzstrāva (DC)</b>								
IEC 60947-2 (kA)	Icu	60 V (1P)	10	-		15		
		125 V (1P)	10	-		-		
		250 V (2P)	-		10	15		
		500 V (4P)	-		-		-	
		Ics	100 % Icu		100 % Icu			
<b>Citas īpašības</b>								
Atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947-2	■			■				
Slodzes īssavienojuma un pārslodzes indikators	-			-				
Mehāniski saistīts kontaktu stāvokļa indikators	■			■				
Ātrā ieslēgšana	■			■				
Nomaiņa, nedemontējot ķemmes tipa kopni	■			■				
Aizsardzības pakāpe	ierīce atsevišķi	IP20	IP20					
	ierīce modulārajā panelī	IP40	IP40					

(1) Izslēgšanas spējas 1 polā ar IT izolētās neitrāles sistēmu (dubulta traucējuma gadījums).

# Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

## Piederumi/palīgierīces C120, Vigi C120

### Pieslēgšana



Tips	Nominālā strāva	Pieskrūvēšana	Vara vadi		50 mm <sup>2</sup> Al spaiļi		Daudzdzīslu kabeļa spaiļi	
			Cietie	Lokātie vai ar korķiem	50 mm <sup>2</sup> Al	Pieskrūvējams gredzenveida spaiļes savienojums	Cietie kabeļi	Lokātie kabeļi
C120	10 līdz 125 A	3,5 N. m	1 līdz 50 mm <sup>2</sup>	1,5 līdz 35 mm <sup>2</sup>	16 līdz 50 mm <sup>2</sup>	Ø 5 mm	3 x 16 mm <sup>2</sup>	3 x 10 mm <sup>2</sup>
Vigi C120	10 līdz 125 A	3,5 N. m	1 līdz 50 mm <sup>2</sup>	1,5 līdz 35 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-

7	50 mm <sup>2</sup> Al spaiļi	27060
8	Pieskrūvējams gredzenveida spaiļes savienojums	27053
9	Daudzdzīslu kabeļa spaiļi	4 gab. 19091 3 gab. 19096
10	Ķemmes tipa kopne	sk. 138 lpp.

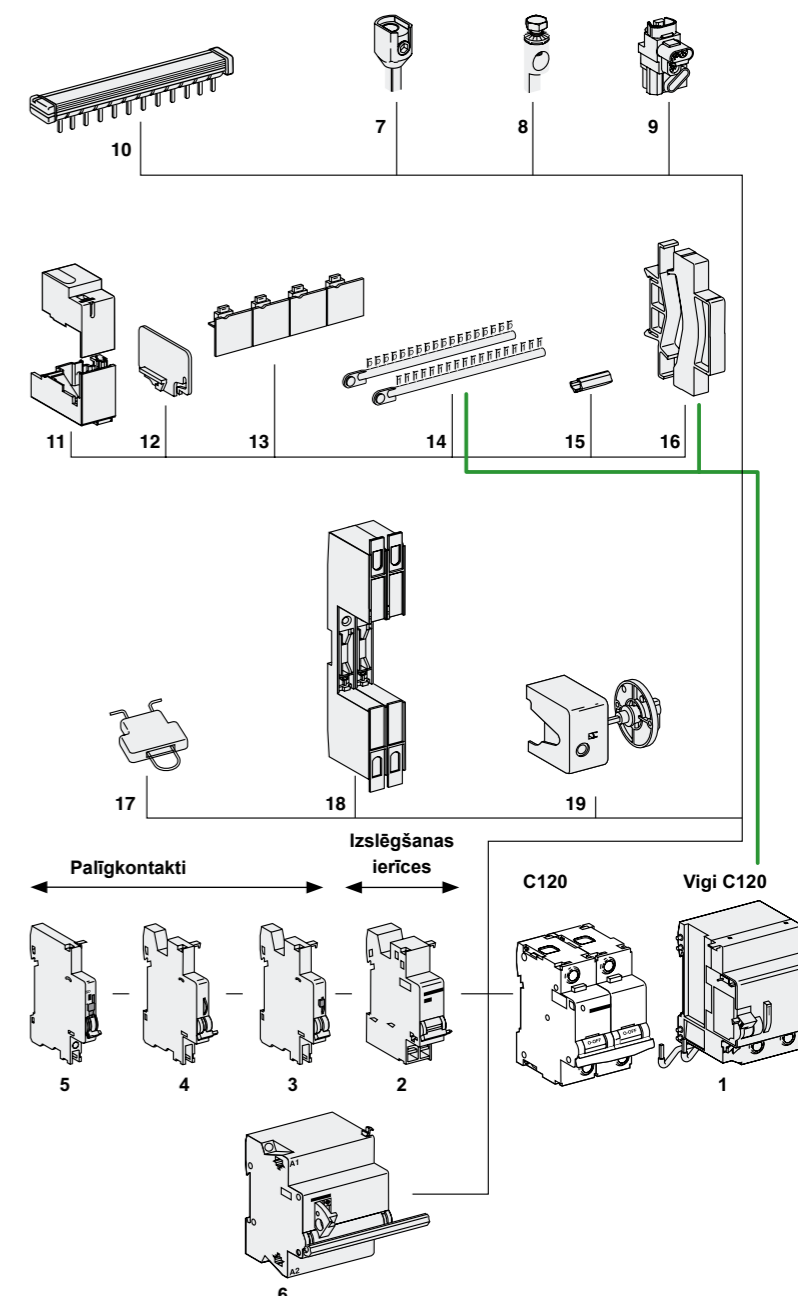
### Montāžas piederumi

11	Aizplombējamo spaiļu vāciņi	1P (kompl. 2)	18526
12	Polu atdalītāji	(kompl. 10)	27001
13	Skrūvju pārsegi	4P (kompl. 2)	18527
14	Uzspaužamas spaiļu atzīmes		
15	Markjeru turētājs, montējams 16 gab. uz sviras		27150
16	9 mm blīve		27062
17	Aizslēgšanas ar slēdzeni ierīce		27145
18	Ievietojama pamatne <sup>(1)</sup>		26996
19	Pagriešanas rokturis: Noņemams		27047
	Fiksēts		27048
	Manipulēšanas mehānisms <sup>(2)</sup>		27046

(1) 1P, centrālā līnija 2 rindas = 200 mm  
(2) Līdz galam samontēts rokturis sastāv no automātslēdža, manipulēšanas mehānisma, kataloga kods 27046, pagriežama roktura, kataloga kods 27047, vai roktura, kataloga kods 27048.

### Elektriskās palīgierīces

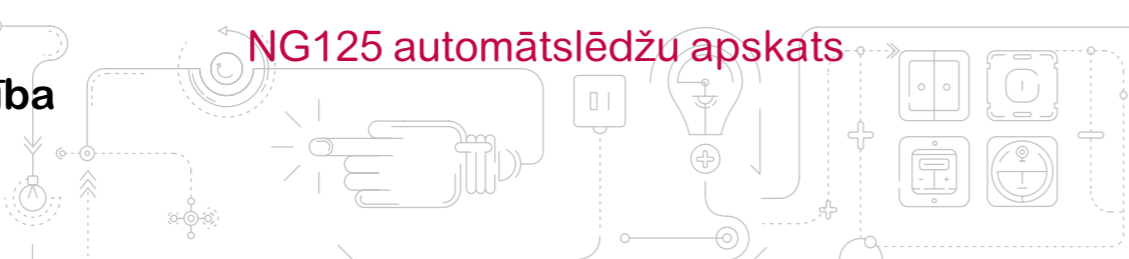
Indikators		
3	SD slodzes bojājuma indikatora kontakts	26927
4	iOF palīgkontakts	26924
5	iOF/SD+OF palīgkontakts (OF+SD vai OF+OF kombinētais slēdzis)	26929
6	Tm C120 attālinātas vadības bloks	18312



⚠ Atslēgšanas ierīces ir jāsamontē vispirms. Lai izmantotu SD funkcijas, jāņem vērā norādītais stāvoklis.



# Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## NG125 automātslēdžu apskats

### Izvēles rokasgrāmata

Automātslēdži								
Tips	NG125N		NG125H		NG125L			
Standarts	IEC/EN 60947-2		IEC/EN 60947-2		IEC/EN 60947-2			
Polu skaits	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P		
Strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (Vigi)	■		■		■			
Attālinātas atslēgšanas un indikācijas palīgierīces	■		■		■			
<b>Elektriskās īpašības</b>								
Līknes		B, C, D	C		B, C, D			
Nominālā strāva (A)	In	10... 125	10... 80		10... 80			
Maksimālais darba spriegums (V)	Ue maks.	AC (50/60 Hz) 240/500 DC 125 vienam polam	240/500 125 vienam polam		240/500 125 vienam polam			
Minimālais darba spriegums (V)	Ue min.	AC (50/60 Hz) 12 DC 12	12 12		12 12			
Izolācijas spriegums (V AC)	Ui	690	690		690			
Nominālais impulsa spriegums (kV)	Uimp	8	8		8			
<b>Atslēgtspēja</b>								
<b>Mainstrāva (AC)</b>								
IEC 60947-2 (kA)	Icu	Ue (50/60 Hz)	F/N	F/F	F/N	F/F	Ph/N	F/F
		110...130 V	50	—	70	—	100	—
		130 V	—	—	—	—	—	—
		220...240 V	25	50	36	70	50	100
		230/400 V	—	—	—	—	—	—
		380...415 V	6	25	6	36	6	50
		400/415 V	—	—	—	—	—	—
		440 V	—	20	—	30	—	40
		500 V	—	10	—	12	—	15
	Ics		75 % Icu		75 % Icu		75 % Icu	
EN 60898 (kA)	Icn	230/400 V	—	—	—	—	—	—
<b>Līdzstrāva (DC)</b>								
IEC 60947-2 (kA)	Icu	Ue DC						
		60 V (1P)	25	—	36	—	50	—
		125 V (1P)	25	—	36	—	50	—
		250 V (2P)	—	25	—	36	—	50
		500 V (4P)	—	25	—	36	—	50
	Ics		100 % Icu		100 % Icu		100 % Icu	
<b>Citas īpašības</b>								
Atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947-2		■		■		■		■
Slodzes īssavienojuma un pārslodzes indikators		■	Pārslēgta vidus stāvoklis	■	Pārslēgta vidus stāvoklis	■	Pārslēgta vidus stāvoklis	■
Mehāniski saistīts kontaktu stāvokļa indikators		■		■		■		■
Ātrā ieslēgšana		■		■		■		■
Nomaiņa, nedemontējot ķemmes tipa kopni		—		—		—		—
Aizsardzības pakāpe	ierīce atsevišķi	IP20		IP20		IP20		IP20
	ierīce modulārajā panelī	IP40		IP40		IP40		IP40

(1) Izsēgšanas spējas 1 polā ar IT izolētās neitrāles sistēmu (dubulta traucējuma gadījums).

# Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## Piederumi/palīgierīces NG125

### Pieslēgšana

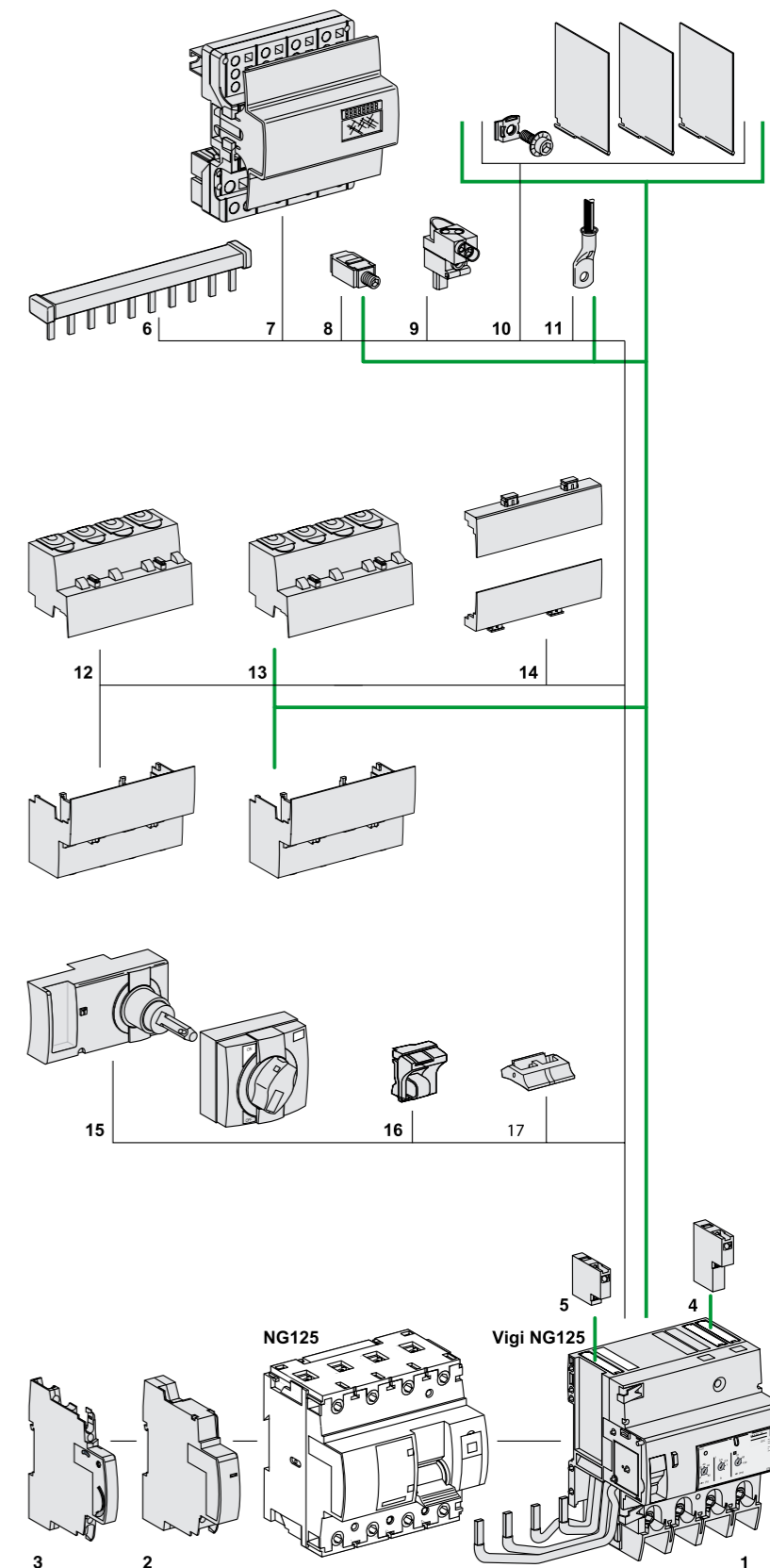
6	Ķemmes tipa kopne		
7	Sadales bloks	Distribloc 125 A	04045
8	70 mm <sup>2</sup> Al spaiļi		19095
9	Daudzdzīslu kabeļa spaiļi	4 daļu 3 daļu	19091 19096
10	Ar piederumiem pieskrūvējams gredzenveida spaiļes savienojums	125 A (4 daļu)	19093
11	Pieskrūvējams gredzenveida spaiļes savienojums	(4 daļu)	19094

### Montāžas piederumi

12	Aizplombējami spaiļu vāciņi	1P 2P 3P 4P	19080 19081 19082 19083
13	Aizplombējami spaiļu vāciņi strāvas noplūdes blokam	63 A 2P 3P 3P pieskaņojams 4P 4P pieskaņojams 125 A 3P 4P	19074 19075 19077 19076 19078 19077 19078
14	Spaiļu aizsardzība	1P (10 gab. komplekts) 2P 3P 4P	19084 19085 19086 19087
15	Pagriezams rokturis	Teleskopisks Melsns Teleskopisks Sarkans Taisns Melsns Taisns Sarkans	19088 19089 19092 19097
16	Slēdzene	(10 gab. komplekts)	19090
17	Balta svira	(10 gab. komplekts)	19099

### Elektriskās palīgierīces

3	SD + OF slodzes bojājuma indikatora kontakts	19071
	OF + OF ieslēgts/izslēgts stāvokļa indikators	19072
	OF/SD + OF palīgkontakts (OF + SD vai OF + OF kombinētais slēdzis)	19073



## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

## Īssavienojuma automātslēdžu apskats

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

## C60H-DC automātslēdži C līkne

### Automātslēdži

Tips	iC60LMA	NG125LMA
Standarts	IEC/EN 60947-2	IEC/EN 60947-2
Polu skaits	2, 3, 4P	2, 3P
Strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (Vigi)	■	■
Attālinātas atslēgšanas un indikācijas palīgierīces	■	■
<b>Elektriskās īpašības</b>		
Līknes	MA	MA
Nominālā strāva (A)	In 1,6... 40	4... 80
Maksimālais darba spriegums (V)	Ue AC (50/60 Hz) 440 DC 250	500
Minimālais darba spriegums (V)	Ue min. AC (50/60 Hz) 12 DC 12	12
Izolācijas spriegums (V AC)	Ui 500	690
Nominālais impulsa spriegums (kV)	Uimp 6	8
<b>Atslēgtspēja</b>		
<b>Maiņstrāva (AC)</b>	<b>Ue (50/60 Hz)</b>	
<b>IEC 60947-2 (kA)</b>	Icu	
	12...60 V	–
	12...133 V	–
	100...133 V	–
	110...130 V	–
	130 V	–
	220...240 V	<b>100</b> (1,6 līdz 4 A) <b>50</b> (6,3 līdz 25 A) <b>36 1</b> (40 A)
	230/400 V	–
	380...415 V	<b>100</b> (1,6 līdz 4 A) <b>25</b> (6,3 līdz 25 A) <b>20</b> (40 A)
	400/415 V	–
	440 V	<b>50</b> (1,6 līdz 4 A) <b>20</b> (6,3 līdz 25 A) <b>15</b> (40 A)
	500 V	<b>15</b>
	Ics	50 % Icu (1,6 līdz 40 A)
<b>EN 60898 (kA)</b>	Icn	75 % Icu
<b>Līdzstrāva (DC)</b>	<b>Ue DC</b>	
<b>IEC 60947-2 (kA)</b>	Icu	
	12...60 V (1P)	–
	60 V (1P)	–
	100...133 V (2P)	–
	125 V (2P)	–
	100...133 V (3P)	–
	220...250 V (4P)	–
	500 V (4P)	–
	Ics	–
<b>Citas īpašības</b>		
Atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947-2	■	■
Slodzes īssavienojuma un pārslodzes indikators	Visi Trip lodziņš	Pārslēga vidus stāvoklis
Mehāniski saistīts kontaktu stāvokļa indikators	■	■
Ātrā ieslēgšana	■	■
Nomaīņa, nedemontējot ķemmes tipa kopni	■	–
Aizsardzības pakāpe	Ierīce atsevišķi IP20 Ierīce modulārajā panelī IP40	IP20 IP40
	Izolācijas klase II	



### IEC/EN 60947-2, GB 14048.2, UL1077

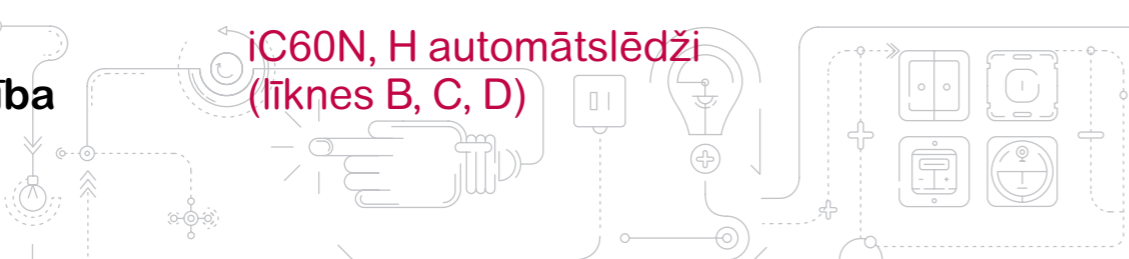
C60H-DC automātslēdži tiek izmantoti līdzstrāvas barošanas ķēdēs (avārijas apgaismojums, automātiskās sistēmas, atjaunojoši elektroenerģijas avoti, komunikāciju sistēmas u. c.). Tie pasargā no īssavienojuma, pārslodzes strāvas, kontrolē un atdala ķēdes.

### Kataloga kodi

<b>C60H-DC</b>			
<b>Darba spriegums (Ue)</b>	12...250 V DC	12...500 V DC	
<b>Nominālais spriegums (Un)</b>	250 V DC	500 V DC	
<b>Polu skaits</b>	1P	2P	
<b>Līkne</b>	C	C	
<b>Platums moduļos pa 9 mm</b>	2	4	
<b>Apzīmējums</b>			
	Barošana no augšas vai apakšas, ievērojot norādītos polus	Barošana no augšas	Barošana no apakšas
<b>Atbilstība standartiem</b>	UL1077	IEC 60947-2 EN 60947-2 GB 14048.2	UL1077 IEC 60947-2 EN 60947-2 GB 14048.2
<b>Atslēgtspēja</b>	5 kA / 250 V DC	20 kA / 110 V DC 10 kA / 220 V DC 6 kA / 250 V DC	5 kA / 500 V DC 20 kA / 220 V DC 10 kA / 440 V DC 6 kA / 500 V DC
<b>Nominālā strāva (A)</b>	<b>UL 1077, IEC 60947-2, EN 60947-2, GB 14048.2</b>		
<b>0,5</b>	A9N61500	A9N61520	
<b>1</b>	A9N61501	A9N61521	
<b>2</b>	A9N61502	A9N61522	
<b>3</b>	A9N61503	A9N61523	
<b>4</b>	A9N61504	A9N61524	
<b>5</b>	A9N61505	A9N61525	
<b>6</b>	A9N61506	A9N61526	
<b>10</b>	A9N61508	A9N61528	
<b>13</b>	A9N61509	A9N61529	
<b>15</b>	A9N61510	A9N61530	
<b>16</b>	A9N61511	A9N61531	
<b>20</b>	A9N61512	A9N61532	
<b>25</b>	A9N61513	A9N61533	
<b>30</b>	A9N61514	A9N61534	
<b>32</b>	A9N61515	A9N61535	
<b>40</b>	A9N61517	A9N61537	
<b>Nominālā strāva (A)</b>	<b>IEC 60947-2, EN 60947-2, GB 14048.2</b>		
<b>50</b>	A9N61518	A9N61538	
<b>63</b>	A9N61519	A9N61539	

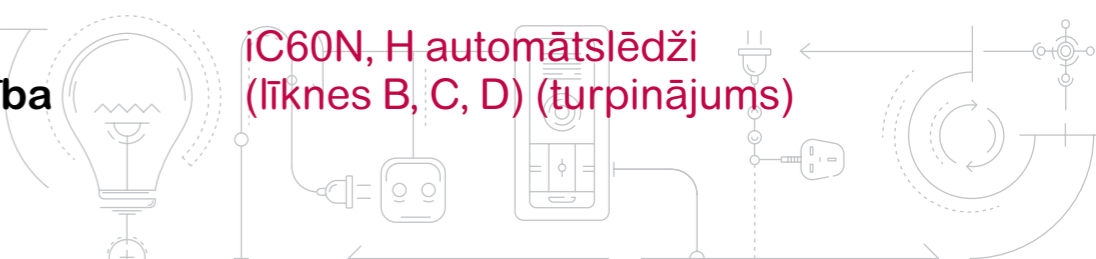


## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## iC60N, H automātslēdži (līknes B, C, D)

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## iC60N, H automātslēdži (līknes B, C, D) (turpinājums)

### Kataloga kodi

#### iC60N automātslēdži

Tips		1P			2P			3P			4P		
Paļģierces		Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.		
Vigi iC60		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		
Nominālā strāva (In)	Icu, kA 230/400V	Līkne			Līkne			Līkne			Līkne		
		B	C	G	C			B	C	D	C		
0,5 A	50	A9F73170	A9F74170	A9F75170	A9F74270			A9F73370	A9F74370	A9F75370	A9F74470		
1 A	50	A9F73101	A9F74101	A9F75101	A9F74201			A9F73301	A9F74301	A9F75301	A9F74401		
2 A	50	A9F73102	A9F74102	A9F75102	A9F74202			A9F73302	A9F74302	A9F75302	A9F74402		
3 A	50	A9F73103	A9F74103	A9F75103	A9F74203			A9F73303	A9F74303	A9F75303	A9F74403		
4 A	10	A9F73104	A9F74104	A9F75104	A9F74204			A9F73304	A9F74304	A9F75304	A9F74404		
6 A	10	A9F73106	A9F74106	A9F75106	A9F74206			A9F73306	A9F74306	A9F75306	A9F74406		
10 A	10	A9F73110	A9F74110	A9F75110	A9F74210			A9F73310	A9F74310	A9F75310	A9F74410		
13 A	10	A9F73113	A9F74113	A9F75113	A9F74213			A9F73313	A9F74313	A9F75313	A9F74413		
16 A	10	A9F73116	A9F74116	A9F75116	A9F74216			A9F73316	A9F74316	A9F75316	A9F74416		
20 A	10	A9F73120	A9F74120	A9F75120	A9F74220			A9F73320	A9F74320	A9F75320	A9F74420		
25 A	10	A9F73125	A9F74125	A9F75125	A9F74225			A9F73325	A9F74325	A9F75325	A9F74425		
32 A	10	A9F73132	A9F74132	A9F75132	A9F74232			A9F73332	A9F74332	A9F75332	A9F74432		
40 A	10	A9F74432	A9F74140	A9F75140	A9F74240			A9F73340	A9F74340	A9F75340	A9F74440		
50 A	10	A9F73150	A9F74150	A9F75150	A9F74250			A9F73350	A9F74350	A9F75350	A9F74450		
63 A	10	A9F73163	A9F74163	A9F75163	A9F74263			A9F73363	A9F74363	A9F75363	A9F74463		
Platums 9 mm mod.		2			4			6			8		

#### iC60H automātslēdži

Tips		1P			2P			3P			4P		
Paļģierces		Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.		
Vigi iC60		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		
Nominālā strāva (In)	Icu, kA 230/400V	Līkne			Līkne			Līkne			Līkne		
		B	C	D	C			B	C	D	C		
0,5 A	70	A9F83170	A9F84170	A9F85170	A9F84270			A9F83370	A9F84370	A9F85370	A9F84470		
1 A	70	A9F83101	A9F84101	A9F85101	A9F84201			A9F83301	A9F84301	A9F85301	A9F84401		
2 A	70	A9F83102	A9F84102	A9F85102	A9F84202			A9F83302	A9F84302	A9F85302	A9F84402		
3 A	70	A9F83103	A9F84103	A9F85103	A9F84203			A9F83303	A9F84303	A9F85303	A9F84403		
4 A	70	A9F83104	A9F84104	A9F85104	A9F84204			A9F83304	A9F84304	A9F85304	A9F84404		
6 A	15	A9F83106	A9F84106	A9F85106	A9F84206			A9F83306	A9F84306	A9F85306	A9F84406		
10 A	15	A9F83110	A9F84110	A9F85110	A9F84210			A9F83310	A9F84310	A9F85310	A9F84410		
13 A	15	A9F83113	A9F84113	A9F85113	A9F84213			A9F83313	A9F84313	A9F85313	A9F84413		
16 A	15	A9F83116	A9F84116	A9F85116	A9F84216			A9F83316	A9F84316	A9F85316	A9F84416		
20 A	15	A9F83120	A9F84120	A9F85120	A9F84220			A9F83320	A9F84320	A9F85320	A9F84420		
25 A	15	A9F83125	A9F84125	A9F85125	A9F84225			A9F83325	A9F84325	A9F85325	A9F84425		
32 A	15	A9F83132	A9F84132	A9F85132	A9F84232			A9F83332	A9F84332	A9F85332	A9F84432		
40 A	15	A9F83140	A9F84140	A9F85140	A9F84240			A9F83340	A9F84340	A9F85340	A9F84440		
50 A	15	A9F83150	A9F84150	A9F85150	A9F84250			A9F83350	A9F84350	A9F85350	A9F84450		
63 A	15	A9F83163	A9F84163	A9F85163	A9F84263			A9F83363	A9F84363	A9F85363	A9F84463		
Platums 9 mm mod.		2			4			6			8		

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## iC60L automātslēdži (līknes B, C, K, Z, MA)

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## iC60L automātslēdži (līknes B, C, K, Z)

### Kataloga kodi

#### iC60L automātslēdzis

Tips		1P				2P		3P				4P	
Paļģierīces		Attālināta izslēgšana un indikācija.				Attālināta izslēgšana un indikācija.		Attālināta izslēgšana un indikācija.				Attālināta izslēgšana un indikācija.	
Vigi iC60		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.				Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.				Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.	
Nominālā strāva (In)	Icu, kA 230/400V	Līkne				Līkne		Līkne				Līkne	
		B	C	K	Z	C	K	B	C	K	Z	C	K
0,5A	100	A9F93170	A9F94170	A9F95170	A9F92170	A9F94270	A9F95270	A9F93370	A9F94370	A9F95370	A9F92370	A9F94470	A9F95470
1A	100	A9F93101	A9F94101	A9F95101	A9F92101	A9F94201	A9F95201	A9F93301	A9F94301	A9F95301	A9F92301	A9F94401	A9F95401
1,6A	100	-	-	A9F95172	A9F92172	-	A9F95272	-	-	A9F95372	A9F92372	-	A9F95472
2A	100	A9F93102	A9F94102	A9F95102	A9F92102	A9F94202	A9F95202	A9F93302	A9F94302	A9F95302	A9F92302	A9F94402	A9F95402
3A	100	A9F93103	A9F94103	A9F95103	A9F92103	A9F94203	A9F95203	A9F93303	A9F94303	A9F95303	A9F92303	A9F94403	A9F95403
4A	100	A9F93104	A9F94104	A9F95104	A9F92104	A9F94204	A9F95204	A9F93304	A9F94304	A9F95304	A9F92304	A9F94404	A9F95404
6A	25	A9F93106	A9F94106	A9F95106	A9F92106	A9F94206	A9F95206	A9F93306	A9F94306	A9F95306	A9F92306	A9F94406	A9F95406
10A	25	A9F93110	A9F94110	A9F95110	A9F92110	A9F94210	A9F95210	A9F93310	A9F94310	A9F95310	A9F92310	A9F94410	A9F95410
16A	25	A9F93116	A9F94116	A9F95116	A9F92116	A9F94216	A9F95216	A9F93316	A9F94316	A9F95316	A9F92316	A9F94416	A9F95416
20A	25	A9F93120	A9F94120	A9F95120	A9F92120	A9F94220	A9F95220	A9F93320	A9F94320	A9F95320	A9F92320	A9F94420	A9F95420
25A	25	A9F93125	A9F94125	A9F95125	A9F92125	A9F94225	A9F95225	A9F93325	A9F94325	A9F95325	A9F92325	A9F94425	A9F95425
32A	20	A9F93132	A9F94132	A9F95132	A9F92132	A9F94232	A9F95232	A9F93332	A9F94332	A9F95332	A9F92332	A9F94432	A9F95432
40A	20	A9F93140	A9F94140	A9F95140	A9F92140	A9F94240	A9F95240	A9F93340	A9F94340	A9F95340	A9F92340	A9F94440	A9F95440
50A	15	A9F93150	A9F94150	A9F95150 <sup>(3)</sup>	A9F92150	A9F94250	A9F95250	A9F93350	A9F94350	A9F95350	A9F92350	A9F94450	A9F95450
63A	15	A9F93163	A9F94163	A9F95163 <sup>(3)</sup>	A9F92163	A9F94263	A9F95263	A9F93363	A9F94363	A9F95363	A9F92363	A9F94463	A9F95463
Platums 9 mm mod.		2						4					

#### iC60L automātslēdzis tikai ar magnētisko atslēdzēju

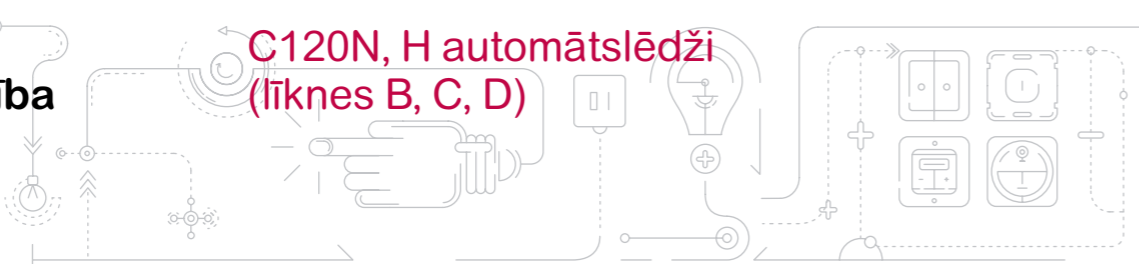
Tips		2P		3P		4P	
Paļģierīces		Attālināta atslēgšana un indikācija.		Attālināta atslēgšana un indikācija.		Attālināta atslēgšana un indikācija.	
Vigi iC60		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		Vigi iC60 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.	
Nominālā strāva (In)	Icu, kA 230/400V	Līkne MA		Līkne MA		Līkne MA	
1,6A	100	A9F90272		A9F90372		A9F90472	
2,5A	100	A9F90273		A9F90373		A9F90473	
4A	100	A9F90204		A9F90304		A9F90404	
6,3A	25	A9F90276		A9F90376		A9F90476	
10A	25	A9F90210		A9F90310		A9F90410	
12,5A	25	A9F90282		A9F90382		A9F90482	
16A	25	A9F90216		A9F90316		A9F90416	
25A	25	A9F90225		A9F90325		A9F90425	
40A	20	A9F90240		A9F90340		A9F90440	
Platums 9 mm mod.		4		6		8	

- Drošās (IP20B) spaiļes
- Daudz vietas marķējumiem
- Dubults fiksators – iespēja mainīt, nenonēmot ķemmes tipa kopni
- VisiTrip logs
  - Īssavienojuma, pārslodzes, piespiedu izslēgšanas ar atkābinātājiem indikācija ar sarkanu mehānisku indikatoru
- Mehāniski saistītu kontaktu stāvokļa indikācija
  - Atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947-2
  - Redzamā zaļā joslā norāda, ka kontakti ir fiziski izslēgti un operācijas slodzes ķēdē var droši strādāt

- Lielāks izstrādājuma kalpošanas laiks, ko nodrošina:
  - izturība pret pārsriegumu, izmantojot augsta līmeņa rūpniecisko īpašību (piesārņojuma pakāpes, nominālā impulsa caursīšanas sprieguma un izolācijas sprieguma) koncepciju,
  - augsti strāvas ierobežošanas rādītāji (sk. robežlīknes),
  - kontaktu ātrās saslēgšanas mehānisms neatkarīgi no saslēgšanas ātruma.
- Attālināta indikācija (izslēgts / ieslēgts / avārijas izslēgšana), izmantojot izvēlētos palīgkontaktus.
- Strāvas pievadīšana no augšas vai apakšas.

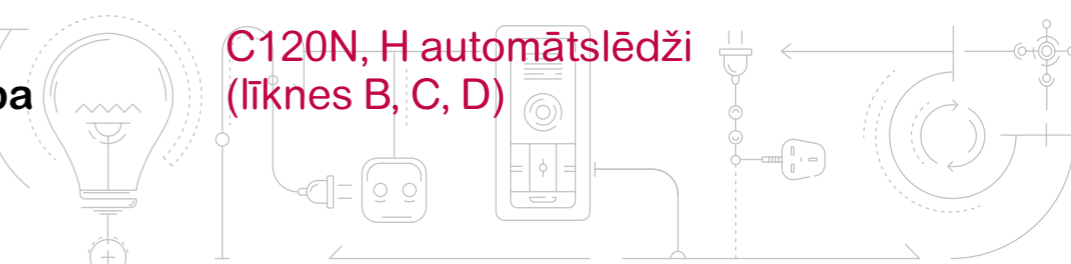


## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## C120N, H automātslēdzis (līknes B, C, D)

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība



## C120N, H automātslēdzis (līknes B, C, D)

### Kataloga kodi

#### C120N automātslēdzis

Tips		1P			2P			3P			4P		
<b>Piederumi</b>		Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.		
<b>Vigi C120</b>		Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		
<b>Nominālā strāva (In)</b>	<b>Icu, kA 230/400V</b>	<b>Līkne</b>			<b>Līkne</b>			<b>Līkne</b>			<b>Līkne</b>		
		<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>			<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>		
63 A	10	A9N18340	A9N18356	A9N18378	A9N18360			A9N18348	A9N18364	A9N18386	A9N18371		
80 A	10	A9N18341	A9N18357	A9N18379	A9N18361			A9N18349	A9N18365	A9N18387	A9N18372		
100 A	10	A9N18342	A9N18358	A9N18380	A9N18362			A9N18350	A9N18367	A9N18388	A9N18374		
125 A	10	A9N18343	A9N18359	A9N18381	A9N18363			A9N18351	A9N18369	A9N18389	A9N18376		
Platums moduļos pa 9 mm		3			6			9			12		

#### C120H automātslēdzis

Tips		1P			2P			3P			4P		
<b>Piederumi</b>		Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.			Attālināta izslēgšana un indikācija.		
<b>Vigi C120</b>		Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.			Vigi C120 papildu strāvas noplūdes aizsargierīce.		
<b>Nominālā strāva (In)</b>	<b>Icu, kA 230/400V</b>	<b>Līkne</b>			<b>Līkne</b>			<b>Līkne</b>			<b>Līkne</b>		
		<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
10 A	15						A9N18499	A9N18422	A9N18466	A9N18510	A9N18433	A9N18477	A9N18521
63 A	15	A9N18401	A9N18445	A9N18489	A9N18412	A9N18456	A9N18500	A9N18423	A9N18467	A9N18511	A9N18434	A9N18478	A9N18522
80 A	15	A9N18402	A9N18446	A9N18490	A9N18413	A9N18457	A9N18501	A9N18424	A9N18468	A9N18512	A9N18435	A9N18479	A9N18523
100 A	15	A9N18403	A9N18447	A9N18491	A9N18414	A9N18458	A9N18502	A9N18425	A9N18469	A9N18513	A9N18436	A9N18480	A9N18524
125 A	15	A9N18404	A9N18448	A9N18492	A9N18415	A9N18459	A9N18503	A9N18426	A9N18470	A9N18514	A9N18437	A9N18481	A9N18525
Platums moduļos pa 9 mm		3			6			9			12		

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

## NG125N, H automātslēdži (līknes B, C, D)



NG125N 3P

NG125N 4P

### IEC/EN 60947-2

- NG125N automātslēdži – tie ir vairākiem standartiem atbilstoši slēdži, kuros ieviestas šādas funkcijas:
  - ķēžu aizsardzība pret īssavienojuma strāvu,
  - ķēžu aizsardzība pret pārslodzes strāvu,
  - atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947-2.

## Kataloga kodi

### NG125N automātslēdži

Tips	1P	2P	3P	4P
<b>Paļģierīces</b>	Vīgi NG125 strāvas papildu noplūdes aizsargierīce; attālināta izslēgšana un indikācija.			
<b>Nominālā strāva (In)</b>	<b>Līkne</b>	<b>Līkne</b>	<b>Līkne</b>	<b>Līkne</b>
	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	<b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>
10 A	18610	18621	–	18632
16 A	18611	18622	–	18633
20 A	18612	18623	–	18634
25 A	18613	18624	–	18635
32 A	18614	18625	–	18636
40 A	18615	18626	–	18637
50 A	18616	18627	–	18638
63 A	18617	18628	–	18639
80 A	–	–	18663	18641   18669
100 A	–	–	18664	18643   18670
125 A	–	–	18665	18645   18671
Platums moduļos pa 9 mm	3	6	9	12

### NG125H automātslēdži

Tips	1P	2P	3P	4P
<b>Paļģierīces</b>	Vīgi NG125 strāvas papildu noplūdes aizsargierīce; attālināta izslēgšana un indikācija.			
<b>Nominālā strāva (In)</b>	<b>Līkne C</b>	<b>Līkne C</b>	<b>Līkne C</b>	<b>Līkne C</b>
10 A	18705	18714	18723	18732
16 A	18706	18715	18724	18733
20 A	18707	18716	18725	18734
25 A	18708	18717	18726	18735
32 A	18709	18718	18727	18736
40 A	18710	18719	18728	18737
50 A	18711	18720	18729	18738
63 A	18712	18721	18730	18739
80 A	18713	18722	18731	18740
Platums moduļos pa 9 mm	3	6	9	12

## Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

## NG125L automātslēdži (līknes B, C, D)

## Kataloga kodi

### NG125L automātslēdži

Tips	1P	2P	3P
<b>Paļģierīces</b>	Vīgi NG125 strāvas papildu noplūdes aizsargierīce; attālināta izslēgšana un indikācija.		
<b>Nominālā strāva (In)</b>	<b>Līkne</b>	<b>Līkne</b>	<b>Līkne</b>
	<b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	<b>C</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	<b>C</b>
10 A	18741	18777	18830
16 A	18742	18778	18831
20 A	18743	18779	18832
25 A	18744	18780	18833
32 A	18745	18781	18834
40 A	18746	18782	18835
50 A	18747	18783	18836
63 A	18748	18784	18837
80 A	18749	18785	18838
Platums moduļos pa 9 mm	3	9	9



# Aizsardzība Ķēžu aizsardzība


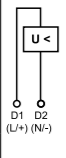
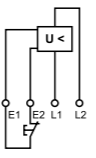
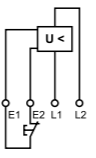
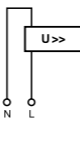
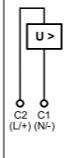
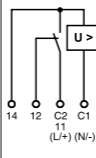
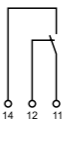

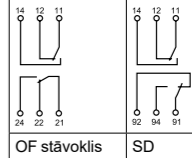
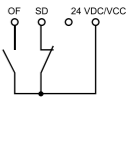
# Elektriskās palīgierīces, kas paredzētas iC60, C60H-DC, C120, iID, ARA un RCA

# Aizsardzība Ķēžu aizsardzība

# Elektriskās palīgierīces, kas paredzētas iC60, C60H-DC, C120, iID, ARA un RCA

## Atslēgšana

## Indikators

Paļģierīces	iMN	iMNs	iMNx	iMSU	iMX	iMX + OF	iOF	iSD	iOF/SD + OF	iOF + SD24								
<b>Tips</b>	Minimālā sprieguma atslēdzējs			Maksimālā sprieguma atslēdzējs		Neatkarīgs atslēdzējs		Stāvokļa kontakts	Slodzes bojājuma indikatora kontakts	Dubults izslēgšanas/pieslēgšanas un slodzes bojājuma indikatora kontakts	Dubults izslēgšanas/pieslēgšanas un slodzes bojājuma indikatora kontakts							
	Momentāns	Aizkavētas iedarbības	Neatkarīgs no barošanas sprieguma			Ar stāvokļa palīgkontakta												
<b>Funkcija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izslēdz ierīci, ar kuru ir sablokēts, ja tā ievada spriegums samazinās (70–35 % Un). Neļauj ierīcei atkal ieslēgties, kamēr tās ievada spriegums neatjaunojas.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Izslēdz ierīci, ar kuru ir sablokēts, ja tiek pārsniegts fāzes spriegums (zūd neitrāle).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Izslēdz automātslēdzi, kad ir pieslēgta barošana</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar divu stāvokļu kontaktu tiek norādīts, vai automātslēdzis ir atvērtā vai aizvērtā stāvoklī</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar divu stāvokļu kontaktu tiek norādīts, kādā stāvoklī ir automātslēdzis:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>elektriskās ķēdes bojājuma gadījumā</li> <li>nostrādā izslēgšanas palģierīce</li> <li>Indikācija tāda pati kā VisiTrip</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iOF/SD + OF palģierīce ir divi vienā izstrādājums: ar mehānisko selektoru slēdzi var saslēgt divus kontaktus – OF + SD vai OF + OF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dubults stāvokļa kontakts, kas var sniegt informāciju par saistītās ierīces stāvokli Acti 9 Smartlink vai programmējamajai loģikai vadībai:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>elektriskās ķēdes bojājuma gadījumā (VisiTrip tiek atkārtoti)</li> <li>nostrādā izslēgšanas palģierīce</li> <li>ierīces kontaktu stāvoklis: Atvērts vai Aizvērts</li> </ul> </li> </ul>							
<b>Pieslēguma shēmas</b>																		
<b>Pielietojums</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avārijas izslēgšana, nospiežot pogu, kura parasti ir ieslēgta</li> <li>Tiek nodrošināta vairāku mašīnu elektroapgādes ķēžu drošība, novēršot atkārtotu pašieslēgšanos</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Avārijas izslēgšana pēc ierīces, kas darbojas bez traucējumiem, principa</li> <li>Nejutīgs pret vadības ķēdes sprieguma izmaiņām, lai nodrošinātu nepārtrauktu darbību</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasargā ierīces no pārsprieguma elektrības tīklā (pārtrauc neitrāli)</li> <li>Sprieguma starp fāzi un neitrāli pārbaude</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Avārijas izslēgšana, nospiežot pogu, kura parasti ir ieslēgta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avārijas izslēgšana, nospiežot pogu, kura parasti ir ieslēgta</li> <li>Attālināta indikācija, kādā stāvoklī atrodas automātslēdzis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālināta indikācija, kādā stāvoklī atrodas automātslēdzis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālinātas izslēgšanas indikācija, nostrādājot pieslēgtam automātslēdzim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālināta stāvokļa un/vai nostrādāšanas indikācija pieslēgtam automātslēdzim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālināta stāvokļa un/vai nostrādāšanas indikācija pieslēgtam slēdža traucējumu gadījumā</li> </ul>					
<b>Kataloga kodi iC60</b>	A9A26960	A9A26961	A9A26959	A9A26963	A9A26969	A9A26971	A9A26500	A9A26476	A9A26477	A9A26478	A9A26946	A9A26947	A9A26948	A9A26924	A9A26927	A9A26929	A9A26897	
<b>Kataloga kodi C120 un C60H-DC</b>	A9N26960	A9N26961	A9N26959	A9N26963	A9N26969	A9N26971	A9N26500	A9N26476	A9N26477	A9N26478	A9N26946	A9N26947	A9N26948	A9N26924	A9N26927	A9N26929	A9A26899	
<b>Tehniskie parametri</b>																		
Nominālais spriegums (Ue)	V AC	220...240	48	115	220...240	220...240	380...415	230	100...415	48	12...24	100...415	48	12...24	240...415	240...415	240...415	–
	V DC	–	48	–	–	–	–	–	110...130	48	12...24	110...130	48	12...24	24...130	24...130	24...130	24
Darbības frekvence	Hz	50/60		50/60	50/60	50/60		50/60	50/60		50/60	50/60		50/60	50/60	50/60		–
Sarkans mehāniskais indikators		Priekšā		Priekšā	Priekšā	Priekšā		Priekšā			Priekšā			Priekšā	Priekšā	Priekšā		Priekšā
Pārbaudes funkcija		–		–	–	–		–			–			Uz pārslēga	Uz pārslēga	Uz pārslēga		–
Platums 9 mm mod.		2		2	2	2		2			2			1	1	1		–
Darba strāva		–		–	–	–		–			≤ 24 V DC	6 A		24 V DC	6 A			–
											48 V DC	2 A		48 V DC	2 A			–
											≤ 130 V DC	1 A		60 V DC	1,5 A			–
											≤ 240 V AC	6 A		130 V DC	1 A			–
											415 V AC	3 A		240 V AC	6 A			–
														415 V AC	3 A			–
Kontaktu skaits		–		–	–	–		–			1 NO/NC			1 NO/NC		1 NO/NC		1 NO/NC + 1 NO/NC
Darbības temperatūra	°C	-35...+70		-35...+70	-35...+70	-35...+70		-35...+70	-35...+70		-35...+70	-35...+70		-35...+70	-35...+70	-35...+70		-35...+70
Uzglabāšanas temperatūra	°C	-40...+85		-40...+85	-40...+85	-40...+85		-40...+85	-40...+85		-40...+85	-40...+85		-40...+85	-40...+85	-40...+85		-40...+85

## Pieslēgšana Ķemmes tipa kopne

Horizontāla ķemmes tipa kopne  
18 mm moduļi, paredzēti Acti 9: iC60,  
iK60

IEC 60947-7-1, IEC 61439-2



## Pieslēgšana Ķemmes tipa kopne

Horizontālas ķemmes tipa kopnes  
18 mm moduļi, paredzēti Acti 9: iC60,  
iK60



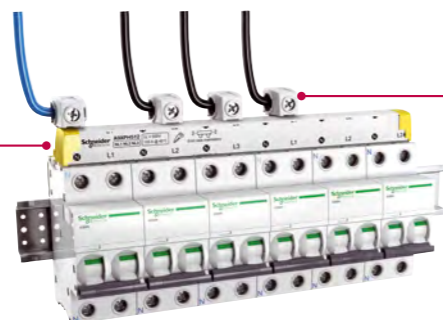
Polu skaits	Nogriežamas					Nogriežamas ķemmes tipa kopnes ar vietu papildu kontaktam					
	1P	1P + N	3P	4P	3 (N + P)	Aux + 1P	Aux + 2P	Aux + 3P	Aux + 4P	3 (Aux + 1P)	3 (Aux + N + 1P)
Tips	L1, ...	NL, ...	L1 L2 L3, ...	N L1 L2 L3, ...	NL1 NL2 NL3, ...	Aux L1, ...	Aux L1 L2, ...	Aux L1 L2 L3, ...	Aux N L1 L2 L3, ...	Aux L1 Aux L2 Aux L3, ...	Aux NL1 Aux NL2 Aux NL3, ...
Komplekts	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kataloga kodi	A9XPH106	A9XPH206	A9XPH306	-	-	-	-	-	-	-	-
6 moduļi 18 mm	-	A9XPH208	-	A9XPH408	-	-	-	-	-	-	-
8 moduļi 18 mm	-	-	A9XPH309	-	-	-	-	-	-	-	-
8 moduļi 18 mm	-	A9XPH210	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 moduļi 18 mm	A9XPH112	A9XPH212	A9XPH312	A9XPH412	A9XPH512	-	-	-	-	-	-
12 moduļi 18 mm	-	A9XPH218	A9XPH316	A9XPH416	-	-	-	-	-	-	-
16 moduļi 18 mm	-	-	A9XPH318	-	A9XPH518	-	-	-	-	-	-
18 moduļi 18 mm	-	-	A9XPH320	-	-	-	-	-	-	-	-
20 moduļi 18 mm	A9XPH124	A9XPH224	A9XPH324	A9XPH424	A9XPH524	-	-	-	-	-	-
24 moduļi 18 mm	A9XPH157	A9XPH257	A9XPH357	A9XPH457	A9XPH557	A9XAH157	A9XAH257	A9XAH357	A9XAH457	A9XAH657	A9XAH557
57 moduļi 18 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Tehniskie parametri

Darba strāva pie 40 °C (Ie)	100 A
Īssavienojuma strāva (Isc)	Savietojams ar „Schneider Electric” slēdžu atslēgtspēju
Nominālais izolācijas spriegums (Ui)	500 V AC
Darba spriegums (Ue)	415 V AC
Piesārņojuma pakāpe	3
Ugunsizturība IEC 695-2-1	Pašizdegšanās pie 960 °C 30 sek. laikā
Krāsa	RAL 9003

### Uzgaļi

- svarīgi, nodrošinot atbilstošu ķemmes tipa kopnes izolāciju



### Saslēgumi

- atvieglo elektroenerģijas piegādi ķemmes tipa kopnei

### Piederumi

Polu skaits	1P Aux + 1P	1P + N Aux + 2P	3P Aux + 3P 3 (Aux + 1P)	4P/3 (N + P) Aux + 4P 3 (Aux + N + 1P)	-	-
Uzgaļi						
	Sāna uzgaļi, nodrošina IP20 aizsardzību				Zobiņu vāki	Saslēgumi
					Izolē atlikušos brīvos zobīņus	Viena savienojuma
						Ķemmes tipa kopņu barošana. Horizontāls ievads katrā pusē 35 mm² vadam. Griezes moments 4 N.m
Komplekts	10	10	10	10	20	4
Kataloga kodi	A9XPE110	A9XPE210	A9XPE310	A9XPE410	A9XPT920	A9XPCM04



## Pieslēgšana Ķemmes tipa kopnes

Horizontālas ķemmes tipa kopnes  
18 mm moduļi, paredzēti Acti 9: iC60 +  
Vigi iC60



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2



Tehniskie parametri		
Darba strāva pie 40 °C	(Ie)	100 A
Īssavienojuma strāva	(Isc)	Nevis savietojams, bet atbilstoši klāt esošā slēdža atslēgtspējai
Nominālais izolācijas spriegums	(Ui)	500 V AC
Darba spriegums	(Ue)	415 V AC
Piesārņojuma pakāpe		3
Ugunsizturība IEC 695-2-1		Pašaizdegšanās pie 960 °C 30 sek. laikā
Krāsa		RAL9003

Acti 9 Vigi iC60 18 mm solis, nogriežami		
<b>Polu skaits</b>	3 (N + P)	
<b>Tips</b>	NL1 NL2 NL3, ...	
<b>Komplekts</b>	1	
<b>Vigi nominālā vērtība</b>	25 A	
<b>Kataloga kodi</b>	40 A – 63 A	
21 moduļi 18 mm	A9XPF521	-
24 moduļi 18 mm	-	A9XPF524

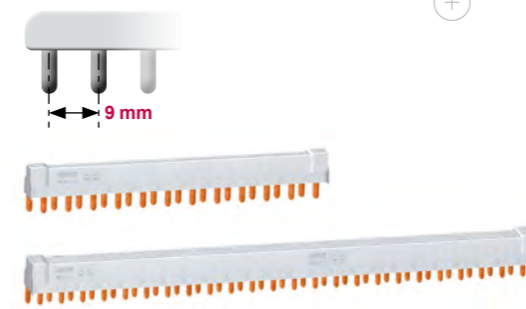


**Uzgaļi**  
■ svarīgi, nodrošināt atbilstošu ķemmes tipa kopnes izolāciju

Piederumi			
<b>Polu skaits</b>	3 (N + P)	-	-
<b>Uzgaļi</b>	<b>Zobiņu vāki</b>	<b>Saslēgumi</b>	
Sāna uzgaļi, nodrošina IP20 aizsardzību	Izolē atlikušos brīvos zobīņus	Viena savienojuma	
		Ķemmes tipa kopņu barošana. Horizontālais ievads katrā pusē 35 mm² vadam. Griezes moments 4 N.m	
<b>Komplekts</b>	10	20	4
<b>Kataloga kodi</b>	A9XPE410	A9XPT920	A9XPCM04

## Pieslēgšana Ķemmes tipa kopne

Horizontālas ķemmes tipa kopnes  
9 mm moduļi paredzēti Acti 9: iDPN,  
iDPN Vigi



IEC 60439-1

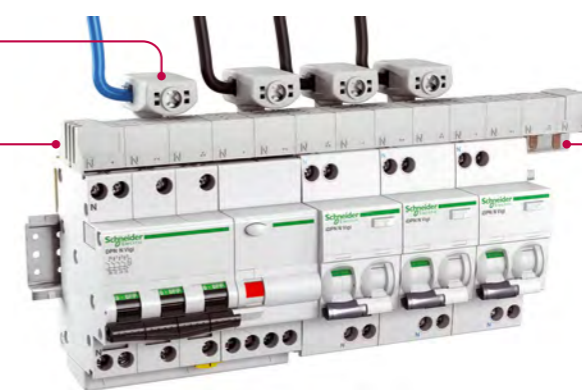


Acti 9 iDPN, iDPN Vigi		9 mm solis, nogriežami							
<b>Polu skaits</b>	1P + N	3 (N + P)							
18 mm moduļu daudzums	12	18	24	48	12	18	24	48	
Piegādājamo piederumu	Zobiņu vāki (3 moduļiem 18 mm)	1	1	2	-	1	1	2	-
	Uzgaļi	4	4	4	-	4	4	4	-
<b>Kataloga kodi</b>		21501	19512	21503	21089	21505	19516	21507	21093

Tehniskie parametri		
Darba strāva pie 40 °C	(Ie)	80 A
Īssavienojuma strāva	(Isc)	Atbilstoši klāt esošā slēdža atslēgtspējai.
Nominālais izolācijas spriegums	(Ui)	440 V AC
Darba spriegums	(Ue)	230 V AC (P + N) - 400 V AC (3P + N)
Aizsardzības klase		IP20
Piesārņojuma pakāpe		3
Ugunsizturība IEC 695-2-1		Pašaizdegšanās pie 960 °C 30 sek. laikā
Krāsa		RAL 7035

**Saslēgumi**  
■ atvieglo elektroenerģijas piegādi ķemmes tipa kopnei

**Uzgaļi**  
■ svarīgi, nodrošināt atbilstošu ķemmes tipa kopnes izolāciju



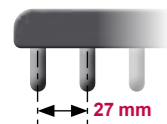
**Zobiņu vāki**  
■ izolē atlikušos brīvos zobīņus

Piederumi				
<b>Polu skaits</b>	1P + N	3 (N + P)		
<b>Komplekts</b>	<b>Uzgaļi</b>	<b>Zobiņu pārsegi (3 x 18 mm moduļi)</b>	<b>Zobiņu pārsegi (1 x 18 mm moduļi)</b>	<b>Savienojumi (pelēki)</b>
<b>Kataloga kodi</b>	40	12	10	4
	21094	21095	21096	10405
				21098

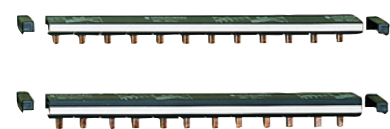


## Pieslēgšana Ķemmes tipa kopne

Horizontālas ķemmes tipa kopnes  
27 mm moduļi paredzēti C120, NG125



27 mm



IEC 60664-1



C120, NG125	27 mm solis, nogriežami			
Polu skaits	1P	2P	3P	4P
27 mm moduļu daudzums	16	16	15	16
Komplekts	1			
Kataloga kodi	14811	14812	14813	14814

### Tehniskie parametri

Darba strāva pie 40 °C (Ie)	125 A
Īssavienojuma strāva (Isc)	Atbilstoši klāt esošā slēdža atslēgtspējai.
Nominālais izolācijas spriegums (Ui)	620 V AC
Darba spriegums (Ue)	500 V AC
Piesāpējuma pakāpe	3
Ugunsizturība IEC 695-2-1	Pašaizdegšanās pie 960 °C 30 sek. laikā
Krāsa	RAL 7016 (antracīta pelēka)

### Tiešs pievienojums

- taisni spaiļu automātslēdzī



### Uzgaļi

- svarīgi, nodrošinot atbilstošu ķemmes tipa kopnes izolāciju

### Zobiņu vāki

- izolē atlikušos brīvos zobiņus

Piederumi	
Polu skaits	1P, 2P, 3P, 4P
	Zobiņu vāki Izolē atlikušos brīvos zobiņus
Komplekts	20
Kataloga kodi	14818







Atslēgšana

Indikators

Palīgierīces	MN	MN <sup>2</sup>	MNx	MX + OF	OF + OF	OF + SD	OF + SD/OF							
<b>Tips</b>	<b>Minimālā sprieguma atslēdzējs</b>				<b>Neatkarīgs atslēdzējs</b>	<b>Stāvokļa kontakts</b>	<b>Kļūdas indikācijas kontakts</b>	<b>Stāvokļa un kļūdas indikācijas kontakts</b>						
	Momentānas nostrādes	Ar laika aizturi	Neatkarīgs no barošanas sprieguma	Ar stāvokļa palīgkontakta										
<b>Funkcija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izslēdz ierīci, ar kuru ir sabloķēts, ja tā ievada spriegums samazinās (70–35 % Un). Neļauj ierīcei atkal ieslēgties, kamēr tās ievada spriegums neatjaunojas.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Izslēdz automātslēdzi, kad ir pieslēgta barošana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar divu stāvokļu kontaktu tiek parādīts, vai automātslēdzis ir ieslēgts vai izslēgts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar divu stāvokļu kontaktu tiek norādīts, kādā stāvoklī ir automātslēdzis:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>elektriskās ķēdes bojājuma gadījumā</li> <li>nostrādājot atslēgšanas palīgierīcei</li> </ul> </li> <li>Indikācija tāda pati kā VisiTrip</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iOF/SD + OF palīgierīce ir izstrādājums «divi vienā»: ar mehānisko selektoru slēdzi var saslēgt divus kontaktus – OF + SD vai OF + OF.</li> </ul>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Neizslēdz strāvu īslaicīga (līdz 0,5 s) sprieguma samazinājuma gadījumā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atsevišķs ievads un barošanas avots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ir "atvērts"/"aizvērts" kontakts, automātslēdža stāvokļa noteikšanai.</li> </ul>										
<b>Pieslēguma shēmas</b>														
						OF pozīcija	SD pozīcija							
<b>Pielietojums</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avārijas izslēgšana ar pogu (parasti NC stāvoklī)</li> <li>Tiek nodrošināta vairāku mašīnu elektroapgādes ķēžu drošība, novēršot atkārtotu pašieslēgšanos</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Nodrošina 0,5 sekunžu aizturi, lai nereaģētu uz sprieguma svārstībām.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paaugstinātas drošības avārijas apstādinašana</li> <li>Nejutīgs pret vadības sprieguma izmaiņām, lai nodrošinātu nepārtrauktu darbību</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar stāvokļa palīgkontakta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālināta indikācija par slēdža stāvokli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālināta indikācija par slēdža nostrādi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attālināta indikācija par slēdža stāvokli un/vai nostrādi</li> </ul>				
<b>Kataloga kodi</b>	19067	19069	19070	19068	19061	19062	19064	19065	19066	19063	19071	19072	19073	
<b>Tehniskie parametri</b>														
Nominālais spriegums (Ue)	V AC	230...240	48	–	230...240	220...240	380...415	230...415	48...130	24	12	220...240	220...240	240
	V DC	–	–	48	–	–	–	110...130	48	24	12	–	–	–
Darbības frekvence	Hz	50/60			50/60	50/60		50/60				50/60	50/60	50/60
Sarkans mehāniskais indikators		Priekšā			Priekšā	Priekšā		Priekšā				–	–	–
Platums 9 mm mod.		2			4	4		2				1	1	1
Darba strāva								≥ 240 V AC	3 A			240 V AC	240 V AC	240 V AC
								< 240 V AC	6 A			6 A	6 A	6 A
								130 V CC	1 A			3 A	3 A	3 A
								≤ 48 V CC	2 A					
								≤ 24 V CC	6 A					
Kontaktu skaits		–			–	–	–	–	–	–	–	2 NO/NC	2 NO/NC	1 NO/NC + 1 NO/NC
Darba temperatūra	°C	-25...+60			-25...+60	-25...+60		-25...+60				-25...+60	-25...+60	-25...+60
Uzglabāšanas temperatūra	°C	-40...+85			-40...+85	-40...+85		-40...+85				-40...+85	-40...+85	-40...+85

## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

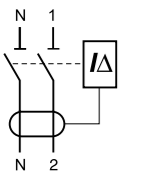
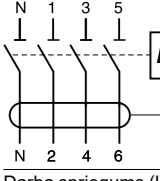


## ID K Biconnect strāvas noplūdes releji

### IEC/EN 61008-1 IEC/EN 61008-2-1: neatkarīgi no sprieguma

- ID K Biconnect strāvas noplūdes releji pilda šīs funkcijas:
  - personu aizsardzībai pret elektrotriecienu pie tieša kontakta ( $\leq 30$  mA),
  - personu aizsardzībai pret elektrotriecienu pie netieša kontakta (300 mA),
  - ierīču aizsardzība pret ugunsgrēku (300 mA),
  - ierīču aizsardzība pret ugunsgrēku (300 mA vai 500 mA).
- Neatkarīgi no sprieguma: elektromehāniskā tehnoloģija nodrošina aizsardzību pret strāvas noplūdi līdz 0 V.

## Kataloga kodi

ID K Biconnect strāvas noplūdes releji						
Tips	Jutīgums	KS	A		Platums 9 mm moduļos	
2P 	Nominālā strāva	25 A	A9Z05225	–	A9Z01225	4
		40 A	A9Z05240	–	A9Z01240	
4P 	Nominālā strāva	25 A	A9Z05425	–	A9Z01425	8
		40 A	A9Z05440	A9Z06440	A9Z01440	
Darba spriegums (Ue)		2P	230–240 V			
		4P	400...415 V			
Frekvence			50 Hz			



## > Drošība

Elektrības kontaktligzdas ir galvenais elektrotriecienu un elektrības izraisītas nāves cēlonis. Tieši tādēļ jaunās ēkās tiek prasīts ierīkot speciālus aizsarglīdzekļus, lai gan tie vairāk nepieciešami vecās.



### Bojātas kontaktdakšu un ligzdu sistēmas

Vecās elektrības kontaktligzdas saplīst, salūzt un kļūst vaļīgas. Kad tas notiek, daļas, uz kurām iedarbojas strāva, kļūst atklātas. Tas izraisa mazu bērnu interesi.

Elektriskā strāva var sākt plūst pa ķermeni, tikai pieskaroties neizolētai kontaktdakšai vai kontaktligzdai. Dažreiz sekas var būt ļoti sāpīgas.



### Mīksto vadu bojājumi

Sienu elektrības kontaktligzdu lokanie vadi, kas iet pa visu māju, var tikt bojāti.

- Virtuvē tos var ietekmēt liels karstums, tie var būt savērpīti, iegriezti utt.
- Dzīvojamajā istabā un guļamistabā tie var būt saplacināti, ar mežgliem, krītošu priekšmetu bojāti vai mājdzīvnieku sagrauzti. Bojājot lokano vadu, tas rada briesmas.

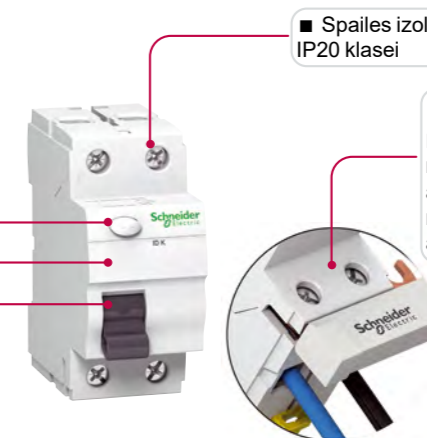
## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

## ID K Biconnect strāvas noplūdes releji

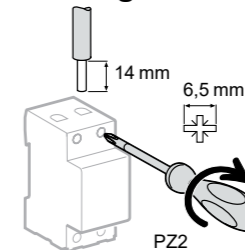
- Pārbaudes poga: paredzēts pārbaudei, vai strāvas noplūdes relejs darbojas atbilstoši
- Vairāk vietas ķēžu apzīmēšanai
- Par strāvas noplūdi ierīces priekšpusē norāda roktura stāvoklis

- Spailēs izolētas līdz IP20 klasei

- Pieslēgums no apakšas ar kopni
- Paaugstinātas drošības avārijas apstādīnāšana
- Pieslēgums ar spailēm no augšas un apakšas



## Pieslēgšana



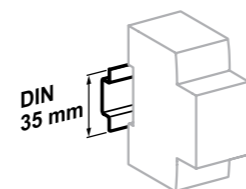
Tips	Pieskrūvēšana	Vara kabeli	
		Cietie	Lokanie vai ar korķiem
ID K Biconnect	3,5 N. m	1 līdz 35 mm <sup>2</sup>	1 līdz 25 mm <sup>2</sup>

- Savienošana ar ķemmes tipa kopni vai kabeliem (atbilst EN 50027).

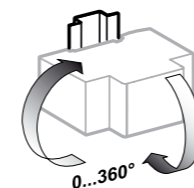
## Tehniskie parametri

Galvenās īpašības	
Izolācijas spriegums (Ui)	440 V
Piesārņojuma pakāpe	2
Nominālais impulsa spriegums	4 kV
Ieslēgšanas un izslēgšanas spējas	500 A
Impulsa spriegums (8/20 μs) bez nostrādāšanas	līdz 200 A
Nominālā strāvas noplūdes izslēgšanas un pieslēgšanas spēja	Ar savienotāju Ar drošinātāju
Īpašības sprieguma krituma gadījumā	Nodrošina aizsardzību pret strāvas noplūdi līdz 0 V

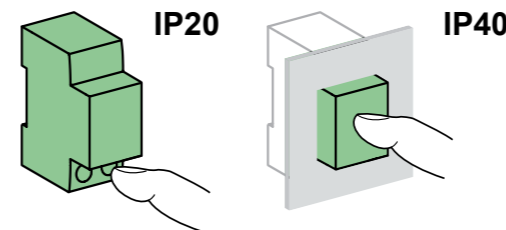
Papildu īpašības	
Aizsardzības pakāpe	Tikai ierīce Ierīce modulārajā korpusā
Izturība (O–C)	Elektriskā Mehāniskā
Darba temperatūra	KS tipa A tipa
Darbības temperatūra	



Montāža uz DIN slīdes 35 mm.



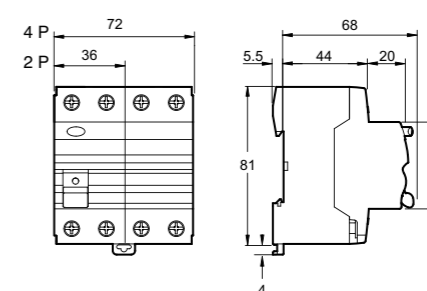
Montāžas stāvoklis nav svarīgs.



## Svars (g)

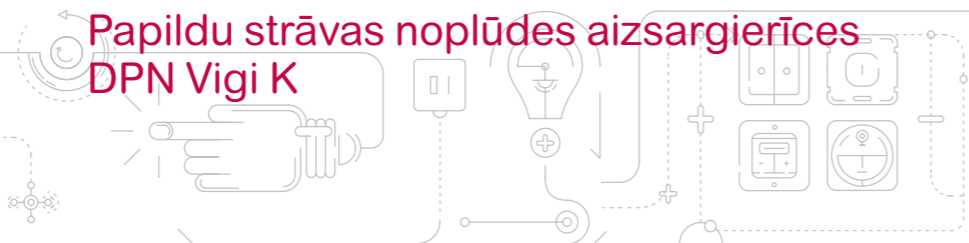
Strāvas noplūdes releji	
Tips	ID K Biconnect
2P	180
4P	350

## Izmēri (mm)





## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība



### IEC/EN 61009-1

■ DPN Vigi K strāvas noplūdes aizsargierīces nodrošina gala ķēžu (pārsprieguma un izolācijas defektu) aizsardzību un cilvēku aizsardzību no tieša kontakta (30 mA) izraisīta elektrotrieciena.

- Ātrdarbība.
- Nostrādes indikācija.
- Par strāvas noplūdi norāda slēdža stāvoklis priekšējā panelī.

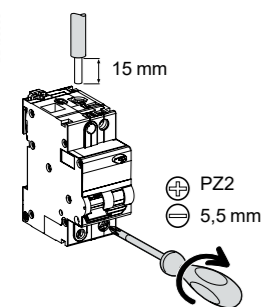


DPN Vigi K

### Kataloga kodi

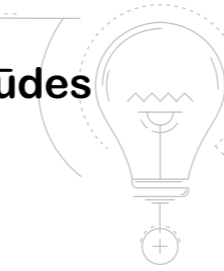
DPN Vigi K					
Tips		AC	A		Platums 9 mm modulos
<b>1P + N</b>	<b>Līkne B</b>		<b>Jūtīgums 30 mA</b>	<b>30 mA</b>	
	Darba strāva	10 A	<b>A9D22610</b>	<b>A9D23610</b>	4
		16 A	<b>A9D22616</b>	<b>A9D23616</b>	
		20 A	<b>A9D22620</b>	<b>A9D23620</b>	
<b>1P + N</b>	<b>C līkne</b>		<b>Jūtīgums 30 mA</b>	<b>30 mA</b>	
	Darba strāva	10 A	<b>A9D20610</b>	<b>A9D21610</b>	4
		16 A	<b>A9D20616</b>	<b>A9D21616</b>	
		20 A	<b>A9D20620</b>	<b>A9D21620</b>	
Nominālais spriegums (Ue)		230 V AC			
Darbības frekvence		50 Hz			

### Pieslēgšana



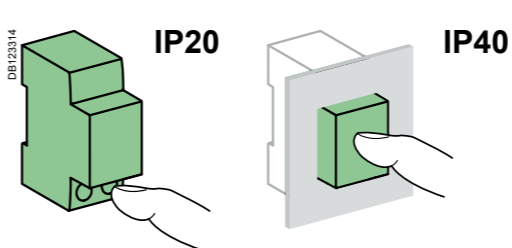
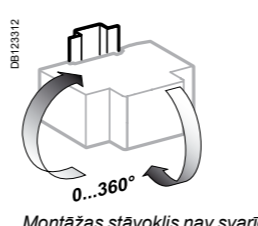
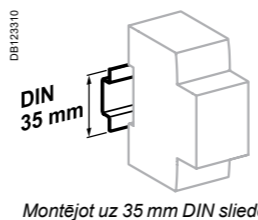
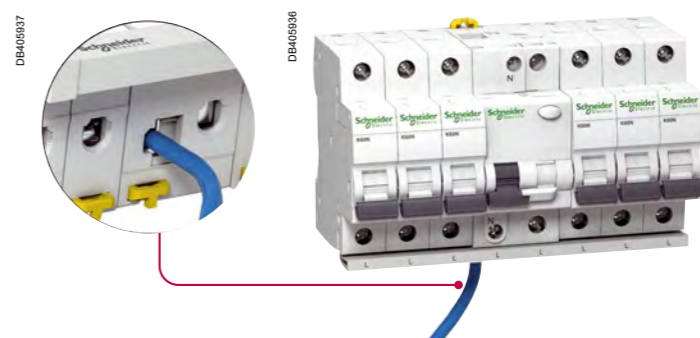
Tips	Darba strāva	Griezies moments	Vara vadi	
			Cietie	Lokātie vai ar metāla uzgali
DPN Vigi K	10 līdz 20 A	Fāze	2 N. m	1 līdz 25 mm <sup>2</sup>
		Neitrālais	2 N. m	1 līdz 16 mm <sup>2</sup>

## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība



## Strāvas noplūdes aizsargierīces DPN Vigi K (turpinājums)

DPN Vigi K strāvas noplūdes aizsargierīci var montēt K60 automātslēdža līnijas vidū. Elektroenerģija fāzei var tikt pievadīta caur Biconnect ķemmiņu tipa kopni, elektroenerģija nullei tiek piegādāta pa vadu.



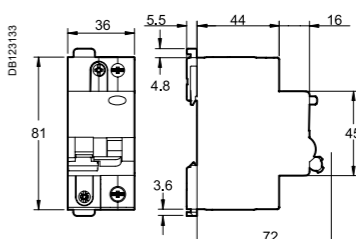
### Tehniskie parametri

Galvenās īpašības		
Izolācijas spriegums (Ui)		400 V
Piesārņojuma pakāpe		3
Nominālā impulsa sprieguma izturība (Uimp)		4 kV
Temperatūras uzstādīšana pēc nominālajiem datiem		30 °C
Izslēgšanas līkne	Līkne B	No 3 līdz 5 In
	C līkne	No 5 līdz 10 In
Atbilstoši IEC/EN 61009-1		
Ierobežojuma klase		3
Nominālā pārtraukšanas spēja (Icn)		6000 A
Nominālās paliekošas pārtraukšanas un pieņemšanas spējas (IDm)		4500 A
8/20 μs impulsa izturēšana neizslēdzot	AC tips	250 A
	A tips	250 A
Uzvedība sprieguma krituma gadījumā		Paliekošas strāvas aizsardzība līdz 0 V atbilstoši IEC / EN 61009-1 § 3.3.8
Papildu īpašības		
Aizsardzības klase	Tikai ierīce	IP20
	Ierīce modulārajā korpusā	IP40
Izturība (O-C)	Elektriskie	20 000 cikli
	Mehāniskie	20 000 cikli
Pārsprieguma kategorija (O-C)		III
Darbības temperatūra	AC tips	No -5 °C līdz +40 °C
	A tips	No -25 °C līdz +40 °C
Uzglabāšanas temperatūra		No -30 °C līdz +70 °C
Tropikalizācija		Kopšana 2 (relatīvais mitrums 95 % pie 55 °C)

### Svars (g)

Strāvas noplūdes aizsargierīce	
Tips	DPN Vigi K
1P + N	125

### Izmēri (mm)



DPN Vigi K

# Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība



## Strāvas noplūdes aizsargierīču apskats

# Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība



## Strāvas noplūdes aizsargierīču apskats

### Izvēles rokasgrāmata

Tips		Strāvas noplūdes aizsargierīces			Strāvas noplūdes papildu aizsargierīces		
		iID	iRCCB-ID B tips	Vigi iC60	Vigi C120	Vigi NG125	DPN N Vigi
Standarti		IEC/EN 61008	IEC/EN 61008 un VDE 0664	IEC/EN 60947-2 un IEC/EN 61009	IEC/EN 60947-2 un IEC/EN 61009	IEC/EN 60947-2	IEC/EN 61009
Polu skaits	1P + N	–	–	–	–	–	■
	2P	■	–	■	■	■	–
	3P	–	–	■	■	■	–
	4P	■	■	■	■	■	–
Tips	AC	■	–	■	■	■	■
	A	■	–	■	■	■	■
	si(E)	■	–	■	■	■	■
	B	–	■	–	–	–	–
Spriegums (V)	Ue	230/400	230/400	130, 230/400	230/400	110/220, 230/400, 440/500	230
Impulsa spriegums (kV)	Uimp	6	4	6	6	8	4
Izolācijas spriegums (V)	Ui	440	400	500	500	690	400
Nominālā strāva (A)	In	no 16 līdz 100	no 25 līdz 125	25 – 40 – 63	10–125	63–125	no 4 līdz 40
Frekvence (Hz)		50/60	50	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominālā izslēgšanās spēja (A)	Icn	–	–	–	–	–	6000
Nominālā strāvas noplūdes izslēgšanās un pieslēgšanās spēja (A)	(IDm)	1500 A	10 In (500 A min.)	–	–	–	6000
Līkne		–	–	–	–	–	B, C
Jutīgums (mA)	(IDn)						
	10	■	–	■	–	–	–
	30	■	■	■	■	■	■
	100	■	–	■	–	–	–
	300	■	■	■	■	■	■
	500	■	■	■	■	■	–
	1000	–	–	–	–	■	–
	3000	–	–	–	–	■	–
	300 s	■	■	■	■	■	–
	500 s	■	–	■	■	■	–
1000 s	–	–	–	–	■	–	
3000 s	–	–	–	–	■	–	
Darba temperatūra (°C)		AC no -5 °C līdz +60 °C	no -25 °C līdz +60 °C	AC no -5 °C līdz +60 °C	AC: no -5 °C līdz +60 °C	AC: no -5 °C līdz +60 °C	AC: no -5 °C līdz +60 °C
		A, si: no -25 °C līdz +60 °C		A, si: no -25 °C līdz +60 °C	A, si: no -25 °C līdz +40 °C	A, si: no -25 °C līdz +60 °C	A, si: no -25 °C līdz +60 °C
<b>Elektriskās īpašības</b>							
Līknes	B	–	–	Atkarībā no izmantotā automātslēdža	Atkarībā no izmantotā automātslēdža	Atkarībā no izmantotā automātslēdža	■
	C	–	–				■
	G	–	–				–
	L	–	–				–
	K	–	–				–
	MA	–	–				–



## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

## Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (AC tips)

### iC60, N, H, L un Vigi iC60 savienojumi

iC60	Vigi iC60 25 A	Vigi iC60 40 A	Vigi iC60 63 A
0,5 A – 25 A	■	■	■
32 A – 40 A	NO	■	■
50 A – 63 A	NO	NO	■

### iC60L-MA un Vigi iC60 savienojums

iC60	Vigi iC60 25 A	Vigi iC60 40 A	Vigi iC60 63 A
1,6 A – 16 A	■	■	■
25 A – 40 A	NO	■	■



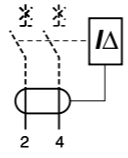
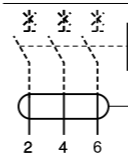
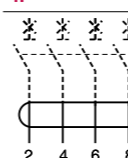
### IEC/EN 61009-1

- Kopā ar iC60 automātslēdzi, Vigi iC60 nodrošina:
  - personu aizsardzību pret elektrotiecienu pie tieša kontakta ( $\leq 30$  mA),
  - personu aizsardzību pret elektrotiecienu netieša kontakta laikā ( $\geq 100$  mA),
  - ierīču aizsardzība pret ugunsgrēku (no 300 mA līdz 500 mA).



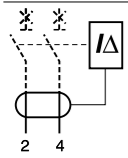
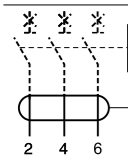
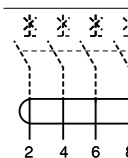
## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

## Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (A tips)

### Kataloga kodi

Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces					
Tips		A 			Platums 9 mm mod.
Izstrādājums		Vigi iC60			
Paļīgierīces		Bez paļīgierīcēm			
2P		Jutīgums	30 mA	300 mA	300 mA 
	Darba strāva	25 A	A9V51225	A9V54225	–
		63 A	A9V51263	A9V54263	A9V25263
	Darba strāva	25 A	A9V51325	A9V54325	–
		63 A	A9V51363	A9V54363	A9V25363
	Darba strāva	25 A	A9V51425	A9V54425	–
		63 A	A9V51463	A9V54463	A9V25463
Spriegums (Ue)		230–240 V, 400–415 V			
Darbības frekvence		50/60 Hz			

### Kataloga kodi

Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces						
Tips		AC 				Platums 9 mm mod.
Izstrādājums		Vigi iC60				
Paļīgierīces		Bez paļīgierīcēm				
2P		Jutīgums	10 mA	30 mA	300 mA	300 mA 
	Darba strāva	25 A	A9V10225	A9V41225 A9V01225*	A9V44225 A9V04225*	–
		40 A	–	A9V41240 A9V01240*	A9V44240 A9V04240*	–
		63 A	–	A9V41263 A9V01263*	A9V44263 A9V04263*	A9V15263
	Darba strāva	25 A	–	A9V41325	A9V44325	–
		40 A	–	A9V41340	A9V44340	–
		63 A	–	A9V41363	A9V44363	A9V15363
	Darba strāva	25 A	–	A9V41425	A9V44425	–
		40 A	–	A9V41440	A9V44440	–
		63 A	–	A9V41463	A9V44463	A9V15463
Spriegums (Ue)		230–240 V, 400–415 V *Izņemot 130 V				
Darbības frekvence		50/60 Hz				

## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

## Vigi C120 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (AC, A tips)



### EN 61009

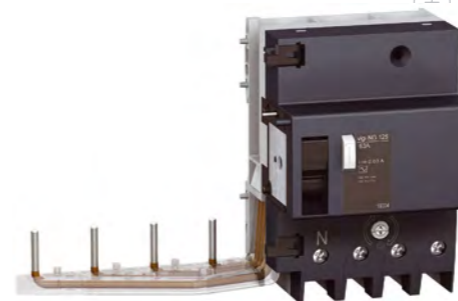
- Vigi C120 strāvas noplūdes aizsargierīces nodrošina:
- personu aizsardzību no elektrotriecienu tieša kontakta ( $\leq 30$  mA),
  - personu aizsardzību no elektrotriecienu netieša kontakta laikā ( $\geq 100$  mA),
  - ierīču aizsardzību pret aizdegšanos (no 300 mA līdz 1000 mA).

### Kataloga kodi

Vigi C120 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces					
Tips	AC	Vigi C120			Platums moduļos pa 9 mm
Izstrādājums	~	Bez piederumiem			
Palīgierīces	~	Bez piederumiem			
<b>2P</b>	<b>Jutīgums (mA)</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	
		A9N18563	A9N18564	A9N18544	7
<b>3P</b>	<b>Jutīgums (mA)</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	
		A9N18566	A9N18567	A9N18546	10
<b>4P</b>	<b>Jutīgums (mA)</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	
		A9N18569	A9N18570	A9N18548	10
Spriegums (V AC)	230...415 V				
Tīkla frekvence	50/60 Hz				

Vigi C120 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces					
Tips	A	Vigi C120			Platums moduļos pa 9 mm
Izstrādājums	~	Bez piederumiem			
Palīgierīces	~	Bez piederumiem			
<b>2P</b>	<b>Jutīgums (mA)</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	
		A9N18572	A9N18573	A9N18581	7
<b>3P</b>	<b>Jutīgums (mA)</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	
		A9N18575	A9N18576	A9N18584	10
<b>4P</b>	<b>Jutīgums (mA)</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	
		A9N18578	A9N18579	A9N18587	10
Spriegums (V AC)	230...415 V				
Tīkla frekvence	50/60 Hz				

## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība



## Vigi NG125 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (AC, A tips)

### IEC/EN 60947-2

- NG125 automātslēdža Vigi strāvas noplūdes modulis ir elektromehāniska ierīce. Šī ierīce papildina NG125 slēdžu funkcijas:
- nodrošina papildu aizsardzību no tieša kontakta (30 mA),
  - jo tā darbojas bez barošanas palīgavota, tās pielietojuma joma ir plaša,
  - automātslēdži saglabā savas īpašības.

### Kataloga kodi

Vigi NG125 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces					
Tips	AC	Vigi NG125			Platums 9 mm mod.
Izstrādājums	~	Bez palīgierīcēm			
Palīgierīces	~	Bez palīgierīcēm			
<b>2P</b>	<b>Jutīgums</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>		
	Darba strāva	63 A	19000	19001	5
<b>3P</b>	<b>Jutīgums</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>		
	Darba strāva	63 A	19002	19003	9
<b>4P</b>	<b>Jutīgums</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>		
	Darba strāva	63 A	19004	19005	9
Spriegums (Ue)	230-240 V, 400-415 V				
Darbības frekvence	50/60 Hz				

Vigi NG125 strāvas noplūdes papildu aizsargierīces								
Tips	A	Vigi NG125						Platums 9 mm mod.
Izstrādājums	~	-						
Palīgierīces	~	-						
<b>2P</b>	<b>Jutīgums</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300...1000 I/S</b>	<b>300...3000 I/S/R</b>		
	Darba strāva	63 A	19010 19008 (1)	19012 19009 (1)	19030	-	5	
<b>3P</b>	<b>Jutīgums</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300...1000 I/S</b>	<b>300...3000 I/S/R</b>		
	Darba strāva	63 A	19013	19014	19032	-	9	
		125 A	19039	-	-	19044 19047 (2)	11	
<b>4P</b>	<b>Jutīgums</b>	<b>30 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300 mA</b>	<b>300...1000 I/S</b>	<b>300...3000 I/S/R</b>		
	Darba strāva	63 A	19015	19016	19034	-	9	
		125 A	19041	19042	19043	19046 19037 19054 (2)	11	
						19049 19056 (2)	11	
Spriegums (Ue)	Izņemot (1) 110...220 V un (2) 440...500 V							
Darbības frekvence	50/60 Hz							



## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

## DPN N Vigi strāvas noplūdes papildu aizsargierīces (AC, A tips)



**Dubults  
VisiTrip**  
x 2

### Funkcija

- DPN N Vigi strāvas noplūdes aizsargierīce pilnībā pasargā sadales ķēdes (no pārsprieguma un izolācijas bojājumiem):
  - personas no elektrotrieciena pie tieša kontakta (30 mA),
  - personas no elektrotrieciena pie netieša kontakta (30 mA),
  - ierīces no aizdegšanās (300 mA).
- Ātra ieslēgšana.
- Mehāniskā kontaktu izslēgšanas indikācija.
- Strāvas noplūdes nostrādāšanas indikācija pēc pārslēdzēja stāvokļa.
- Sortiments tika izveidots, lai nodrošinātu optimālu drošību, apkalpojot elektrotīklu un nodrošinot nepārtrauktu ierīču darbu instalācijās, uz kurām iedarbojas:
  - ekstremāli laika apstākļi,
  - slodžu izraisītas svārstības,
  - pagaidu parazītiskas strāvas.

## Kataloga kodi

DPN N Vigi		AC tips	A tips	Platums 9 mm mod.			
Palīgierīces		interesēties pa e-pastu support@lt.schneider-electric.com					
1P + N	B līkne	Jutīgums	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	
	Darba strāva	4 A	A9D55604		A9D56604		4
		6 A	A9D55606		A9D56606		
		10 A	A9D55610		A9D56610		
		13 A	–		A9D56613		
		16 A	A9D55616		A9D56616		
		20 A	A9D55620		A9D56620		
		25 A	A9D55625	A9D68625	A9D56625	A9D69625	
		32 A	A9D55632	A9D68632	A9D56632	A9D69632	
40 A	A9D55640	A9D68640	A9D56640	A9D69640			
1P + N	C līkne	Jutīgums	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	
	Darba strāva	4 A	–	–	–	–	4
		6 A	A9D31606		A9D32606		
		10 A	A9D31610		A9D32610		
		13 A	–		A9D32613		
		16 A	A9D31616		A9D32616		
		20 A	A9D31620		A9D32620		
		25 A	A9D31625	A9D41625	A9D32625	A9D42625	
		32 A	A9D31632	A9D41632	A9D32632	A9D42632	
40 A	A9D31640	A9D41640	A9D32640	A9D42640			
Spriegums (Ue)		230 V AC					
Darbības frekvence		50/60 Hz					

### Atbilstība standartiem

- Eiropas standarts EN 61009.
- Starptautiskais standarts IEC 61009.

## Aizsardzība Strāvas noplūdes aizsardzība

## iID strāvas noplūdes aizsargierīces (AC tipa)



### IEC/EN 61008-1

- iID strāvas noplūdes aizsargierīces nodrošina:
  - personu aizsardzību no elektrotrieciena pie tieša kontakta ( $\leq 30$  mA),
  - personu aizsardzību no elektrotrieciena netieša kontakta laikā ( $\geq 100$  mA),
  - ierīču aizsardzība pret ugunsgrēku (no 300 mA līdz 500 mA).

## Kataloga kodi

iID strāvas noplūdes aizsargierīces		AC	Platums 9 mm mod.					
Produkts		iID	Attālināta izslēgšana un indikācija.					
Palīgierīces		Jutīgums	10 mA	30 mA	300 mA	300 mA		
2P		Darba strāva	16 A	A9R10216	–	–	4	
		25 A	A9R10225	A9R41225	A9R44225	–		
		40 A	–	A9R41240	A9R44240	–		
		63 A	–	A9R41263	A9R44263	A9R15263		
		80 A	–	A9R11280	A9R14280	A9R15280		
		100 A	–	A9R11291	A9R14291	A9R15291		
4P		Darba strāva	25 A	–	A9R41425	A9R44425	–	8
		40 A	–	A9R41440	A9R44440	A9R15440		
		63 A	–	A9R41463	A9R44463	A9R15463		
		80 A	–	A9R11480	A9R14480	A9R15480		
		100 A	–	A9R11491	A9R14491	A9R15491		
Spriegums (Ue)		2P	230–240 V					
		4P	400...415 V					
Darbības frekvence		50/60 Hz						

- Drošās (IP20B) spaiļes**
- Pārbaudes poga**
- Daudz vietas marķējumiem**
- Dubults fiksators – iespēja mainīt, nenoņemot ķemju tipa kopnes**
- VisiTrip lodziņš**
  - Strāvas noplūdes nostrādāšanas indikācija ar sarkanu mehānisku indikatoru uz priekšējā paneļa
- Mehāniski saistītu kontaktu stāvokļa indikācija**
  - Atbilst rūpnieciskās izolācijas prasībām atbilstoši standartam IEC/EN 60947-3
  - Redzamā zaļā joslā norāda, ka kontakti ir fiziski izslēgti un operācijas slodzes ķēdē var droši strādāt

# Aizsardzība Zemējuma noplūdes aizsardzība

## Acti9 iID A un B veida

### Kataloga kodi

iID strāvas noplūdes aizsargierīces						
A tips	A					Platums 9 mm mod.
Izstrādājums	iID					
Palīgierīces	Attālināta izslēgšana un indikācija.					
2P	Jutīgums	10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	300 mA
	Darba strāva	16 A	A9R20216	-	-	-
		25 A	A9R20225	A9R21225	-	A9R24225
		40 A	-	A9R21240	-	A9R25240
		63 A	-	A9R21263	-	A9R25263
		100 A	-	A9R21291	-	A9R25291
	Jutīgums	10 mA			300 mA	300 mA
	Darba strāva	25 A	-	A9R21425		-
		40 A	-	A9R21440		A9R24440 A9R25440
		63 A	-	A9R21463		A9R24463 A9R25463
		80 A	-			
	100 A	-	A9R21491		A9R24491 A9R25491	
Spriegums (Ue)	2P	230–240 V				
	4P	400...415 V				
Darbības frekvence	50/60 Hz					



### Kataloga kodi

Acti9 iID B tipa elektroauto noplūdstrāvas automātslēdži			
Veids	B		Platums 9 mm modulim
	Jutīgums	30 mA	8
	Nomināls 16 A	A9Z51216	
	25 A	A9Z51225	
	40 A	A9Z51240	
Sprieguma nomināls (Ue)	230 V		
Darba frekvence	50 Hz		
	Jutīgums	30 mA	8
	Nomināls 40 A	A9Z51440	
	63 A	A9Z51463	
	Sprieguma nomināls (Ue)	400 V	
Darba frekvence	50 Hz		

# Aizsardzība Zemējuma noplūdes aizsardzība

## Acti9 iID B-SI veida noplūdstrāvas automātslēdži (RCCB)



### IEC/EN 61008-2-1, IEC/EN 62423, IEC 61543, VDE 0664

#### Atbilstoši iepriekš norādītajiem standartiem:

- Acti9 iID B-SI tipa noplūdstrāvas automātslēdži nodrošina:
  - cilvēku aizsardzību pret elektriskās strāvas triecienu, ko izraisa tiešs kontakts (30 mA),
  - cilvēku aizsardzību pret elektriskās strāvas triecienu, ko izraisa netiešs kontakts ( $\geq 300$  mA),
  - instalāciju aizsardzību pret aizdegšanās risku (300 mA vai 500 mA).

#### B-SI tips

Acti9 iID B-SI tipa noplūdstrāvas automātslēdži nodrošina:

- aizsardzību tīkļiem nepārtrauktas zemējuma bojājumstrāvas gadījumā, ko ģenerē:
  - kontrolleri un frekvenču pārveidotāji;
  - akumulatora lādētāji un invertori, piemēram, tādi, ko izmanto fotoelementu pielietojumā;
  - atbalstošie barošanas avoti.
- Tie iekļauj aizsardzību pret zemējuma bojājumstrāvām:
  - sinusoidālās maiņstrāvas paliekošās strāvas (maiņstrāvas tips),
  - impulsveida līdzstrāvas paliekošās strāvas (A tips),
  - vairākfrequenču paliekošā strāva (F tips).

- Acti9 iID B-SI tipa paliekošās strāvas jaudas slēdzis var būt obligāts (atbilstoši valstī piemērojamiem standartiem).

- Pielietojumiem, kas izmanto 3 polu piedziņas, piemēram,
  - celtnis,
  - līfts,
  - HVAC,
  - sūkņēšanas sistēma.

#### Nepieciešams B tips.

Papildinformāciju skatiet zemējuma noplūdes aizsardzības instrukcijā CA908066E.

- Acti9 iID B-SI tips darbojas optimāli ar frekvenču pārveidotājiem, kuru ražotājs ir Schneider Electric, pat ar lielu kabeļa garumu starp motoru un mainīga ātruma piedziņu (līdz 50 m).

- SI tehnoloģija ir iegulta Acti9 iID B-SI tipa paliekošās strāvas jaudas slēdzī, nodrošinot uzlabotu noturību pret elektriskiem traucējumiem un vides piesārņojumu.

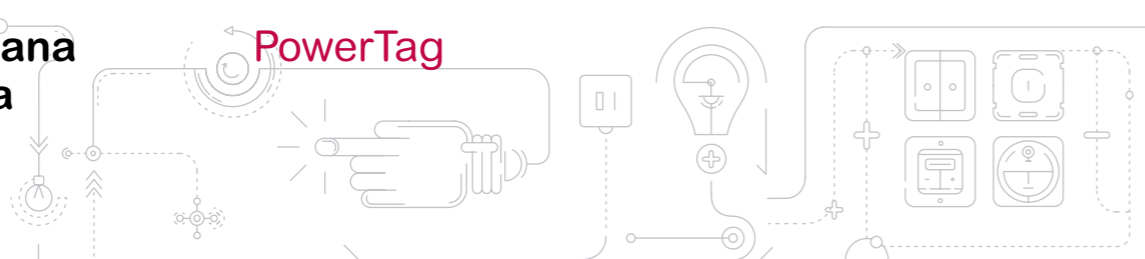
- Acti9 iID B-SI tips ir saderīgs ar Schneider Electric maiņstrāvas un A veidiem, kuriem vadojums instalācijā ir paralēls vai virknē, sekojot koordinācijas tabulām (skatiet zemējuma noplūdes aizsardzības instrukciju CA908066E).

### Kataloga kodi

Acti9 iID B-SI tipa noplūdstrāvas jaudas slēdži						
Veids	B-SI					Platums 9 mm modulim
	Jutīgums	30 mA	300 mA	300 mA	500 mA	8
	Nomināls 25 A	A9Z61225	A9Z64225	-	-	
	40 A	A9Z61240	A9Z64240	-	-	
	63 A	A9Z61263	A9Z64263	-	-	
Sprieguma nomināls (Ue)	230 V					
Darba frekvence	50 Hz					
	Jutīgums	30 mA	300 mA	300 mA	500 mA	8
	Nomināls 25 A	A9Z61425	A9Z64425	-	-	
	40 A	A9Z61440	A9Z64440	A9Z65440	A9Z66440	
	63 A	A9Z61463	A9Z64463	A9Z65463	A9Z66463	
	80 A	A9Z61480	A9Z64480	A9Z65480	A9Z66480	
Sprieguma nomināls (Ue)	400 V					
Darba frekvence	50 Hz					



## Slodzes mērišana un novērošana



PowerTag

### IEC 61557-12 PMD/DD/K55/1

PowerTag ir enerģijas sensoru moduļi 1P, 1P + N, 3P un 3P + N tīkliem. Tie tiek montēti tieši uz Acti 9 vai Multi 9 modeļu ierīcēm 18 mm intervālos līdz 63 A.

### Funkcijas

Savietojami ar Acti 9 Smartlink SI B (Ethernet) vai Acti 9 Smartlink SI D (Ethernet) radio frekvenču sakaru PowerTag sensori mēra šīs vērtības atbilstoši IEC 61557-12 standartam

- Tiek uzkrāta aktīvā enerģija, visa un daļēja (kWh).
- Rms vērtības:
  - fāzes-nulles vai fāzes-fāzes spriegums (V),
  - fāzes strāva (A),
  - kopējā aktīvā jauda un fāzes aktīvā jauda (W),
  - jaudas koeficients.

Samontētas pret aizsargierīces strāvu vai pa strāvai, tās mēra lietderīgos datus, kas paredzēti ķēdes diagnostikai.

### Konfigurācija

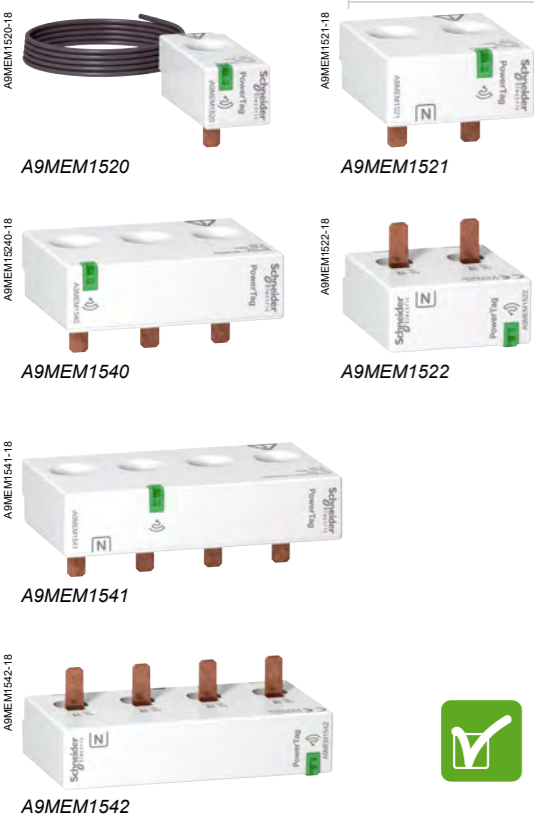
- Ierīces atpazīšana Acti 9 Smart Test konfigurācijas programmatūrā: izstrādājums mirgo komutatorā konfigurācijas laikā, lai to ir vieglāk atpazīt.
- Papildu, ar kontekstu saistītas informācijas ievadīšana Acti 9 Smart Test (uzlādes nosaukums, izmantotā enerģija, vienas ailītes ķēdes shēma).
- Daļēju enerģijas uzskaiti var uzstādīt no jauna vai noteikt iepriekš ar speciālu vērtību, izmantojot programmatūru.

### Integrācija Acti 9 Smartlink

- Datu nodošana lietotājiem, izmantojot bezvadu koncentratorus:
  - Acti 9 Smartlink SI B (Ethernet) pilnai mērišanai, novērošanai un vadībai,
  - Acti 9 Smartlink SI D (Ethernet), tikai mērišanas un novērošanas risinājumiem.
- Ar PowerTag sensoru mērāmo datu novērošana SmartLink integrētās mājaslapās.
  - Slodzes novērošana
    - sensora nosūtītais signāls sprieguma zuduma gadījumā,
    - iepriekšējie signāli, sasniedzot robežvērtības (50 %, 80 %) vai individuāli noteiktas robežvērtības (strāvu, jaudas, sprieguma un uzkrātās enerģijas robežvērtības).
  - Signālu vadība pēc strāvas / sprieguma / slodzes līmeņa robežvērtībām pa elektronisko pastu.
  - Brīdinājuma signālu un iepriekšējo brīdinājuma signālu attēlošana SmartLink integrētās mājaslapās.
  - Acti 9 Smart Test atskaites Excel formātā viegli integrējamas sistēmā ar Com"X200, Com"X 510 un citu «Schneider Electric» programmatūru un trešo pušu ēku vadības sistēmām (BMS). Šajā atskaitē dinamiski sniegti visi Modbus reģistri, ieskaitot bitus un saistītās vērtības, lai var viegli integrēt programmatūrā.
  - Attālināta mērišana iespējama, izmantojot SmartLink uzraudzības mājaslapu.

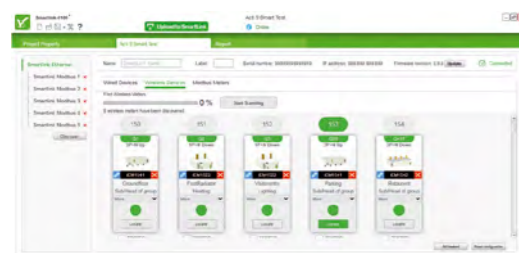
### Kataloga kodi

PowerTag		
Tips	Montāžas plāns	Kat. Nr.
1P	Augša un apakša	A9MEM1520
1P + N	Augša	A9MEM1521
	Apakša	A9MEM1522
3P	Augša un apakša	A9MEM1540
3P + N	Augša	A9MEM1541
	Apakša	A9MEM1542



### Izmēģinājumu programmatūra: Acti 9 Smart Test

- Elektrosavienojumu pārbaude (pieslēgto ierīču vadu pārbaude)
- Vadu, bezvadu ierīču, analogo un Modbus ierīču sakaru pārbaude
- Aizpildītas pārbaudes atskaites rediģēšana (Excel, pdf), izmantojot Modbus sakaru reģistrus vieglai integrācijai novērošanas sistēmā
- Savietojama ar Windows XP, Windows 7, Windows 8 un Windows 10
- Lejupielādēt no: schneider-electric.com



## Slodzes mērišana un novērošana

PowerTag

### Mērišana, uzraudzība un kontrole Acti 9 Smartlink SI B (Ethernet)

**Integrētas mājaslapas**

- Novērošanas ekrāns
- Signālu vadība un attēlošana
- Nosūtīšana pa e-pastu

**Integrēta Modbus tīklu sasaiste**

### Novērošanas/vadības kanāli

- Kontaktori, OF/SD ierīces, analogiskie sensori

### Savietojamie produkti

«Vienas spaiļes» automātslēdži un slēdži 18 mm intervāliem, nominālā vērtība mazāka vai vienāda ar 63 A:

- Acti 9 : iC60/iID/iID K/iSW (< 63 A)/iSW-NA/Reflex iC60/iK60/i65N-K
- Multi9 : C32/C45/C60/K60/iD/iSW/i-NA
- DT60

sk. kataloga moduli CA908058

### PowerTag

- Radio frekvences sakari
- Var pieslēgt līdz 20 "PowerTag" sensorus

### Tikai mērišana un novērošana Acti 9 Smartlink SI D (Ethernet)

### Integrētas mājaslapas

- Novērošanas ekrāns
- Signālu vadība un attēlošana
- Nosūtīšana pa e-pastu

### PowerTag

- Radio frekvences sakari
- Var pieslēgt līdz 20 "PowerTag" sensorus

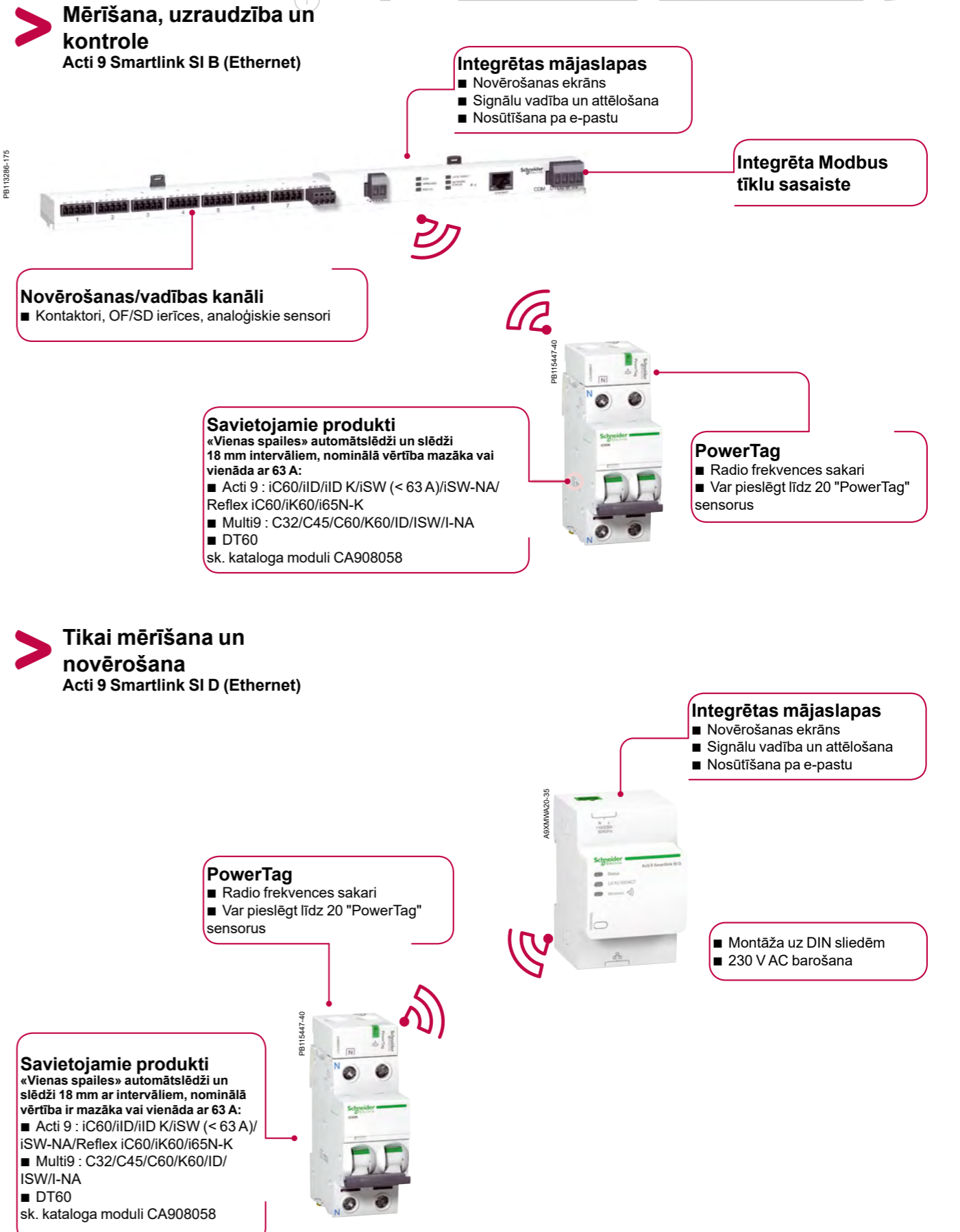
**Savietojamie produkti**

«Vienas spaiļes» automātslēdži un slēdži 18 mm ar intervāliem, nominālā vērtība ir mazāka vai vienāda ar 63 A:

- Acti 9 : iC60/iID/iID K/iSW (< 63 A)/iSW-NA/Reflex iC60/iK60/i65N-K
- Multi9 : C32/C45/C60/K60/iD/iSW/i-NA
- DT60

sk. kataloga moduli CA908058

- Montāža uz DIN sliedēm
- 230 V AC barošana



## Slodzes mērišana un novērošana



## PowerTag

### Tehniskās īpašības

Galvenās īpašības			
Nominālais spriegums	Un	fāze-nulle savienojumā fāze-fāze savienojumā	230 V AC ± 20 % 400 V AC ± 20 %
Frekvence			50/60 Hz
Lielākā darba strāva	I <sub>max</sub>		63 A
Piesātinājuma strāva			130 A
Lielākais patēriņš			≤ 2 VA
Sākotnējā strāva	I <sub>st</sub>		40 mA
Bāzes strāva	I <sub>b</sub>		10 A

### Papildu īpašības

Darba temperatūra		no -25 °C līdz +60 °C
Uzglabāšanas temperatūra		no -40 °C līdz +85 °C
Pārsprieguma kategorija	Atbilstoši IEC 61010-1	Kat. III
Mērījumu kategorija	Atbilstoši IEC 61010-2-30	Kat. III
Piesārņojuma pakāpe		3
Augstums		≤ 2000 m
Aizsardzības klase	Tikai ierīce IK	IP20 05

### Radio frekvences sakari

ISM lēta 2,4 GHz		2,4 GHz līdz 2,4835 GHz
Kanāli	Atbilstoši IEEE 802.15.4	no 11 līdz 26
Izotropā starojuma jauda	Ekvivalentā (EIRP)	0 dBm
Maksimālais nodošanas laiks		< 5 ms
Kanāla slodze	1 ierīcei	Paziņojumi sūtāmi ik pēc 5 s

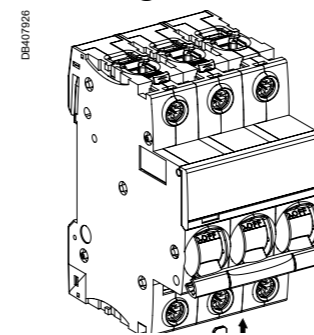
### Mērījumu funkcijas īpašības

Funkcija	Darbības kategorija pēc IEC 61557-12		
Aktīvā jauda	P	1	9 W līdz 63 kW
Aktīvā enerģija	Ea	1	Kopējā un daļējā no 0 līdz 999999999,9 kWh
Strāva	I	1	No 2 A līdz 63 A
Spriegums	U	0,5	Un ± 20 %
Jaudas koeficients	PFA	1	No 0 līdz 1

## Slodzes mērišana un novērošana

## PowerTag

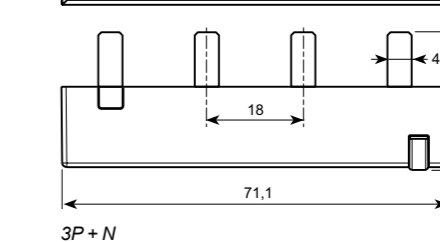
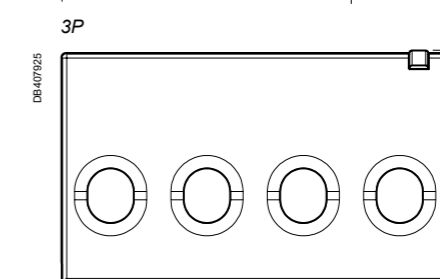
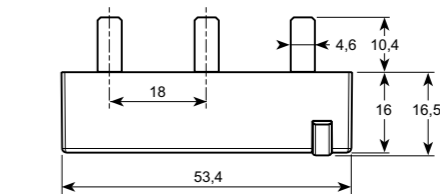
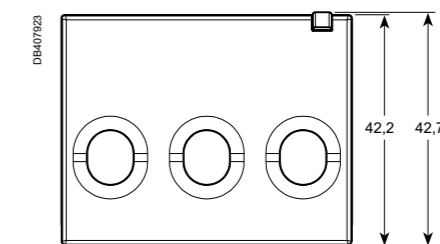
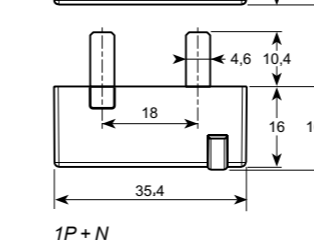
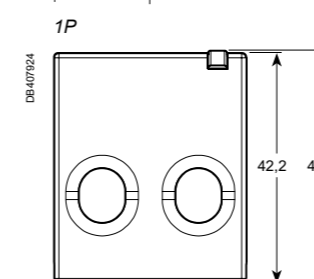
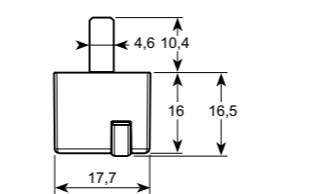
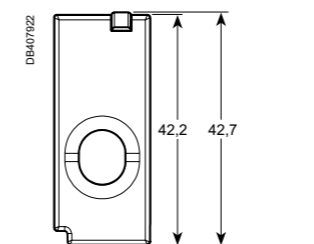
### Pieslēgšana



Izgriežamais garums	Vara vadi					
	Cietie		Lokanie		Lokanie vai ar metāla uzgali	
18 mm <sup>(*)</sup>	1,5 līdz 16 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 līdz 2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 līdz 16 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 līdz 2,5 mm <sup>2</sup>	–	–
18 mm	–	–	–	–	1,5 līdz 16 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 līdz 2,5 mm <sup>2</sup>

- Rekomendēts montēt ar 18 mm metāla uzgali.
- (\*) Bez metāla uzgaliem/vadu galiem, atkarībā no izolācijas garuma, norādīts uz attiecīgajiem izstrādājumiem.

### Izmēri (mm)



### Svars (g)

PowerTag	
Tips	
1P	16,4
1P + N	17,5
3P	28
3P + N	35



## Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

### Acti 9 Smartlink SI D



CE

Valsts apstiprinājuma pictogrammas

A9XMWA20-3S



A9XMWA20

### IEC 61000-6-1 2005 un IEC 61000-6-3: 2005

Bezvadu enerģijas sensoru (Power Tag) Ethernet savienojuma tīkla sasaiste (Modbus TCP/IP) ar datu rādīšanas mājaslapām.

- Ar saistītiem Power Tag sensoriem pa e-pastu var kontrolēt paziņojumus par spaiļu slodzi, enerģiju, jaudu, strāvu un spriegumu reālā laikā.
- Sistēmu var viegli instalēt esošajos paneļos, izmantojot Multi 9 / Acti 9 tipa automātslēdžus.

#### Nosūtāmie dati:

- kopējā un daļējā enerģija,
- aktīvā jauda, fāze-nulle vai fāze-fāze spriegums (V),
- strāvas I1, I2, I3,
- jaudas koeficients (cos phi),
- sprieguma zudumu un pārslodzes informācija.

#### Funkcijas

Ar Acti 9 Smartlink SI D iespējama:

- PowerTag bezvadu enerģijas sensora datu koncentrēšana,
- eterneta pieslēgšana caur RJ45 ligzdu,
- indikācija attālinātā veidā caur integrētām mājaslapām,
- sakari ar novērošanas sistēmām Modbus TCP/IP,
- strāvas, sprieguma, jaudas un enerģijas robežvērtību brīdinājuma signālu novērošana un nosūtīšana pa e-pastu,
- integrācija ar Hero.com ierīci, kas ļauj saņemt visus paziņojumus no ierīces vienā paziņojumu centrā viedtālruna lietotnē, kā arī tīkla datoru līdzekļu uzraudzības vadība (CMM),
- datu nosūtīšana, izmantojot Modbus protokolu (Ethernet).

#### Montāža

- Uz DIN sliedēm (platums 54 mm).
- 230 V AC barošana.

#### Testēšana un palaišana

- PowerTag bezvadu enerģijas sensoru saslēgšana jāveic, izmantojot Acti 9 Smart Test programmatūru, kuru varat lejupielādēt bez maksas.
- Programmatūra, pirmkārt, ļauj katrai ķēdei piešķirt nosaukumu, pielietojumu un strāvas slodzi (noderīgu brīdinājuma signāliem).

### Kataloga kodi

Acti 9 Smartlink SI D		
Tips		Platums 9 mm moduļos
Ethernet sakaru tīkla sasaiste (Modbus TCP/IP)	A9XMWA20	6

### Izmēģinājumu programmatūra: Acti 9 Smart Test

PowerTag enerģijas sensora sakaru pārbaude un konfigurācija

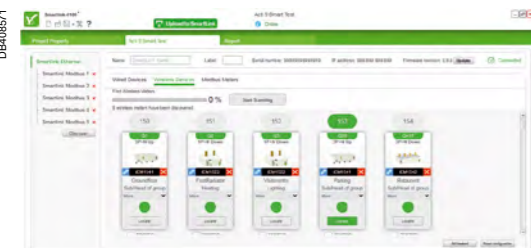


Aizpildītas pārbaudes atskaites rediģēšana (Excel, pdf), izmantojot Modbus sakaru reģistrus vieglai integrācijai novērošanas sistēmā

Savietojama ar Windows XP, Windows 7, Windows 8 un Windows 10

Lejupielādēt no: [schneider-electric.com](http://schneider-electric.com)

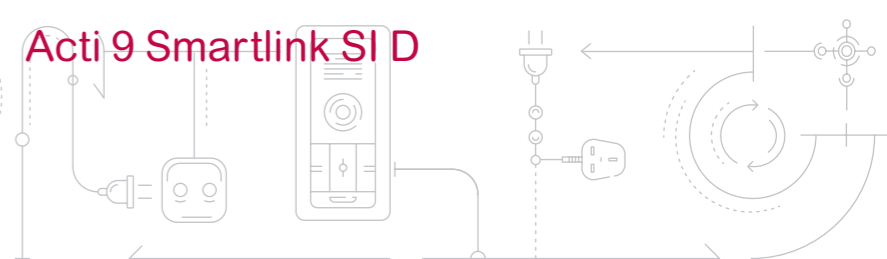
DB40871



## Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

### Acti 9 Smartlink SI D

### Acti 9 Smartlink SI D



#### Savietojamie produkti

- «Vienas spaiļes» automātslēdži un svirslēdži ar 18 mm intervāliem, nominālā vērtība ir mazāka vai vienāda ar 63 A:
- Acti 9 : iC60/iID/iID K/iSW (< 63 A)/iSW-NA/Reflex iC60/iK60/i65N-K
  - Multi9 : C32/C45/C60/K60/iD/iSW/I-NA
  - DT60
- sk. kataloga moduli CA908058

#### Acti 9 Smartlink SI D

- Montāža uz DIN sliedēm
- 230 V AC barošana

#### Bezvadu savienojums

- Nav vajadzīgi vadi
- Var pieslēgt līdz 20 "PowerTag" sensorus

#### PowerTag bezvadu sensors

#### Eternets

#### Ethernet savienojums

- 100 Base T - RJ45

### Tehniskās īpašības

Galvenās īpašības		
Barošanas spriegums	Us	110/230 V AC ± 20 %, 2 A
Frekvence		50/60 Hz
Enerģijas patēriņš		5 VA
Sakaru sasaiste		Ethernet 10/100 BASE-T, vada garums ≤ 100 m CAT.6 STP
Bezvadu savienojums		Līdz 20 Power Tag sensoriem
Integrētās sasaistes tips		DHCP client (Ethernet ligzda)
Vietējie indikatori	Produkta stāvoklis	Zaļa, oranža un sarkana LED spuldzīte
	Eterneta stāvoklis (LAN ST)	Zaļa, oranža un sarkana LED spuldzīte
Pārsprieguma kategorija		III
Radio frekvences sakari	ISM lenta 2,4 GHz	2,4 GHz līdz 2,4835 GHz
Aizsardzības klases (IEC 60529)	Tikai ierīce	IP20
	Ierīce modulārajā korpusā	IP40
Ugunsizturība		II izolācijas klase
Ugunsizturība		650 °C, 30 s
Apkārtējā vide		Atbilst RoHS direktīvas prasībām REACH noteikumi

#### Papildu īpašības

Darba temperatūra		No -25 °C līdz +55 °C
Uzglabāšanas temperatūra		No -40 °C līdz +85 °C
Piesārņojuma pakāpe		2
Mitrā karsēšana (IEC 60068-2)		Kopšana 2 (relatīvais mitrums 93 % pie 40 °C)
Darba augstums		No 0 līdz 2000 m
Elektromagnētiskā savietojamība	Pamatstandarti	
	Izturība	EN 55024
	Atvere	EN 55022
	Elektromagnētiskā savietojamība un radio frekvenču spektrs (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

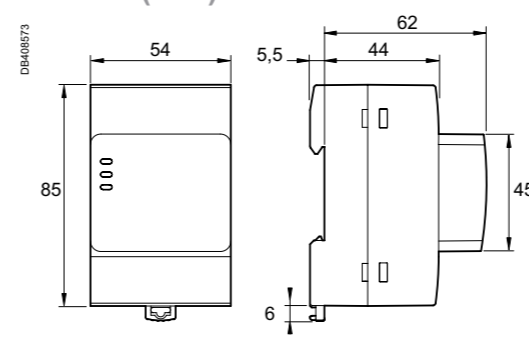
### Svars (g)

#### Acti 9 Smartlink SI D

##### Tips

Acti 9 Smartlink SI D	133
-----------------------	-----

### Izmēri (mm)



Acti 9 Smartlink SI D

## Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

### Acti 9 Smartlink



### Funkcijas (turpinājums)

Savātko papildu datu nosūtīšana, izmantojot Acti 9 Smartlink SI B Ethernet sasaisti.

■ Modbus jaudas palīgmērītājs: Acti 9 Smartlink SI B Ethernet darbojas kā Modbus tīkla sasaiste.

■ Analogie sensori:

- CO<sub>2</sub> sensors,
  - gaismas sensors,
  - mitruma sensors,
  - temperatūras sensors,
  - visi 0..10 V vai 4..20 mA savietojamie sensori.
- PowerTag bezvadu enerģijas mērītāji:
- kopējā un daļējā enerģija,
  - aktīvā jauda, fāze-nulle vai fāze-fāze spriegums,
  - strāvas I1, I2, I3,
  - jaudas koeficients,
  - sprieguma zudumu un pārslodzes informācija.

Visi dati glabājas atmiņā arī elektroapgādes traucējumu gadījumā: ciklu skaits, patēriņš, darbības laiks.

Acti 9 Smartlink var apmainīties ar datiem ar jebkuru ierīci, kurai ir 24 VDC digitālie ievadi/izvadi (piem., zema līmeņa kontaktu 24952 «Sompact NSX» uzstādīšanai). Nav nepieciešams konfigurēt ierīces, kas pieslēgtas Ti24 kanāliem.

Ieslēdzot barošanu, Acti 9 Smartlink Modbus Slave automātiski pielāgojas Modbus galvenās ierīces (PLC, vadības u. c.) sakaru parametriem.

### Montāža

■ Montāža sadales skapjos:

- ar 24 moduļiem vienā rindā,
- minimālā atstarpe starp sliedēm 150 mm.

■ Montāža uz:

- DIN sliedēm ar montāžas komplektu **A9XMFA04**,
- Linergy FM 80 A, ar komplektā esošajām skrūvēm,
- Linergy FM 200 A, ar montāžas komplektu **A9XM2B04**,
- korpusa galā ar montāžas komplektu **A9XMBP02**.

### Pārbaude

■ Pieslēgto ierīču sakaru un vadu savienojuma pārbaudi var veikt, izmantojot Acti 9 Smart Test programmatūru.

### Izmēģinājumu programmatūra:

#### Acti 9 Smart Test

- Elektrosavienojumu pārbaude (pieslēgto ierīču vadu pārbaude)
- Vadu, bezvadu ierīču, analoģo un Modbus ierīču sakaru pārbaude
- Aizpildītas pārbažu atskaites rediģēšana (Excel, pdf), izmantojot Modbus sakaru reģistrus vieglai integrācijai novērošanas sistēmā
- Savietojama ar Windows XP, Windows 7, Windows 8 un Windows 10
- Lejupielādēt no: [schneider-electric.com](http://schneider-electric.com)



## Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

### Acti 9 Smartlink



### Kataloga kodi

Acti 9 Smartlink			
Tips		Komplekts	
Acti 9 Smartlink SI B Ethernet		1	<b>A9XMZA08</b>
Tiek piegādāta ar	Analoģu ievadu 4 kontaktu savienojumu	1	
	Modbus savienojumu	1	
	24 V DC barošanas savienojumu	1	
	Ar skrūvēm montāžai uz Linergy FM 80	2	
Acti 9 Smartlink Modbus Slave		1	<b>A9XMSB11</b>
Tiek piegādāta ar	Modbus savienojumu	1	
	24 V DC barošanas savienojumu	1	
	Ar skrūvēm montāžai uz Linergy FM 80	2	
Piederumi			
Acti 9 Smartlink pārbaudes USB/Modbus savienojuma kabeli		1	<b>A9XCATM1</b>
Saliekamie vadi			
Ar 2 savienojumiem	100 mm	6	<b>A9XCAS06</b>
	160 mm	6	<b>A9XCAM06</b>
	450 mm	6	<b>A9XCAH06</b>
	870 mm	6	<b>A9XCAL06</b>
Ar 1 savienojumu	870 mm	6	<b>A9XCAU06</b>
	4000 mm	1	<b>A9XCAC01</b>
Saslēgumi	5 kontaktu savienojumi (Ti24)	12	<b>A9XC2412</b>
Montāžas komplekts	DIN sliedes (4 pēdas, 4 sazēmējuma šinas, 4 adapteri)	1	<b>A9XMFA04</b>
	Linerģy FM 200 A (4 adapteri)	1	<b>A9XM2B04</b>
	Korpusa galā (2 kronšteini)	1	<b>A9XMBP02</b>
Rezerves daļas	Skrūves Linergy FM 80 A (2 skrūves)	1	<b>A9XMLA02</b>

### Pieslēdzamās ierīces

Ar Ti24 saskarni		
Tips	Kods	Apraksts
iACT24	A9C15924	Zema līmeņa kontroles un indikatora iCT palīgkontaktori
iATL24	A9C15424	Zema līmeņa kontroles un indikatora iTL impulsa palīgreļņi
iOF + SD24	A9A26897 A9A26898	Zema līmeņa indikators papildu iC60, iID, ARA, RCA, iSW-NA
OF + SD24	A9N26899	Zema līmeņa indikators papildu C60, C120, DPN, RCCB/iD, C60H-DC
RCA iC60	Sk. moduli CA904011	Attālināta vadība ar Ti24 saskarni
Reflex iC60	Sk. moduli CA904012	Refleksa iC60 ar Ti24 saskarni

### Bez Ti24 saskarnes

Jaudas mērītāji ar impulsa izvadu, piem., iEM2000T  
 Impulsu skaitītāji, kas atbilst IEC 62053-21 standarta prasībām  
 24 V DC indikatoru spuldzes, Harmony sērija, tips XVL  
 Visas slodzes nepārsniedz 100 mA, 24 V DC  
 Taimerī, termostati, laika slēdži, slodzes samazināšanas ierīces  
 Visi 24 V DC palīgkontakti, IEC 61131-2 t 1 tips

### Ar Modbus savienojumu sistēmām

Jaudas mērītāji: iEM3150, iEM3250, iEM3350, iEM3155, iEM3255, iEM3355, visas Modbus RS485 palīģierīces

### Ar bezvadu savienojumu sistēmām

PowerTag bezvadu enerģijas sensori. Sk. moduli CA907029

### Ar analogiem izvadiem

Visi 0...10 V un 4...20 mA savietojamie sensori (temperatūras, mitruma, gaismas spilgtuma u. c.)

PB113286-88



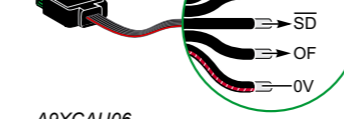
Acti 9 Smartlink SI B Ethernet

PB107533-88



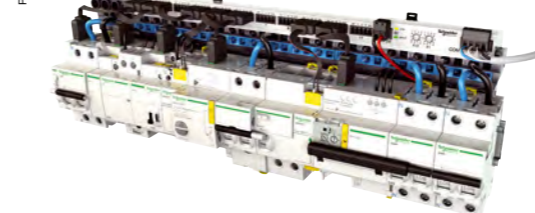
Acti 9 Smartlink Modbus Slave

DB404841



A9XCAU06

PB107804-43



PB115448-40





# Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

Acti 9 Smartlink



## Montāžas paraugs

**Modbus master**  
■ Acti 9 Smartlink SI B Ethernet

**Eterneta saskarne**

- Ethernet 10/100 MB, Modbus TCP serveris

**Bezvadu savienojums**

- Nav nepieciešami papildu vadi
- Var pieslēgt līdz 20 "PowerTag" sensorus

**Analogās ieejas**

- 2 analogie ievadi, 0...10 V vai 4...20 mA, piem.: temperatūras zondes pieslēgšana

**Modbus sakaru protokols**

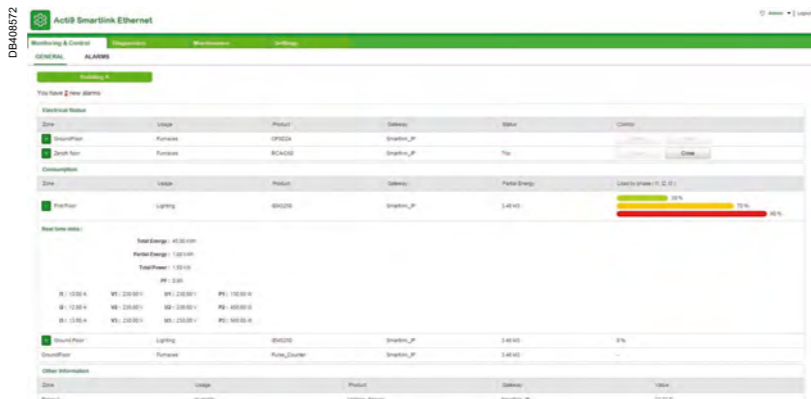
- Līdz 8 Acti 9 Smartlink Modbus Slaves vai citu Modbus palīgierīču pieslēgšanai.

**Saliktie vadi**

- Vienkārša vadu pieslēgšana
- Droša un ātra

## Eterneta tīkla savienojums

Acti 9 Smartlink SI B ir integrēts tīkla serveris, kurš tiek izmantots automātslēdžu, enerģijas mērītāju, jaudas datu un strāvas signālu datu attēlošanai. Manuāla vadība iespējama arī caur mājaslapu.



- Tīkla serveris nosaka pieslēguma tīkla serveriem (SNTP, SMTP) parametrus, kā arī lietotāja e-pasta un pieslēguma pie Facility Hero.com pakalpojuma parametrus

# Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

Acti 9 Smartlink



## Acti 9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)

**Ti24 savienojums, 7 ievada/izvada kanāli**

- Pie ievada aizsardzība pret sprieguma svārstībām
- Pie izvada aizsardzība strāvas ierobežotājiem
- Kontakts 1: 0 V
- Kontakts 2: I1 ievads 1
- Kontakts 3: I2 ievads 2
- Kontakts 4: Q izvads
- Kontakts 5: +24 V DC

**24 V DC barošanas savienojums**

- Aizsardzība pret sprieguma svārstībām
- Kontakts 1: 0 V
- Kontakts 2: +24 V DC

**Eterneta savienojums**

- 100 Base T - RJ45

**Indikators**

- Sakaru sistēmas darba Acti 9 Smartlink Ethernet stāvokļa indikācija

**Secīgā pievada savienojums**

- Modbus (Master) RS485
- Kontakts 1: D1 Modbus
- Kontakts 2: D0 Modbus
- Kontakts 3: attēlošana uz ekrāna
- Kontakts 4: kopējais/0 V

**Analogie savienojumi**

- 2 konfigurējami ievada punkti, 0-10 V vai 4-20 mA
- Kontakts 1: 0 V
- Kontakts 2: AI1 ievads 1
- Kontakts 3: AI2 ievads 2
- Kontakts 4: +24 V DC

**20 bezvadu enerģijas sensoru radio**

- frekvenču sakari
- ISM lēta 2,4 GHz (2,4 GHz līdz 2,4835 GHz)
- kanāli no 11 līdz 16 atbilstoši IEEE 802.15.4
- Piezīme: Acti9 Smartlink SI B Ethernet un PowerTag jāsamontē vienā sadales panelī.

## Acti 9 Smartlink Modbus Slave (A9XMSB11)

**Ti24 savienojums ar 11 ievada/izvada kanāliem**

- Pie ievada aizsardzība pret sprieguma svārstībām
- Pie izvada aizsardzība strāvas ierobežotājiem
- Kontakts 1: 0 V
- Kontakts 2: I1 ievads 1
- Kontakts 3: I2 ievads 2
- Kontakts 4: Q izvads
- Kontakts 5: +24 V DC

**24 V DC barošanas savienojums**

- Aizsardzība pret sprieguma svārstībām
- Kontakts 1: 0 V
- Kontakts 2: +24 V DC

**Secīgā pievada savienojums**

- Modbus (Master) RS485
- Kontakts 1: D1 Modbus
- Kontakts 2: D0 Modbus
- Kontakts 3: attēlošana uz ekrāna
- Kontakts 4: kopējais/0 V

**Indikators**

- Sakaru sistēmas darba un Acti 9 Smartlink Modbus Slave stāvokļa indikācija

**Disku slēdži**

- Modbus tīkla adreses noteikšana

# Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

Acti 9 Smartlink



## Vispārīgās tehniskās īpašības

Barošanas spriegums		
Nominālais spriegums		24 V DC ± 20 %
Lielākā ienākošā strāva		1,5 A
Lielākā izsītiens		3 A
Mērītājs		
Jauda		2 32 impulsi vienā ievadā
Ievada īpašības		
Kanālu daudzums	Acti 9 Smartlink Modbus Slave (A9XMSB11)	11 2 ievadu kanāli
	Acti 9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	7 2 ievadu kanāli
Ievada tips	Strāvas uztvērējs	Tips 1 IEC 61131-2
Lielākais vada garums		500 m
Nominālais spriegums		24 V DC
Sprieguma robežvērtības		24 V DC ± 20 %
Nominālā strāva		2,5 mA
Lielākā strāva		5 mA
Filtrēšanas laiks	1 stāvoklī	2 ms
	0 stāvoklī	2 ms
Izolācija		Starp kanāliem nav izolācijas
Pretejās secības sprieguma aizsardzība		Jā
Ievada īpašības		
Ievada kanālu daudzums	Acti 9 Smartlink Modbus Slave (A9XMSB11)	11
	Acti 9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	7
Ievada tips		24 V DC - 0,1 A strāvas avots
Lielākais vada garums		500 m
Nominālais spriegums	Spriegums	24 V DC
	Lielākā strāva	100 mA
Filtrēšanas laiks	1 stāvoklī	2 ms
	0 stāvoklī	2 ms
Sprieguma kritums (spriegums 1. stāvoklī)		1 V maks
Lielākā izsītiens		500 mA
Strāvas noplūde		0,1 mA
Pārsprieguma aizsardzība		33 V DC
Vides īpašības		
Temperatūra	Darba	-25 °C ... +60 °C (ja montē vertikāli, ierobežo līdz 50 °C)
	Glabāšanas	-40 °C ... +80 °C
Tropikalizācija		Kopšana 2 (relatīvais mitrums 93 % pie 40 °C)
Izturība pret sprieguma kritumiem		10 ms, klase 3 pēc IEC 61000-4-29
Aizsardzības klase		IP20
Piesārņojuma pakāpe		3
Augstums	Darba	0...2000 m
Izturība pret vibrāciju	Atbilstoši IEC 60068.2.6	1 g / ± 3,5 mm - 5 Hz līdz 300 Hz - 10 cikliem
Triecienizturība	Atbilstoši IEC 60068.2.27	15 g / 11 ms
Izturība pret elektrostatisko izlādi	Atbilstoši IEC 61000-4-2	Gaiss: 8 kV Kontakts: 4 kV
Izturība pret starojuma magnētiskajiem laukiem	Atbilstoši IEC 61000-4-3	10 V/m - 80 MHz līdz 3 GHz
Izturība pret īslaicīgām strāvām	Atbilstoši IEC 61000-4-4	1 kV ievadiem/izvadiem un Modbus sakaru protokolam. 2 kV 24 V DC barošanai – 5 kHz – 100 kHz
Izturība pret konduktīviem magnētiskiem laukiem	Atbilstoši IEC 61000-4-6	10 V no 150 kHz līdz 80 MHz
Izturība pret magnētiskajiem laukiem pie tīkla frekvences	Atbilstoši IEC 61000-4-8	30 A/m
Izturība pret korozīvu vidi	Atbilstoši IEC 60721-3-3	Līmenis 3C2 H <sub>2</sub> S / SO <sub>2</sub> / NO <sub>x</sub> / Cl <sub>2</sub>
Ugunsizturība	sprieguma daļām	Pie 960 °C 30 s / 30 s atbilstoši IEC 60 695-2-10 un IEC 60 695-2-11
	Citām daļām	Pie 650 °C 30 s / 30 s atbilstoši IEC 60 695-2-10 un IEC 60 695-2-11
Sāls šķakatu tests	Atbilstoši IEC 60068.2.52	Atdalīšana 2
Apkārtējā vide		Atbilst RoHS direktīvas prasībām
Savācamo vadu īpašības		
Dielektriskā izturība		1 kV / 5 min.
Minimālā izturība pret izraušanu		20 N
Elektromagnētiskā savietojamība		
Pamatstandarti	Izturība	EN 55024
	Atvere	EN 55022
	Elektromagnētiskā savietojamība un radio frekvenču spektrs (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

# Attālināta slodzes mērīšana un novērošana

Acti 9 Smartlink



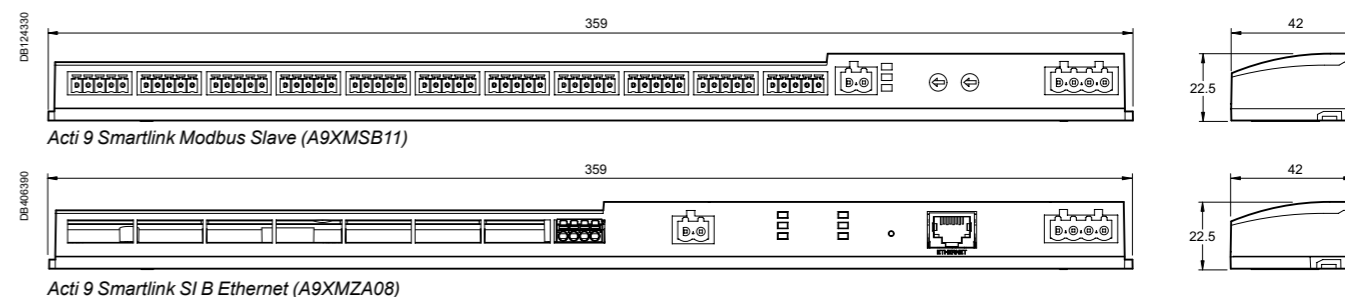
## Acti 9 Smartlink Modbus Slave (A9XMSB11) tehniskās īpašības

Modbus saskarnes tehniskās īpašības		
Saskarne		Modbus, RTU, RS485 secīgais pieslēgums
Transmisija	Nosūtīšanas ātrums	9600 bodi... 19200 bodi, patstāvīgi pielāgojas
	Vidējais	Ekrāna pīts pāra vads
Protokols		Galvenais/papildu
Iekārtas tips		Papildu
Modbus adrešu intervāls		no 1 līdz 99
Lielākais maģistrāles garums		1000 m
Maģistrālā pieslēguma tips		4 kontaktu pieslēgums

## Acti 9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08) tehniskās īpašības

Eterneta saskarne		
Saskarne		Ethernet 10/100 MB
Protokols		Modbus TCP serveris
		http (mājaslapas)
Adresācijas režīms		statiskais un dinamiskais (paredzētie uzstādījumi – dinamiskais režīms)
Tīklu saskarnes īpašības		
Protokols		Modbus TCP/IP -> Modbus SL
Modbus sakaru palīgprotokolu daudzums		8
Modbus adrešu intervāls		No 1 līdz 247
Modbus Master sasaistes īpašības		
Saskarne		Modbus, RTU, RS485 secīgais pieslēgums
Transmisija	Nosūtīšanas ātrums	9600 bodi... 19200 bodi, patstāvīgi pielāgojas
	Vidējais	Ekrāna pīts pāra vads
Lielākais maģistrāles garums		1000 m
Maģistrālā pieslēguma tips		4 kontaktu pieslēgums
Analoģisko ievadu īpašības		
Daudzums		2
Tips		Atsevišķi uzstādījumi katram ievadam
Mērījumu precizitāte		1/100 pilna skala
Atdalīšanas spējas		12 biti
Uzglabāšanas laiks		500 ms
Izolācija		Starp kanāliem nav izolācijas
Barošanas spriegums		0–24 V DC
Vadu tips		Ekrāna pīts pāra vads
Lielākais vada garums		30 m
Aizsardzība		Aizsardzība pret īssavienojumu
Acti 9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08) bezvadu saskarnes īpašības		
Savietojamas ierīces		PowerTag enerģijas sensori
Lielākais sensoru skaits		20
Radio frekvences sakari		2,4 GHz līdz 2,4835 GHz uz 0 dBm

## Izmēri (mm)



## Svars (g)

Acti 9 Smartlink	
Tips	
Acti 9 Smartlink Modbus Slave (A9XMSB11)	195
Acti 9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	180



## Attālināta kontrole un vadība

## Smartlink iTL impulsu releju elektriskās palīgierīces

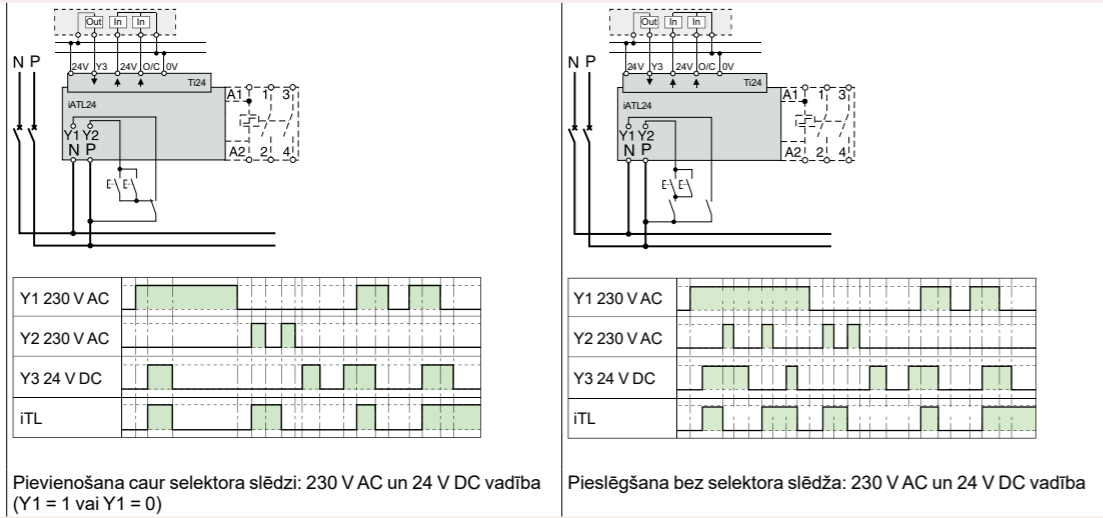
Palīgierīce	iATL24
Tips	Vadība un indikācija: 24 V līdzstrāva Ar Ti24 saskarni



**Funkcija**

- Šī palīgierīce ļauj sasaistīt impulsa releju ar Acti 9 Smartlink saskarni vai programmējamu loginu vadību (PVL) pie 24 V līdzstrāvas (vadība, atvērts/aizvērts indikatori)
- 230 V maiņstrāvas vadība

**Vadu pieslēguma shēmas**



**Montāža**

- Pa kreisi no iTL kontaktora, izmantojot dzeltenās skavas <sup>(1)</sup>.
- Izmantojot iATL24, pie A1/A2 kontaktora spailēm vadus pieslēgt nevajadzētu. Pieslēgumam pie spoles vajadzētu izmantot tikai dzeltenās skavas, pievienojamas pie iATL24.

**Darbība**

- 230 V AC saskarne:
  - Y1: Y3 darbības ieslēgšana (Y1 = 1) vai darbības bloķēšana (Y1 = 0)
  - Y2: vadība ar 230 V sprieguma impulsiem
- Ti24 24 V DC saskarne:
  - Y3: 24 V DC kontaktora iTL vadība, aizverot pie priekšējā impulsa priekšdaļas un atverot pie gala impulsa priekšdaļas
  - impulsa releja stāvokļa nolasīšana, izmantojot (aizvērts vai atvērts) integrētas palīgierīces kontakta stāvokli
  - Ti24 var tieši pieslēgt pie 24 V DC izejas/ieejas vadības spailēm (piem., ZelioLogic)

**Kataloga kodi** A9C15424

### Tehniskie parametri

Vadības spriegums (Ue)	V AC	230, +10 %, -15 % (Y2)
	V DC	24, ± 20 % (Y3)
Ekspluatācijas frekvence	Hz	50
Izolācijas spriegums (Ui)	V AC	250
Nominālais impulsa spriegums (Uimp)	kV	8 (OVC IV)
Piesārņojuma pakāpe		3
Aizsardzības pakāpe		IP20B ierīcei IP40 ja ierīce ir modulārajā panelī
Platums 9 mm modulos		2

Palīgierīces kontakts (O/C)	24 V DC aizsargāts izvads min. 2 mA, maks. 100 mA Ti24
Kontakts	1 O/C, ekspluatācijas kategorija AC 14
Ekspluatācijas temperatūra	°C no -25 °C līdz +60 °C
Uzglabāšanas temperatūra	°C no -40 °C līdz +80 °C
Enerģijas patēriņš	< 1 W
Standarts	IEC/EN 60947-5-1

(1) Mehāniskā un elektriskā saslēgšana.

## Attālināta kontrole un vadība

## Smartlink elektriskās palīgierīces, kas paredzētas iCT kontaktoriem

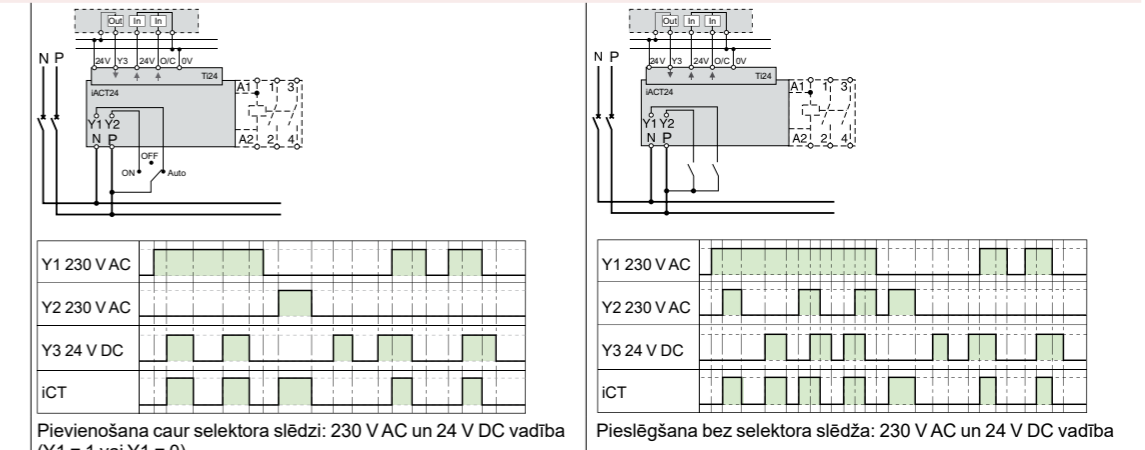
Palīgierīce	iACT24
Tips	Vadība un indikācija: 24 V līdzstrāva Ar Ti24 saskarni



**Funkcija**

- Šī palīgierīce ļauj sasaistīt impulsa releju ar Acti 9 Smartlink saskarni vai programmējamu loginu vadību (PVL) pie 24 V līdzstrāvas (vadība, atvērts/aizvērts indikatori)
- 230 V maiņstrāvas vadība

**Vadu pieslēguma shēmas**



**Montāža**

- Pa kreisi no iCT kontaktora, izmantojot dzeltenās skavas <sup>(1)</sup>.
- Izmantojot iACT24, pie A1/A2 kontaktora spailēm vadus pieslēgt nevajadzētu. Pieslēgšanai pie spoles vajadzētu izmantot tikai dzeltenās skavas, kas pievienojamas pie iACT24.

**Darbība**

- 230 V AC saskarne:
  - Y1: Y3 darbības ieslēgšana (Y1 = 1) vai darbības bloķēšana (Y1 = 0)
  - Y2: vadība ar 230 V sprieguma impulsiem
- Ti24 24 V DC saskarne:
  - Y3: 24 V DC kontaktora iCT vadība, aizverot pie priekšējā impulsa priekšdaļas un atverot pie gala impulsa priekšdaļas
  - impulsa releja stāvokļa nolasīšana, izmantojot (aizvērts vai atvērts) integrētas palīgierīces kontakta stāvokli
  - Ti24 var tieši pieslēgt pie 24 V DC izejas/ieejas vadības spailēm (piem., ZelioLogic)

**Kataloga kodi** A9C15924

### Tehniskie parametri

Vadības spriegums (Ue)	V AC	230, +10 %, -15 % (Y2)
	V DC	24, ± 20 % (Y3)
Ekspluatācijas frekvence	Hz	50
Izolācijas spriegums (Ui)	V AC	250
Nominālais impulsa spriegums (Uimp)	kV	8 (OVC IV)
Piesārņojuma pakāpe		3
Aizsardzības pakāpe		IP20B ierīcei IP40 ja ierīce ir modulārajā panelī
Platums 9 mm modulos		2

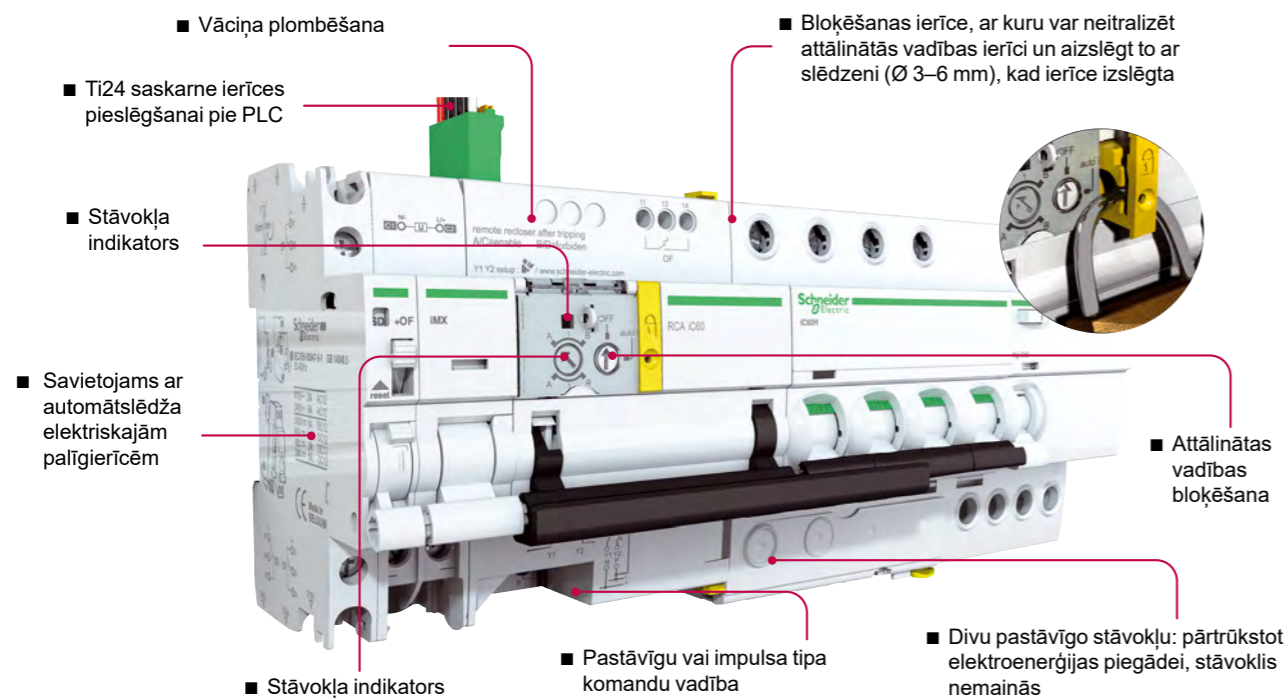
Palīgierīces kontakts (O/C)	24 V DC aizsargāts izvads min. 2 mA, maks. 100 mA Ti24
Kontakts	1 O/C, ekspluatācijas kategorija AC 14
Ekspluatācijas temperatūra	°C no -25 °C līdz +60 °C
Uzglabāšanas temperatūra	°C no -40 °C līdz +80 °C
Enerģijas patēriņš	< 1 W
Standarts	IEC/EN 60947-5-1

(1) Mehāniskā un elektriskā saslēgšana.

## Attālināta ķēžu vadība

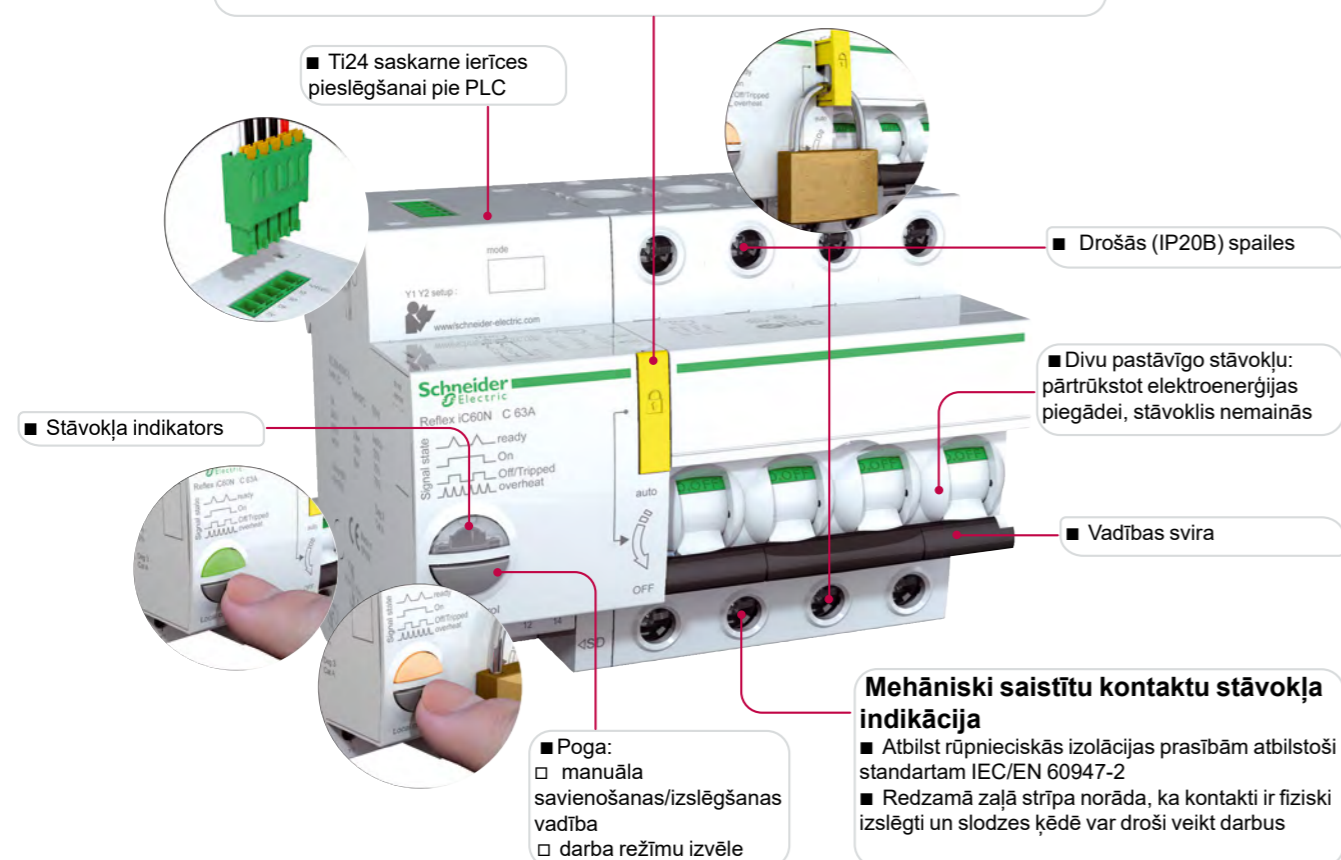
Elektriskās palīgierīces, paredzētas iC60, iID, ARA, RCA un Reflex iC60 uzraudzībai

### ARA automātiskas atkārtotas ieslēgšanas ierīces, RCA attālinātas vadības ierīces



### Reflex iC60N, iC60H

- Izslēgšanas ierīce, sniedz iespēju:
  - izslēgt un aizslēgt ierīci ar slēdzeni (Ø 3–6 mm, ar ierīci netiek piegādāta), ja tā ir izslēgta
  - vadīt attālināti



## Integrēta ķēžu aizsardzība un vadība

Reflex iC60N, iC60H (B, C, D līknes)

### IEC/EN 60947-2

Reflex iC60 ierīces – tie ir vadāmi automātslēdži, kas veic šīs galvenās funkcijas:

- Attālināta vadība pastāvīga un (vai) impulsa tipa komandām atbilstoši 3 darbības režīmiem, kurus izvēlas lietotājs.

- Automātslēdzis, kas nodrošina:
  - ķēžu aizsardzību pret īssavienojuma strāvām,
  - ķēžu aizsardzību pret pārslogdes strāvām,
  - rūpniecisko slodzes ķēžu vadību.

Novēršot slodzes bojājuma iemeslu, ierīci var ieslēgt tikai manuāli, mehāniski ieslēdzot automātslēdži.

Ierīces versija ar Ti24 ir tiešā Reflex iC60 saskarne ar PLC, lai var:

- Vadīt attālināti (Y3).
- Saņemt vadības ķēdes (OF) vai automātslēdža izslēgšanas (SD) stāvokļa indikācijas.

Ar iMDU palīgierīci Reflex iC60 var kontrolēt 24/48 VAC/DC strāvu.

Maiņstrāva (AC) 50 Hz				
Atslēgtspēja (Icu) atbilst IEC/EN 60947-2				Darba atslēgtspējas (Ics)
Ph/Ph (2P, 3P, 4P)	Spriegums (Ue)		380–415 V	
<b>Reflex iC60N</b>				
Nominālā strāva (In)	10–40 A	20 kA	10 kA	75 % Icu
	63 A	20 kA	10 kA	50 % Icu
<b>Reflex iC60H</b>				
Nominālā strāva (In)	10–40 A	30 kA	15 kA	50 % Icu

## Kataloga kodi

Reflex iC60 automātslēdzis									
Tips	2P			3P			4P		
	Līkne			Līkne			Līkne		
Nominālā strāva (In)	B	C	G	B	C	G	B	C	G
<b>Reflex iC60N</b>									
Ar Ti24 saskarni									
10 A									
16 A	A9C61216	A9C62216	A9C63216	A9C61316	A9C62316	A9C63316	A9C61416	A9C62416	A9C63416
25 A	A9C61225	A9C62225	A9C63225	A9C61325	A9C62325	A9C63325	A9C61425	A9C62425	A9C63425
40 A	A9C61240	A9C62240	–	A9C61340	A9C62340	–	A9C61440	A9C62440	–
63 A	A9C61263	A9C62263	–	A9C61363	A9C62363	–	A9C61463	A9C62463	–
<b>Reflex iC60H</b>									
Ar Ti24 saskarni									
16 A	A9C64216	A9C65216	A9C66216	A9C64316	A9C65316	A9C66316	A9C64416	A9C65416	A9C66416
25 A	A9C64225	A9C65225	A9C66225	A9C64325	A9C65325	A9C66325	A9C64425	A9C65425	A9C66425
40 A	A9C64240	A9C65240	–	A9C64340	A9C65340	–	A9C64440	A9C65440	–
Platums 9 mm mod.	9			11			13		
<b>Vigi iC60</b>	Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīce.			Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīce.			Vigi iC60 strāvas noplūdes papildu aizsargierīce.		
<b>iMDU palīgierīces</b>	A9C18185			A9C18185			A9C18185		

(1) Informācija jāsniedz saistītās valsts pārstavim.



## Attālināta vadība

### RCA attālinātas vadības ierīces, paredzētas iC60 automātslēdžiem



Izmantojot RCA attālinātas vadības sistēmu, var:

- Attālināti (izslēgt vai saslēgt) vadīt automātslēdžus ar Vigi papildu ierīci vai bez tās.
- Atjaunot slēdža darba stāvokli, nepārkāpjot spēkā esošos drošības noteikumus.
- Tieši vadīt, izmantojot vadības sviru.
- Nodrošināt ķēdes konfigurācijas drošību, aizslēdzot slēdzeni.

Pēc izvēles viena no 2 operācijām pēc avārijas nostrādāšanas:

- iespēja ieslēgt automātslēdži attālināti;
- iespēja bloķēt vadību attālināti.

Izmantojot ierīci ar Ti24 saskarni, var:

- Tieši saslēgt attālinātas vadības ierīci ar programmējamu logina vadītāju (PLC), uzraudzības sistēmu un jebkuru citu ierīci, kurai ir 24 VDC ievadi/izvadi (vadības, OF un SD indikatora ierīci).
- Attālināta indikācija, izmantojot OF kontaktu, kuram elektrība tiek piegādāta atsevišķi.
- 2 darba režīmi: 1. un 3.

Ar iMDU palīgierīci var izmantot RCA vadību 24/48 VAC/DC ķēdē.

### Kataloga kodi

#### RCA attālinātas vadības ierīce

Tips	Platums 9 mm mod.	
<b>Paredzēta automātslēdžiem 1P, 2P</b>	<b>Spriegums</b>	
Bez Ti24 saskarnes	230 V AC, 50 Hz	A9C70112 7
Ar Ti24 saskarni	230 V AC, 50 Hz	A9C70122 7
<b>Paredzēta 3P un 4P automātslēdžiem</b>		
Bez Ti24 saskarnes	230 V AC, 50 Hz	A9C70114 7
Ar Ti24 saskarni	230 V AC, 50 Hz	A9C70124 7

### Skaidrojumi

Apzīmējums	Lietošana
<b>OFF (izslēgts)</b>	Jebkāda attālināta vadība ir aizliegta
<b>auto</b>	A Atļauta attālināta slēdža ieslēgšana pēc izslēgšanas slodzes izraisītu bojājumu dēļ B Aizliegta attālināta slēdža ieslēgšana pēc izslēgšanas slodzes izraisītu bojājumu dēļ
<b>Zaļš indikators</b>	Attālināta vadība atļauta
<b>Oranžs indikators</b>	Attālināta vadība aizliegta
<b>1 (Ti24)</b>	1. režīms
<b>3 (Ti24)</b>	3. režīms
<b>Y1</b>	Vietējā vadība pastāvīga tipa komandām
<b>Y2</b>	Vietējā vadība impulsa vai attālināta tipa komandām (atkarībā no režīma)
<b>Y3</b>	Centralizēta vadība pastāvīga tipa komandām

#### 1. režīms: centralizēta vai vietējā vadība

- Komandas tiek saņemtas no dažādām vadības vietām, un uz tām tiek reaģēts atbilstoši to saņemšanas secībai
- Y1: vietējā vadība pastāvīga tipa komandām
- Y2: vietējā vadība impulsa tipa komandām
- Y3: centralizēta vadība pastāvīga tipa komandām

#### 3. režīms: centralizēta vadība + piespiedu vietējā ieslēgšana

- ar 3 stāvokļu selektīvu pārslēdzēju iespējams izvēlēties vadības veidu:
- Y1: vietējā vadība pastāvīga tipa komandām
- Y2: vietējā vadība pastāvīga tipa komandām
- Y3: centralizēta vadība pastāvīga tipa komandām



Bez Ti24 saskarnes



## Attālināta vadība

### ARA automātiskas atkārtotas ieslēgšanas ierīces, kas paredzētas iC60 automātslēdžiem un iLD strāvas noplūdes aizsargierīcēm



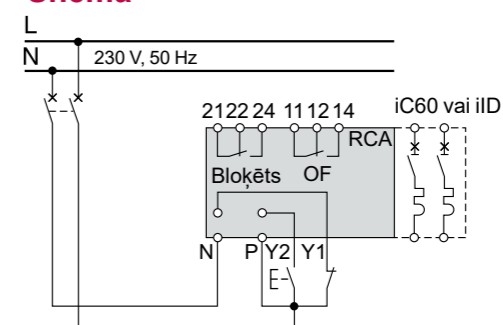
Izmantojot ARA atkārtotas ieslēgšanas palīgierīci, var:

- Automātiski no jauna ieslēgt aizsargierīci pēc atslēgšanas.
- Bez apkalpojošā personāla iejaukšanās atjaunot enerģijas piegādi īstermiņa traucējumu gadījumā: atmosfēras izlādes, rūpnieciska tipa pārslodzes tīklā utt. (mobilo tālrunu sistēmu, automaģistrāļu sistēmu, sūkņu staciju, lidostu, dzelzceļu, meteoroloģisko staciju, autoservisus, bankomātu, ielu apgaismojuma, tuneļu utt.).
- Realizēt operatora izvēlētu iepriekš definētu atkārtotas ieslēgšanas programmu, kuru izmantojot tiek nodrošināta objektu drošība un nepārtraukta darbība.
- Nodrošina ķēdes drošību, izmantojot ierīci ar aizslēdzamu slēdzeni.

### Kataloga kodi

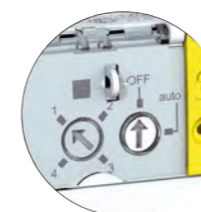
ARA iC60				
Automātslēdzim				Platums 9 mm mod.
<b>1P, 2P</b>	<b>Programmu skaits</b>	<b>Spriegums</b>		
	4	230 V AC, 50 Hz	A9C70132	7
<b>3P, 4P</b>				
	4	230 V AC, 50 Hz	A9C70134	7
ARA iLD				
Strāvas noplūdes aizsargierīcēm				Platums 9 mm mod.
<b>2P</b>	<b>Programmu skaits</b>	<b>Spriegums</b>		
	1	230 V AC, 50 Hz	A9C70342	7
	4	230 V AC, 50 Hz	A9C70332	
<b>4P</b>				
	4	230 V AC, 50 Hz	A9C70334	7

### Shēma



### Skaidrojumi

Apzīmējums	Lietošana
<b>4</b>	Programmas izvēle
<b>3</b>	
<b>Y1</b>	Pastāvīga automātiskās atkārtotas ieslēgšanas ierīču bloķēšana
<b>Y2</b>	Pastāvīga piespiedu atkārtotas ieslēgšanas vadība
<b>N</b>	230 V barošanas avots
<b>P</b>	
<b>Blokēts</b>	Automātiskas atkārtotas ieslēgšanas ierīces bloķēšanas indikatora kontakts
<b>OF</b>	Rāda automātslēdža vai strāvas noplūdes aizsargierīces stāvokli (atvērts vai aizvērts)
<b>Indikators</b>	Mirgo zaļā krāsā Normāla darbība
	Mirgo sarkanā krāsā Notiek atkārtotas ieslēgšanas cikls
	Deg sarkans Automātiskā atkārtotas ieslēgšanas ierīce bloķēta



# Integrēta ķēžu aizsardzība un vadība

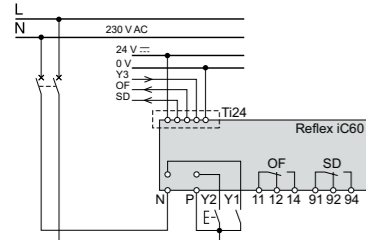
# Reflex iC60 un RCA uzstādījumi

## RCA attālinātas vadības ierīces, Reflex iC60N, iC60H

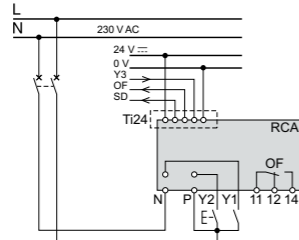


Skaidrojumi	
Apzīmējums	Lietošana
0 V	V DC barošanas pieslēgšanai
+24VDC	
Y3	Pastāvīga tipa komandu centralizēta vadība
SD	Informācija par automātslēdža nostrādāšanu
OF	Informācija par ķēdes stāvokli (izslēgts/ieslēgts)
Y1	Vietējā vadība pastāvīga tipa komandām
Y2	Vietējā vadība impulsa vai attālināta tipa komandām (atkarībā no režīma)
N	230 VAC, 50 Hz barošanas spriegums
P	
OF	Automātslēdža stāvokļa indikatora kontakts (izslēgts/ieslēgts)

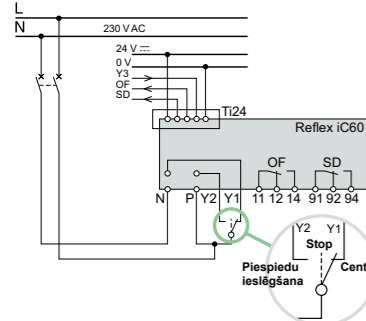
Reflex iC60 vai Reflex iC60 TI24 1. un 2. režīmi



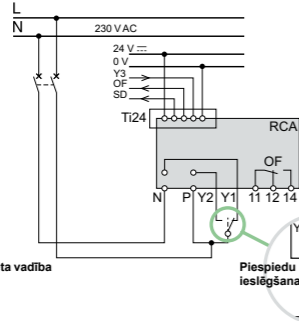
RCA TI24 modelis



Reflex iC60 TI24 3. režīms



RCA TI24 3. režīms



### 1. režīms: vietējā vai centralizētā veidā vadāmu automātslēdžu atvēršana/aizvēršana

- Komandas tiek saņemtas no dažādām vadības vietām, un uz tām tiek reaģēts atbilstoši to saņemšanas secībai
- Y1: vietējā vadība pastāvīga tipa komandām
- Y2: vietējā vadība impulsa tipa komandām
- Y3: centralizēta vadība pastāvīga tipa komandām

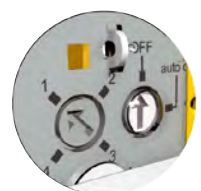
### 2. režīms: vietējā veidā vadāma saslēgšana/izslēgšana, centralizētā veidā vadāma ieslēgšana

- Komandas tiek saņemtas no dažādām vadības vietām.
- Caur Y1 un Y3 ievadiem tiek reaģēts tikai uz izslēgšanas komandām.
- Y1: vietējā ieslēgšana pastāvīga tipa komandām
- Y2: vietējā ieslēgšanas/izslēgšanas vadība impulsa tipa komandām
- Y3: centralizēta ieslēgšana pastāvīga tipa komandām

### 3. režīms: centralizētā veidā vadāma saslēgšana/izslēgšana un tiešā veidā – prioritārākas vadības režīms

- 3 stāvokļi, kuriem var izvēlēties prioritārāku vai centralizētu vadības režīmu:
- Y1: pastāvīga tipa komandu vietējā vadība
- Y2: pastāvīga tipa komandu vietējā vadība
- Y3: pastāvīga tipa komandu centralizēta vadība

## ARA automātiskas atkārtotas ieslēgšanas ierīces



	iC60 1P, 2P A9C70132 - 3P: A9C70134	iID 2P: A9C70342	2P: A9C70332 4P: A9C70334	Operatora izvēle	Atkārtotas ieslēgšanas mēģinājumu skaits	Nogaidīšana pirms atkārtotas ieslēgšanas	Pārbaudes laiks	Attālināta piespiedu ieslēgšana Y2
Programma	-	1 programma	4 programmas			TA	TB	
4 1 3 2	■	-	■	Isais cikls	1	60 s	6 min.	Vienu reizi pēc bloķēšanas
4 1 3 2	■	-	■	Garā cikla fiksēts laiks	3	60 s 3 min. 3 min.	2 min. 6 min. 6 min.	
4 1 3 2	■	-	■		5	60 s 3 min. 3 min. 3 min.	2 min. 6 min. 6 min. 6 min.	
4 1 3 2	■	-	-	Garā cikla progresijas laiks	5	60 s 3 min. 4 min. 5 min. 6 min.	2 min. 6 min. 8 min. 10 min. 12 min.	
4 1 3 2	-	-	■		5	60 s 4 min. 10 min. 1 st. 6 st.	2 min. 3 min. 6 min. 10 min. 10 min.	
4 1 3 2	-	-	■	Garā cikla fiksēts laiks	5	60 s 4 min. 10 min. 1 st. 6 st.	2 min. 3 min. 6 min. 10 min. 10 min.	Vienu reizi cikla laikā
4 1 3 2	-	■	■		15	20 s 40 s 3 min. 3 min....	30 min. 30 min. ...	

# Attālināta ķēžu vadība

# Elektriskās palīgierīces, paredzētas iC60, iID, ARA un RCA

## Pielāgošanas tabula

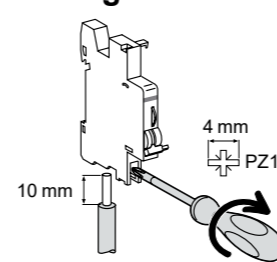
Elektriskajām palīgierīcēm		Attālinātas vadības ierīces	Izstrādājumi
Indikācijas palīgierīces	Atslēgšanas palīgierīces	ARA automātiskas atkārtotas ieslēgšanas ierīce vai RCA attālinātas vadības ierīce	
<b>Stāvoklis</b>			
<b>Kreisais</b>	<b>Labais</b>	<b>Maksimālais skaits</b>	
1 iOF/SD + OF	+ 1 iOF/SD + OF	+ 1 (iMX, iMN vai iMSU)	iC60/iID
<b>vai</b> 1 iOF	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ 1 (iMX, iMN vai iMSU)	Vigi
<b>vai</b> Neviena	+ Neviena	+ 3x iMSU	
Neviena	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ 1 (iMX, iMN vai iMSU)	iC60
<b>vai</b> 1 iOF	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ Neviena	iID
Neviena	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ 1 (iMX, iMN vai iMSU)	iC60
<b>vai</b> 1 iOF	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ Neviena	Vigi iC60
Neviena	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ 1 (iMX, iMN vai iMSU)	ARA
<b>vai</b> 1 iOF	+ 1 (iSD, iOF vai iOF/SD + OF)	+ Neviena	RCA
			iC60
			Vigi iC60

Citi iespējamie savienojumi: sk. tehniskās lapas



Atslēgšanas ierīces ir jāsamontē vispirms. Lai izmantotu SD funkcijas, jāņem vērā norādītais stāvoklis.

## Pieslēgšana



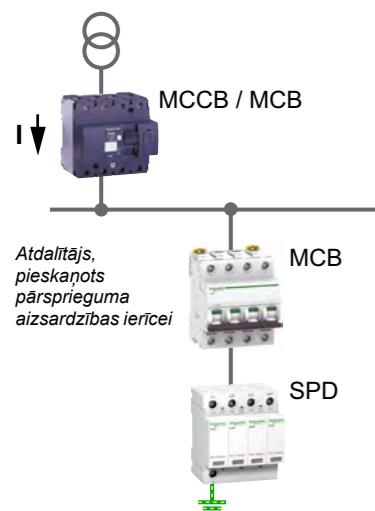
Tips	Pieskrūvēšana	Vara vadi		Daudzdzīslu kabeļa spaiļi	
		Cietie	Lokanie	Cietie	Ar uzgaļiem
Indikācijas palīgierīces	1 Nm	no 1 līdz 4 mm <sup>2</sup>	no 0,5 līdz 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Izslēgšanas palīgierīces	1 Nm	no 1 līdz 6 mm <sup>2</sup>	no 0,5 līdz 4 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>



## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana

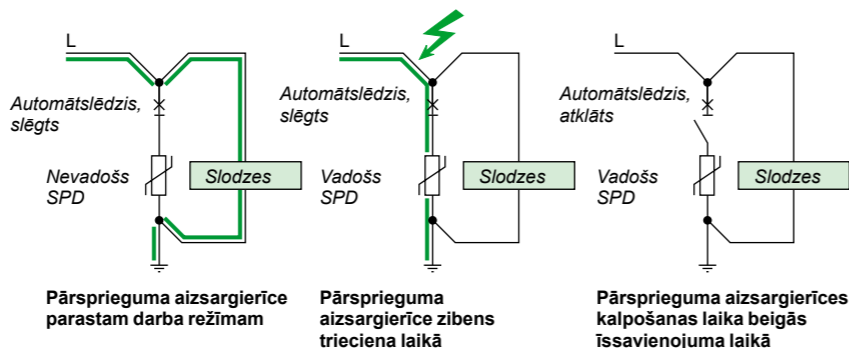
## Pārsprieguma aizsargierīču un tās atslēgšanas automātslēdžu koordinēšana



MCCB = Automātslēdzis lietajā korpusā.  
MCB = Moduļa automātslēdzis.  
SPD = Pārsprieguma aizsargierīce.

Ārējā izslēgšanas ierīce ir jāpielāgo pārsprieguma aizsargierīcei, lai nodrošinātu:

- nepārtrauktu darbību:
  - lai izvairītos no izslēgšanas impulsa strāvas dēļ,
  - nepalīelinātu (Up) aizsardzības pret spriegumu līmeni.
- efektīvu aizsardzību pret visa veida pārspriegumiem:
  - pārslodzes dēļ SPD uzturēšanai,
  - mazas intensitātes īssavienojuma pagaidu pārslodžu dēļ,
  - lielas intensitātes īssavienojuma pagaidu SPD degradācijas dēļ.



Izslēgšanas ierīce ir jāpielāgo pārsprieguma aizsardzības ierīcei. Tā izgatavota tā, lai atbilstu šiem diviem ierobežojumiem:

### Izturība pret zibens strāvu

Izturība pret zibens strāvu ir būtiskākā pārsprieguma aizsargierīces ārējās izslēgšanas ierīces īpašība.

Ierīcei ir jāspēj izturēt tādas standarta pārbaudes: neizslēgties pēc 15 secīgām impulsu strāvām.

### Izturība īssavienojuma strāvai

**Pārtraukšanas spēja ir noteikta montāžas noteikumos (IEC 60364 standarts):**

- ārējās izslēgšanas ierīces pārtraukšanas spējai jābūt vienādam vai lielākam par paredzamo īssavienojuma strāvu  $I_{sc}$  instalācijas vietā,
- ja šī ierīce ir integrēta pārsprieguma aizsardzības ierīcē, tādā gadījumā atbilstība standarta IEC 61643-11 prasībām automātiski nodrošina tās drošību.

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana (turpinājums)



Ārējā atslēgšanas ierīce	Drošinātāja aizsardzība jāpieskaņo atbilstoši SPD	Automātslēdža aizsardzība jāpieskaņo SPD	Automātslēdža aizsardzība integrēta SPD
Ierīces aizsardzība pret zibeni.	=	=	=
Instalācijas aizsardzība (pēc pārsprieguma aizsargierīces kalpošanas laikam)	= Tiek sasniegts, ja atbilst datiem, kas norādīti MCB/SPD koordinācijas tabulā	+	++ Tiek sasniegta produkta izveides posmā
Apkalpošanas nepārtrauktība (pēc pārsprieguma aizsargierīces kalpošanas laika)	+	+	+
Apkope (pēc pārsprieguma aizsargierīces kalpošanas laika)	= Drošinātāju maiņa	+	+

Galvenie iemesli, kādēļ ražotājs rekomendē izmantot izslēgšanas ierīci:

- ja izslēgšanas ierīces jauda ir mazāka kā rekomendēts: rodas izslēgšanas ierīces atvēršanas risks parastās darbības laikā,
- ja izslēgšanas ierīces jauda ir lielāka kā rekomendēts: rodas izslēgšanas ierīces nobloķēšanās risks pagaidu pārsprieguma laikā.



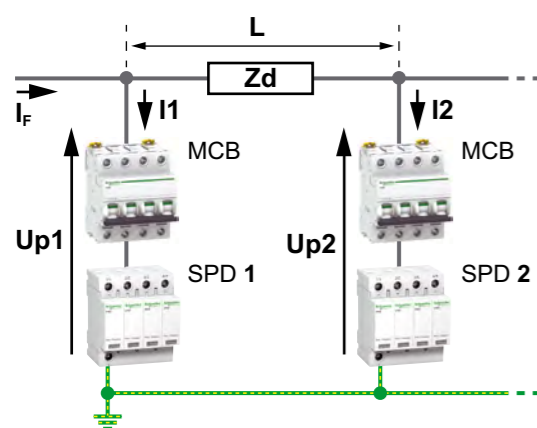


## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana (turpinājums)

Koordinācija starp divām pārsprieguma aizsargierīcēm,  
pret strāvu / pa strāvai

Ja elektriskajās ierīcēs ir iebūvētas divas pārsprieguma aizsargierīces, saskaņošana jāveic, ievērojot standarta IEC 61643-12 prasības, lai spriegums ir atbilstoši sadalīts starp divām pārsprieguma aizsargierīcēm atbilstoši to pieļaujamajai «E» enerģijai.



L un Zd vada garums un pretestība attiecīgi starp 2 pārsprieguma aizsargierīcēm  
Up2: pārsprieguma aizsargierīces SPD2 aizsardzības klase  
Uw: aizsargājamās iekārtas impulsam atbilstošs spriegums  
Imax: maksimālā izlādes strāva  
Iz: zibens izlādes strāva  
y Imax SPD1  
= I1 + I2  
E: pieļaujamā enerģija  
MCB: moduļa automātslēdzis  
SPD: pārsprieguma aizsargierīce

Saskaņojot divas pārsprieguma aizsargierīces, nepieciešams mazākais kabeļa garums starp šīm divām pārsprieguma aizsargierīcēm, lai nodrošinātu:

$$I2 < I_{max} SPD2.$$

$$Up2 < Uw.$$

$$E2 < E_{max} SPD2.$$

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana (turpinājums)

Minimālais attālums starp divām pārsprieguma  
aizsargierīcēm, pret strāvu / pa strāvai

16 mm<sup>2</sup> kabeļu un impulsi strāvai, kas vienāda ar pret strāvu ierīkotas pārsprieguma aizsargierīces maksimālo izlādes strāvu (Imax).

Piemērs Ja iPRD65r ir instalēts ienākošajā elektropanelī, otrais SPD iPRD8r jāiebūvē 8 metru garuma kabeļa attālumā no pirmā.

		2. tips				1. tips			
		Pret strāvu ierīkota pārsprieguma aizsargierīce.							
		iQuick PRD 20r	iQuick PRD 40r	iPRD 20r	iPRD 40r	iPRD 65r	iPRF1 12.5r	PRD1 25r	PRD1 Master
2. tips	iPRD 65r	-	-	-	-	0 m	10 m	10 m	10 m
	iPRD 40r	-	0 m	-	0 m	2 m	10 m	10 m	10 m
	iPRD 20r	0 m	2 m	0 m	3 m	2 m	10 m	10 m	(*)
	iQuick PRD 40r	-	0 m	-	0 m	2 m	10 m	10 m	10 m
	iQuick PRD 20r	0 m	1 m	0 m	2 m	2 m	10 m	10 m	(*)
	iPRD 8r	3 m	7 m	4 m	9 m	8 m	10 m	10 m	(*)
	iQuick PRD 8r	2 m	6 m	4 m	7 m	7 m	10 m	10 m	(*)
	Pastrāvai ierīkota pārsprieguma aizsargierīce.								

(\*) Aizliegta konfigurācija

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana (turpinājums)

Īssavienojuma gadījumā starp pārsprieguma aizsargierīces izslēgšanas ierīci un pret strāvu samontētu automātslēdzi jāizpildās pakāpju principam

### Ko nozīmē pakāpju princips?

Pakāpju princips nozīmē automātslēdžu robežjaudas izmantošanu, ja pa strāvai var samontēt mazākas jaudas automātiskos slēdžus.

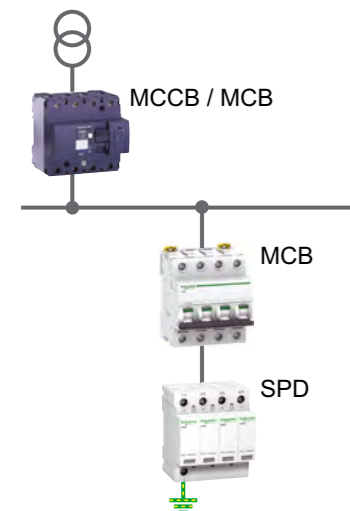
Pretstrāvas automātslēdži tādā veidā aizšķērso ceļu lielām īssavienojuma strāvām. Automātslēdži, kuru pārtrauktspēja ir mazāka par paredzēto īssavienojuma strāvu (to montāžas vietā), tiek uzlādēti parastos to pārtraukšanas apstākļos.

Tā kā strāva tiek ierobežota visā ķēdē, kuru kontrolē pretstrāvas strāvu ierobežojošais automātslēdzis, pakāpju princips attiecas uz visām ierīcēm, kas samontētas pa strāvai no šā automātslēdža.

Neaprobežojas ar divām secīgām ierīcēm.

### 1. gadījums. Tiek izslēgts automātslēdzis, kas nav integrēts pārsprieguma aizsargierīcē.

Šādā gadījumā ieteicams vadīties pēc sniegtajām koordinēšanas tabulām. ➤Sk. 557F4200 kataloga moduli.

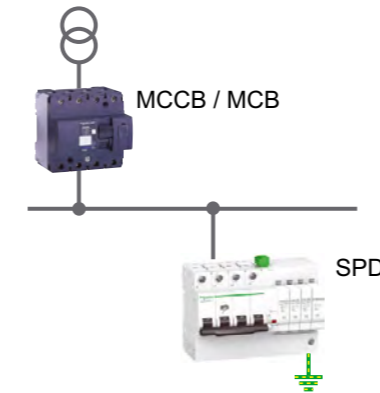


MCCB = Automātslēdzis lietajā korpusā.  
MCB = Moduļa automātslēdzis.  
SPD = Pārsprieguma aizsargierīce.

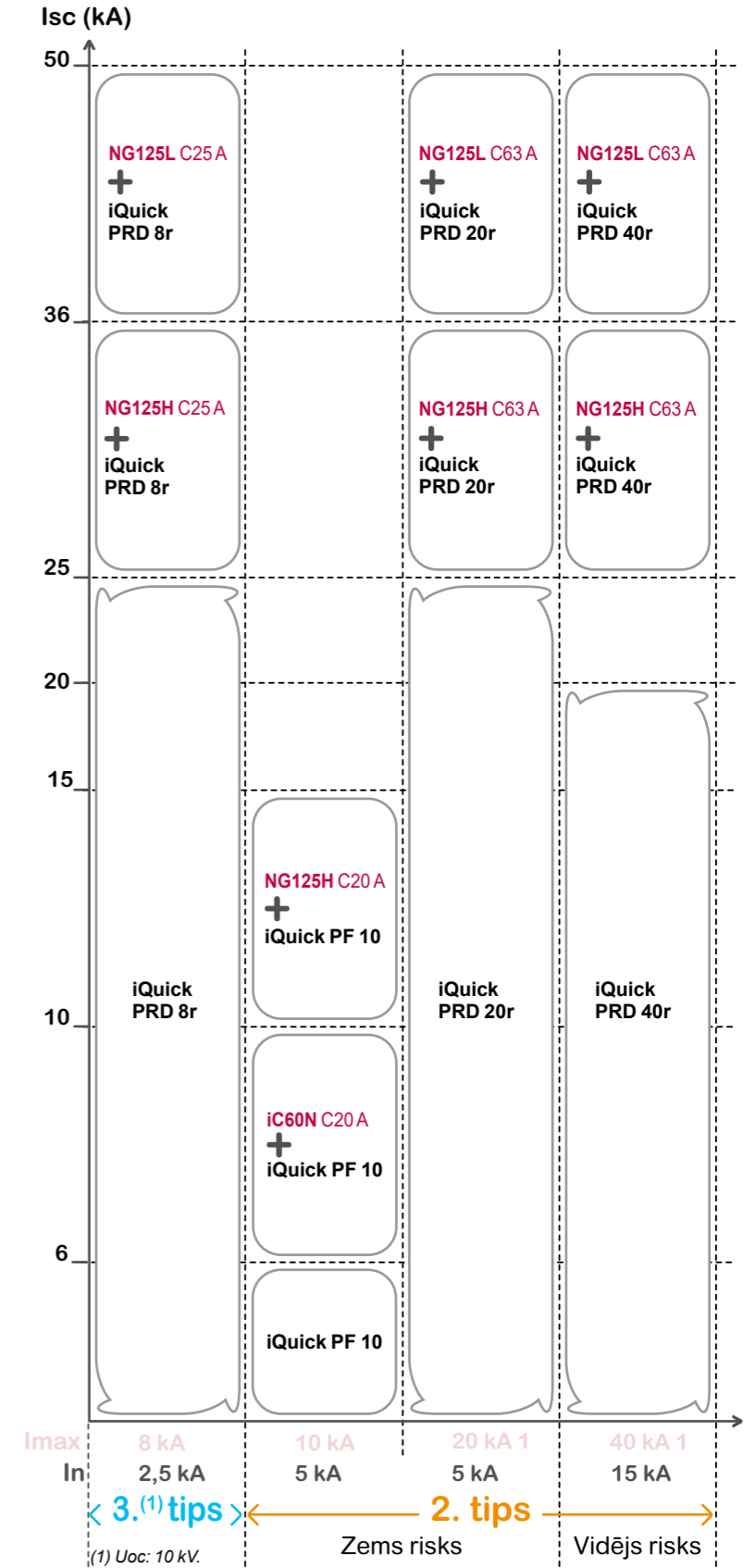
## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Pārsprieguma aizsargierīču koordinēšana (turpinājums)

1. gadījums. Tiek izslēgts automātslēdzis, kas integrēts pārsprieguma aizsargierīcē.



MCCB = Automātslēdzis lietajā korpusā.  
MCB = Moduļa automātslēdzis.  
SPD = Pārsprieguma aizsargierīce.





## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPF K pārsprieguma ierobežotāji 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji

iPF K vairāku polu viengabala pārsprieguma ierobežotājs ir pielāgots saņēmēju sistēmām: TT, TN-S, TN-C.  
2. tipa pārsprieguma ierobežotāji ir pārbaudīti, piemērojot 8/20 μs strāvas viļņus.

Visiem pārsprieguma ierobežotājiem ir konkrēts pielietojums:

- **iegūtā aizsardzība (2. tips):**
  - pie ļoti augsta riska līmeņa ieteicams iPF K 65 (ļoti atklāta vieta riskam),
  - pie augsta riska līmeņa ieteicams iPF K 40,
  - pie vidēja riska līmeņa ieteicams iPF K 20.

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPF K pārsprieguma ierobežotāji 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji (turpinājums)



1P



1P+N



3P



3P+N

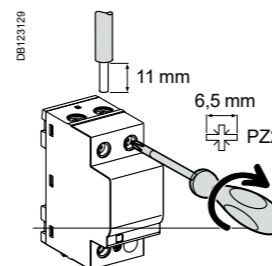
Aprēķinātā izlādes strāva (I <sub>max</sub> ) / Nominālā izlādes strāva (I <sub>n</sub> )	Aizsardzības tips	Tīkls		Sazemējuma sistēma	Pārsprieguma ierobežotāja nosaukums	Platums mod. 9 mm	U <sub>p</sub> – (kV) Sprieguma aizsardzības līmenis			U <sub>n</sub> – (V) nominālais tīkla spriegums	U <sub>c</sub> – (V) Maksimālais pastāvīgais darba spriegums		
		1P+N	3P+N				CM*	DM*	CM*		DM*		
<b>65 kA / 20 kA</b>	lenākošais						L/≠	N/≠	L/N		L/≠	N/≠	L/N
Ļoti augsts riska līmenis	iPF K 65		<b>A9L15586</b>										
<b>40 kA / 15 kA</b>													
Augsts riska līmenis	iPF K 40	<b>A9L15687</b>		<b>A9L15686</b>									
			<b>A9L15688</b>		<b>A9L15582</b>								
<b>20 kA / 5 kA</b>													
Vidējs riska līmenis	iPF K 20	<b>A9L15692</b>		<b>A9L15691</b>									
			<b>A9L15693</b>		<b>A9L15597</b>								

\* **CM**: kopējais režīms (spriegums starp fāzi un zemi un neitrāli un zemi). \* **DM**: diferenciālais režīms (fāze-neitrāle). (1) Uoc vienotas līknes spriegums: 10 kV.

### Pārsprieguma ierobežotāja/automātslēdža savienošana

Pārsprieguma ierobežotāja tips	Pieslēgts automātslēdzis (1–4 poli aizsargāti) (I <sub>sc</sub> ≤ 6 kA)
iPF K 65	iK60N Curve C 50 A
iPF K 40	iK60N Curve C 40 A
iPF K 20	iK60N Curve C 20 A

### Pieslēgšana



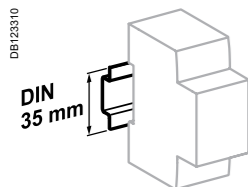
Tips	Griezes moments	Vara vadi	
		Cietie	Lokātie vai ar metāla uzgali
iPF K	3,5 N. m	25 mm <sup>2</sup> maks.	16 mm <sup>2</sup> maks.



## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

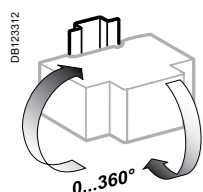
## iPF K pārsprieguma ierobežotāji 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji (turpinājums)

DBI123310



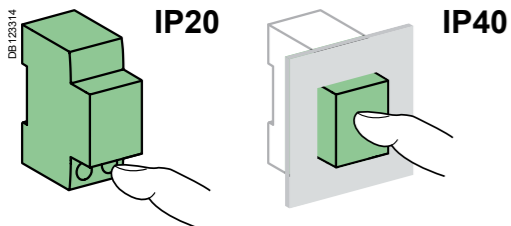
Montējot uz 35 mm DIN sliedes.

DBI123312



Montāžas stāvoklis nav svarīgs.

DBI123314



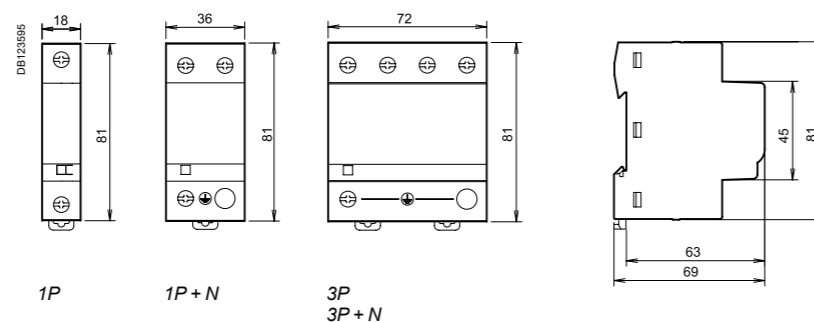
### Tehniskie parametri

Galvenās īpašības		
Darbības frekvence		50/60 Hz
Aprēķinātais tīkla spriegums (Un)		230/400 V AC ±10 %
Pastāvīgā darba strāva (Ic)		< 5 mA
Reaģēšanas laiks		< 25 ns
Izturība pret īssavienojumu (L <sub>SCCR</sub> )		25 kA (50 Hz)
Izturība pret pagaidu pārspriegumu (U <sub>T</sub> ) LV	U <sub>T</sub> (L–N)	337 V AC / 5 s
tīkls	U <sub>T</sub> (L–PE)	442 V AC / 5 s
Izturība pret pagaidu pārspriegumu (U <sub>T</sub> ) HV	U <sub>T</sub> (N–PE)	1200 V AC / 200 ms
tīkls	U <sub>T</sub> (L–PE)	1453 V AC / 200 ms
Paliekošā sazēmējuma strāva (I <sub>PE</sub> )	I <sub>PE</sub> (L–PE)	1P: y 5 mA 3P: y 25 mA
	I <sub>PE</sub> (N–PE)	3 μA for 1P + N, 3P + N
Darba indikācija ar mehānisko indikatoru	Zaļš	Darbojas
	Sarkans	Kalpošanas laika beigās
Papildu īpašības		
Aizsardzības klases (IEC 60529)	Tikai ierīce	IP20 (ieviesta)
	Ierīce modulārajā korpusā	IP40
Darba temperatūra		no -25 °C līdz +60 °C
Mitruma diapazons		5 % līdz 95 %
Standarti		IEC 61643-11: 2011 [T2]

### Svars (g)

Pārsprieguma ierobežotāja	
Tips	iPF K
1P	125
1P + N	210
3P	335
3P + N	420

### Izmēri (mm)





## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPRF1 12,5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master 1. un 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji

1. tipa pārsprieguma ierobežotāji atbilst strāvas viļņa standarta izturības spējai 10/350 μs (8/20 μs 2. tipa pārsprieguma ierobežotājiem). Piemēroti lietošanai kopā ar TT, TN-S, TN-C un IT sazemējuma saslēguma sistēmām (neitrālā punkta sazemējums). Turklāt PRD1 35r pārsprieguma ierobežotājs tiek izmantots 400 V IT sistēmā. iPRF1 12,5r un PRD1 pārsprieguma ierobežotājos ir iebūvēts attālinātas nosūtīšanas kontakts, kas sūta informāciju par „kalpošanas cikla beigām”. PRD1 pārsprieguma ierobežotājos ir iemontētas viegli nomaināmas izņemamas kasetes.

### iPRF1 12,5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master

1. tipa pārsprieguma ierobežotāji ir ieteicami elektroinstalācijām apkalpošajā sektorā un rūpnieciskajās ēkās, kur ir ierīkoti zibensnovēdēji vai restes būri. Aizsargā elektroinstalācijas no tiešas zibens izlādes. Tiek izmantoti tiešās zibens strāvas, kas plūst no sazemējuma vadītāja uz tīkla vadītājiem, izvadīšanai. Tas jāsamontē ar pretstrāvas izslēgšanas ierīci, piem., drošinātāju vai automātslēdzi, kura pārtraukspējai jābūt ne mazākai kā lielākā paredzamā īssavienojuma strāva ierīkošanas vietā. iPRF1 12,5r un PRD1 25r pārsprieguma ierobežotāji nodrošina arī 2. tipa aizsardzību un aizsargā elektroinstalāciju, samazinot zibens viļņu pārspriegumu.

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPRF1 12,5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master 1. un 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji



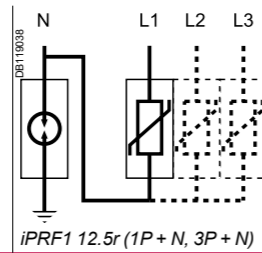
iPRF1 12.5r (3P + N) PRD1 35r (1P)



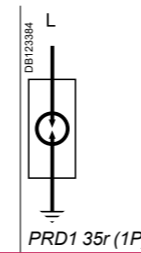
PRD1 25r (3P + N)



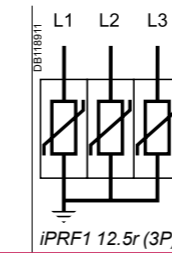
PRD1 Master (3P + N)



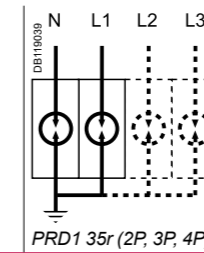
iPRF1 12.5r (1P + N, 3P + N)



PRD1 35r (1P)



iPRF1 12.5r (3P)



PRD1 35r (2P, 3P, 4P)

Tips	Risinājums							Sazemējuma sistēma	Rekomendējamais papildaprīkojums
Stacionārs pārsprieguma ierobežotājs	1P + N	3P + N		1P	2P	3P	4P		
	iPRF1 12.5r T1, T2	A9L16632	A9L16634			A9L16633		TT, TN-S	
Pārsprieguma ierobežotāja kasete	1P + N	3P + N		1P	2P	3P	4P		
	PRD1 25r T1 + T2	16330	16332					TT, TN-S	
PRD1 Master T1	16361	16363		16329	2 x 16329	16331	4 x 16329	TT, TN-C	
				16360	2 x 16360		4 x 16360	TT, TN-S	
PRD1 35r T1						16362		TN-C	
				16649	2 x 16649		3 x 16649	IT sadalītā neitrāle, TT, TN-S	16643
							4 x 16649	IT nesadalītā neitrāle, TN-C	16644
								IT sadalītā neitrāle,	16645

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPRF1 12,5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master 1. un 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji (turpinājums)

Tips	Polu skaits	Platums	I imp (kA) (10/350) Impulsu strāva	I max (kA) (8/20) Maksimālā izlādes strāva	In - kA Nominālā izlādes strāva	Up - kV Sprieguma aizsardzības līmenis	Un - (V) Nominālais tīkla spriegums	Uc - V Maksimālais pastāvīgais darba spriegums	Kat. Nr.
<b>Stacionārs pārsprieguma ierobežotājs</b>		<b>9 mm moduļi</b>						(L-N)/(N-PE)	
<b>iPRF1 12.5r</b>		<b>Tips 1+2</b>							
	1P + N	4	12,5 (L-N)/50 (N-PE)	50	25	≤ 1,5	230	350/255	<b>A9L16632</b>
	3P	8	12,5	50	25	≤ 1,5	230/400	350	<b>A9L16633</b>
	3P + N	8	12,5 (L-N)/50 (N-PE)	50	25	≤ 1,5	230/400	350/255	<b>A9L16634</b>
<b>Izņemams pārsprieguma ierobežotājs</b>									
<b>PRD1 25r</b>		<b>Tips 1+2</b>							
	1P	4	25	40	25	≤ 1,5	230	350	<b>16329</b>
	1P + N	8	25 (L-N)/100 (N-PE)	40	25	≤ 1,5	230	350/350	<b>16330</b>
	3P	12	25	40	25	≤ 1,5	230/400	350	<b>16331</b>
	3P + N	16	25 (L-N)/100 (N-PE)	40	25	≤ 1,5	230/400	350/350	<b>16332</b>
<b>PRD1 Master</b>		<b>Tips 1</b>							
	1P	4	25	50	25	≤ 1,5	230	350	<b>16360</b>
	1P + N	8	25 (L-N)/100 (N-PE)	50	25	≤ 1,5/2,5	230	350/350	<b>16361</b>
	3P	12	25	50	25	≤ 1,5	230/400	350	<b>16362</b>
	3P + N	16	25 (L-N)/100 (N-PE)	50	25	≤ 1,5/2,5	230/400	350/350	<b>16363</b>
<b>PRD1 35r</b>		<b>Tips 1</b>							
	1P	4	35	50	35	≤ 2,5	400/690 (TN) 400 (IT)	440	<b>16649</b>
<b>Rezerves kasete</b>									
C1 Master-350	-	4	-	-	25	≤ 1,5	-	350	<b>16314</b>
C1 25-350	-	23 mm	-	-	25	≤ 1,5	-	350	<b>16315</b>
C2 40-350	-	12 mm	-	-	20	≤ 1,5	-	350	<b>16316</b>
C1 Neutral-350	-	4	-	-	-	-	-	350	<b>16317</b>
C1 35-440	-	4	-	-	35	≤ 2,5	-	440	<b>16318</b>

Pārsprieguma ierobežotāji	Rezerves kasete		
	Fāze		Neitrālais
	1. tips	2. tips	
<b>PRD1 25r</b>			
PRD1 25r 1P	<b>16315</b>	<b>16316</b>	-
PRD1 25r 1P + N	<b>16315</b>	<b>16316</b>	<b>16317</b>
PRD1 25r 3P	3 x <b>16315</b>	3 x <b>16316</b>	-
PRD1 25r 3P + N	3 x <b>16315</b>	3 x <b>16316</b>	<b>16317</b>
<b>PRD1 Master</b>			
PRD1 Master 1P	<b>16314</b>	-	-
PRD1 Master 1P + N	<b>16314</b>	-	<b>16317</b>
PRD1 Master 3P	3 x <b>16314</b>	-	-
PRD1 Master 3P + N	3 x <b>16314</b>	-	<b>16317</b>
<b>PRD1 35r</b>			
PRD1 35r 1P	1 x <b>16318</b>	-	-
PRD1 35r 2P	2 x <b>16318</b>	-	-
PRD1 35r 3P	3 x <b>16318</b>	-	-
PRD1 35r 4P	4 x <b>16318</b>	-	-

Piederumi		
Tips	Polu skaits (18 mm)	
Kemmju tipa kopnes pieslēgšana 2 x 1P	4	<b>16643</b>
Kemmju tipa kopnes pieslēgšana 3 x 1P	6	<b>16644</b>
Kemmju tipa kopnes pieslēgšana 4 x 1P	8	<b>16645</b>
200 mm mīkstais vads	-	<b>16646</b>



C1 Neutral-350



DB12370

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPRF1 12,5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master 1. un 2. LV tipa pārsprieguma ierobežotāji (turpinājums)

### Tehniskie parametri

	iPRF1 12.5r	PRD1 35r	PRD1 25r	PRD1 Master	
Darbības frekvence	50 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz	
Aizsardzības klase	IP40	IP40	IP40	IP40	
Priekšējais panelis	IP20	IP20	IP20	IP20	
Spāļes ledarbības	IK05	IK05	IK05	IK05	
Reaģēšanas laiks	y 25 ns	y 100 ns	y 25 ns	y 100 ns	
Izturība pret īssavienojumu (Iscrr)	50 kA	50 kA	25 kA	50 kA	
Izturība pret pagaidu pārspriegumu (U <sub>T</sub> )	U <sub>T</sub> (L-N) U <sub>T</sub> (N-PE)	335 V AC/5 s 1200 V AC/200 ms	580 V AC/5 s 800 V AC/120 min	415 V AC/5 s 1200 V AC/200 ms	415 V AC/5 s 1200 V AC/200 ms
Pagaidu pārspriegums Droša traucējuma režīms (U <sub>T</sub> )	U <sub>T</sub> (L-N)	440 V AC/120 min	1640 V AC/200 ms	440 V AC/120 min	440 V AC/120 min
Paliekošā saņemējuma strāva (I <sub>PE</sub> ) (N-PE)	0,004 mA	y 0,005 mA	y 0,01 mA 1P + N, 3P + N	y 0,01 mA 1P + N, 3P + N	
Paliekošās strāvas izslēgšana (I <sub>tr</sub> ) (L-N)	-	50 kA	25 kA/264 V AC 3 kA/350 V AC	50 kA	
	I <sub>tr</sub> (N-PE)	100 A	-	100 A	
Kalpošanas laika beigu indikators	Zaļš: darbojas atbilstoši Sarkans: beidzas kalpošanas laiks	Balts: darbojas atbilstoši Sarkans: beidzas kalpošanas laiks	Balts: darbojas atbilstoši Sarkans: beidzas kalpošanas laiks	Balts: darbojas atbilstoši Sarkans: beidzas kalpošanas laiks	
Paziņojumu nosūtīšana attālinātā veidā	1,5 A/250 V AC	1 A/250 V AC y 1 A/30 V DC	1 A/250 V AC y 1 A/30 V DC	1 A/250 V AC y A/30 V DC	
Tuneļa spāile	Cietais vads Mīkstais vads	10...35 mm <sup>2</sup> 10...25 mm <sup>2</sup>	16...35 mm <sup>2</sup> 10...25 mm <sup>2</sup>	10...35 mm <sup>2</sup> 10...25 mm <sup>2</sup>	
Darba temperatūra	no -25 °C līdz +60 °C	no -40 °C līdz +80 °C	no -40 °C līdz +80 °C	no -40 °C līdz +80 °C	
Mitruma diapazons	5 % līdz 95 %	5 % līdz 95 %	5 % līdz 95 %	5 % līdz 95 %	
Standarti	IEC 61643-11: 2011 [T1], [T2] EN 61643-11: 2012 Tips 1 + Tips 2	IEC 61643-11 [T1] EN 61643-11 Tips 1	IEC 61643-11: 2011 [T1], [T2] EN 61643-11: 2012 Tips 1 + Tips 2	IEC 61643-11: 2011 [T1] EN 61643-11: 2012 Tips 1	
Apliecinājumi	CE, EAC	CE	CE, KEMA-KEUR	CE, KEMA-KEUR	

### Izslēgšanas ierīces / pārsprieguma ierobežotāja izvēle

Tips	I imp: impulsa strāva	Isc: paredzamā īssavienojuma strāva montāžas vietā				
		10 kA	15 kA	25 kA	36 kA	50 kA
iPRF1 12.5r	12,5 kA	C120N 80 A curve C vai Compact NSX100B 100 A *	C120H 80 A curve C vai Compact NSX100B 100 A *	NG125N 80 A curve C vai Compact NSX100B 100 A *	NG125H 80 A curve C vai Compact NSX100F 100 A *	NG125L 80 A curve C vai Compact NSX100N 100 A *
PRD1 35r	35 kA	Compact NSX160B 160 A			Compact NSX160F 160 A	Compact NSX160N 160 A
PRD1 25r	25 kA	Compact NSX100B 100 A			-	-
PRD1 Master	25 kA	Compact NSX100B 100 A			Compact NSX100F 100 A	Compact NSX100N 100 A

(\*) Aizsardzībai pret zibens izlādes impulsu strāvu

### PRD1 25r / PRD1 Master / PRD1 35r Reversais

■ Pārsprieguma ierobežotāja pamatni var apgāzt, lai fāzes / neitrāles / saņemējuma vadi iet pa virsu vai pa apakšu





## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## Quick PRD pārsprieguma ierobežotāji Universāli 2. un 3. tipa zemsprieguma kasešu izlādētāji (atbilstība C un D tiptiem)

Quick PRD pārsprieguma ierobežotāju bojātās kasetes var nomainīt viegli un ātri. Quick PRD ir integrēti papildu kontakti, kuri ziņo par kasetes bojājumu.



Quick PRD 8r, 1P + N.



Quick PRD 40r, 3P + N.

Izmantojot pārsprieguma aizsargierīces, tiek novērsti ierīču bojājumi un nodrošināts sistēmas nepārtraukts darbs. Universāla pielietojuma Quick PRD pārsprieguma ierobežotāji sastāv no bāzes elementa ar integrētu aizsardzību un ievietojama aizsargmoduļa (kasetes), kuru var viegli nomainīt. Katrs no šīs sērijas pārsprieguma ierobežotājiem paredzēts konkrētai jomai:

### ■ Ievada aizsardzība (2. tipa):

- Quick PRD40r ieteicams izmantot, ja risks ir augsts,
- Quick PRD20r ieteicams izmantot, ja risks ir vidējs.

### ■ Sekundārā aizsardzība (2. un 3. tipa):

- Quick PRD8r nodrošina sekundāro aizsardzību un tiek pievienots pakāpju veidā ar ievada pārsprieguma ierobežotājiem. Tie ir jāmontē pēc iespējas tuvāk slodzei, lai attālums nav lielāks par 30 m.

### Tehniskie parametri

Tīkla nominālais spriegums	230/400 V CA		
Īssavienojuma atslēgšanas spēja	Isc = 25 kA (50 Hz)		
Tīkla frekvence	50/60 Hz		
Ic pastāvīgā darba strāva	< 1 mA		
Reakcijas laiks	< 25 ns		
Aizsardzības klase	IP40 ierīces priekšā IK05		
Pieslēgšana	Tuneļa spaiļes no 2,5 līdz 35 mm <sup>2</sup>		
Bojājuma indikācija	Kasetēs	Balts Sarkans	Darbojas Bojāts
	Aizsargierīce OFF stāvoklī, sarkans mehāniskais indikators Papildu NO/NC attālinātas indikācijas kontakti 250 V AC / 2 A		
Darbības temperatūra	no -25 °C līdz +60 °C		
Uzglabāšanas standarts	no -40 °C līdz +70 °C		
Atbilst standartiem	IEC 61643-1 [T2] un EN 61643-11 Tips 2		
Sertificēts	NF, KEMA KEUR (Quick PRD 8r, 20r)		
Svars	1P + N: 435 (Quick PRD 40r: 445) 3P: 665 (Quick PRD 40r: 700) 3P + N: 810 (Quick PRD 40r: 850)		

### Tehniskie parametri

Nosaukums	Polu skaits	Platums moduļos pa 9 mm.	Imax (kA) maksimālā izlādes strāva	In (kA) nominālā izlādes strāva	Up (kV) aizsardzības spriegums			Sazemējuma sistēma	Un (V) tīkla nominālais spriegums	Uc (V) tīkla maksimālais spriegums			Kataloga Nr.
					CM	DM				CM	DM		
					L/±	N/±	L/N		L/±	N/±	L/N		
<b>Quick PRD 40r</b>													
Quick PRD 40r	1P + N	8	40	20	1,5	1,5	2,5	TT un TN-S	230	–	264	350	A9L16292
Quick PRD 40r	3P	13			2	–	–	TN-C un IT 230 V	230/400	350	–	–	A9L16293
Quick PRD 40r	3P + N	15			1,5	1,5	2,5	TT un TN-S		–	264	350	A9L16294
<b>Quick PRD 20r</b>													
Quick PRD 20r	1P + N	8	20	5	1,5	1,5	1,5	TT un TN-S	230	–	264	350	A9L16295
Quick PRD 20r	3P	13			1,5	–	–	TN-C un IT 230 V	230/400	350	–	–	A9L16296
Quick PRD 20r	3P + N	15			1,5	1,5	1,5	TT un TN-S		264	350		A9L16297
<b>Quick PRD 8r<sup>(2)</sup></b>													
<b>2. tips / 3. tips</b>													
Quick PRD 8r	1P + N	8	8	2	1,5/1,4	1,5/1,5	1,2/1,4	TT un TN-S	230	–	264	350	A9L16298
Quick PRD 8r	3P	13			1,2/1,4	–	–	TN-C un IT 230 V	230/400	350	–	–	A9L16299
Quick PRD 8r	3P + N	15			1,5/1,4	1,5/1,5	1,2/1,4	TT un TN-S		264	350		A9L16300

CM: (starp fāzi-zemi un neitrāli-zemi); DM: diferenciālais režīms (starp fāzi un neitrāli)



### Maināmas kasetes

Tips	Maināmas kasetes	Up (kV) aizsardzības spriegums	Kataloga Nr.
C 40-350	Quick PRD 40r	1,4	A9L16310
C 20-350	Quick PRD 20r	1,2	A9L16311
C 8-350	Quick PRD 8r	1,1	A9L16312
C neitrāle – 350	Visiem tiptiem	1,5	A9L16313





## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPRD pārsprieguma ierobežotāji 2. un 3. tipa izņemami pārsprieguma ierobežotāji

iPRD izņemami pārsprieguma ierobežotāji ļauj ātri nomainīt bojāto kaseti.  
2. tipa pārsprieguma ierobežotāji tiek testēti, izmantojot 8/20 μs strāvas vilni. 3. tipa pārsprieguma ierobežotāji tiek testēti, izmantojot 1,2/50 μs un 8/20 μs kombinēto vilni.

Katram pārsprieguma ierobežotājam ir konkrēta nozīme:

- **ienākošā aizsardzība (2. tips):**
  - iPRD65r ieteicams pie ļoti augsta riska līmeņa (stipri ietekmējamā vietā)
  - iPRD40(r) ieteicams pie augsta riska līmeņa
  - iPRD20(r) ieteicams pie vidēja riska līmeņa
- **vidēja aizsardzība (2. vai 3. tips):**
  - iPRD8(r) nodrošina aizsargāto un pakāpēs novietojamo slodžu aizsardzību, izmantojot ienākošā pārsprieguma ierobežotājus. Šis pārsprieguma ierobežotājs nepieciešams, lai pasargātu ierīces, kuras atrodas tālāk kā 10 m no ienākošā pārsprieguma ierobežotāja.

iPRD pārsprieguma ierobežotājiem ar „r” norādi ir informācijas attālinātas nodošanas iespēja: „Kasete ir jāmaina”.

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## iPRD pārsprieguma ierobežotāji 2. un 3. tipa izņemami pārsprieguma ierobežotāji



Kasete

Maināmas kasetes iPRD		
Tips	Maināmas kasetes	Kat. kod.
iPRD 65-350	iPRD65r	A9L65102
iPRD 40-350	iPRD40, iPRD40r	A9L40102
iPRD 20-350	iPRD20, iPRD20r	A9L20102
iPRD 8-350	iPRD8, iPRD8r	A9L08102
iPRD Neutral	Visai (1P + N, 3P + N) produkcijai	A9L00002

### Kataloga kodi

Maksimālā izlādes strāva (I <sub>max</sub> )	Nominālā izlādes strāva (I <sub>n</sub> )	Aizsardzības tips	TTkl				Sazemējuma sistēma	Signalizācija	Pārsprieguma ierobežotāja nosaukums	Platums moduļos pa 9 mm	U <sub>p</sub> – (kV) Sprieguma aizsardzības līmenis			U <sub>n</sub> – (V) Nominālais tīkla spriegums	U <sub>c</sub> – (V) Lielākais vienfāzīgā darba spriegums			
			N	L1	L2	L3					CM*	DM*	L/t		N/t	L/N	CM*	N/t
		ievada																
		Sekundārā	1P + N	3P + N	1P	3P												
<b>iPRD65</b>																		
65 kA Ļoti augsts riska līmenis (pilnībā neaizsargāts objekts)	20 kA	iPRD65					A9L65101			iPRD65				230	350	–	–	
			A9L65501				A9L65501	TT un TN-S	■	iPRD65r 1P + N	4	–	≤ 1,4	≤ 1,5	–	260	350	
							A9L65201	TN-C-S	■	iPRD65r 2P		≤ 1,5	≤ 1,5	–	–	–	–	
							A9L65301	TN-C	■	iPRD65r 3P	6	≤ 1,5	–	–	230/400	350	–	
			A9L65601				A9L65601	TT un TN-S	■	iPRD65r 3P + N	8	–	≤ 1,4	≤ 1,5	–	–	260	350
							A9L65401	TN-C-S	■	iPRD65r 4P		≤ 1,5	≤ 1,5	–	–	350	350	
<b>iPRD40</b>																		
40 kA Augsts riska līmenis	15 kA	iPRD40					A9L40101	TT un TN	■	iPRD40r 1P	2	≤ 1,6	–	–	230	350	–	
			A9L40501				A9L40100	TT un TN	■	iPRD40 1P		≤ 1,6	–	–	–	–	–	
			A9L40500				A9L40501	TT un TN-S	■	iPRD40r 1P + N	4	–	≤ 1,4	≤ 1,6	–	260	350	
							A9L40500	TT un TN-S	■	iPRD40 1P+N		–	≤ 1,4	≤ 1,6	–	260	350	
							A9L40201	TN-C-S	■	iPRD40r 2P		≤ 1,6	≤ 1,6	–	350	350	–	
							A9L40200	TN-C-S	■	iPRD40 2P		≤ 1,6	≤ 1,6	–	350	350	–	
							A9L40301	TN-C	■	iPRD40r 3P	6	≤ 1,6	–	–	230/400	350	–	
			A9L40601				A9L40300	TN-C	■	iPRD40 3P		≤ 1,6	–	–	–	–	–	
			A9L40600				A9L40601	TT un TN-S	■	iPRD40r 3P + N	8	–	≤ 1,4	≤ 1,6	–	–	260	350
							A9L40600	TT un TN-S	■	iPRD40 3P + N		–	≤ 1,4	≤ 1,6	–	–	260	350
							A9L40401	TN-C-S	■	iPRD40r 4P		≤ 1,6	≤ 1,6	–	350	350	–	
							A9L40400	TN-C-S	■	iPRD40 4P		≤ 1,6	≤ 1,6	–	350	350	–	
<b>iPRD20</b>																		
20 kA Vidējs riska līmenis	5 kA	iPRD20					A9L20100	TT un TN		iPRD20 1P	2	≤ 1,2	–	–	230	350	–	
			A9L20501				A9L20501	TT un TN-S	■	iPRD20r 1P + N	4	–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	–	
			A9L20500				A9L20500	TT un TN-S		iPRD20 1P + N		–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	260	350	
							A9L20200	TN-C-S		iPRD20 2P		≤ 1,2	≤ 1,2	–	350	350	–	
							A9L20300	TN-C		iPRD20 3P	6	≤ 1,2	–	–	230/400	350	–	
			A9L20601				A9L20601	TT un TN-S	■	iPRD20r 3P + N	8	–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	260	350
			A9L20600				A9L20600	TT un TN-S		iPRD20 3P + N		–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	260	350
							A9L20400	TN-C-S		iPRD20 4P		≤ 1,2	≤ 1,2	–	350	350	–	
<b>iPRD8</b>																		
8 kA Sekundārā aizsardzība: ierīces tiek izvietotas pie aizsargājamām slodzēm, ja tās atrodas tālāk kā 10 m attālumā no ievada pārsprieguma ierobežotāja.	2,5 kA	iPRD8					A9L08100	TT un TN		iPRD8 1P	2	≤ 1,2	–	–	230	350	–	
			A9L08501				A9L08501	TT un TN-S	■	iPRD8r 1P + N	4	–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	260	350
			A9L08500				A9L08500	TT un TN-S		iPRD8 1P + N		–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	260	350
							A9L08200	TN-C-S		iPRD8 2P		≤ 1,2	≤ 1,2	–	350	350	–	
							A9L08300	TN-C		iPRD8 3P	6	≤ 1,2	–	–	230/400	350	–	
			A9L08601				A9L08601	TT un TN-S	■	iPRD8r 3P + N	8	–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	260	350
			A9L08600				A9L08600	TT un TN-S		iPRD8 3P + N		–	≤ 1,4	≤ 1,2	–	–	260	350
							A9L08400	TN-C-S		iPRD8 4P		≤ 1,2	≤ 1,2	–	350	350	–	

\* CM: kopējais režīms (sazemējuma fāze un neitrālais sazemējums) \* DM: diferenciālais režīms (neitrālā fāzē). (1) U<sub>oc</sub>: kombinēta viļņa spriegums: 10 kV.



## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## STI drošinātāju turētāji



STI	Turētāji
IEC EN 60947-3	NF C 60-200, NF C 63-210 un IEC 60269-1/2

### Vispārīgie tehniskie parametri

Galvenās īpašības			
Izolācijas spriegums (Ui)	690 V		
Piesārņojuma klase	3		
Papildu īpašības			
Aizsardzības klase	Tikai ierīces Ierīces modulārajā panelī		
Darba temperatūra	IP20 IP40 Izolācijas klase II		
Uzglabāšanas temperatūra	-20 °C ... +60 °C		
Izolēšana ar kontaktu atdalīšanu, drošinātājam sadegot	-40 °C ... +80 °C		
Drošinātāja pārdegšanas indikators	Drošinātāju turētāja bloks Papildu turētājs ir katrā drošinātāja polā		
Izmantojami aM vai gG tipa drošinātāji	Indikators ieslēdzas pēc sadegšanas		
Drošinātāju turētāja bloka tips	Ith	Pmaks*	
8,5 x 31 mm	aM	10 A	3 W
	gG	20 A	3 W
10,3 x 38 mm	aM	25 A	3,5 W
	gG	32 A	3,5 W

\*Maksimālais izkliedes spēks pa drošinātāja turētāju

### Specifiska tehniskā informācija STI 1P + N un 3P + N

Fāzes un neitrāles vadītāju lielumi vienādi  
Fāze tiek pārtraukta, automātiski pārtraucot neitrāli  
Fāze tiek pārtraukta ātrāk par neitrāles pārtraukšanu un tiek saslēgta tikai pēc neitrāles saslēgšanas

## Aizsardzība Slodzes aizsardzība

## SBI drošinātāju turētāji ar indikāciju



### IEC EN 60947-3

SBI drošinātāju turētāji paredzēti aizsardzības nodrošināšanai pret pārslodzi un īssavienojumu. Komplektējami ar aM vai gG (gL – gl) tipa drošinātājiem, bez indikatora, 14 x 51 lieluma. Neitrāles poliem ir aizslēdzams vāciņš.

- Izmantošana rūpniecībā, elektrosadales un vadības sistēmās ar augstu īssavienojuma spēju.
- Ar tiem tiek nodrošināta slodzes atdalīšana no tīkla, tomēr tos nevar izmantot kā svīrslēdžus.
- Drošinātāju turētājos integrētais indikators norāda, ka drošinātājs ir pārdedzis.

### Vispārīgie tehniskie parametri

Galvenās īpašības			
Izolācijas spriegums (Ui)	690 V		
Ierīces kategorija	AC20B – izslēdzot nevar strādāt izejošajās ķēdēs		
Papildu īpašības			
Aizsardzības klase	Tikai ierīces Ierīces modulārajā panelī		
Izturība (O–C)	Elektriskā 16–63 A 80–100 A		
Darba temperatūra	IP20 IP40		
Uzglabāšanas temperatūra	15 000 cikli 10 000 cikli		
Drošinātāja pārdegšanas indikators	-20 °C ... +60 °C -40 °C ... +80 °C		
Maksimālie drošinātāju turētāju parametri	Neona spuldzītes indikators		
Drošinātāja turētāja bloka tips	Ith	Pmaks*	
14 x 51 mm	aM	50 A	3 W
	gG	50 A	5 W
22 x 58 mm	aM	125 A	9,5 W
	gG	100 A	9,5 W

\*Maksimālais izkliedes spēks vienā drošinātāja turētājā

## Kataloga kodi

Kasetes drošinātājs (F tips)					STI drošinātāja turētājs						
Tips	Nominālā strāva	Nominālais spriegums	Īssavienojuma strāva (Isc)		Tīkla tips						
			aM	gG	aM	gG	1P	1P + N <sup>(1)</sup>	2P	3P	3P + N <sup>(1)</sup>
8,5 x 31,5 mm	2 A	400 V AC	20 kA	20 kA	DF2BA0200	DF2BN0200	A9N15635	A9N15645	A9N15650	A9N15655	A9N15657
	4 A	400 V AC	20 kA	20 kA	DF2BA0400	DF2BN0400					
	6 A	400 V AC	20 kA	20 kA	DF2BA0600	DF2BN0600					
	8 A	400 V AC	20 kA	20 kA	DF2BA0800	DF2BN0800					
	10 A	400 V AC	20 kA	20 kA	DF2BA1000	DF2BN1000					
10,3 x 38 mm	2 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA02	DF2CN02	A9N15636	A9N15646	A9N15651	A9N15656	A9N15658
	4 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA04	DF2CN04					
	6 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA06	DF2CN06					
	10 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA10	DF2CN10					
	16 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA16	DF2CN16					
	20 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA20	DF2CN20					
	25 A	400 V AC	120 kA	120 kA	DF2CA25	DF2CN25					

(1) Neitrālais pols ierīkots ar bloķētu caurulīti.

## Kataloga kodi

Drošinātāji						STI drošinātāju turētāja bloks						
Tips	Nominālā strāva	Nominālais spriegums (Ue)	Īssavienojuma strāva (Isc)		Polu skaits							
			aM	gG	aM	gG	N	1P	1P + N <sup>(1)</sup>	2P	3P	3P + N <sup>(1)</sup>
14 x 51 mm	10 A	690 V AC	120 kA	120 kA	DF2EA10	DF2EN10	MGN15708	MGN15707	MGN15709	6 moduļi pa 9 mm	MGN15711	MGN15712
	16 A	690 V AC	120 kA	120 kA	DF2EA16	DF2EN16						
	25 A	690 V AC	120 kA	120 kA	DF2EA25	DF2EN25						
	32 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2EA32	DF2EN32						
	40 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2EA40	DF2EN40	3 moduļi pa 9 mm	3 moduļi pa 9 mm	6 moduļi pa 9 mm	6 moduļi pa 9 mm	9 moduļi pa 9 mm	12 moduļi pa 9 mm
	50 A	400 V AC	120 kA	120 kA	DF2EA50	DF2EN50						
22 x 58 mm	32 A	690 V AC	80 kA	80 kA	DF2FA32	DF2FN32	MGN15714	MGN15713	MGN15715	MGN15716	MGN15717	MGN15718
	40 A	690 V AC	80 kA	80 kA	DF2FA40	DF2FN40						
	50 A	690 V AC	80 kA	80 kA	DF2FA50	DF2FN50						
	63 A	690 V AC	80 kA	80 kA	DF2FA63	DF2FN63						
	80 A	690 V AC	80 kA	80 kA	DF2FA80	DF2FN80	4 moduļi pa 9 mm	4 moduļi pa 9 mm	8 moduļi pa 9 mm	8 moduļi pa 9 mm	12 moduļi pa 9 mm	16 moduļi pa 9 mm
	100 A	500 V AC	120 kA	120 kA	DF2FA100	DF2FN100						
	125 A	500 V AC	120 kA	–	DF2FA125	–						

Tīkla frekvence: 50/60 Hz

(1) Neitrālais pols ar īsinātāju.



# Vadība Vietējās slodzes vadība

## iSW un INS svirslēdži, atdalītāji



iSW



iSW-NA



1P

2P



3P

4P



INS

### Kataloga kodi

#### 20,32 A iSW atdalītāji ar indikatoru

Tips	Nominālā strāva	230 V indikators	Platums 9 mm mod.
1P 1 3 2	20 A	A9S61120	2
	32 A	A9S61132	
2P 1 3 2 4	20 A	A9S61220	2
	32 A	A9S61232	
Darbības frekvence		50/60 Hz	

#### 40–125 A iSW atdalītāji

Tips	Nominālā strāva	Spriegums (Ue)		9 mm moduļu platums
1P 1 2	40 A	240 V AC	A9S65140	2
	63 A	240 V AC	A9S65163	
	100 A	240 V AC	A9S65191	
	125 A	240 V AC	A9S65192	
2P 1 3 2 4	40 A	415 V AC	A9S65240	4
	63 A	415 V AC	A9S65263	
	100 A	415 V AC	A9S65291	
	125 A	415 V AC	A9S65292	
3P 1 3 5 2 4 6	40 A	415 V AC	A9S65340	6
	63 A	415 V AC	A9S65363	
	100 A	415 V AC	A9S65391	
	125 A	415 V AC	A9S65392	
4P 1 3 5 7 2 4 6 8	40 A	415 V AC	A9S65440	8
	63 A	415 V AC	A9S65463	
	100 A	415 V AC	A9S65491	
	125 A	415 V AC	A9S65492	
Darbības frekvence		50/60 Hz		
Piederumi		Moduļu CA907000 un CA907001		

#### INS tips (ar melnu rokturi)

Tips	Stiprināšana	Ith (A)	Ue, AC (V)	3P	4P
INS 40	uz DIN sliedes	40	500	28900	28901
INS 63	uz DIN sliedes	63	500	28902	28903
INS 80	uz DIN sliedes	80	500	28904	28905
INS 100	uz DIN sliedes	100	690	28908	28909
INS 125	uz DIN sliedes	125	690	28910	28911
INS 160	uz DIN sliedes	160	690	28912	28913
INS 250-100	ar skrūvēm	100	690	31100	31101
INS 250-160	ar skrūvēm	160	690	31104	31105
INS 250	ar skrūvēm	250	690	31106	31107
INS 320	ar skrūvēm	320	690	31108	31109
INS 400	ar skrūvēm	400	690	31110	31111
INS 630	ar skrūvēm	630	690	31114	31115
Stāvokļa kontakti				29450	





## Vadība Vietējās slodzes vadība un indikācija

iSSW selektora slēdži  
iPB modulārās spiedpogas  
iIL gaismas indikatori

### Kataloga kodi

iSSW selektora slēdži					
Tips	2 stāvokļu			3 stāvokļu	
Kontakti	1 pārslēdzējs	2 pārslēdzēji	1 NO + 1 NC	1 pārslēdzējs	2 pārslēdzēji
Shēma					
Kataloga kods	A9E18070	A9E18071	A9E18072	A9E18073	A9E18074
Platums 9 mm mod.	2	4	2	2	4

### iPB spiedpogas

Tips	Ar vienu pogu		Ar divām pogām				Ar vienu pogu + indikators				
Shēma	1 NC	1 NO	1 NO + 1 NC	1 NO / 1 NC	1 NO / 1 NO	1 NO	1 NC	1 NO	1 NC	1 NO	1 NC
Modulārā poga	Krāsa	Pelēka	Sarkana	Pelēka	Pelēka	Zaļa/sarkana	Pelēka/pelēka	Pelēka	Pelēka	Pelēka	Pelēka
Indikator	Barošanas avots	-	-	-	-	-	-	110...230 V AC	12...48 V AC/DC	-	-
	Krāsa	-	-	-	-	-	-	Zaļa	Sarkana	Zaļa	Sarkana
Kataloga kods	A9E18030	A9E18031	A9E18032	A9E18033	A9E18034	A9E18035	A9E18036	A9E18037	A9E18038	A9E18039	
Platums 9 mm mod.	2		2				2				

### iIL gaismas indikatori

Tips	Ar vienu pogu					Ar divām pogām		Mirgojoša spuldzīte	Trīsfāžu sprieguma indikators
Shēma	X1- X2+					X1 X3 X2 X4		0,5 s X1 X2	X1 X2 X3 N
Krāsa	Sarkana	Zaļa	Balta	Zila	Dzeltena	Zaļa/sarkana	Balta/balta	Sarkana	Sarkana/sarkana/sarkana
Kataloga kods	A9E18330	A9E18331	A9E18332	A9E18333	A9E18334	A9E18335	-	-	-
12...48 V AC/DC	A9E18320	A9E18321	A9E18322	A9E18323	A9E18324	A9E18325	A9E18328	A9E18326	-
110...230 V AC	-	-	-	-	-	-	-	-	A9E18327
230...400 V AC (3 fāzes)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platums 9 mm mod.	2					2		2	2

## Vadība Vietējās slodzes vadība un indikācija

iCT kontaktori



### Tehniskie parametri

Barošanas ķēde		
Spriegums (Ue)	1P, 2P	250 V AC
	3P, 4P	400 V AC
Frekvence	50 Hz vai 60 Hz	
Izturība (O-C)		
Elektriskā	100 000 cikli	
Maksimālais slēdža darbību skaits dienā	100	
Papildu īpašības		
Izolācijas spriegums (Ui)	500 V AC	
Piesārņojuma pakāpe	2	
Nominālais impulsa spriegums (Uimp)	2,5 kV (4 kV pie 12/24/48 VAC)	
Aizsardzības pakāpe (IEC 60529)	Tikai ierīce	IP20
	Ierīce modulārajā panelī	IP40
Darba temperatūra	no -5 °C līdz +60 °C (1)	
Uzglabāšanas temperatūra	no -40 °C līdz +70 °C	
Tropikalizācija (IEC 60068-1)	2. līmenis (relatīvais mitrums 95 % pie 55 °C)	
12/24/48 VAC versijas atbilst SELV (droša zemsprieguma) prasībām		
Izstrādājuma kontrole atbilst (droša zemsprieguma) prasībām		

(1) Ja kontaktors tiek montēts panelī, kura iekšējās temperatūras robežas ir no 50 °C līdz 60 °C, starp visiem kontaktoriem jāizmanto blīves, kataloga kods A9A27062

### Kataloga kodi

iCT manuālas vadības kontaktors 50 Hz							
Tips	Nominālā strāva (In)		Vadības spriegums (VAC) (50 Hz)	Kontakts	Platums 9 mm mod.		
2P	AC 7a	16 A	230...240	2 NO	A9C23712	2	
				1 NO + 1 NC	A9C23715	2	
	AC 7b	6 A	24	2 NO	A9C21132	2	
				2 NO	A9C21732	2	
	25 A	8,5 A	24	2 NO	A9C21142	2	
				2 NO	A9C21842	4	
	40 A	15 A	24	2 NO	A9C21162	4	
				2 NO	A9C21862	4	
	63 A	20 A	24	2 NO	A9C21833	4	
				2 NO	A9C21843	6	
	3P	25 A	8,5 A	220...240	3 NO	A9C21834	4
					3 NO	A9C21844	6
40 A		15 A	220...240	3 NO	A9C21834	4	
				3 NO	A9C21844	6	
25 A		8,5 A	220...240	4 NO	A9C21834	4	
				4 NO	A9C21844	6	
40 A	15 A	220...240	4 NO	A9C21834	4		
			4 NO	A9C21844	6		
63 A	20 A	220...240	4 NO	A9C21864	6		
			4 NO	A9C21864	6		

# Vadība Vietējās slodzes vadība un indikācija

## iCT kontaktori

### Kataloga kodi

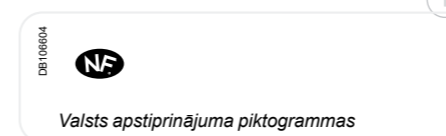
#### iCT kontaktori – 50 Hz (turpinājums)

Tips		Nominālā strāva (In)		Vadības spriegums (VAC) (50 Hz)	Kontakts	Platums 9 mm mod.			
1P		AC 7a	AC 7b						
		16 A	6 A	24	1 NO	A9C22111	2		
					230...240	1 NO	A9C22711	2	
		25 A	8,5 A	230...240	1 NO	A9C20731	2		
		16 A	6 A	24	2 NO	A9C22112	2		
						230...240	2 NO	A9C22712	2
						230...240	1 NO + 1 NC	A9C22715	2
						230...240	2 NO	A9C20732	2
		20 A	6 A	230...240	2 NO	A9C20132	2		
		25 A	8,5 A	24	2 NO	A9C20132	2		
				230...240	2 NO	A9C20732	2		
		40 A	15 A	220...240	2 NO	A9C20842	4		
		63 A	20 A	24	2 NO	A9C20162	4		
				220...240	2 NO	A9C20862	4		
		100 A	–	220...240	2 NO		6		
		16 A	6 A	220...240	3 NO	A9C22813	4		
		25 A	8,5 A	220...240	3 NO	A9C20833	4		
		40 A	15 A	220...240	3 NO	A9C20843	6		
		63 A	20 A	220...240	3 NO	A9C20863	6		
		16 A	6 A	24	4 NO	A9C22114	4		
				220...240	4 NO	A9C22814	4		
		25 A	8,5 A	24	4 NO	A9C20134	4		
				220...240	4 NO	A9C20834	4		
		40 A	15 A	220...240	4 NO	A9C20844	6		
				220...240	4 NC	A9C20847	6		
		63 A	20 A	24	4 NO	A9C20164	6		
				220...240	4 NO	A9C20864	6		
		100 A	–	220...240	3 NO + 1 NC	A9C20869	6		
				220...240	4 NO	A9C20884	12		

# Vadība Slodzes attālinātā vadība un indikācija

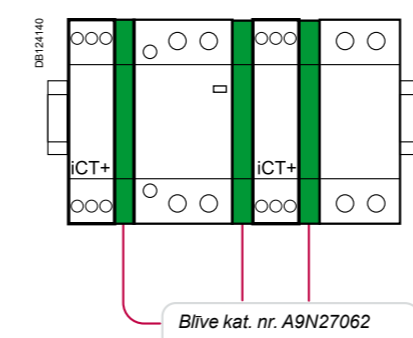
## iCT + augstas produktivitātes kontaktori

### EN 60669-2-2



iCT+ augsta ražīguma kontaktori ļauj attālināti vadīt vienas fāzes ķēdes.  
Tie paredzēti lietošanai dažādās jomās.

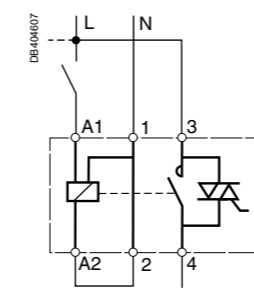
iCT+ augsta ražīguma kontaktorus var izmantot programmu AC tīklos attālinātai vadībai:  
 ■ apgaismojums, apkure, ventilācija, žāļūzijas, sadzīves karstais ūdens  
 ■ mehāniskās ventilācijas sistēmas u. c.  
 ■ slodzes samazināšana sekundārās ķēdēs



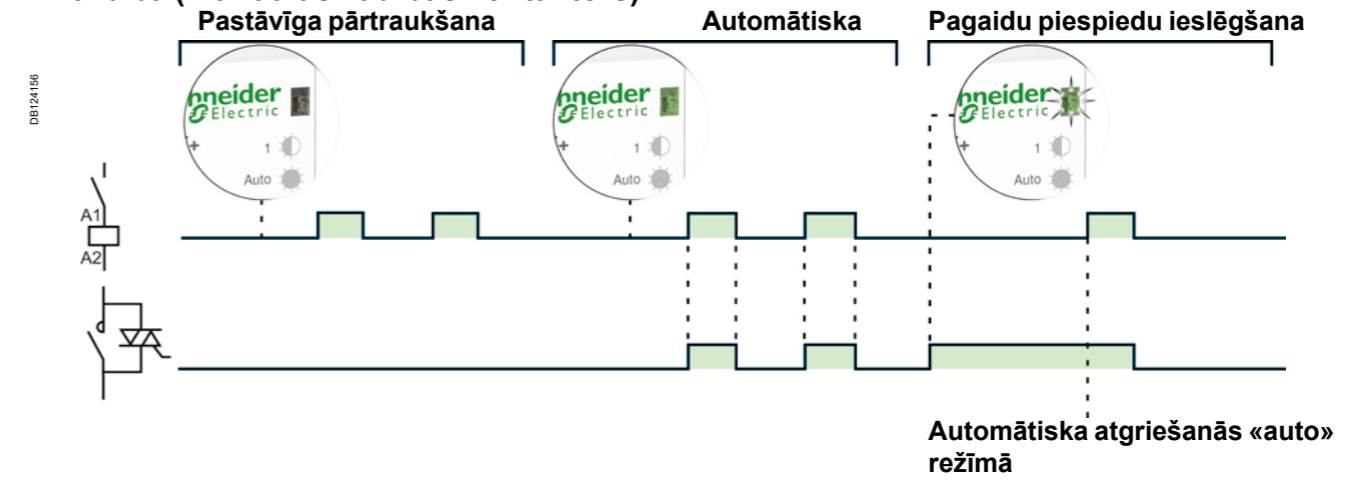
Tips	Nominālā strāva	Kontaktu skaits	Platums 9 mm moduļos	
<b>Standarts 1P + N</b>				
	20 A	1 NO	A9C15030	2 + 1 <sup>(1)</sup>
<b>1P + N ar manuālu vadību</b>				
	20 A	1 NO	A9C15031	2 + 1 <sup>(1)</sup>

(1) Tiek piegādāti ar 9 mm blīvi (kat. nr. A9N27062): tiek izmantots iCT+ montāžai blakus automātiskajam slēdzim, kontaktoram, impulsu relejam u. c., lai nodrošinātu optimālu darbību.

**⚠ Tā nepieciešama:**  
 - neitrāles pieslēgšanai  
 - vienādas vadības ķēdes pieslēguma nodrošināšanai  
 „A1: fāze”, „A2: neitrālais”  
 - tās pašas fāzes izmantošana barošanas un vadības funkciju pieslēgšanai



### Darbība (manuālas vadības kontaktors)



Automātiska atgriešanās «auto» režīmā

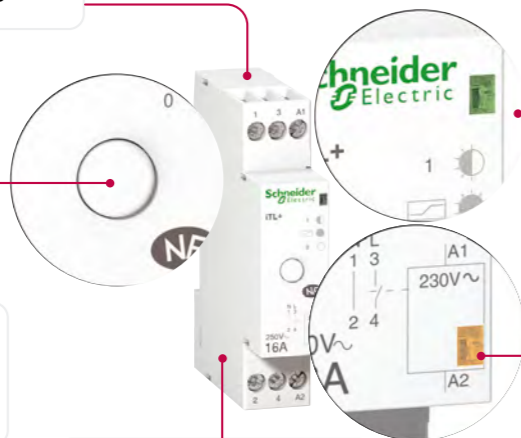


## Vadība Slodzes attālināta vadība un indikācija

## iCT+ augstas produktivitātes kontaktori

Tajos ir apvienotas būves pārslēgšanas un elektromehānisko tehnoloģiju priekšrocības: mazs izmērs, neliela temperatūras paaugstināšanās.

- Klusa darbība
- Liels pārslēgšanas darbību skaits



- Zaļš indikators priekšējā panelī:
  - pastāvīgi degoša zaļa spuldzīte: automātisks darba režīms
  - mirgojoša zaļa spuldzīte: pagaidu piespiedu ieslēgšana
  - nodzisis spuldzīte: pastāvīga pārtraukšana

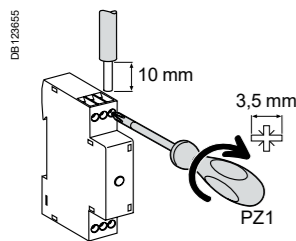
- Darba režīma izvēles poga:
  - automātiskās darbības režīms
  - pagaidu piespiedu ieslēgšana
  - pastāvīga pārtraukšana

- Vienādi darbojas ar visa veida spuldzēm
- Bez jaudas samazinājuma

- Oranžs indikators: aizvērts izvada kontakts

Atjaunojoties elektroenerģijas padevei pēc traucējuma, iCT+ atgriežas automātiskajā darbības režīmā neatkarīgi no tā sākotnējā stāvokļa.

## Pieslēgšana



Tips	Griezes moments	Vara vadi	
		Cietie vai lokanie ar metāla uzgali	Cietie vai lokanie bez metāla uzgala
iCT+	1 N.m	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> 1 x 4 mm <sup>2</sup>

## Tehniskie parametri

Vadības ķēde		
Spoles spriegums (U <sub>c</sub> )		230 V AC (± 10 %)
Frekvence		50 Hz
Palaišanas jauda		11 VA
Uzturošā jauda		1,1 VA
Barošanas ķēde		
Nominālais spriegums (U <sub>e</sub> )		230 V AC (± 10 %)
Frekvence		50 Hz
Elektriskā slodze	Minimālā	20 W
	Maksimālā	3600 W
Lielākais pārslēgšanas darbību skaits minūtē		6
Citas īpašības		
Izturība (O-C)	Elektriskā	5 000 000 cikli
Piesārņojuma pakāpe		3
Aizsardzības klase (IEC 60529)	Tikai ierīce	IP20
	Ierīce modulārā korpusā	IP40
Darba temperatūra		No -5 °C līdz +55 °C
Uzglabāšanas temperatūra:		No -40 °C līdz +60 °C
Mitrā karsēšana (IEC 60068-1)		2 (relatīvais mitrums 95 % pie 55 °C)

## Svars (g)

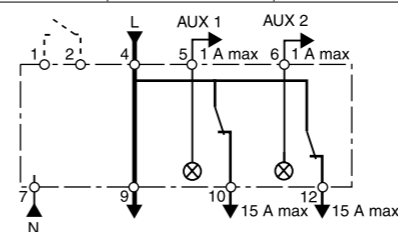
Augstas produktivitātes kontaktori	
Tips	iCT+
Standarts 1P + N	70
1P + N ar manuālu vadību	70

## Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

## CDS neprioritārās slodzes cikliskā pieslēguma kontaktori

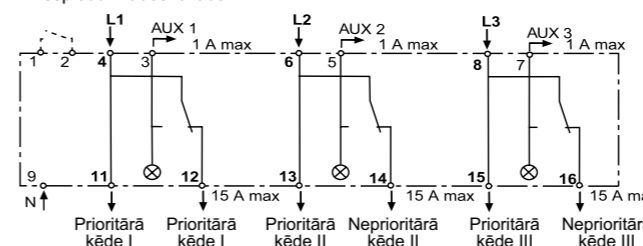


Tips	Sliekšņa barošanas strāva (A)	Spriegums (V AC)	Platums moduļos pa 9 mm.	Kataloga kods
<b>CDS (vienfāzes variants)</b>				
1P	5/10/15/20/25/30 40/45/50/60/75/90	230	10	A9C15908

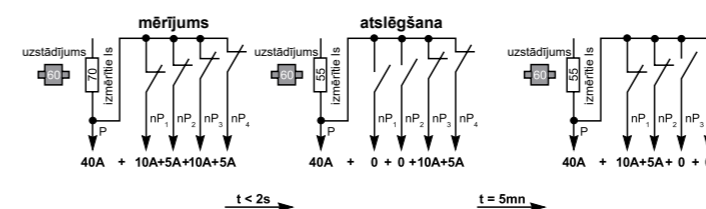
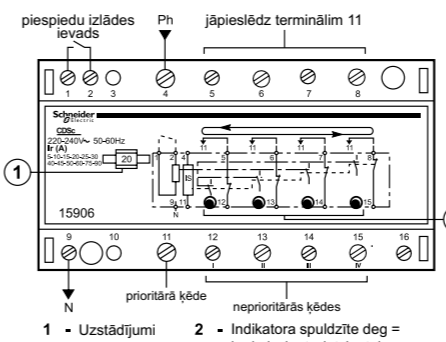


Tips	Sliekšņa barošanas strāva (A)	Spriegums (V AC)	Platums moduļos pa 9 mm.	Kataloga kods
<b>CDS (trīsfāžu variants)</b>				
1P	5/10/15/20/25/30 40/50/60/70/80/90	230	16	A9C15913

Piespiedu izlādes ievads



Tips	Sliekšņa barošanas strāva (A)	Spriegums (V AC)	Platums moduļos pa 9 mm.	Kataloga kods
<b>CDSc</b>				
1P	5/10/15/20/25/30 40/45/50/60/75/90	230	16	A9C15906



## Pielietojums

Ja enerģijas patēriņš pārsniedz izvēlēto robežvērtību, slodzes izslēgšanas kontakts uz laiku atslēdz enerģijas padevi blakus ķēdēm.

### Neprioritārās slodzes atslēgšanas kontakts CDS

- Palielina slodzes ķēžu skaitu, nemainot izejošo jaudu.
- Samazina izejošo jaudu.
- Pasargā no enerģijas piegādes ķēdes automātiskā slēdža atslēgšanās.

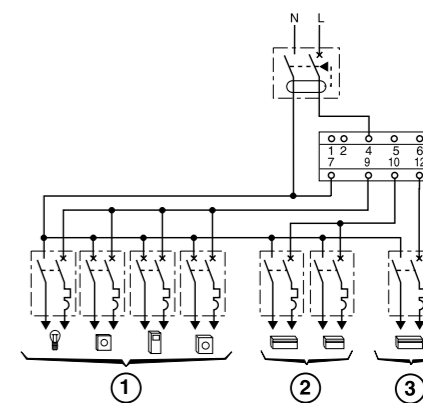
### Vispārīgie CDS kontakta tehniskie dati

- Nominālās strāvas
- Galvenā ķēde: 90 A
- Blakus ķēdes:
  - 15 A relejs (100 000 darbības) pretestības slodzēm bez strāvas lēciena sprieguma ieslēgšanas laikā
  - visos citos gadījumos nepieciešama papildu CT kontaktu izmantošana
- Frekvence: 50...60 Hz
- Uz slodzes izslēgšanu norāda dzeltenas gaismas diodes
- Izmantotā jauda: 12 VA
- Pieslēgšana (tunela spāiles, neizņemamas skrūves):
  - galvenā ķēde: no 4 līdz 50 mm<sup>2</sup>
  - blakus ķēdes: no 2,5 līdz 10 mm<sup>2</sup>
- Montāža uz DIN slīdes vai panelī
- Lielākas par 90 A strāvas vadībai:
  - In/5 strāvmāiņa izmantošana izmantošana
  - sliekšņa vērtības noteikšana: 5 A
- Darba temperatūra: -5...+55 °C
- Atbilst standartiem:
  - EN 500 81.1
  - EN 500 81.2

### Specifiskie tehniskie parametri

- CDS
  - Vienas fāzes versija:
    - slodzes izslēgšana un atjaunošana divu blakus ķēžu kaskādes konfigurācijā, ar 2 relejiem ar aizturi
    - slodzes atslēgšanas laiks:
      - slodzes atslēgšana tikai 1 ķēdei:
        - atjaunošana pēc 5 minūtēm
      - slodzes atslēgšana 1. un 2. ķēdei:
        - 2. ķēdes atjaunošana: pēc 10 minūtēm
        - 1. ķēdes atjaunošana: 5 minūtes pēc 2. ķēdes atjaunošanas
    - Trīsfāžu versija:
      - atsevišķa slodzes izslēgšana katrai fāzei
      - pa 1 relejam katrai fāzei
      - slodzes atslēgšanas laiks: 5 minūtes katram kanālam
  - Slodzes izslēgšanas prioritārā ieeja
  - 1 A, 250 V NO (parasti atvērts) kontakts attālinātai indikācijai

- CDSc
  - Slodzes izslēgšana un atjaunošana kaskādes konfigurācijā, pēc tam pēc kārtas veicot no 1 līdz 4 blakus ķēžu rotāciju
  - Slodzes izslēgšanas prioritārā ieeja
  - Cikliska slodzes izslēgšana: kārtības maiņa ik pēc 5 minūtēm



## Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

### iTL impulsa releji



Impulsa releji paredzēti attālinātai elektriskās ķēdes vadībai. Instalācija ir vienkāršāka, jo komutēšana tiek veikta dažādos punktos, bet tiek izmantoti tikai divi vadi. Tā var samazināt summāro vadu garumu kāpņutelpās, lielās zālēs u. tml.

#### Mazāki izdevumi:

- mazāk kabeļu un mazs vadības ķēdes vadu šķērsgriezums
- ātrāka uzstādīšana (vienkāršāk uzstādīt kabeļus)

#### Elektriskās ķēdes var atjaunot:

- viegli ierīkot papildu vadības punktu
- var pieslēgt papildu ierīces (laika aiztures, taimeri)
- var ieviest centralizētas daudzpakāpju kontroles un vadības funkcijas

## Kataloga kodi

iTL impulsa releji						
Tips		1P	2P	3P	4P	
		1 NO	2 NO	1 NO + 1 NO/NC + 1 NO	4 NO	
Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)					
	(V AC)	(V DC)				
16 A	24	12	A9C30111	A9C30112	A9C30111 + A9C32116	A9C30114
	230...240	110	A9C30811	A9C30812	A9C30811 + A9C32816	A9C30814
32 A	230...240	110	A9C30831	A9C30831 + A9C32836	A9C30831 + 2 x A9C32836	A9C30831 + 3 x A9C32836
Platums 9 mm mod.			2	2	4	4

iTL impulsa releji			
Tips		1P	
		1 NO + 1 NC	
Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)		
	(V AC)	(V DC)	
16 A	24	12	A9C30115
	230...240	110	A9C30815
Platums 9 mm mod.			2

ETL papildierīces paredzētas iTL un iTLI					
Tips		Nominālā strāva (In)		Platums 9 mm mod.	
1P				32 A	2
		Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)		
		(V AC)	(V DC)		
		230...240	110	A9C32836	2
2P				16 A	2
		Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)		
		(V AC)	(V DC)		
		24	12	A9C32116	2
		230...240	110	A9C32816	2



## Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

### iTLc, iTLm, iTLs impulsa releji ar integrētu palīgfunkciju iATLc, iATLm, iATLs

## Kataloga kodi

iTLc impulsa relejs ar centralizētu vadību		iATLc	
Tips		1P	3P
		1 NO	3P
Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)		
	(V AC)	(V DC)	
16 A	24		A9C33111
	48		A9C33211
	230...240		A9C33811
Platums 9 mm mod.		2	4

iTLm impulsa relejs ar bloķēšanas kontakta tipa vadību		iATLm	
Tips		1P	3P
		1 NO	3P
Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)		
	(V AC)	(V DC)	
16 A	230...240		A9C34811
Platums 9 mm mod.		2	4

iTLs impulsa relejs ar attālinātu indikāciju		iATLs	
Tips		1P	3P
		1 NO	3P
Nominālā strāva (In)	Vadības spriegums (Uc)		
	(V AC)	(V DC)	
16 A	24	12	A9C32111
	48	24	A9C32211
	230...240	110	A9C32811
Platums 9 mm mod.		2	4



# Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

## iTL+ augsta ražīguma impulsa releji

EN 60669-2-2

iTL+ augsta ražīguma impulsa relejs tiek izmantots apgaismojuma ķēžu vadībai ar nospiežamu pogu. Tās sastāv no:

- kvēlspuldzes, zema sprieguma halogēna spuldzes utt. (pretestības slodzes)
- fluorescētās caurulītes, izlādes spuldzes u. c. (indikatīvās slodzes)

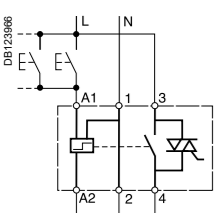
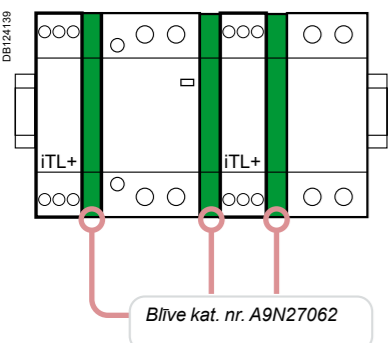
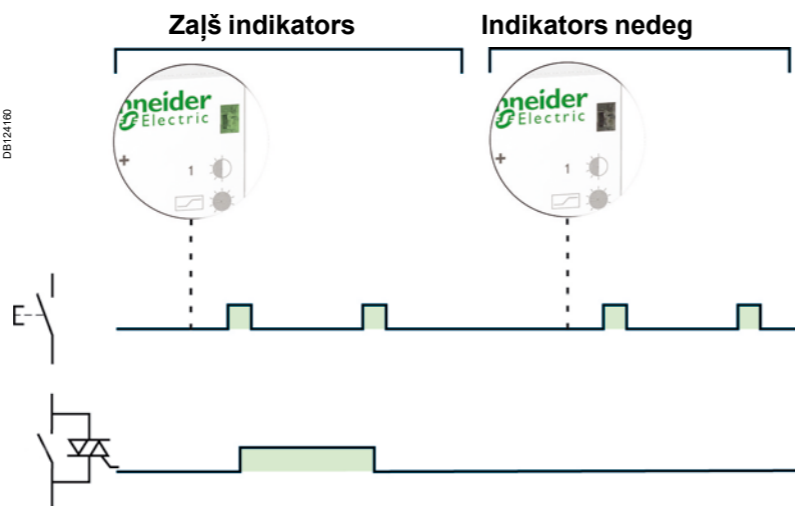
iTL+ augsta ražīguma impulsa relejs ļauj attālināti vadīt vienas fāzes ķēdes. Tas paredzēts sfērām, kur nepieciešams augsts ražīgums.

iTL+			
Tips	Nominālā strāva		Platums 9 mm moduļos
1P + N	16 A	A9C15032	2 + 1 <sup>(1)</sup>

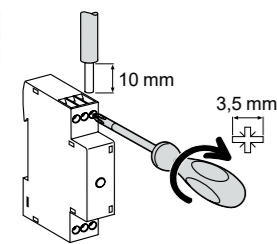
(1) Tiek piegādāti ar 9 mm blīvi (kat. nr. A9N27062): tiek izmantots iTL+ montāžai blakus automātiskajam slēdzim, kontaktoram, impulsu relejam u. c., lai uzturētu optimālu darbību.

- Tā nepieciešama:**
- neitrāles pieslēgšanai
  - vienādas vadības ķēdes pieslēguma nodrošināšanai
  - „A1: fāze“, „A2: neitrālais“
  - tās pašas fāzes izmantošana barošanas un vadības funkciju pieslēgšanai

### Darbība



### Pieslēgšana



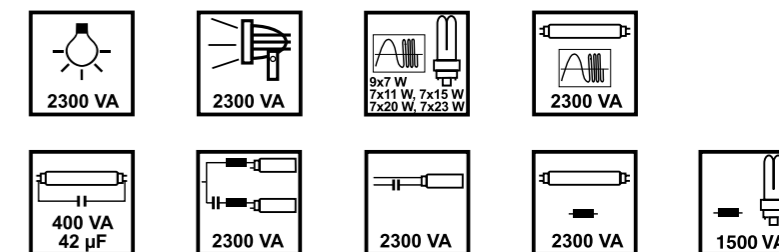
Tips	Nominālā strāva	Griezes moments	Vara vadi	
			Cietie vai lokanie ar metāla uzgali	Cietie vai lokanie bez metāla uzgaļa
iTL+	16 A	1 N.m	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> 1 x 4 mm <sup>2</sup>

# Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

## MIN kāpņutelpu impulsa releji

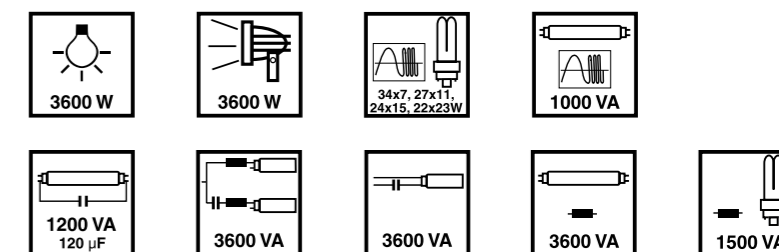
MIN, MINs

■ Šie taimeris ļauj noteiktā laikā saslēgt un pēc tam atslēgt kontaktu.



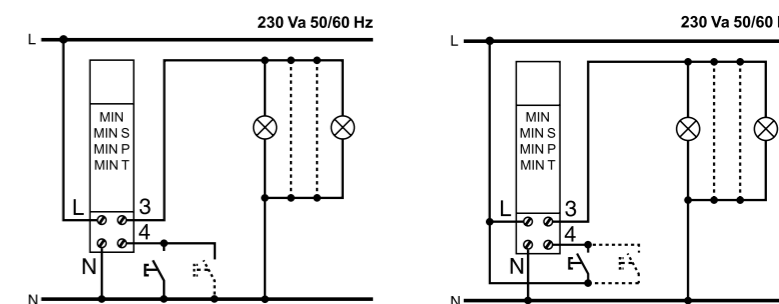
MINp, MINt

■ Šis taimeris ļauj noteiktā laikā saslēgt un pēc tam atslēgt kontaktu, turklāt, izslēdzot un ieslēdzot spuldzi, tas brīdina, ka apgaismojums tiks izslēgts. MINt taimeris ir tāds pats kā MINp taimeris, ar impulsa releja papildu funkciju (sk. MINt tehniskos parametrus).



PRE

■ Šī ierīce tiek izmantota kopā ar MIN vai MINs taimeriem un tikai kvēlspuldžu ķēdēs (netiek izmantota fluorescētajām spuldzēm, kompaktajām fluorescētajām spuldzēm un ļoti zema sprieguma halogēna spuldzēm). Tā brīdina par to, ka apgaismojums tiks izslēgts 20 līdz 60 s laikā, brīdinājuma laikā par 50 % samazinot apgaismojuma spilgtumu.



### Kataloga kodi

	MIN	MINs	MINp	MINt
	15363	CCT15232	CCT15233	CCT15234
Spriegums (+10 %, -15 %)	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frekvence	50 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Regulējama laika aizture	no 1 līdz 7 min	no 0,5 līdz 20 min	no 0,5 līdz 20 min	no 0,5 līdz 20 min
Izmantotā jauda	1 VA	< 6 VA	< 6 VA	< 6 VA
Jaudas ķēde (cos j = 1)	16 A	16 A	16 A	16 A
Darba temperatūra	-10 līdz +50 °C	-25 līdz +50 °C	-25 līdz +55 °C	-25 līdz +55 °C
Platums (moduļos pa 9 mm)	2	2	2	2
Piestiprināšana ar skrūvēm katram polam, kabeliem ar šķērsriezumu līdz 6 mm <sup>2</sup>	■	■	■	■
Pieslēguma tipa izvēle (3 vai 4 vadi)	Selektora slēdzis	Automātiska	Automātiska	Automātiska
Mehāniska savietojamība ar elektrības sadales ķemņu tipa kopnēm		■	■	■



## Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

## STD, SCU apgaismojuma regulētāji (elektroniskie gaismas regulētāji)



STD400RC/RL-DIN    STD400RC/RL-SAE



STD1000RL-SAE



SCU10-SAE

### Kataloga kodi

Tips	Kataloga kodi
STD400RC/RL-DIN	CCTDD20001
STD400RC/RL-SAE	CCTDD20002
STD1000RL-DIN	CCTDD20003
STD1000RL-SAE	CCTDD20004
SCU10-DIN	CCTDD20011
SCU10-SAE	CCTDD20012

Tips	Platums 9 mm mod.
STD400RC/RL-DIN, STD400RC/RL-SAE	4
STD1000RL-DIN, STD1000RL-SAE, SCU10-DIN, SCU10-SAE	8

### Pielietojuma sfēras

- STD un SCU apgaismojuma regulētāji paredzēti spuldžu apgaismojuma spilgtuma regulēšanai no 40 līdz 1500 W vienai līnijai no viena vai vairākiem punktiem.
- Apgaismojumu var vadīt ar vietojo vadības pogu uz ierīces priekšējā panelī vai ārējiem pogu slēdžiem, kas saslēgti ķēdē.
- Veic maigas ieslēgšanas / maigas izslēgšanas, apgaismojuma līmeņa atmiņas un minimālā līmeņa uzstādīšanas funkcijas.
- DIN tipa (STD400RC/RL-DIN, STD1000RL-DIN un SCU10-DIN), bez digitālajām ieejām,
- SAE tipa (STD400RC/RL-SAE, STD1000RL-SAE un SCU10-SAE), ar 4 digitālajām ieejām.

### Vispārīgie DIN un SAE regulētāju tehniskie dati

- Vietējās vadības poga: Išlaicīga nospiešana veic apgaismojuma ieslēgšanas/izslēgšanas funkciju, ilgāka nospiešana – apgaismojuma regulēšanas funkciju.
- Ārējās vadības poga: Išlaicīga nospiešana veic apgaismojuma ieslēgšanas/izslēgšanas funkciju, ilgāka nospiešana – apgaismojuma regulēšanas funkciju.
- Līdz 25 ārējiem pogu tipa slēdžiem (slēdži bez fiksācijas) bez apgaismojuma, saslēgtiem vadības ķēdē.
- Līdz 5 ārējiem pogu tipa slēdžiem ar apgaismojumu, saslēgtiem vadības ķēdē.
- Maksimālais vadības ķēdes kabeļa garums – 50 m.
- Minimālo regulējamo gaismas līmeni var piergulēt ar sviru.
- Zila pogas indikācija norāda, ka ierīce ir ieslēgta. Kļūdaina saslēguma vai bojājuma gadījumā indikators sāk mirgot.
- Integrētās aizsardzības:
  - elektroniskā aizsardzība pret pārslodzi,
  - elektroniskā aizsardzība pret pārspriegumu,
  - elektroniskā aizsardzība pret pārkaršanu,
  - vienreizējs integrēts drošinātājs.
- Barošanas spriegums: 230 V AC ± 10 %, 50 Hz.
- Ierīces patērētā jauda: 3 W.
- Gaidstāves režīms 0,8 VA.
- Strāvas patēriņš 1–10 V izejām: 0,2–100 mA.
- Darba temperatūra: no 0 °C līdz +40 °C, 40 °C līdz +70 °C – 6 W / °C attiecīgi.
- Uzglabāšanas temperatūra: no 0 °C līdz +60 °C.
- Aizsardzības pakāpe: IP 20.
- Standarti: atbilst EN 60669-2-1.

### Specifiskie tehniskie parametri SAE regulētājiem

- SAE tipa **STD400RC/RL-SAE**, **STD1000RL-SAE** un **SCU10-SAE** ir 4 digitālās ieejas:
  - 1. ieejas funkcijas: ieslēgšana/izslēgšana un regulēšana gaišāk/tumšāk vai tikai ieslēgšana un regulēšana gaišāk (atkarībā no izvēlēta režīma).
  - 2. ieejas funkcijas: izslēgšana un regulēšana tumšāk vai tikai izslēgšana (atkarībā no izvēlēta režīma).
  - 3. ieejas funkcija: apgaismojuma līmeņa programma 1 (50 % pēc noklusējuma).
  - 4. ieejas funkcija: apgaismojuma līmeņa programma 2 (100 % pēc noklusējuma).
- Ieejas spriegums: 12–30 V AC/DC.
- Maksimālais vadības ķēdes kabeļa garums – 50 m.
- Līdz 25 ārējo pogu tipa slēdžu vienai ieejai. Jābūt bez apgaismojuma.
- STD400RC/RL-DIN un STD400RC/RL-SAE apgaismojuma regulatori paredzēti visām vadāmām (dimerējamām) slodzēm. Apgaismojuma regulatori automātiski, slodzes veids un slodzes regulēšanas metode tiek koriģēta atbilstoši konstatētajam slodzes tipam.

### Slodzes tabula

STD400RC/RL-DIN, STD400RC/RL-SAE	
230 V kvēlspuldzes un halogēnās spuldzes	40–400 W
Zemsprieguma halogēnās spuldzes ar elektronisku vai parastu transformatoru	40–400 W
Zemsprieguma halogēnās spuldzes ar toroidālo transformatoru	40–300 W
Motori (pūšanas, vilkmes ventilatori...)	40–200 W
STD1000RL-DIN, STD1000RL-SAE	
230 V kvēlspuldzes un halogēnās spuldzes	60–1000 W
Zemsprieguma halogēnās spuldzes ar parastu transformatoru	60–1000 W
Zemsprieguma halogēnās spuldzes ar toroidālo transformatoru	60–1000 W
Motori (pūšanas, vilkmes ventilatori...)	60–600 W
SCU10-DIN, SCU10-SAE	
Mono-fluorescentās spuldzes ar elektroniskajām balasta ierīcēm (dia. 26 mm)	50 x 18 W, 40 x 36 W, 25 x 58 W
Duo-fluorescentās spuldzes ar elektroniskajām balasta ierīcēm (dia. 26 mm)	40 x 18 W, 20 x 36 W, 12 x 58 W
Kompaktās (energoefektīvās) spuldzes ar elektroniskajiem balastiem	50 maks. līdz 1500 W

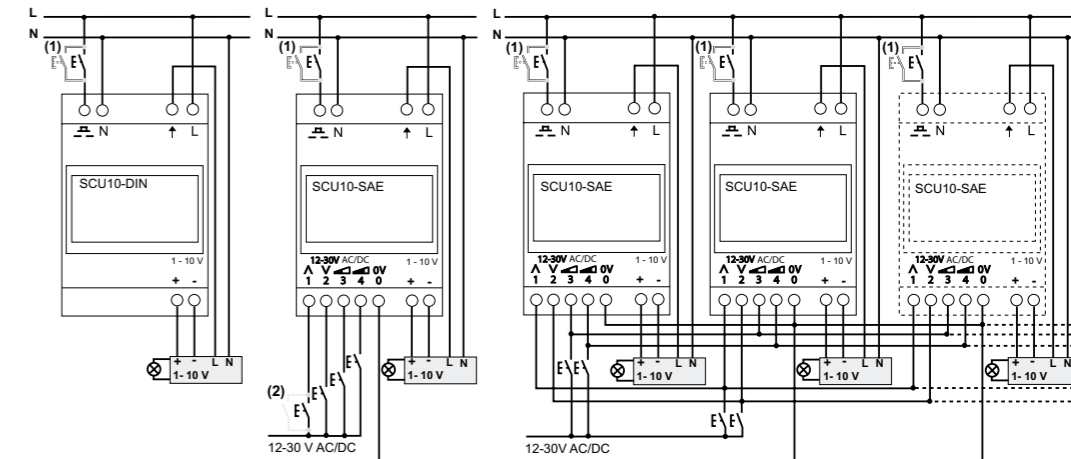
## Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

## STD, SCU apgaismojuma regulētāji (elektroniskie gaismas regulētāji)

### SCU apgaismojuma regulatoru pieslēgšana

- Pieslēgšana no augšas spaiļes: 2 spaiļu skrūvju savienojumi vadiem līdz 4 mm<sup>2</sup>.
- Pieslēgšana no apakšas tikai SEA tipam: 5 spaiļu skrūvju savienojumi vadiem līdz 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Līdz 20 SAE tipa regulatorus var pieslēgt un regulēt paralēli: STD400RC/RL-SAE, STD1000RL-SAE un SCU10-SAE tikai ar vienu pogu caur 4 digitālām ieejām.

(1) izmantojiet līdz 25 paralēli vadības ķēdē saslēgtu pogu tipa slēdžu bez apgaismojuma un līdz 5 slēdžiem ar apgaismojumu  
(2) izmantojiet līdz 25 paralēli vadības ķēdē saslēgtu pogu tipa slēdžu bez apgaismojuma, tikai SCU10-SAE



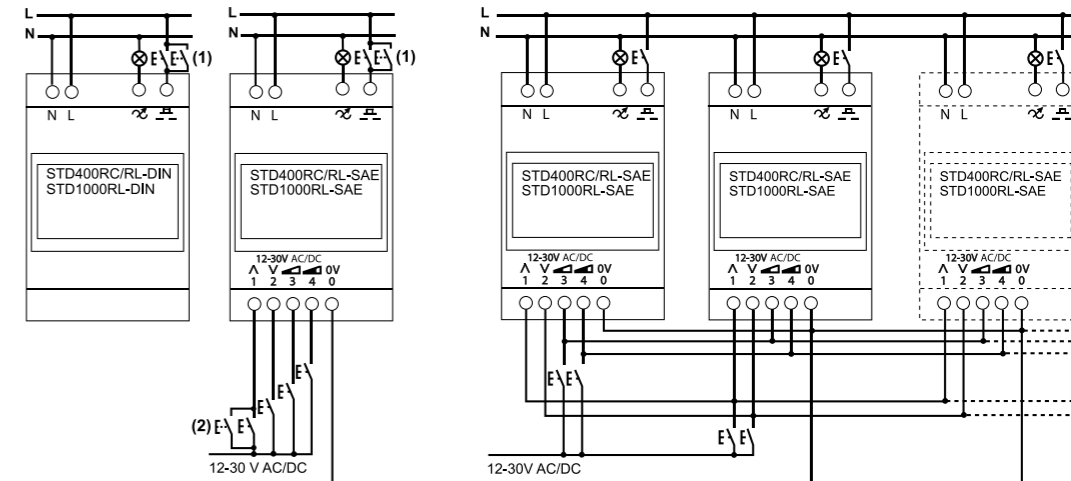
### Kopējā darba informācija SAE un DIN tipiem

- Apgaismojums tiek ieslēgts/izslēgts, īsi nospiežot ierīces pogu priekšējā panelī. Šī poga izgaismota zilā krāsā, ja regulators ir ieslēgts.
- Apgaismojuma līmenis tiek vadīts, turot nospiestu pogu ierīces priekšējā panelī tik ilgi, kamēr tiek sasniegts vēlamais apgaismojuma līmenis.
- Apgaismojuma regulēšanas virziens (gaišāk/tumšāk) katru reizi mainās, nospiežot pogu ierīces priekšējā panelī.
- Apgaismojuma regulatora atmiņas funkcija saglabā apgaismojuma līmeni, saņemot izslēgšanas komandu. Kad apgaismojums tiek atkal ieslēgts, gaismas līmenis tiek ieslēgts pēdējā režīmā, kāds bija nofiksēts, izslēdzot apgaismojumu.
- Pieslēgtajiem ārējiem pogu slēdžiem ir tāda pati funkcija kā pogai ierīces priekšējā panelī.

### Specifiskas operācijas, SAE tipa regulatoriem

- STD400RC/RL-SAE, STD1000RL-SAE un SCU10-SAE apgaismojuma regulatoriem ir 2 dažādi vadības režīmi (A un B). No tiem atkarīga digitālo ieeju (1, 2, 3 un 4 spaiļes) funkcionalitāte.
- Režīmus A un B var mainīt, vienlaicīgi uz 10 sekundēm nospiežot 3. un 4. digitālo ieeju slēdžus. Pēc režīma maiņas regulatora indikators sāk mirgot un mirgo tik ilgi, kamēr pogas ir nospiešanas.
- A režīmā, īsi nospiežot 1. ieejas pogu, apgaismojums tiek ieslēgts/izslēgts, bet, nospiežot ilgāku laiku, var mainīt apgaismojuma spilgtumu gaišāk/tumšāk. Virziens mainās katras nospiešanas laikā. 2. ieejas pogas nospiešana vienmēr izslēdz apgaismojumu.
- B režīmā, īsi nospiežot 1. ieejas pogu, apgaismojums tiek ieslēgts, bet, nospiežot ilgāku laiku, apgaismojums tiek mainīts uz spilgtāku. 2. ieejas pogas īsa nospiešana izslēdz apgaismojumu, bet, nospiežot uz ilgāku laiku, apgaismojums tiek mainīts uz tumšāku.
- 3. un 4. ieejas tiek izmantotas apgaismojuma līmeņa uzstādīšanai un ierakstīšanai atmiņā. Ierakstīts apgaismojuma līmenis tiek atgriezts ar pogas īsu nospiešanu, bet uzstādīts – ar garu, pogu nospiežot uz 3 sekundēm.

(1) izmantojiet līdz 25 paralēli vadības ķēdē saslēgtiem pogu tipa slēdžiem bez apgaismojuma un līdz 5 slēdžiem ar apgaismojumu  
(2) izmantojiet līdz 25 paralēli vadības ķēdē saslēgtiem pogu tipa slēdžiem bez apgaismojuma, tikai STD400RC/RL-SAE un STD1000RL-SAE



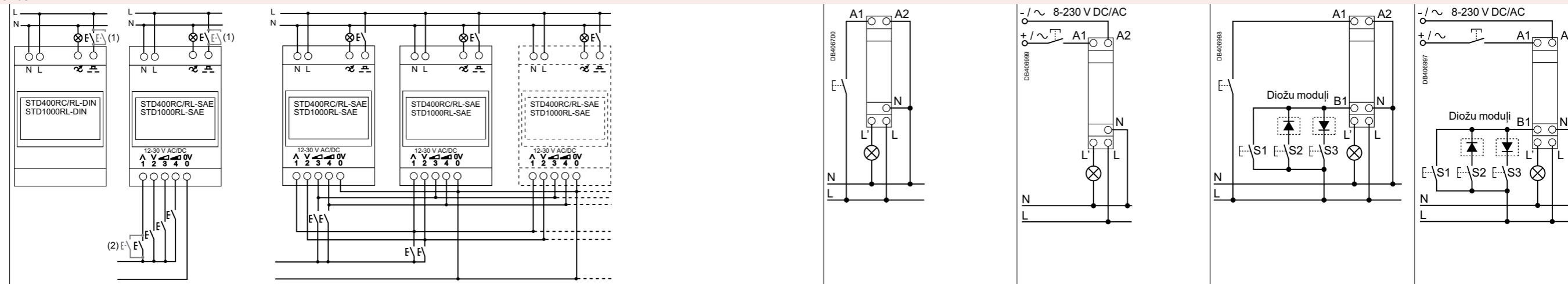


# Vadība Attālināta apgaismojuma vadība un indikācija

## Izvēles tabula LTD

Tips	400 W	1000 W	400 W	400 W

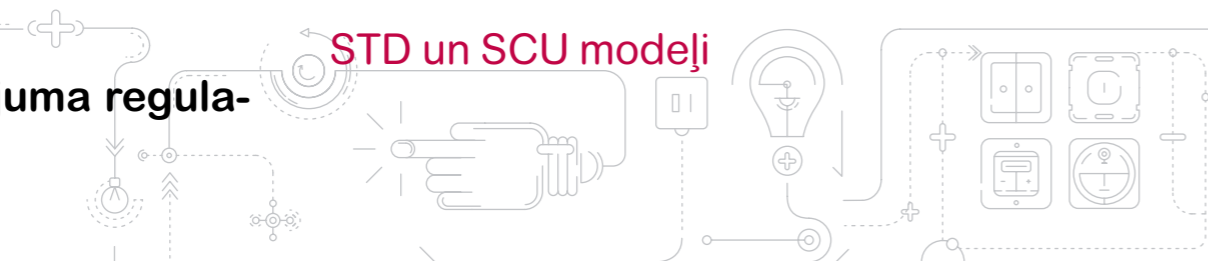
### Vadu savienošanas shēmas



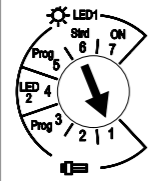
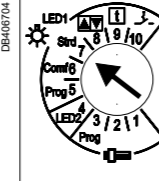

Montāža					
	Izmantojot SAE tipa ierīces, caur četrām digitālām eņām tikai ar vienu pogu var vadīt maksimāli 20 regulatorus, kuri savieno STD400RC/RL-SAE un STD1000RL-SAE			-	2 diožu moduļus (tiek piegādāti) var lietot ar 2 nospiežamām pogām, piemēram (poga 1 = slēdzis ieslēgts / regulators pacelts, poga 2 = slēdzis izslēgts / regulators nolaiests) vai 3 apgaismojuma režīmu vadīšanai
Kataloga kodi	CCTDD20001	CCTDD20002	CCTDD20003	CCTDD20004	CCTDD20016

Tehniskie parametri					
Nominālais spriegums (Ue)	230 V AC ± 10 %, 50 Hz			230 V AC +10 %, -15 %, 50 Hz	
Vadības spriegums	230 V AC ± 10 %, 50 Hz			8...230 V AC/DC	
Patēriņš	0,8 VA			0,3 W	
Jaudas zudumi	3 W			0,2 W	
Nospiežama vietējā poga	Īsa nospiešana – ieslēgšana/izslēgšana, gara nospiešana – apgaismojuma regulēšana			-	
Pogas papildu iestatījumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Īsa nospiešana – ieslēgšana/izslēgšana, gara nospiešana – apgaismojuma regulēšana</li> <li>■ līdz 25 paralēli saslēgtām pogām bez indikatora spuldzītēm</li> <li>■ līdz 5 paralēli saslēgtām pogām ar indikatora spuldzītēm</li> <li>■ lielākais vada garums 50 m</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Īsa nospiešana – ieslēgšana/izslēgšana, gara nospiešana – apgaismojuma regulēšana</li> <li>■ līdz 10 paralēli saslēgtām pogām bez indikatora spuldzītēm</li> <li>■ lielākais vada garums 100 m</li> </ul>	
Minimālā apgaismojuma līmeņa uzstādījums ir regulējams	-			-	
Zīls LED indikators (iebūvēts vietējā pogā)	Ieslēdzot spīd. LED indikators mirgo kļūdas gadījumā.			-	
Aizsardzības klase	-			II	
Aizsardzības pakāpe	IP20			IP20	
Darba temperatūra	0 °C līdz +40 °C, 40 °C līdz +70 °C ar -6 W / °C rādītāju samazināšanos			No -30 °C līdz +50 °C	
Uzglabāšanas temperatūra:	No 0 līdz +60 °C			No -20 °C līdz +70 °C	
Platums (9 mm modulis)	4	4	8	8	2
Aizsardzība, drošinātāji	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aizsardzība pret elektrisko pārslodzi, pret pārspriegumu un pret augstu temperatūru</li> <li>■ Vienreizējs termiskais drošinātājs</li> </ul>			Aizsardzība pret elektrisko pārslodzi, pret pārspriegumu un pret augstu temperatūru	
Standarti	Atbilstoši EN 60669-2-1			Atbilstoši EN 60669-1, EN 60669-2-1	
Direktīvas	Atbilstoši CE, EMC 89/336/EEB un LVD 73/73/23/EEB			Atbilstoši CE, 2004/108/EK, 2006/95/EK, 2011/65/EK	

(1) var izmantot ne vairāk kā 25 pogas bez indikatora spuldzītēm un 5 pogas ar indikatora spuldzītēm, kas saslēgtas paralēli  
 (2) var izmantot ne vairāk kā 25 pogas bez indikatora spuldzītēm, kas saslēgtas paralēli, tikai STD400RC/RL-SAE un STD1000RL-SAE



STD400LED specifiskie tehniskie parametri

Spuldzīte	Funkcija	Produkts
		<p><b>STD400LED</b></p>  <p><b>STD400LED+</b></p> 
		<p>Funkciju uzstādīšanas poga</p> 
		<p>–</p> <p>Potenciometrs, paredzēts regulatora laika uzstādīšanai</p>
Regulējamas kompaktnās fluorescentās spuldzes (CFL)	1	<p>Automātiska slodzes fiksēšana Sākotnējais uzstādījums 100 % Apgaismojuma līmeņa samazināšana iespējama tikai pēc 3 s</p>
	2	<p>Bez automātiskās slodzes fiksēšanas (vienmēr ar fāžu posmu) Sākotnējais uzstādījums 50 % Apgaismojuma līmeņa samazināšana iespējama tikai pēc 2 s</p>
	3	<p>Minimālā spilgtuma programmēšana</p>
Regulējama LED gaismas diode	4	<p>Bez automātiskās slodzes (vienmēr ar fāzes posmu) izmantošana apgaismojuma regulēšanas traucējumu gadījumā ar LED gaismas diodēm</p>
Standarts: kvēldiega, halogēna, transformatora, regulējamas LED gaismas diodes ...	5	<p>Minimālā spilgtuma programmēšana</p>
	6	<p><b>Standarta funkcija:</b> Regulējams spilgtums ieslēdzot (iepriekšējā uzstādīšana 100 %) Gaismas spilgtuma regulēšanas funkcija ieslēdzama pēc 2 s</p>
	7	<p>Regulators vienmēr ir ieslēgts</p>
	8	–
	9	–
	10	–
		<p><b>Komforta funkcija:</b> Regulējams spilgtums ieslēdzot (iepriekšējā uzstādīšana 100 %) Gaismas spilgtuma regulēšanas funkcija ieslēgta Ar snaudas un pamošanās funkcijām Kontrolējami 3 dažādi apgaismojuma režīmi</p> <p><b>Standarta funkcija:</b> Regulējams spilgtums ieslēdzot (iepriekšējā uzstādīšana 100 %) Gaismas spilgtuma regulēšanas funkcija ieslēgta Kontrolējami 3 dažādi apgaismojuma režīmi</p> <p><b>2. pogas funkcija:</b> (dubults slēdzis vai „rocker” tipa poga) ar moduļiem, ieslēgšanai / apgaismojuma līmeņa palielināšanai vai izslēgšanai / apgaismojuma līmeņa samazināšanai</p> <p><b>Laika slēdža funkcija:</b> Laiks konfigurējams ar potenciometru no 1 s līdz 60 min, laikam beidzoties, apgaismojums kļūst blāvāks, ar pogas garu nospiešanu tiek uzstādīts garš laika posms</p> <p><b>Slēdža funkcija</b> Kustību sensori Kontrolējami 3 dažādi apgaismojuma režīmi</p>





# Vadība Attālināta apgaismojuma vadība

## IC krēslas apgaismojuma releji un slēdži



# Vadība Attālināta apgaismojuma vadība

## IC krēslas apgaismojuma releji un slēdži



### Izvēles tabula

	IC 100	IC 2000		IC 2000P+		IC Astro IC Astro 1C	IC Astro 2C	IC 100k IC 100k+ 1C	IC 100k+ 2C	IC 100kp+ 1C	IC 100kp+ 2C
<b>Kataloga kodi</b>	<b>CCT15482</b>	<b>CCT15285</b>	<b>CCT15369</b>	<b>CCT15483<sup>(1)</sup></b>		<b>CCT15225<sup>(3)</sup></b>	<b>CCT15245<sup>(3)</sup></b>	<b>CCT15494<sup>(3)</sup></b>	<b>CCT15495<sup>(3)</sup></b>	<b>CCT15494<sup>(3)</sup></b>	<b>CCT15495<sup>(3)</sup></b>
Kanālu skaits	1	1	1	1		1	2	1	2	1	2
Vadība, uzstādot gaismas līmeni	■	■	■	■				■	■	■	■
Papildu nedēļas programmēšana				42 pārslēgšanas programmas		84 pārslēgšanas programmas	84 pārslēgšanas programmas			84 pārslēgšanas programmas	84 pārslēgšanas programmas
Vadība, aprēķinot saullēkta/saulrieta laiku						■	■				
<b>Tehniskie parametri</b>											
Regulējama gaismas līmeņa robeža	2-100 lx	2-2000 lx	2-2000 lx	2-50 lx 60-300 lx 350-2100 lx		Pēc saullēkta/saulrieta laika	Pēc saullēkta/saulrieta laika	1-99000 lx	1-99000 lx	1-99000 lx	1-99000 lx
Spriegums (+10 %, -15 %)	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC		230 V AC	230 V AC	230 V AC	100-240 V AC	230 V AC	100-240 V AC
Tīkla frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Enerģijas patēriņš	6 VA	6 VA	6 VA	3 VA		3 VA	6 VA	3 VA	3 VA	3 VA	3 VA
Darba temperatūra	-20 ... +50 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-20 ... +50 °C		-25 ... +45 °C	-25 ... +45 °C	-30 ... +55 °C	-30 ... +55 °C	-30 ... +55 °C	-30 ... +55 °C
Platums (9 mm moduļi)	2	5	5	5		5	5	4	6	4	6
Komutēto kontaktu strāva	16 A 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A		16 A 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A
Komutēto kontaktu $\cos \varphi = 1$											
Aiztures laiks (ieslēgšanas/izslēgšanas)	20 s (ieslēgts) 80 s (izslēgts)	≥ 60 s	≥ 60 s	Regulējams no 20 līdz 140 s		Saulrieta vai saullēkta laika starpības regulējamas atsevišķi ±120 min.	Saulrieta vai saullēkta laika starpības regulējamas atsevišķi ±120 min.	Regulējams no 0-59,59 min.	Regulējams no 0-59,59 min.	Regulējams no 0-59,59 min.	Regulējams no 0-59,59 min.
Krēslas signalizēšanas indikators (bez aiztures), ja krēsla lielāka kā uzstādītā vērtība	Sarkana	Sarkana	Sarkana								
Komutēto kontaktu indikators	Zaļš	Zaļš	Zaļš								
Šķidro kristālu ekrāns				Ar apgaismojumu		Ar apgaismojumu	Ar apgaismojumu	Ar apgaismojumu	Ar apgaismojumu	Ar apgaismojumu	Ar apgaismojumu
Programmas saglabāšana ar litija bateriju				■		■	■	■	■	■	■
Baterijas kalpošanas laiks				5-6 gadi		6 gadi	6 gadi	10 gadi	10 gadi	10 gadi	10 gadi
Vieta atgādnei vai instrukcijai		■	■	■		■	■				
Turpināt funkciju ar pogu		■	■								
1 pieskrūvē polam	■			■		■	■	■	■	■	■
2 atsperu spaiļi polam		■	■								
Šinēšana ar ķemmes tipa kopnēm	■					■	■				
Komplektējama ar sensoru montāžai panelī		■									
Komplektējama ar sensoru montāžai pie sienas	■		■	■							
Komplektējama ar digitālo sensoru montāžai pie sienas								■	■	■	■
Komplektējama ar koda atslēgu							■			■	■

(1) Angļu, franču, spāņu, itāļu, vācu, portugāļu, zviedru, holandiešu, somu, norvēģu, dāņu valoda.

(3) Angļu, franču, itāļu, vācu, zviedru, holandiešu, somu, dāņu, krievu, ukraiņu, latviešu, lietuviešu, igauņu, turku valoda.

### Sensora izvēles tabula (rezerves)

	Kataloga kodi
IP65 montāžai panelī IC 2000 (CCT15285)	CCT15262
IP54 montāžai pie sienas IC 100 IC 2000 (CCT15368), IC 2000P+	CCT15263
IP66 montāžai panelī IC 100k + 1C/2C un IC 100kp + 1C/2C	CCT15262



montāžai panelī IC 2000, CCT15262



montāžai pie sienas IC 2000, CCT15263



montāžai panelī IC 100k, CCT15261



IC 100



IC 2000



IC Astro



IC 100K

## Vadība Daudzfunkcionāla vadība

### IH, IHP dienas un nedēļas programmējami slēdži

### Izvēle

Pulksteņa slēdži vada vienas vai vairāku atsevišķu ķēžu atvēršanu un aizvēršanu atbilstoši lietotāja iepriekš uzstādītām programmējamām vērtībām:

- to var veikt, saglabājot IHP slēdžu atmiņā ieslēgšanas un izslēgšanas operāciju laikus,
- to var veikt, uzstādot mehānisko IH slēdžu saīsinājumus vai neregulējamus programmēšanas roktura segmentus.

Pulksteņa tipa slēdžus IHP un IH var izvēlēties pēc tālāk izklāstītiem kritērijiem.

## Vadība Daudzfunkcionāla vadība

### IH, IHP dienas un nedēļas programmējami slēdži



CCT1550



CCT15860



CCT15861



CCT15854



CCT15365

Slēdža tips	Kanālu skaits	Cikla periods (d: diena)	Minimālais laiks starp divām pārslēgšanas operācijām	Pārslēgšanas operāciju skaits	Darba laiks bez tīkla barošanas sprieguma	Platums (moduļos pa 9 mm)	Ieslēgšanas un izslēgšanas laika posmu ignorēšana	Izejas kontakts (cos φ = 0,6)	Laika pārslēgšana (vasara/ziena)	Ekrāns ar apgaismojumu, nejaušas funkcijas un impulsa funkcijas programmēšana	Gaidstāves laika funkcija	Pieslēgšana bez skrūvēm	Mehāniska savietojamība ar elektrības sadales ķemmju tipa kopnēm	Ieeja ārējai vadībai	Lietošanas instrukcijas turētājs uz priekšējā paneļa	Atmiņas poga integrēta priekšējā panelī	Kataloga kodi
<b>Vienkāršotas programmēšanas slēdži</b>																	
IHP 1c	1	24 st. un/vai 7 d.	1 min.	56	6 gadi	5	iesl./izsl.	16 A	Autom.			■	■		■		CCT15440
IHP + 1c	1	24 st. un/vai 7 d.	1 s	84	6 gadi	5	iesl./izsl.	16 A	Autom.	■	■	■	■	1 ieeja	■	■	CCT15550
IHP 2c	2	24 st. un/vai 7 d.	1 min.	56	6 gadi	5	iesl./izsl.	16 A	Autom.			■	■		■		CCT15442
IHP + 2c	2	24 st. un/vai 7 d.	1 s	84	6 gadi	5	iesl./izsl.	16 A	Autom.	■	■	■	■	2 ieejas	■	■	CCT15422
IHP DCF 1c (2)	1	24 st. un/vai 7 d.	1 min.	42	4 gadi	5	iesl./izsl.	16 A	Autom.	Nejaušības funkcija	■				■		CCT15858
<b>18 mm vienkāršotas programmēšanas slēdži</b>																	
IHP 1c 18 mm	1	24 st. un/vai 7 d.	1 min.	28	3 gadi	2	iesl./izsl.	16 A	Autom.								CCT15854
IHP + 1c 18 mm	1	24 st. un/vai 7 d.	1 min.	42	3 gadi	2	iesl./izsl.	16 A	Autom.	■	■						CCT15838
<b>Mehāniskie slēdži</b>																	
IH 60 mn 1c SRM	1	60 min.	1 min. 15 s	24 ieej. – 24 izej.	nē	6	iesl.	16 A	Manuāla		■						CCT15338
IH 24h 1c SRM	1	24 st.	30 min.	24 ieej. – 24 izej.	nē	6	iesl.	16 A	Manuāla		■						CCT16364
IH 24h 1c ARM	1	24 st.	30 min.	24 ieej. – 24 izej.	150 st.	6	iesl.	16 A	Manuāla		■						CCT15365
IH 24h 2c ARM	2	24 st.	30 min.	24 ieej. – 24 izej.	150 st.	6	iesl.	16 A	Manuāla								15337
IH 7d 1c ARM	1	7 d.	4 st.	21 ieej. – 21 izej.	150 st.	6	iesl.	16 A	Manuāla		■						iesl.
IH 24 h + 7d 1 + 1c ARM	1 + 1	24 st. + 7 d.	45 min. + 12 st.	16 ieej. – 16 izej. + 7 ieej. – 7 izej.	50 st.	6	iesl.	16 A	Manuāla								15366
<b>18 mm mehāniskie slēdži</b>																	
IHH 7d 1c ARM	1	7 d.	2 st.	42 ieej. – 42 izej.	100 st.	2	iesl./izsl.	16 A	Manuāla								15331
IH 24h 1c ARM	1	24 st.	15 min.	48 ieej. – 48 izej.	100 st.	2	iesl./izsl.	16 A	Manuāla								15336
IH 24h 1c SRM	1	24 st.	15 min.	48 ieej. – 48 izej.	nē	2	iesl./izsl.	16 A	Manuāla								15335
<b>Piederumi</b>																	
Programmēšanas komplekts (7)																	CCT15860
Atmiņas poga (7)																	CCT15861
Atmiņas kasete (8)																	15280
ANT DCF antena																	15858

- (1) Uzstādīto dienu programmēšanas funkcija ļauj veikt konkrētas pārslēgšanas operācijas noteiktās dienās.
- (2) Slēdžis IHP DCF ir sinhronizēts ar Frankfurtes raidītāju, izmantojot ANT DCF antenu.
- (3) Barošanas spriegums: 4420 V CA.
- (4) 4 izejas kanāli un 6 nosacītās ieejas.
- (5) 45 laika šabloni nedēļas laika programmēšanai, 445 laika šabloni gada laika programmēšanai, 20 dažādi impulsi impulsu programmēšanai.
- (6) Ieslēgšana/izslēgšana caur manuālās vadības ieeju vai nosacīto ieeju.
- (7) Slēdžiem IHP +44c un IHP +2c.
- (8) Slēdžiem ITM 4c-6E.

- (9) Impulsa programmēšana ļauj veikt pārslēgšanas operācijas, kuru ilgums mazāks par vienu minūti (regulējams no 44 līdz 59 s); impulsa vadība vienmēr ir prioritāra. Angļu, krievu, ukraiņu, latviešu, lietuviešu, igauņu valoda



## Vadība Daudzfunkcionāla vadība



## Montējami uz DIN slīdes: kontaktligzda, pogu slēdžu turētāji un tālummaiņas ierīces

### Nemodulāro pogu un indikatoru turētāji

Turētāji stiprināmi uz DIN slīdes, modulārajos skapjos vai paneļos. Tajās tiek stiprinātas vadības un indikācijas palīgierīces: pogas, avārijas izslēgšanas pogas, pārslēdzēji, gaismas indikatori, kas izmantojami elektroenerģijas sadales sektorā un rūpniecībā.

#### Apraksts

- Stiprināmas metāla vai plastmasas 22 mm diametra caurumā montējamas XB4/ XB5 tipa pogas, pārslēdzēji un indikatori
- Dziļums 60 mm (tāds pats kā Acti9 sērijas izstrādājumiem)
- Urbšanas diametrs: 22,3 mm
- Nedegošs izolācijas materiāls
- Krāsa: gaiši pelēka RAL 7035 (vai balta RAL 9003, ja kods sākas ar A9Axxxx)

#### Turētāji

Tips	Platums 9 mm mod.	Kataloga kods
Ar 22 mm caurumu	6	A9A15151
Universāli	6	A9A15152

### PC kontaktligzda

- 6A (250 V) modulārā kontaktligzda
- Platums 54 mm
- Pieslēgšana: līdz 6 mm<sup>2</sup> vadītājiem
- Atbilst DIN 49440 un VDE 0620 standartiem

#### PC kontaktligzda

Tips	Platums 9 mm mod.	Nominālais spriegums	Nominālā strāva	Kataloga kods
2P + E	5	250 V	10/16 A	A9A15310

### Tālummaiņas ierīces RO

#### Funkcijas

Tālummaiņas ierīces RO tiek izmantotas sadzīvē un komercietpās.

#### Apraksts

- Skaņas līmenis (60 cm attālumā):
  - tālummaiņas ierīce RO: 70 dB;
  - frekvence: 50...60 Hz
- Izmantotā jauda:
  - 3,6 VA 8...12 A;
  - 5 VA: 220...240 V;
- Pieslēgšana: tuneļa spaiļes kabeljiem līdz 4 mm<sup>2</sup>

#### Tālummaiņas ierīces RO

Tips	Platums 9 mm mod.	Nominālais spriegums, V	Kataloga kods
RO	4	220/240	A9A15322
		8/12	A9A15323

## Mērīšana Enerģijas mērīšana



Uz DIN slīdes.



Montējami uz paneļa durtiņām



Uz DIN slīdes.



## VLT, AMP analogie un digitālie mērīšanas aparāti CM selektora pārslēdzēji

#### VLT analogie modulārie voltmetri

Skala	Platums 9 mm mod.	Patērētā jauda	Precizitātes klase	Pieļaujamā pārslodze	Pieļaujamā īslaicīgā pārslodze	Kataloga kods
0...500 V	8	3,5 VA	1,5	1,2 Un	2 Un	16061
0...300 V	8	3,5 VA	1,5	1,2 Un	2 Un	16060

#### AMP analogie modulārie ampēmetri

Tips	Skala (A)	Strāva (A)	Strāvmainis	Frekvence (Hz)	Kataloga kods
	0...30	30	nē	50...60	16029

#### AMP, VLT analogie paneļa aparāti

Tips	Skala	Strāvmainis	Kataloga kods 72 x 72	Kataloga kods 96 x 96
------	-------	-------------	-----------------------	-----------------------

#### AMP

Bāzes modelis	Skala	Strāvmainis	Kataloga kods 72 x 72	Kataloga kods 96 x 96
1,3 skala	0-50 A	50/5	16009	16079
	0-100 A	100/5	16010	16080
	0-200 A	200/5	16011	16081
	0-400 A	400/5	16012	16082
	0-600 A	600/5	16013	16083
3 skalas	0-1000 A	1000/5	16014	16084
	0-1250 A	1250/5	16015	16085
	0-1500 A	1500/5	16016	16086
	0-2000 A	2000/5	16019	16087

#### AMP

Bāzes modelis	Skala	Strāvmainis	Kataloga kods 72 x 72	Kataloga kods 96 x 96
3 skalas	0-30-90 A	30/5	16006	16076
	0-75-225 A	75/5	16007	16077
	0-200-600 A	200/5	16008	16078

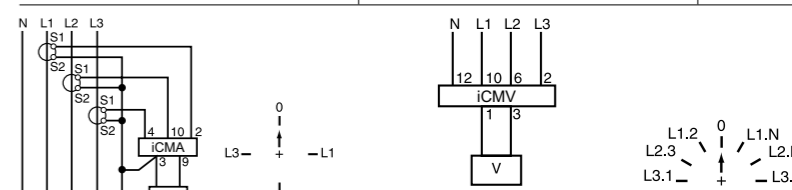
#### VLT

Tips	Skala	Kataloga kods 72 x 72	Kataloga kods 96 x 96
	0-500 V	16005	16075

#### CM paneļa selektora pārslēdzēji

Tips	Spriegums (V)	Kataloga kods
CMV	500	16018

Tips	Strāva (A)	Kataloga kods
CMA	20	16017



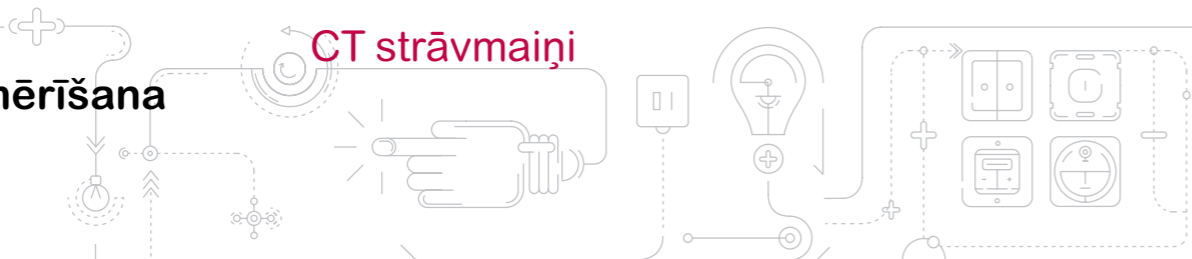
#### CM modulārie selektora pārslēdzēji

Tips	Spriegums (V AC)	Strāva (A)	Platums 9 mm mod.	Kataloga kods
CMA	415	10	4	15126
CMV	415	10	4	15125

#### VLT, AMP digitālie mērīšanas aparāti

Tips	Skala	Pieslēgšana caur CT	Platums 9 mm mod.	Kataloga kods
Tiešā pieslēguma AMP	0...10 A	nē	4	15202
Netiešā pieslēguma AMP	0...5000 A	jā	4	15209
VLT	0...600 V		4	15201
FRE	20...100 Hz		4	15208

# Mērīšana Energijas mērīšana



## CT strāvmaiņi

Kataloga kodi

# MET SE CT R FF XXX

Sākotnējais = otrreizējais  
uzstādījums, R = 5 Amps

Pēdējie 3 cipari = sākotnējais  
uzstādījums/10

2 burti = Form Factor (Formas faktors)

Piemēri:

- METSECT5CC008 = 5 A sekundārais, piemērots tikai kabeliem, 75 A primārais
- METSECT5MC080 = 5 A sekundārais, jaukta tipa, piemērots kabeliem un sijām, 800 A primārais

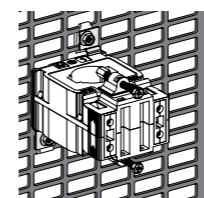
# Mērīšana Energijas mērīšana

## CT strāvmaiņi

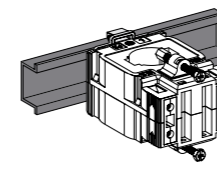
### Vispārīgie parametri

Sekundārā strāva Is (A)	5
Lielākā sprieguma uzstādīšana Ue (V)	720
Frekvence (Hz)	50/60
Drošības faktors (sf)	■ 40 līdz 4000 A: sf ≤ 5 ■ 5000 līdz 6000 A: sf ≤ 10
Aizsardzības pakāpe	IP20
Darba temperatūra	■ augstas temperatūras diapazons ■ -25 °C līdz +60 °C (1) ■ relatīvais gaisa mitrums > 95 %
Atbilstība standartiem	■ IEC 61869-2 ■ VDE 0414
Sekundārie sakari (atkarībā no modeļa)	■ spaiļu vadiem ar uzgaļiem ■ tuneļa spaiļiem ■ skrūvju spaiļiem

(1) **Bridinājums:** atsevišķiem produktiem noteikta robeža līdz +50 °C.



Stiprināšana pie montāžas plāksnes



Stiprināšana pie DIN sliedes

### C tips – strāvmais (kabeļa profils)

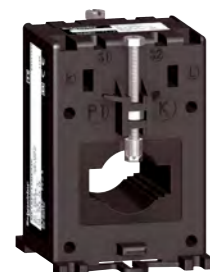
Iekšējais profils Tips	Kabeļi (mm)	Sijas (mm)	Attiecība Ip/5 A	Kataloga kodi	Precizitātes klase			Gabarītmēri (informāciju sk. rasējumu lapās) P x A x G (mm)	Stiprinājuma veids	Piederumi. Cilindri	Hermētisks vāciņš
					0,5	1	3				
CC											
○	Ø 21	-	40	METSECT5CC004	-	-	1	44 x 66 x 37	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne.	METSECT5CYL1	Ievilkta
			50	METSECT5CC005	-	1,25	1,5				
			60	METSECT5CC006	-	1,25	2				
			75	METSECT5CC008	-	1,5	2,5				
			100	METSECT5CC010	2	2,5	3,5				
			125	METSECT5CC013	2,5	3,5	4				
			150	METSECT5CC015	3	4	5				
			200	METSECT5CC020	4	5,5	6				
			250	METSECT5CC025	5	6	7				

### M tips – strāvmais (jaukta tipa: kabeļa/sijas profils)

ME	Ø 22	10 x 30 11 x 25 12 x 20	150	METSECT5MA015				1,5	5,5	6,5	56 x 84 x 60	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne. ■ Izolēta fiksācijas skrūve.	16551	16552
			250	METSECT5MA025				6	9	11				
			300	METSECT5MA030				7,5	11	14				
			400	METSECT5MA040				10,5	15	18				
			500	METSECT5MD050				12	18	22				
			600	METSECT5MD060				14,5	21,5	26				
MB	Ø 26	12 x 40 15 x 32	250	METSECT5MB025				3	4	-	60 x 85 x 63	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne.	-	METSECT5COVER
			300	METSECT5MB030				4	6	-				
			400	METSECT5MB040				6	8	-				
MA	Ø 27	10 x 32 15 x 25	150	METSECT5MA015				3	4	-	56 x 80 x 63	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne.	METSECT5CYL2	METSECT5COVER
			200	METSECT5MA020				4	7	-				
			250	METSECT5MA025				6	8	-				
			300	METSECT5MA030				8	10	-				
			400	METSECT5MA040				10	12	-				
MC	Ø 32	10 x 40 20 x 32 25 x 25	250	METSECT5MC025				3	5	-	70 x 95 x 65	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne.	-	METSECT5COVER
			300	METSECT5MC030				5	8	-				
			400	METSECT5MC040				8	10	-				
			500	METSECT5MC050				10	12	-				
			600	METSECT5MC060				12	15	-				
			800	METSECT5MC080				10	12	-				
MF	Ø 35	10 x 40	250	METSECT5MC025				2,5	5	8	77 x 107 x 64	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne. ■ Izolēta fiksācijas skrūve.	-	16553
			300	METSECT5MB030				4	8	12				
			400	METSECT5MC040				8	12	15				
			500	METSECT5MC050				10	12	15				
MD	Ø 40	12 x 50 20 x 40	500	METSECT5MD050				4	6	-	70 x 95 x 65	■ Adapteris uz DIN sliedes. ■ Montāžas plāksne.	-	METSECT5COVER
			600	METSECT5MD060				6	8	-				
			800	METSECT5MD080				8	12	-				



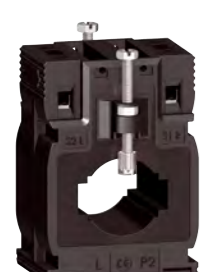
METSECT5CC004



METSECT5ME015



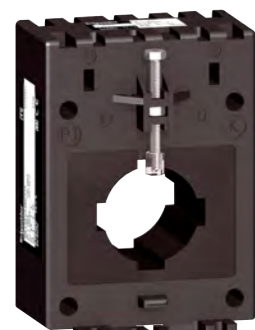
METSECT5MB025



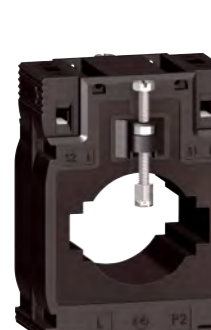
METSECT5MA015



METSECT5MC025



METSECT5MF035



METSECT5MD050



# Mērīšana Energijas mērīšana

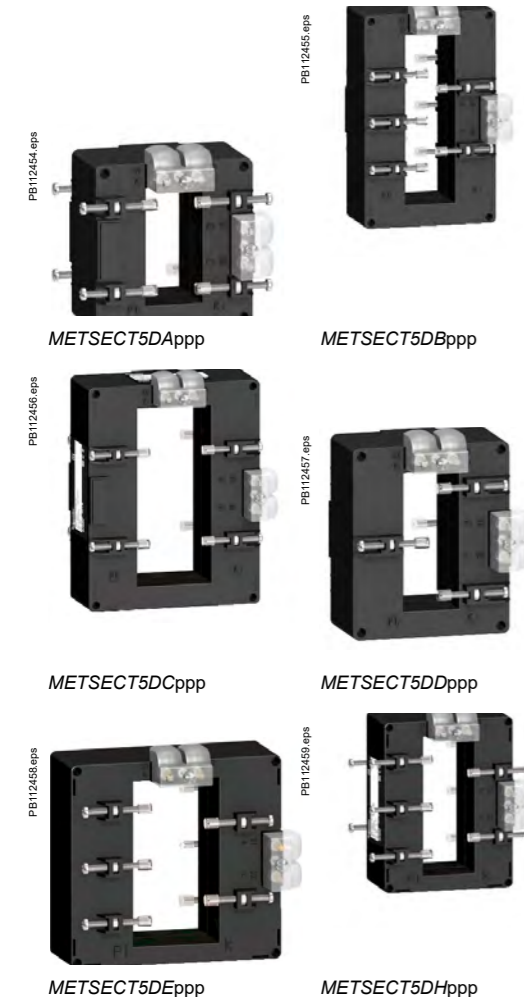
## CT strāvmaiņi

PB112467\_eps



V tipa strāvmaiņi (vertikālie)					
Iekšējā profila tips	Vadi (mm)	Stieņi (mm)	Ražīgums Ip/5 A (A)		Kataloga kods
			5000	6000	
VF	-	11 x 84 31 x 61	5000		METSECT5MC050
			6000		METSECT5MC060
<b>VV</b>					
	-	55 x 165	5000		METSECT5VV500 *
			6000		METSECT5VV600 *

METSECT5VVppp



D tipa strāvmaiņi (vertikālie vai horizontālie stieņi – dubultas sekundārās spaiļes)					
<b>DA</b>					
	-	32 x 65	200		METSECT5MA020
			250		METSECT5MC025
			300		METSECT5MB030
			400		METSECT5MA020
			500		METSECT5MC025
			600		METSECT5MB030
			800		METSECT5DA080
			1000		METSECT5DA100
			1250		METSECT5DA125 *
			1500		METSECT5DA150 *
<b>DB</b>					
	-	38 x 127	1000		METSECT5DB100
			1250		METSECT5DB125 *
			1500		METSECT5DB150 *
			2000		METSECT5DB200 *
			2500		METSECT5DB250 *
<b>DC</b>					
	-	52 x 127	2000		METSECT5DC200 *
			2500		METSECT5DC250 *
			3000		METSECT5DC300 *
			4000		METSECT5DC400 *
<b>DD</b>					
	-	34 x 84	1000		METSECT5DD100
			1250		METSECT5DD125 *
			1500		METSECT5DD150 *
<b>DE</b>					
	-	54 x 102	1000		METSECT5DE100
			1250		METSECT5DE125 *
			1500		METSECT5DE150 *
			2000		METSECT5DE200 *
<b>DH</b>					
	-	38 x 102	1250		METSECT5DH125 *
			1500		METSECT5DH150 *
			2000		METSECT5DH200 *

\* Darba temperatūra: -25 °C līdz 50 °C

# Mērīšana Energijas mērīšana

## CT strāvmaiņi

V tipa strāvmaiņi (vertikālie)							
Iekšējā profila tips	Precizitātes klase			Vispārīgie izmēri (precīzāk sk. rasējumus) P x A x G (mm)	Stiprinājuma veids	Piederumi Cilindrs	Hermētisks vāciņš
	0,5	1	3				
VV	Maks. jauda (VA)			175 x 273,5 x 110	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	-	Pievienots
	60	-	-				
	70	-	-				

D tipa strāvmaiņi (vertikālie vai horizontālie stieņi – dubultas sekundārās spaiļes)								
<b>DA</b>								
	-	4	8	-	90 x 94 x 90	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	Pievienots	
			8	10				-
			8	12				-
			12	15				-
			15	20				-
			15	20				-
<b>DB</b>								
	-	6	10	-	99 x 160 x 87	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	Pievienots	
			8	12				-
			10	15				-
			15	20				-
			20	25				-
			25	30				-
<b>DC</b>								
	-	25	30	-	125 x 160 x 87	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	Pievienots	
			30	50				-
			30	50				-
			30	50				-
<b>DD</b>								
	-	10	15	-	96 x 116 x 87	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	Pievienots	
			12	15				-
			15	20				-
<b>DE</b>								
	-	12	15	-	135 x 129 x 85	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	Pievienots	
			15	20				-
			20	25				-
			20	25				-
<b>DH</b>								
	-	12	15	-	98 x 129 x 75	■ Pievienota fiksācijas skrūve.	Pievienots	
			12	15				-
			20	25				-

\* Darba temperatūra: -25 °C līdz 50 °C

## Mērīšana Energijas mērīšana

## Kilovatstundu skaitītāji



Acti 9 iEM2000 un iEM2100 sērijas kilovatstundu mērītāji – tie ir vienfāzes, uz DIN sliedēm montējami kilovatstundu skaitītāji, ideāls risinājums uzskaitē un elektroenerģijas izdevumu sadalei. Savietojami ar tādām sistēmām kā Smart Link, Acti 9 iEM2000 sērijas mērītāji ļauj viegli integrēt elektroenerģijas sadales mērījumus klienta elektroenerģijas mērīšanas sistēmās. Iespējamās divas versijas: 40 A tiešās mērīšanas (iEM2000 modeļi) un 63 A tiešās mērīšanas (iEM2100 modeļi). Katrā modeļu komplektā ir dažādas versijas, kuras atbilst konkrētai programmai, no bāzes līdz progresīvākai:

iEM2000 un iEM2100 tehniskie parametri									
FUNKCIJU VADĪBA	iEM2000T	iEM2000	iEM2010	iEM2100	iEM2105	iEM2110	iEM2135	iEM2150	iEM2155
Tiešie savienojumi	Līdz 40 A			Līdz 63 A					
Platums	1 x 18 mm modulis (18 mm)			2 x 18 mm moduli (36 mm)					
MID atbilstība		n	n			n	n		n
Vairāku tarifu						2 tarifu	2 tarifu		2 tarifu
Četrus kvadrantu kilovatstundu mērīšana						n	n	n	n
Sakari							M-Bus	Modbus	
Digitālais ievads (tarifu pārslēgšana)						1	1		1
kWh/kvarh impulsa izvads	1		1		1	2			
Impulsa izvada darbība	100 impulsu / kWh (120 ms garumā)				1 impulss / kWh (200 ms garumā)	1 līdz 1000 impulsu / kWh vai kvarh (30 līdz 100 ms garumā)			
Precizitātes klase: aktīva enerģija	1. klase IEC 62053-21	1. klase IEC 62053-21 Klase B EN50470-3	1. klase IEC 62053-21 Klase B EN50470-3	1. klase IEC 62053-21	1. klase IEC 62053-21	1. klase IEC 62053-21 Klase B EN50470-3	1. klase IEC 62053-21 Klase B EN50470-3	1. klase IEC 62053-21	1. klase IEC 62053-21 Klase B EN50470-3
Precizitātes klase: reaktīvā enerģija						Klase 2 (pēc IEC62053-23)			
Ekrāna informācijas ietilpība		999999,9 kWh		99999 kWh vai 999,99 MWh		999999,99 kWh			
Sprieguma diapazons (L–N)	184 līdz 276 V AC			184 līdz 276 V AC		92 līdz 276 V AC			
Skaitītāja konstante LED	3200 zibšņi kWh			1000 zibšņi kWh					
Montāžas vieta (augša)	4 mm <sup>2</sup>			6 mm <sup>2</sup>		4 mm <sup>2</sup>			
Montāžas vieta (apakša)	10 mm <sup>2</sup>			16 mm <sup>2</sup>		32 mm <sup>2</sup>			
Patēriņš	< 10 VA			2,5 VA		3 VA			
Temperatūra	No -10 °C līdz +55 °C			No -25 °C līdz +55 °C					
kWh	n	n	n	n	n	n	n	n	n
kVARh						n	n	n	n
Aktīvā jauda						n	n	n	n
Reaktīvā jauda						n	n	n	n
Jaudas koeficients						n	n	n	n
Strāva un spriegums						n	n	n	n
Frekvence						n	n	n	n
Kataloga kodi	A9MEM2000T	A9MEM2000	A9MEM2010	A9MEM2100	A9MEM2150	A9MEM2110	A9MEM2135	A9MEM2150	A9MEM2155

## Mērīšana Energijas mērīšana

## Acti 9 iEM3000 enerģijas mērīšanas un uzskaites ierīces



Acti 9 iEM3100/3200

Acti 9 iEM3000 nodrošina ekonomiski efektīvākos risinājumus, ierīkojot uz DIN sliedes montējamas elektroenerģijas uzskaites ierīces, kas ļauj uzskaitīt nomnieku patērēto elektroenerģiju vai elektroenerģijas patēriņa izmaksas.

Acti 9 iEM3000 ierīces ir viegli integrēt datu apkopošanas un vadības sistēmās SmartLink.

Iespējamās trīs elektroenerģijas ierīču versijas: 63 A tiešā pieslēguma (modelis iEM3100), caur strāvas barošanas transformatoru (modelis iEM3200) un 125 A tiešā pieslēguma (modelis iEM3300):

### iEM3000 funkciju izvēle

### Acti9 iEM3000 Series

	iEM3100 iEM3200 iEM3300	iEM3110 iEM3210 iEM3310	iEM3115 iEM3215	iEM3150 iEM3250 iEM3350	iEM3135 iEM3235 iEM3335	iEM3155 iEM3255 iEM3355	iEM3165 iEM3265 iEM3365	iEM3175 iEM3275 iEM3375
Ar autonomu barošanu	n	n	n	n	n	n	n	n
Platums (18 mm modulis)	5/5/7	5/5/7	5/5	5/5/7	5/5/7	5/5/7	5/5/7	5/5/7
Tiešā mērīšana (līdz)	63 A–/125 A	63 A–/125 A	63 A–	63 A–/125 A	63 A–/125 A	63 A–/125 A	63 A–/125 A	63 A–/125 A
Mērīšanas ievads caur CTs (1A, 5A)	- / n / -	- / n / -	- / n	- / n / -	- / n / -	- / n / -	- / n / -	- / n / -
Mērīšanas ievads caur VTs				- / n / -	- / n / -	- / n / -	- / n / -	- / n / -
Aktīvās enerģijas mērīšanas klase	1/0,5 S/1	1/0,5 S/1	1/0,5 S	1/0,5 S/1	1/0,5 S/1	1/0,5 S/1	1/0,5 S/1	1/0,5 S/1
Četrus kvadrantu kilovatstundu mērīšana					n	n	n	n
Elektrības parametru mērīšana (I, V, P...)				n	n	n	n	n
Vairāku tarifu (iekšējais pulkstenis)			4		4	4	4	4
Vairāku tarifu (ārējā kontrole)			4		2	2	2	2
Mērīšanas ekrāns (rindiņas numurs)	3	3	3	3	3	3	3	3
Digitālie ievadi	Programmējami (Tarifu kontrole vai WAGES ievads)				1	1	1	1
	Tikai tarifu kontrole							
Digitālie izvadi	Programmējamas (Kwh impulsi vai KW pārslodzes signāls)				1	1	1	
	Tikai Kwh impulsi				1			
Sakaru protokoli	M-bus					n		
	Modbus						n	
	BACnet							n
Lon								n
MID (juridiskais metroloģijas sertifikāts)		n	n		n	n	n	n
Kataloga kods	A9MEM3100	A9MEM3110	A9MEM3115	A9MEM3150	A9MEM3135	A9MEM3155	A9MEM3165	A9MEM3175
	A9MEM3200	A9MEM3210	A9MEM3215	A9MEM3250	A9MEM3235	A9MEM3255	A9MEM3265	A9MEM3275
	A9MEM3300	A9MEM3310		A9MEM3350	A9MEM3335	A9MEM3355	A9MEM3365	A9MEM3375



# PM5000 sērija

PowerLogic PM5000 sērijas enerģijas mērierīces – tīkla kvalitatīvo parametru analizatori.

Vērtība, kuru jūs vēlaties, un precizitāte, kas jums nepieciešama. Kompakti, augstākās kvalitātes enerģijas skaitītāji ar galvenajām mobilām enerģijas vadības funkcijām.

## Pielietojuma jomas

Iespēja efektīvi kontrolēt izdevumus

- Nomnieku patērētās enerģijas vai enerģijas patēriņa izmaksu aprēķināšana.
- Iekārtas patērētās enerģijas uzskaitē.
- Enerģijas izdevumu sadale.

Ideāli piemērots elektrības tīkla vadībai

- Izsekojams enerģijas patēriņš reālā laikā.
- Kontroles uzraudzības funkcijas.
- Sniegtas elektrotīkla galvenās kvalitatīvo parametru vērtības.
- Uzraugāms iekārtas un tīkla stāvoklis.
- Uztur BACnet / IP protokolu.

## Atbilstība standartiem

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22
- IEC 62053-24
- EN 50470-1
- EN 50470-3
- IEC 61010-1
- IEC 61326-1
- CISPR22 Klase B



METSEPM5100

## PM5000 sērijas funkciju izvēle

	PM5100		PM5300				PM5500		
	PM5100	PM5110	PM5310	PM5320	PM5330	PM5340	PM5560	PM5563	PM5563RD
<b>Montāža</b>									
Ātra montāža, montāža uz paneļa, ar integrētu ekrānu	■	■	■	■	■	■	■	-	-
Ātra montāža, montējams uz DIN slīdēm	-	-	-	-	-	-	-	■	■
<b>Precizitāte</b>	CL 0,5 S	CL 0,5 S	CL 0,5 S	CL 0,5 S	CL 0,5 S	CL 0,5 S	CL 0,2 S	CL 0,2 S	CL 0,2 S
<b>Ekrāns</b>									
Izgaismots šķidro kristālu ekrāns, informācija vairākās valodās, grafisks attēls 6 līnijas, 4 paralēlas vērtības	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Jaudas un kilovatstundu mērīšana</b>									
3 fāžu spriegums, strāva, jauda, pieprasījums, enerģija, frekvence, jaudas koeficients	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vairāku tarifu	-	-	4	4	4	4	8	8	8
<b>Jaudas kvalitātes analīze</b>									
THD, thd, TDD	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Harmonikas, individuālās (nepāra) līdz	15	15	31	31	31	31	63	63	63
<b>I/O un relejs</b>									
I/O	1DO	1DO	2DI/2DO	2DI/2DO	2DI/2DO	2DI/2DO	4DI/2DO	4DI/2DO	4DI/2DO
Releji	0	0	0	0	2	2	0	0	0
<b>Brīdinājuma signāli un kontrole</b>									
Brīdinājuma signāli	33	33	35	35	35	35	52	52	52
Uzstādītā punkta atbildes laiks, sekundes	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atsevišķi un daudzpakāpju brīdinājuma signāli	-	-	■	■	■	■	■	■	■
Boolean signālu loģika	-	-	-	-	-	-	■	■	■
Atmiņa datu reģistrēšanai			256 KB	256 KB	256 KB	256 KB	1,1 MB	1,1 MB	1,1 MB
<b>Saslēgumi</b>									
Sērijas ligzdas ar Modbus protokolu	-	1	1	-	1	-	1	1	1
Eterneta ligzda ar Modbus TCP protokolu	-	-	-	1	-	1	2**	2**	2**
BACnet / IP protokols	-	-	-	■	-	■	■	■	■
Iebūvēts tīkla serveris ar Web mājaslapām	-	-	-	-	-	-	■	■	■
Secīgā un eterneta tīklu saskarne	-	-	-	-	-	-	■	■	■
MID gatavības atbilstība, EN50470-1 / 3, B Pielikums un D Pielikums C klase	-	PM5111	-	-	PM5331	PM5341	PM5561	PM5561	PM5561
Īsie norādes numuri	PM5100	PM5110	PM5310	PM5320	PM5330	PM5340	PM5560	PM5563	PM5563RD
Kataloga kods	METSEPM5100	METSEPM5111 METSEPM5110	METSEPM5310	METSEPM5320	METSEPM5331 METSEPM5330	METSEPM5341 METSEPM5340	METSEPM5561 METSEPM5560	METSEPM5561 METSEPM5563	METSEPM5563RD

## Citi saistītie produkti

\*\* 2 Eterneta ligzdas grupas pieslēgumam, viena IP adrese

Kataloga kods	Apraksts
METSEPM5563RD	PM5563 skaitītājs ar attālinātu ekrāna opciju
METSEPM5RD	PM5563 attālināts ekrāns
METSEPM51HK	PM51xx aparātu iekārtu komplekts

METSEPM53HK	PM53xx aparātu iekārtu komplekts
METSEPM51_3RSK	PM51xx un PM53xx drošības komplekts
METSEPM55RSK	PM55xx drošības komplekts
METSEPM55HK	PM55xx aparātu iekārtu komplekts
METSEPM5CAB3	Attālināta ekrāna kabelis

# PM8000 Sērija

PowerLogic™ PM8000 sērijas skaitītāji – tie ir kompakti, daudzfunkcionāli, rentabli enerģijas mērītāji, kas palīdzēs nodrošināt uzticamu un efektīvu iekārtu darbu.

Atklājiet un izprotiet elektroenerģijas sarežģītās kvalitātes īpašības. Izmēriet, analizējiet un apstrādājiet datus, kas tiek savākti no visas enerģijas apgādes sistēmas. Ierīces paredzētas galveno enerģijas infrastruktūras elementu mērīšanai, PowerLogic PM8000 sērijas skaitītāji ir universāli, tādēļ var veikt jebkuras nepieciešamās funkcijas.

## Pielietojuma jomas

Ideāli piemēroti zema un vidēja sprieguma pielāgošanai rūpnieciskajās iekārtās, datu centros, infrastruktūrā un citās galvenajās kritiskajās jaudas objektu enerģijas apgādes jomās.



METSEPM8240

## Atbilstība standartiem

- EN 50160
- EN 50470
- IEC 61000-4-30
- IEC 61010-1
- IEC 61326-1
- IEC 61557-12
- IEC 62052-11
- IEC 62053-11
- IEC 62053-22
- IEC 62053-23
- IEC 62053-24
- UL 61010-1

## Funkciju rokasgrāmata

PM8000

Vispārīga informācija		
Izmantojams LV, MV un HV sistēmās		■
Strāvas precizitāte		0,1 % nolasišana
Sprieguma precizitāte		0,1 % nolasišana
Aktīvās enerģijas precizitāte		0,2 klase
Uztveres/cikla skaits vai uztveršanu frekvence		256
Momentānās rms vērtības		
Strāva, spriegums, frekvence		■
Aktīvā, reaktīvā, patiesā jauda	Kopējā un vienas fāzes	■
Jaudas koeficients	Kopējā un vienas fāzes	■
Strāvas barošanas diapazons (autokorekcija)		0,05–10 A
Enerģijas vērtības		
Aktīvā, reaktīvā, patiesā enerģija		■
Uzstādāmi uzglabāšanas režīmi		■
Nepieciešamās vērtības		
Strāva	Esošās un maksimālās vērtības	■
Aktīvā, reaktīvā, patiesā jauda	Esošās un maksimālās vērtības	■
Paredzamā aktīvā, reaktīvā, patiesā jauda		■
Mērīšanas loga sinhronizācija		■
Aprēķināšanas režīma uzstādīšana	Fiksēts, slidošs	■
Elektroenerģijas kvalitātes mērījumi		
Netiešā izkroplošana	Strāva un spriegums	■
Harmonikas, individuālās	Caur priekšējo paneli un mājaslapu	63
	Caur EcoStruxure™ programmatūru	127
Signāla fiksācija		■
Sprieguma svārstību un noviržu noteikšana		■
Ātra saņemšana	1/2 cikla datu	■
EN 50160 atbilstības pārbaude		■
Standarta datu izvadi (tiek izmantotas loģiskās un matemātiskās funkcijas)		■
Datu ierakstīšana		
Min./maks. momentānās vērtības		■
Datu žurnāli		■
Notikumu žurnāli		■
Tendences/prognozēšana		■
SER (notikumu ierakstīšanas secība)		■
Laika spiedogs		■
GPS sinhronizācija (+/- 1 ms)		■
Atmiņa (Mbitos)		512
Ekrāns un I/O		



## Mērīšana Enerģijas mērīšana

## Tīkla analizatori

### Funkciju izvēle

Kataloga kods	Apraksts	Priekšējā paneļa ekrāns	
		Elektroinstalācijas iekšējā diagnostika	■
		Impulsu izvads	1
METSEPM8240	96 x 96 uz plāksnes montējams skaitītājs, AC/DC spriegums.	Digitālie un analogie ievadi (maks.)	27 digitālie 16 analogie
METSEPM8210	96 x 96 uz plāksnes montējams skaitītājs, LV/DC spriegums.	Digitālie vai analogie izvadi (maks., ieskaitot impulsu izvadu)	1 digitālais 8 releji 8 analogie
METSEPM8243	Uz DIN slīdes montējams skaitītājs, AC/DC spriegums.	<b>Sakari</b>	
METSEPM8213	Uz DIN slīdes montējams skaitītājs, LV/DC spriegums.	RS-485 līgзда	1
METSEPM8244	Uz DIN slīdes montējams skaitītājs ar attālinātu ekrānu, LV/DC spriegums.	Eterneta līgзда	2
METSEPM8214	Uz DIN slīdes montējams skaitītājs ar attālinātu ekrānu, LV/DC spriegums.	Secīgais pievads (Modbus, ION, DNP3)	■
METSEPM82401	MID apstiprināts uz sadales paneļa montējams skaitītājs.	Eterneta pievads (Modbus/TCP, ION TCP, DNP3 TCP, DHCP, DNS, IPv4, IPv6, IEC 61850)	■
METSEPM82403	RMICAN apstiprināts uz sadales paneļa montējams skaitītājs.	Eterneta tīkla saskarne	■
METSEPM82404	RMICAN aizplombēts uz sadales paneļa montējams skaitītājs.	Brīdinājuma signālu nosūtīšana pa e-pastu	■
		HTTP tīkla serveris ar signālu projektoru	■
		SNMP ar izvēlētu MIB un brīdinājuma signālu	■
		SMTP e-pasts	■
		PTP un NTP laika sinhronizācija	■
		FTP failu nosūtīšana	■

### Piederumi

Kataloga kods	Apraksts
METSEPM89RD96	Attālināts ekrāns, 3 metrus garš vads, stiprinājuma aprīkojums 30 mm atvere (uzgrieznis un centrēšanas korķis), stiprinājuma aprīkojums DIN96 izgriezumi (92 x 92 mm) adaptera plāksnē
METSEPM89M2600	Digitālais I/O modulis (6 digitālie ievadi un 2 releja izvadi)
METSEPM89M0024	Analogais I/O modulis (4 analogie ievadi un 2 analogie izvadi)
METSEPM8HWK	Maiņas tehniskās ierīces komplekts (savienojumi, skrūves, stiprinājuma saspraudes, montāžas šablons)

## Modulārie paneļi

## Iebūvējami un montējami uz virsmas modulārie paneļi

### IEC 60670-1-24

Easy 9 paneļi paredzēti modulāro DIN ierīču montāžai dzīvojamās telpās. Tie ir piemēroti lietošanai iekštelpās, un ir 18 mm 8, 12, 18, 24 un 36 moduļu ietilpība.

- Ergonomisks dizains un viegla montāža.
- Ar matētām vai baltām durtiņām, kas atveras pie 180 grādiem.
- No četrām pusēm izgriezti caurumi vadiem.
- No 1 līdz 3 DIN slīdes, var pievienot vadus kastītes ārpusē.
- Divi saņemējuma un neitrālā saslēguma spaiļu bloki.

### Iebūvējamie paneļi

Iebūvējamie paneļi sastāv no:

- simetriski izturīga gala
- izturīgs
- dziļums piemērots mazāka biezuma sienām
- caurlietm ar atverēm no četrām pusēm

### Kataloga kodi

#### Iebūvējamie paneļi

Rindu skaits	Moduļu skaits rindā	Ietilpība 18 mm moduļi	Nominālā strāva (A)	Baltas durtiņas	Matētas durvis durtiņas	Spaiļu bloks
1	8	8	63	EZ9E108P2F	EZ9E108S2F	2 x 8 atveres
1	12	12	63	EZ9E112P2F	EZ9E112S2F	2 x 8 atveres
1	18	18	63	EZ9E118P2F	EZ9E118S2F	2 x 17 atveres
2	12	24	63	EZ9E212P2F	EZ9E212S2F	2 x 17 atveres
3	12	36	80	EZ9E312P2F	EZ9E312S2F	2 x 22 atveres

### Uz virsmas montējami paneļi

Uz virsmas montējami paneļi sastāv no:

- aizmugures daļas ar:
  - montāžu atvieglojošu centrālo atveri
  - stiprinājuma vertikālā stāvoklī atverēm
- vadu ievilkšanai
- izsūtumi
- daudz vietas urbšanai (diska zāģis, kalumi)



Iebūvējamus paneļus nevar montēt gipskartona plākšņu sienās.

### Kataloga kodi

#### Uz virsmas montējami paneļi

Rindu skaits	Moduļu skaits rindā	Ietilpība 18 mm moduļiem	Nominālā strāva (A)	Baltas durtiņas	Matētas durtiņas	Spaiļu bloks
1	8	8	63	EZ9E108P2S	EZ9E108S2S	2 x 8 atveres
1	12	12	63	EZ9E112P2S	EZ9E112S2S	2 x 8 atveres
1	18	18	63	EZ9E118P2S	EZ9E118S2S	2 x 17 atveres
2	12	24	63	EZ9E212P2S	EZ9E212S2S	2 x 17 atveres
3	12	36	80	EZ9E312P2S	EZ9E312S2S	2 x 22 atveres

## Modulārie paneļi

## Modulāro paneļu līdz 160 A apskats



### Micro Pragma

- Paneļi paredzēti pagaidu instalācijām un instalācijas paplašināšanai.
- Plastmasas virsmas montāžas panelis, 1 rindas, 2-4-6-8 moduļi
  - Krāsa: RAL 9003 balta, no nedegošas plastmasas
  - IEC 60439-3, IP40/IK07
  - Iespējama plombēšana
  - Pārseguma plāksnes komplektā

### Mini Pragma

Mini Pragma elektrosadales paneļi izgatavoti no plastmasas un tiek piedāvāti montāžai gan uz virsmas, gan zem apmetuma, no 4 līdz 36 moduļiem, vienā, divās un trīs rindās. Galvenais šīs sērijas paneļu akcents ir īpašais dizains, kuru var pieskaņot apkārtējai videi un citiem instalācijas izstrādājumiem. Paneļi montāžai uz virsmas ir baltā krāsā ar nedaudz noapaļotiem stūriem. Šo paneļu forma pie sienas sašaurinās. Tas vizuāli samazina paneļa izmērus, tādēļ tas izskatās estētiskāk. Paneļu montāžai zem apmetuma priekšrocība ir plaša krāsu gamma.

#### Var izvēlēties:

- Montāžai zem apmetuma: 5 krāsas (baltu, ziloņkaula, pelēku, pistāciju zaļu, granātābola sarkanu)
- Ar sadales spailēm
- Iespējama paneļa avārijas apgaismojuma funkcija
- Aizslēgts

### Kaedra

Kaedra ir lielisks risinājums, kas apvieno mehānisko izturību, mitrumizturību un estētisko izskatu. Šīs gammas paneļi paredzēti elektrības sadalei un elektrības ķēžu vadībai. Tos var izmantot kā elektrības pieslēguma punktus ar tajos izvietotām elektrības kontaktligzdām. Ir 7 varianti, tajos ietilpst no 2 līdz 72 moduļiem. Var montēt modulārās sadales ierīces strāvām līdz 125 A, kā arī nemodulārās ierīces uz perforētas montāžas plāksnes.

Tālāk uzskaitītās Kaedra modulāro paneļu īpašības nodrošina augstu aizsardzības līmeni un uzticamību:

- Aizsardzības pakāpe (IP65).
- Augsta triecienizturība (K09) un izturība pret ķīmiskiem un atmosfēras faktoriem, ultravioleto starojumu u. c.
- 2. klases izolācijas materiāli.
- Durtnas var būt slēdzamas, priekšējais panelis un priekšējās plāksnes plombējamas.
- Atbilst standarta IEC 670 prasībām tukšiem paneļiem un standarta IEC 439-3 prasībām paneļiem ar samontētām sadales ierīcēm.

## Modulārie paneļi

## Micro Pragma modulārie paneļi Mini Pragma modulārie paneļi

### Micro Pragma

	Rindu skaits	Moduļi rindā	A	P	G	Kataloga kodi
	1	2	130	51	60	10205
	1	4	130	88	60	10206
	1	6	165	140	72	10207
	1	8	200	198	72	10208

#### Paneļu montāžai uz virsmas kodi

#### Paneļu montāžai zem apmetuma kodi



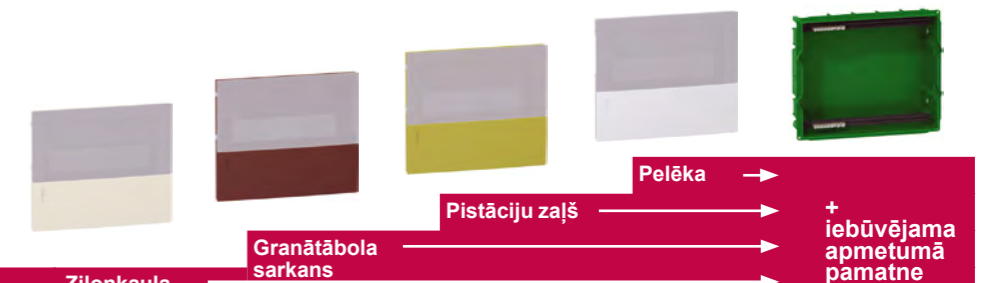
### Mini Pragma Baltas krāsas paneļi IP40

Rindu skaits	Moduļi rindā	Moduļu tilpība	Nominālā strāva (A)	Ar baltām durtnēm	Ar caurspīdīgām durtnēm	Ar baltām durtnēm	Ar caurspīdīgām durtnēm
1	4	4	50	MIP10104	MIP10104T	MIP20104	MIP20104T
1	6	6	63	MIP10106	MIP10106T	MIP20106	MIP20106T
1	8	8	63	MIP12108	MIP12108T	MIP22108	MIP22108T
1	12	12	63	MIP12112	MIP12112T	MIP22112	MIP22112T
1	18	18	63	MIP12118	MIP12118T	MIP22118	MIP22118T
2	12	24	63	MIP12212	MIP12212T	MIP22212	MIP22212T
3	12	36	63	MIP12312	MIP12312T	MIP22312	MIP22312T

### Mini Pragma

Krāsaini paneļi montāžai zem apmetuma IP40

#### Paneļu montāžai zem apmetuma ar dažādiem caurspīdīgām durtnēm kodi



Rindu skaits	Moduļi rindā	Moduļu tilpība	Ziloņkaula	Granātābola sarkans	Pistāciju zaļš	Pelēka	+ iebūvējama apmetumā pamatne
1	8	8	MIP40108T	MIP50108T	MIP60108T	MIP70108T	MIP82108
1	12	12	MIP40112T	MIP50112T	MIP60112T	MIP70112T	MIP82112
1	18	18	MIP40118T	MIP50118T	MIP60118T	MIP70118T	MIP82118
2	12	24	MIP40212T	MIP50212T	MIP60212T	MIP70212T	MIP82212
3	12	36	MIP40312T	MIP50312T	MIP60312T	MIP70312T	MIP82312

### Mini Pragma piederumi

Aizslēgts	Blīve, balta IP41	Spaiļu turētājs	Paneļa avārijas apgaismojums	Turētāji montāžai ģipškartona sienā	Pārseguma plāksnīte
MIP99046	MIP99035	MIP99036	MIP99050	MIP99047	MIP12108



#### Vadu savienošanas spaiļes

(1 x 16 mm <sup>2</sup> + 2 x 10 mm <sup>2</sup> + 1 x 6 mm <sup>2</sup> )	MIP99037
(1 x 16 mm <sup>2</sup> + 4 x 10 mm <sup>2</sup> + 3 x 6 mm <sup>2</sup> )	MIP99038
(2 x 16 mm <sup>2</sup> + 8 x 10 mm <sup>2</sup> + 6 x 6 mm <sup>2</sup> )	MIP99039
(2 x 16 mm <sup>2</sup> + 9 x 10 mm <sup>2</sup> + 9 x 6 mm <sup>2</sup> )	MIP99040

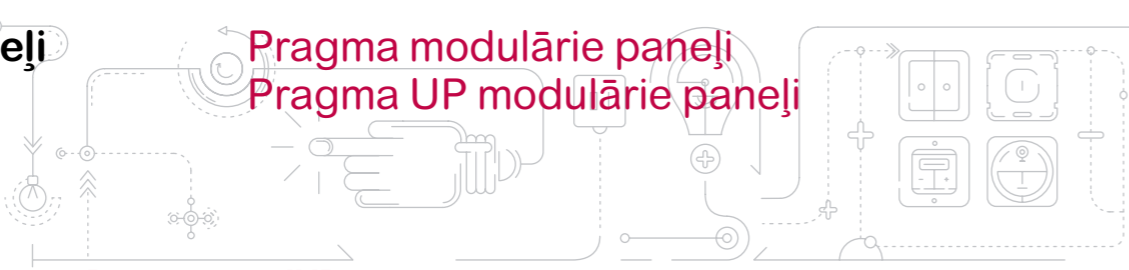


#### Vadu savienošanas spaiļes

Pieslēguma spaiļes 15 sk.	13409
Pieslēguma spaiļes 24 sk.	13410
Izolētas spaiļes 6 sk.	13411
Izolētas spaiļes 8 sk.	13412



## Modulārie paneļi



Pragma modulārie paneļi  
Pragma UP modulārie paneļi

### Pragma paneļi IP40



Viršējās montāžas

Rindu skaits	Moduļu ietilpība	Nominālā strāva (A)	Paneļu kodi		
			Paneļu kodi	Necaurspīdīgas	Caurspīdīgas
1 x 13	12	63	PRA20113	PRA16113	PRA15113
2 x 13	26	63	PRA20213	PRA16213	PRA15213
3 x 13	39	90	PRA20313	PRA16313	PRA15313
4 x 13	52	90	PRA20413	PRA16413	PRA15413
1 x 18	18	90	PRA20118	PRA16118	PRA15118
2 x 18	36	90	PRA20218	PRA16218	PRA15218
3 x 18	54	125	PRA20318	PRA16318	PRA15318
4 x 18	72	125	PRA20418	PRA16418	PRA15418
1 x 24	24	125	PRA20124	PRA16124	PRA15124
2 x 24	48	125	PRA20224	PRA16224	PRA15224
3 x 24	72	160	PRA20324	PRA16324	PRA15324
4 x 24	96	160	PRA20424	PRA16424	PRA15424
5 x 24	120	160	PRA20524	PRA16524	PRA15524
6 x 24	144	160	PRA20624	PRA16624	PRA15624



Montāžai zem apmetuma

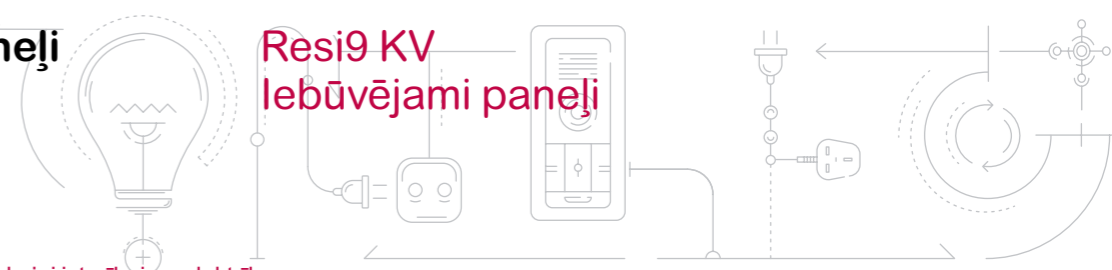
Rindu skaits	Moduļu ietilpība	Nominālā strāva (A)	Paneļu kodi		
			Paneļu kodi	Necaurspīdīgas	Caurspīdīgas
1 x 13	12	63	PRA40113	PRA16113	PRA15113
2 x 13	26	63	PRA40213	PRA16213	PRA15213
3 x 13	39	90	PRA40313	PRA16313	PRA15313
4 x 13	52	90	PRA40413	PRA16413	PRA15413
1 x 18	18	90	PRA40118	PRA16118	PRA15118
2 x 18	36	90	PRA40218	PRA16218	PRA15218
3 x 18	54	125	PRA40318	PRA16318	PRA15318
4 x 18	72	125	PRA40418	PRA16418	PRA15418
1 x 24	24	125	PRA40124	PRA16124	PRA15124
2 x 24	48	125	PRA40224	PRA16224	PRA15224
3 x 24	72	160	PRA40324	PRA16324	PRA15324
4 x 24	96	160	PRA40424	PRA16424	PRA15424
5 x 24	120	160	PRA40524	PRA16524	PRA15524
6 x 24	144	160	PRA40624	PRA16624	PRA15624

## Piederumi

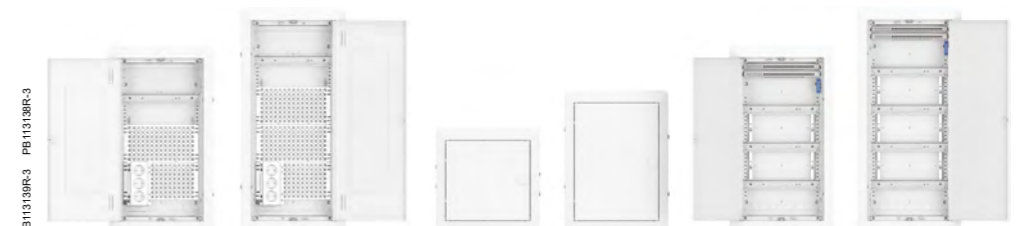
Moduļi	Rindu atdalītājs	Priekšējā plāksne	Aizslēgs 405	Turētāji montāžai gipskārtona sienā	Turētāji montāžai pie sienas
13	PRA90006	PRA90013	PRA90039	PRA90011	PRA90009
18	PRA90007	PRA90014			
24	PRA90008	PRA90015			

## Modulārie paneļi

Resi9 KV  
Iebūvējami paneļi



Pateicoties paneļa mehāniskajai izturībai un elektrības aizsardzības līmenim, izstrādājums ir piemērots montāžai dzīvojamās telpās un mazajā apkalpošanas sektorā.



### Stingra pamatne

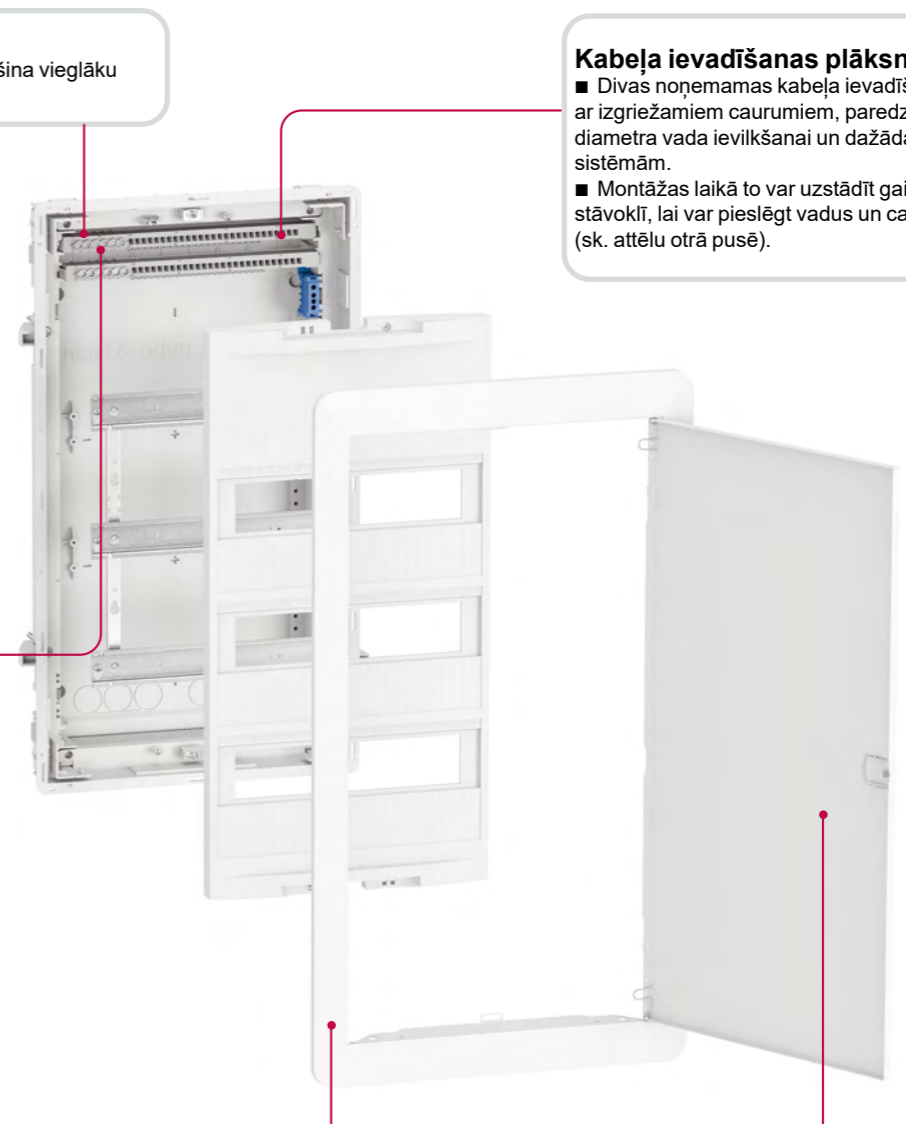
■ Stingra pamatne nodrošina vieglāku integrāciju.

### Kabeļa ievadīšanas plāksnes

■ Divas noņemamas kabeļa ievadīšanas plāksnes ar izgriezamiem caurumiem, paredzētas dažāda diametra vada ievilkšanai un dažāda tipa kabeļu sistēmām.  
■ Montāžas laikā to var uzstādīt gaidstāves stāvoklī, lai var pieslēgt vadus un caurules (sk. attēlu otrā pusē).

### Spaiļu bloks

Šis neitrālo/sazemējuma spaiļu bloks ļauj optimizēt vadu savienojumus.  
■ Tas stiprināms pie pamata ar piespraužamām spailēm.  
■ Spaiļes nodrošina uzticamu, pastāvīgu pieslēgšanu. Tās paredzētas cietajiem un lokanajiem vadītājiem ar 1,5–4 mm<sup>2</sup> galiem.



### Regulējams abpusējs metāla rāmis

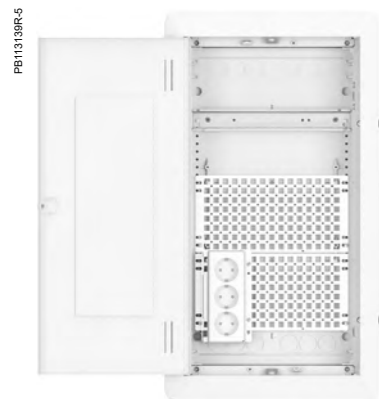
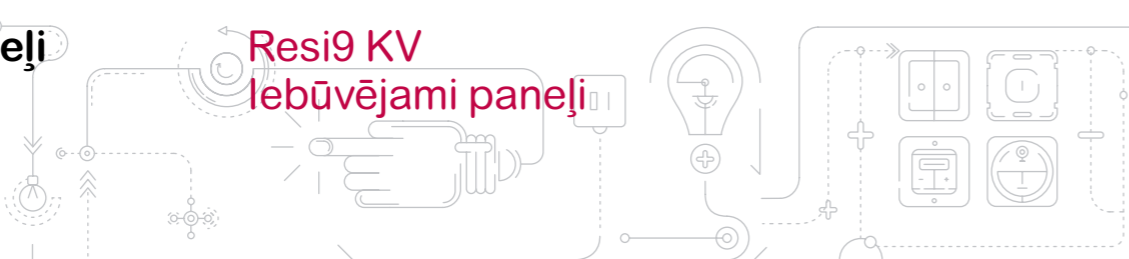
■ Lai kompensētu gipsa kārtas atšķirības, rāmi var regulēt vertikāli līdz 15 mm.

### Regulējamas, abpusējas metāla durtiņas

■ Mūsdienīga dizaina durtiņas ir regulējamas, enģes var piemontēt kreisajā vai labajā pusē.

## Modulārie paneļi

## Resi9 KV Iebūvējami paneļi



### Funkcija

Resi9 KV ir sadales panelis, kas paredzēts montāžai pie betona sienas vai starpsienas ar tukšu vidi. Šis telpās montējams 1–4 rindu plastmasas panelis ar metāla durtiņām paredzēts sadales paneļiem un daudzfunkcionālu programmu izmantošanai dzīvojamās un mazās apkalpošanas sektora telpās.

- Stabilitāte un viegla montāža.
- Augšējā un apakšējā sienā ir konstruēta tā, lai atvieglotu vadu pieslēgšanu.
- Lielas atstarpes vadu pieslēgšanai paneļa augšā un apakšā, paredzētas modulāro iekārtu pieslēgšanai.
- Maināma lieluma ietilpība: 12 vai 14 moduļi rindā.

### Apraksts

Resi9 KV panelī ir daudz vietas vadu montāžai:

Vieta savienojumiem (mm)	Rindu skaits			
	1	2	3	4
Augša	130	130	155	155
Apakša	105	105	105	105
Sānos	20	20	20	20

### Tehniskie parametri

Tips	
Atbilstība standartiem	IEC 61439-1 un 3, IEC 60670-1 un 24 un DIN 43871
Paneļa krāsa	Balta RAL 9016
Aizsardzības klase	IP30
	IK07
Materiāli	Aizmugures un priekšējās plāksnes no ugunsizturīgas plastmasas: izturība pret uguni un augstu temperatūru: 650 °C vai 850 °C atbilstoši IEC 60695-2-11 Pārsēguma rāmja un durtiņu materiāls – galvanizēts lokšņu tērauds, krāsots ar svīnu un kadmiju nesaturošu krāsu. Daudzfunkcionālajās durtiņās ir atveres gaisa cirkulācijai un plastmasas rāmis, lai izvairītos no radio sakaru traucējumiem
Izolācija	2. klase

### Komplektācija

Spaiļu bloki		
Rindu skaits	Kontaktu skaits	Atveres diametrs
1	17 + 17	2 x (3 x 16 mm <sup>2</sup> + 14 x 4 mm <sup>2</sup> )
2	17 + 17	2 x (3 x 16 mm <sup>2</sup> + 14 x 4 mm <sup>2</sup> ) + RCCB
3	27 + 27	2 x (6 x 16 mm <sup>2</sup> + 21 x 4 mm <sup>2</sup> ) + RCCB
4	27 + 27	2 x (6 x 16 mm <sup>2</sup> + 21 x 4 mm <sup>2</sup> ) + RCCB

### Kataloga kodi

Panelis ar durtiņām			
Rindu skaits	Ietilpība 18 mm moduļiem	GWT650°C	GWT850°C
1	12 + 2 rezerves	R9H10935	R9H10835
2	24 + 4 rezerves	R9H10936	R9H10836
3	36 + 6 rezerves	R9H10937	R9H10837
	Vide	–	R9H10977
4	48 + 8 rezerves	R9H10938	R9H10838
	Vide	–	R9H10978

## Modulāro paneļu piederumi

## Resi9 KV Iebūvējami paneļi (turpinājums)



### Paneļu piederumi

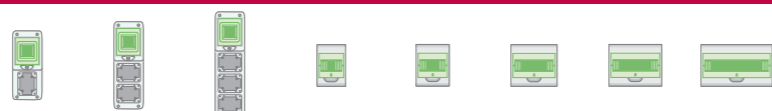
Pieslēguma piederumi		Kat. Nr.
<b>Tips</b>		<b>Apraksts</b>
34 kontaktu spaiļu bloks	2 x (3 x 16 mm <sup>2</sup> + 14 x 4 mm <sup>2</sup> )	Šis spaiļu bloks stiprinās pie pamatnes aizmugurē.
4 kontaktu neitrālo spaiļu bloks	(3 x 10 mm <sup>2</sup> + 1 x 16 mm <sup>2</sup> )	Šis spaiļu bloks piemērots lietošanai noplūdes aizsargierīcēm, stiprināms pamatnes aizmugurējā daļā.
<b>Montāžas piederumi</b>		<b>Kat. Nr.</b>
Čipškartona plāksnes montāžas izlase		Šīs ass paredzētas paneļa stiprināšanai starpsienā ar tukšu vidi.
Stiprinājuma ass		Panelis jāiestiprina tieši mūra sienā, neizmantojot cementu.
Pieslēguma komplekts		Lai nostiprināt paneļa aizmugurējo daļu, saglabājot nepieciešamo attālumu starp rāmjiem.
Atināma dekoratīvo plāksņu lēta		Šīs dekoratīvās plāksnes tiek piespiestas pie priekšējās plāksnes nedemontējot. Tā nosedz neizmantotās moduļu atveres.
Slēdzene + atslēga		Tā montējama durtiņu roktura līmenī, lai ierobežotu piekļuvi ierīcei, bez demontēšanas vai pieskrūvēšanas.
<b>FIX Family piederumi</b>		<b>Kat. Nr.</b>
Montāža uz DIN slīdēm		DIN sliežu montāža bez darbarīkiem. ■ DIN sliežu montāža, montējot uz 2 Fix DIN (237 mm) + sazēmējuma spaiļes bloka. ■ Garums: 237 mm
Stiprinājuma kastīte		Iespēja samontēt detaļas, neizmantojot darbarīkus (kastīte ADSL, slēdzis, ONT u. c.) ■ 2 Fix kastīte savietojama ar komponentes biežumu no 25 līdz 85 mm
Stiprinājuma skrūve		Iespēja piestiprināt daļas bez darbarīkiem, izmantojot skrūves (atdaliņājus) ■ 2 stiprinājuma skrūves
Stiprinājuma vads		Vadus / sadales kabelus var sakārtot telekomunikāciju iekārtu nodalījumā. ■ 2 stiprinājuma vadi
Stiprinājums RJ45		Tiek uzturēta RJ45 S-ONE sasaiste ar: ■ aplveida programmas izvēlni ■ 6 piktogrammu izvēlni ■ tukšas uzlīmes, paredzētas brīvai identifikācijai. ■ sazēmējuma automātiskā aptvere nodrošina maksimālu drošību.



# Modulārie paneļi

Kaedra universālie modulārie paneļi PK rūpnieciskām kontaktligzdām un kontaktiem.

## Mini Kaedra



Moduļu ietilpība	1	4	4	2/3	4	6	8	12
Kataloga kodi	13175	13176	13177	13975	13976	13977	13978	13979

## Kaedra

mm	138		236		340		448				
280											
Moduļu ietilpība					1 x 12		1 x 12		1 x 18		
Kataloga kodi					13981		13990		13982		
335											
Moduļu ietilpība			12 + 1	12 + 1							
Kataloga kodi			13180	13191							
460											
Moduļu ietilpība	5	5	8	12 + 1	2 x 12	2 x 12	18 + 1	2 x 18			
Kataloga kodi	13993	13178	13179	13181	13983	13991	13182	13984			
460											
Moduļu ietilpība		5	8	12 + 1			18 + 1				
Kataloga kodi		13185	13186	13187			13188				
460											
Moduļu ietilpība		5	8	12 + 1	Panelis		18 + 1		Panelis		
Kataloga kodi		13189	13190	13192	13195		13193		13197		
610											
Moduļu ietilpība					3 x 12	Panelis	3 x 12	3 x 18	Panelis		
Kataloga kodi		13994			13985	13196	13992	13986	13198		
Sadales spaiļu bloks (komplektējams papildus)		13445	13445	13446	13448	Ir komplektā	13448	Ir komplektā	13450	Ir komplektā	-

Kaedra piederumi	Slēdzene	Paneļu savienošanas piederumi	
		13948	13934
65 x 85 plate – paredzēta 1 ligzdai 50 x 50	13135		
90 x 100 plate – paredzēta 1 ligzdai 65 x 85	13136		
90 x 100 plate – paredzēta 1 ligzdai 65 x 65	13137		
103 x 225 plate – paredzēta 1 ligzdai 65 x 85 un 1 ligzdai 90 x 100	13142		
105 x 225 plate – paredzēta 1 ligzdai 65 x 65 un pogām	13143		
105 x 225 plate – paredzēta 1 ligzdai 100 x 107 līdz 63 A	13144		
Sadzīves tipa kontaktligzda IP55, 16 A / 250 V; 2P + PE 65 x 85 – IP65	81141		
Sadzīves tipa kontaktligzda IP44, 16 A / 250 V; 2P + PE 50 x 50 – IP54	PKS51B		
Sadzīves tipa kontaktligzda IP44, 16 A / 250 V; 2P + PE 65 x 85 – IP54	PKS61B		

Panelī montējamas rūpnieciskās ligzdas				IP44	IP67
Nominālā strāva (A)	Nominālais spriegums, V	Poli	Cauruma izmēri		
16	200–250	2P + PE	65 x 85	PKF16F423	PKF16F723
	380–415	3P + PE	66 x 85	PKF16F434	PKF16F734
32	380–416	3P + N + PE	90 x 100	PKF16F435	PKF16F735
	200–250	2P + PE	90 x 100	PKF32F423	PKF32F723
63	380–415	3P + PE	90 x 100	PKF32F434	PKF32F734
	380–416	3P + N + PE	90 x 100	PKF32F435	PKF32F735
63	380–415	3P + PE	100 x 107	–	81282
	380–416	3P + N + PE	100 x 107	–	81283

Rūpnieciskās elektrības kontaktligzdas				IP44	IP67
Nominālā strāva (A)	Nominālais spriegums, V	Poli	Cauruma izmēri		
16	200–250	2P + PE	–	PKF16M423	PKF16M723
	380–415	3P + PE	–	PKF16M434	PKF32M734
	380–416	3P + N + PE	–	PKF16M435	PKF32M735
32	200–250	2P + PE	–	PKF32M423	PKF32M723
	380–415	3P + PE	–	PKF32M434	PKF32M734
	380–416	3P + N + PE	–	PKF32M435	PKF32M735
63	380–415	3P + PE	–	–	81482
	380–416	3P + N + PE	–	–	81483







## Ethernet-READY VIEDAIS SADALES PANELIS

Ethernet-ready viedie sadales paneļi nodrošina elektrības sadales vadību un uzticamību. Aizsargāt-Mērīt-Savienot – tie ir 3 galvenie šīs tehnoloģijas konceptuālie elementi.

### SAVIENOT

#### Sadales paneļa izvietojums

Šobrīd datu pārraides Ethernet tīklā saskarne ir viena no būtiskākajām ieviestajām funkcijām mērīšanas un aizsargierīcēs.

### MĒRĪT

#### Detalizēta enerģijas plūsmas un elektrisko parametru uzraudzība

Sadales paneļi pilda galveno lomu, uzkrājot ēkas enerģētiskos datus, jo tiek vākta vispusīga informācija no aizsardzības un integrētām mērierīcēm.

### AIZSARGĀT

#### Elektroierīču un cilvēku aizsardzība ir būtiskākā viedo sadales paneļu īpašība

Katrā automātslēdzī un strāvas noplūdes ierīcē ir ieviesta uzticama ķēžu aizsargfunkciju tehnoloģija ar iespējām paplašināt funkcionalitāti.

## >> ENERGOEFEKTIVITĀTE UN OPTIMIZĒTA APKALPOŠANA

### IDEĀLI PIEMĒROTS RISINĀJUMS MAZĀM UN VIDĒJĀM ĒKĀM

Ar FDM128, Com'X 510, PowerView, EcoStruxure™ Facility Expert



Elektrisko ierīču uzraudzība un vadība ar FDM128, lokāli.



#### Energoefektivitātes palielināšana

- Elektroenerģijas patēriņa vizualizācija, reģistrēšana un WAGES komunālo pakalpojumu uzraudzības sistēma (ūdens, gaiss, gāze, elektrība, tvaiks).
- Atbilst regulu prasībām.

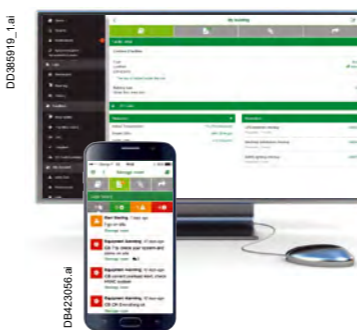


Tieša Com'X 510 mājaslapu attēlošana vai „mākoņu” mājaslapu rādīšana no citām ierīcēm ar „PowerView” programmu.



#### Pilnveidota nepārtraukta darbība

- Tiešo, momentāno paziņojumu saņemšana.
- Informācija par iekārtu vadību, izmantojot integrētu WEB pieeju.
- Datu saņemšana un analīze krīzes situāciju ātrai atrisināšanai.



Attālināta vadība, izmantojot EcoStruxure™ Power programmu planšetē vai personīgajā datorā.



#### Augstāka tehniskās apkopes efektivitāte

- Preventīvo apkopes pasākumu veikšana.
- Apkopes un apkalpošanas plānošana.
- Iespēja ātri piekļūt enerģijas patēriņa un apkopes atskaitēm.







Vienkārši pievienojiet sadales paneli Ethernet LAN tīklam.

**Enerlin'X** digitālā sistēma

Ethernet ir visizplatītākais sakaru protokols biroja ēkās, kas nodrošina ātru datu pārraidi. Ar Enerlin'X digitālo sistēmu sadales paneļus var pieslēgt caur Ethernet sakariem, kā jebkuru ierīci caur RJ45 ligzdu.

Sadales paneļos Enerlin'X iebūvētās komponentes uzkrāj visas ēkas elektrības un citus enerģijas patēriņa datus.



**Com'X 210 enerģijas datu reģistrēšanas ierīce**

- Ievāc WAGES (ūdens, gaiss, gāze, elektrība, tvaiks) datus no dažādām ierīcēm visā ēkā.
- Sniedz apstrādei sagatavotās datu paketes uz EcoStruxure™ Buildings vai EcoStruxure™ Power programmām un citām informācijas apstrādes platformām.



**Acti 9 Smartlink**

- Digitālā sasaiste, paredzēta Acti 9 vai trešās puses ierīcēm.
- Montējama uz DIN sliedes, nav nepieciešama papildu vieta: 100 % rūpnīcā sagatavoti savienojumi.
- 4 versijas: SI B (Ethernet to Cloud, Modbus, Master), Modbus Slave (tikai Modbus sakaru protokols), EL B (tikai Ethernet to Cloud, mazām ēkām).
- Automātiska e-pastu nosūtīšana (konfigurējama), stāvokļa un brīdinājuma signālu nosūtīšana, izmantojot viedtālruņa programmas.
- Integrētas WEB mājaslapas enerģijas patēriņa un iekārtu kontrolei.

## SAVIENOT

Enerlin'X dizains tika veidots, vairāk balstoties uz speciālistu, kuri strādā ar sadales paneļiem, atsauksmēm:

- **līdzīgu funkciju grupēšana** viedajos elementos (piem., Acti 9 Smartlink),
- **viegla vadu savienošana**, ātra pieslēgšana un atslēgšana,
- **vietas ekonomija panelī**



**Com'X 510 enerģijas serveris**

- Vāc WAGES <sup>(1)</sup> datus no dažādiem ēkā esošiem sensoriem.
- Sniedz detalizētas atskaites par enerģijas patēriņu, kas ļauj noteikt svarīgākās taupīšanas iespējas, kas pieejamas caur interneta pārlūku.

*(1) Ūdens, gaiss, gāze, elektrība, tvaiks*



**Enerlin'X IFE**

- Automātslēdžu Eterneta sakaru saskarne.
- Enerģijas kontroles un caurskates tīkla lapas.
- Modbus master protokols ar automātisku „sekundāro” ierīču konstatēšanas un konfigurēšanas funkciju
- Sadales paneļu serverī tiek glabāti, apstrādāti un attēloti dati no visām sadales paneļī esošajām ierīcēm, kas pieslēgta caur Modbus secīgo sakaru protokolu vai Eterneta tīklu
- Automātiska e-pastu nosūtīšana pēc sakonfigurētajiem notikumiem



**Enerlin'X IFM**

- Modbus sakaru protokols un datu apkopošana vienai Compact vai Masterpact ierīcei.



**Enerlin'X IO**

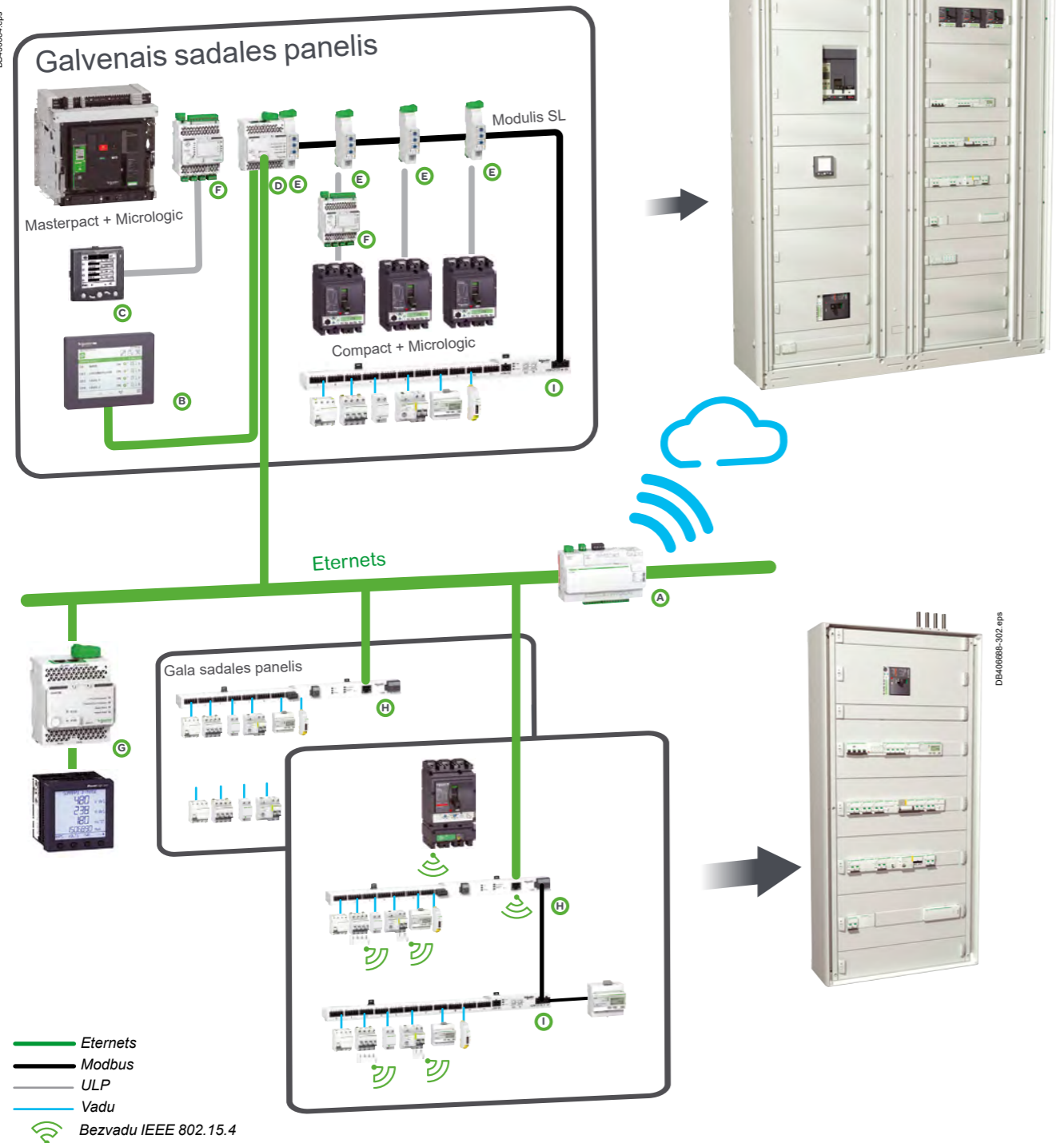
- Sniedz speciāli pielāgotas papildu funkcijas, tādas kā izvelkama automātslēdža stāvoklis

## Viedie sadales paneli

## Viedie sadales paneli

Enerlin'X sakaru sistēma nodrošina pieeju ierīču stāvoklim, elektroenerģijas vērtībām un ierīču vadīšanai, izmantojot Eterneta tīklu un Modbus SL sakaru protokolu.

**Eterneta sakari** ir kļuvuši par universālu saskarni starp ēkā esošajiem elektrības sadales paneļiem, datoriem un sakaru līdzekļiem.



## Viedie sadales paneli

## IFE sadales paneļa serveris

### Apraksts

Caur IFE saskarni un IFE sadales paneļa serveri pie Eterneta tīkla var pieslēgt šos automātslēdzus: Masterpact NT/NW, Compact NSX.

### IFE saskarne, norādes nr.: LV434001

Tiek nodrošināta Eterneta piekļuve pie atsevišķa automātslēdža.

### Funkcija

Saskarne – viens automātslēdzis ir pieslēgts pie IFE sasaistes caur ULP līdzi<sup>(1)</sup>.

### IFE sadales paneļa serveris: atsauces nr. LV434002

Tiek nodrošināta Eterneta piekļuve līdz 20 LV automātslēdzēm.

### Funkcijas

- Saskarne – viens automātslēdzis ir pieslēgts pie IFE saskarnes caur ULP līdzi<sup>(1)</sup>.
- Serveris: vairāki automātslēdzis Modbus tīklā ir pieslēgti caur IFE sadales paneļa galveno Modbus līdzi.
- Apkopo un sniedz tīmekļa vietnē no vairākām IP ierīcēm (citām IFE LV434002, Smartlink Ethernet, PM5000 Ethernet...).

### IFE saskarnes, IFE sadales paneļa servera īpašības

- Dubulta 10/100 Mbps Eterneta līdzi paredzēta parastam ķēdes pieslēgumam.
- Ierīces profila tīkla pakalpojumi, vēloties atpazīt IFE saskarni, IFE sadales serveri LAN sakaru sistēmā.
- ULP atbilstoša IFE sasaistes lokalizācija sadales panelī.
- Eternet saskarne, paredzēta Compact, Masterpact automātslēdzēm.
- Tīklu saskarne paredzēta Modbus-SL pieslēgtām ierīcēm (tikai IFE sadales paneļa serveris).
- Ietvertas uzstādījumu tīmekļa vietnes.
- Ietvertas uzraudzības tīmekļa vietnes.
- Ietvertas kontroles tīmekļa vietnes.
- Ieviesta brīdinājuma paziņojumu sūtīšanas pa e-pastu funkcija.
- Automātiska Smartlink I/O uzstādījumu atjaunošana, kad tīmekļa vietnēs tiek rādīts konteksta I/O stāvoklis (tikai IFE sadales panelis).

### Montāža

IFE saskarne, IFE sadales paneļa serveris – tās ir ierīces, montējamas uz DIN slīdēm. Montāžas piederumi ļauj lietotājam bez papildu vadiem pieslēgt vairākas IFM ierīces (ULP – Modbus sasaistes) pie IFE sadales paneļa servera.

### 24 V DC barošanas spriegums

IFE saskarnes, IFE sadales paneļa servera barošanas spriegumam vienmēr jābūt 24 V DC. IFM ierīces, nostiprinātas uz IFE sadales paneļa servera, tiek barotas no IFE sadales paneļa servera, tādēļ atsevišķs barošanas avots nav nepieciešams. Ieteicams izmantot UL norādīto un atzīto robežspriegumu/robežstrāvu vai 2. klases barošanas avotus ar maksimālo 24 V DC, 3 A barošanas spriegumu.

### IFE saskarnes, IFE sadales paneļa servera programmatūras atjaunināšana

Programmatūru var atjaunot, izmantojot:

- FTP
- ekspluatācijas apkalpošanas līdzekli
- Ecoreach programmatūru

### Nepieciešamie automātslēdža sakaru moduļi

Pieslēgšanai pie IFE saskarnes vai IFE sadales paneļa servera ir nepieciešams sakaru modulis, kas ievietots automātslēdzī.

- Compact NS: BCM ULP sakaru modulis.
- Compact NSX: NSX vadu un/vai BSCM modulis.
- Masterpact NT/NW vai Compact NS: BCM ULP sakaru modulis.
- Izņemams Masterpact NT/NW vai atvelkams Compact NS: BCM ULP un tā attiecīgais I/O (levada/izvada) piemērošanas modulis.

Visām savienojumu kombinācijām, kas paredzētas Masterpact NT/NW, Compact NS nepieciešams slēdža ULP vads. Izolēts NSX vads obligāts, ja sistēmas spriegums lielāks par 480 V AC. Ja nav nepieciešams otrs ULP RJ45 savienojums, savienojumam jābeidzas ar ULP ierobežotāju (TRV00880).



IFE sasaiste, norādes nr.: LV434001



IFE sadales paneļa serveris: atsauces nr. LV434002



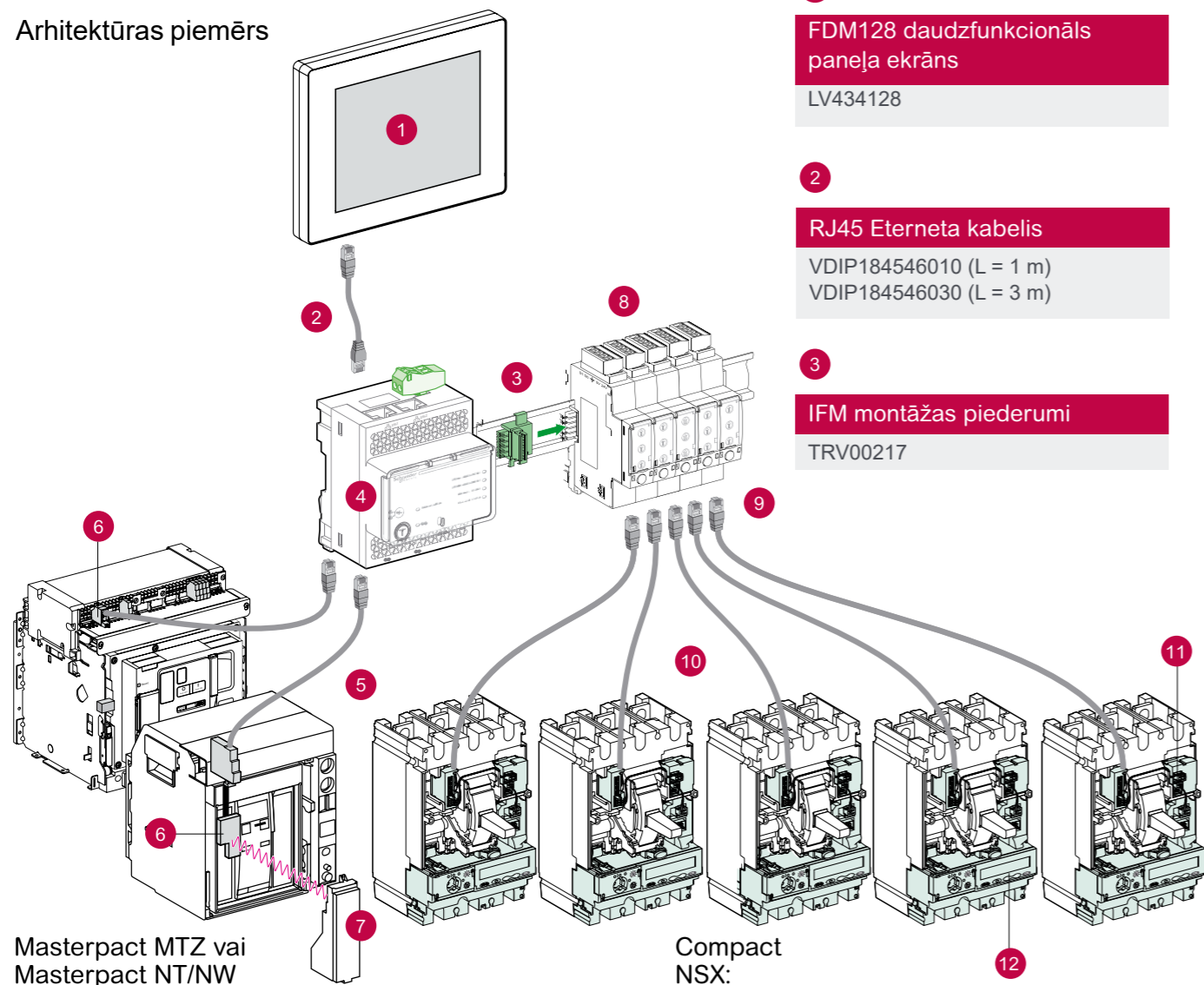


## Viedie sadales paneļi

## Viedie sadales paneļi

### Vairāku produktu arhitektūras

Arhitektūras piemērs



Masterpact MTZ vai  
Masterpact NT/NW

Compact  
NSX:

**4**  
Eterneta saskarne  
LV434002 (IFE sadales paneļa serveris)

**5**  
Compact NS un Masterpact  
NT/NW cord  
LV434195 (L = 0,35 m)  
LV434196 (L = 1,3 m)  
LV434197 (L = 3 m)

**6**  
Savienojumu varianti  
BCM ULP (variants, paredzēts  
Masterpact NT, NW)  
ULP līgza (paredzēta Masterpact MTZ)

**7**  
Automātslēdža vadības  
ierīce  
Micrologic E, P vai H, paredzēta  
Masterpact NT/NW  
Micrologic X, paredzēts Mastepact  
MTZ

**8**  
Modbus RS485 saskarne  
LV434000

**9**  
ULP līnijas terminators  
(iepakojumā 10 gab.)  
TRV00880

**10**  
NSX vads (izvēles)  
LV434200 (L = 0,35 m)  
LV434201 (L = 1,3 m)  
LV434202 (L = 3 m)

**11**  
BSCM modulis  
LV434205

**12**  
Micrologic E automātslēdža  
vadības ierīce

**1**  
FDM128 daudzfunkcionāls  
paneļa ekrāns  
LV434128

**2**  
RJ45 Eterneta kabelis  
VDIP184546010 (L = 1 m)  
VDIP184546030 (L = 3 m)

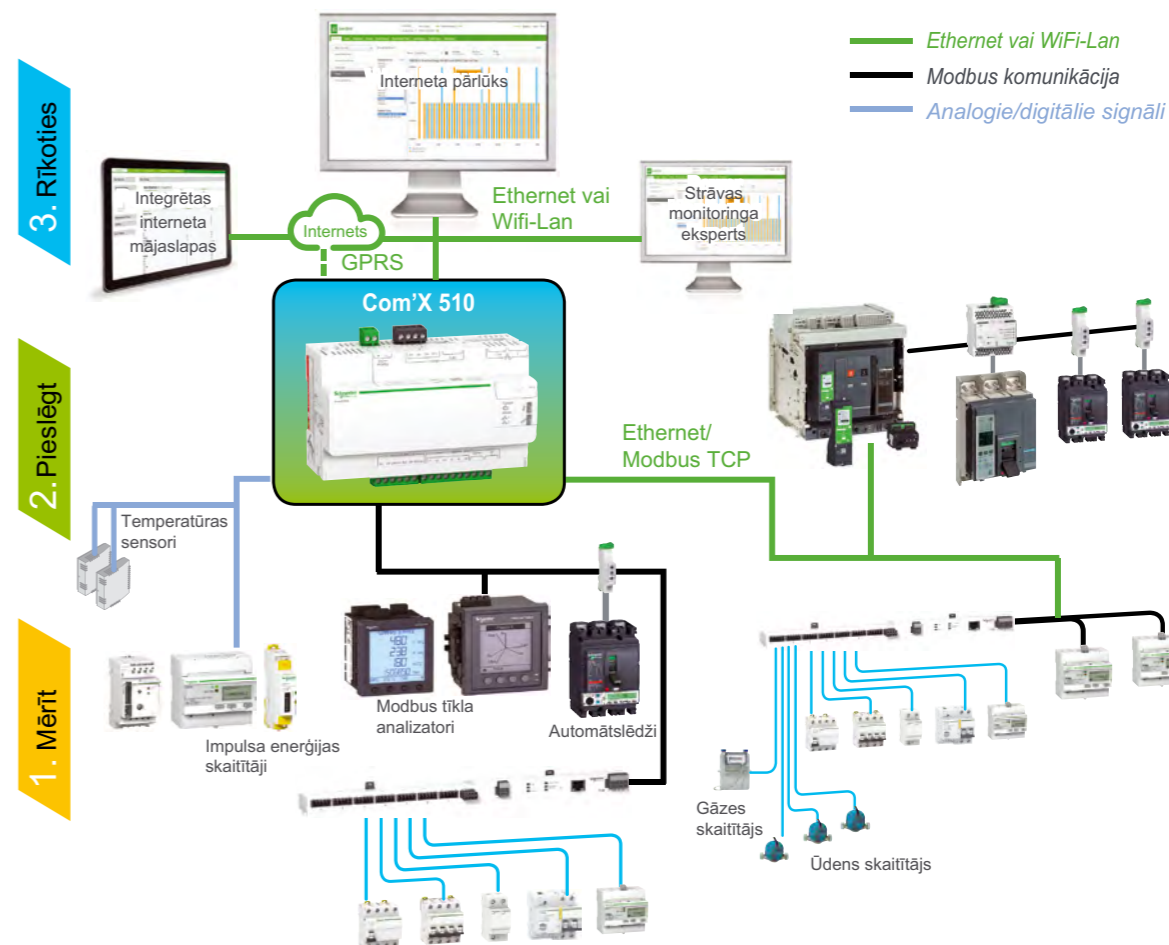
**3**  
IFM montāžas piederumi  
TRV00217

## Viedie sadales paneļi

## Com'X 510 Enerģijas serveris

### Galvenās funkcijas

DB425798 LV eps



3. Rīkotijs

2. Pieslēgt

1. Meirīt

#### Datu apkopošanas ierīce

Tiek apkopoti un glabājas enerģijas patēriņa dati no 64 āra ierīcēm, kuras pieslēgtas pie:

- Eterneta TCP/IP āra tīkla,
- Modbus secīgā sakaru tīkla (līdz 32 ierīcēm),
- ieviestajiem digitālajiem un analogajiem ievadiem

Āra ierīces, kas sastāv no:

- PowerLogic skaitītājiem, kas paredzēti jaudas un elektroenerģijas mērīšanai,
- MMasterpact vai Compact automātslēdžiem, paredzētiem aizsardzība un novērošanai,
- Acti 9 aizsardzības ierīcēm, skaitītājiem, attālinātas vadības slēdžiem u. c.,
- specializētiem ražotāju ūdens, gaisa, gāzes, elektrības un tvaika patēriņa impulsu skaitītājiem, kas atbilst standartiem (sk. tabulu kataloga beigās),
- apkārtējās vides sensoriem, piem., temperatūras, mitruma un CO2 līmeņa ekās sensoriem, kuri sniedz analoģu informāciju

Datu reģistrēšanas un uzglabāšanas iespējas ietver:

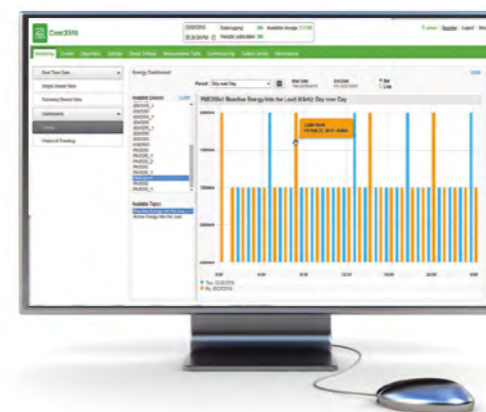
- datu reģistrācijas periodu: konfigurējams no minūtes līdz vienai reizei nedēļā,
- datu glabāšanas ilgums: līdz 2 gadiem, atkarībā no savākto datu daudzuma,
- iespēja uzstādīt laiku un nosūtīt uzstādījumu datus āra ierīcēm

#### Instalēt enerģijas vadības programmatūru

Com'X gala lietotājam nodrošina iespēju uzreiz redzēt enerģijas patēriņa datus visā teritorijā. Tā kā Com'X tiek pieslēgts vietējam tīklam (LAN), atsevišķas tīmekļa vietnes ir pieejamas caur jebkuru standarta pārlūku (bez pieslēdzamām vai papildu komponentēm).

Šajās tīmekļa vietnēs tiek attēloti reāla laika dati, kas ievākti konkrētajā brīdī, viegli saprotamu tabulu un kopsavilkumu formā. Turklāt lietotāji var saņemt arhivējamo datu analīzi diagrammas vai grafika veidā.

PB114652\_08 eps

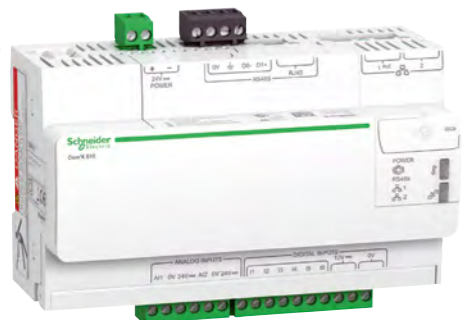


Elektroenerģijas ierīču panelis, kurā tiek salīdzinātas laika gaitā uzkrātās enerģijas patēriņa vērtības (daļējs ekrāns).

## Viedie sadales paneļi

## Com'X 510 Enerģijas serveris

PB114327\_60.eps



Enerģijas servera Com'X 510 datu reģistrs

PB114854-67.eps



Neapstrādāti dati un mērījumi no vienas āra ierīces (daļējs ekrāns)

PB114853-67.eps



Iepriekšējās tendences, salīdzinot vairākas ierīces vai vairākas tēmas (daļējs ekrāns)

### Papildu funkcijas

#### Datu publicēšana

Apkopoto datu sērijas var periodiski nosūtīt arī interneta serverim kā:

- XML failus, kas paredzēti StruxureWare™ tīkla pakalpojumu apstrādei, piem., Facility Insights,
- CSV failus, kas paredzēti caurskatīšanai Excel formātā vai transformēšanai, vai pārvešanai uz programmām, piem., StruxureWare™ Power Monitoring Expert vai jebkuru citu savietojamu programmatūru

Datu publicēšanas funkcija uztur 4 nodošanas protokolus caur Eterneta vai Wi-Fi sakariem:

- HTTP
- HTTPS
- FTP
- SMTP

#### Tīkla saskarne

Ja lietotājs izvēlējies, Com'X510 var sniegt datus no pieslēgtām ierīcēm reālā laikā:

- Modbus TCP/IP formātā caur Eterneta vai Wi-Fi sakariem,
- enerģijas vadības programmatūras pieprasījumiem,
- ārējo Modbus TCP/ IP klientu piekļuvei pie ZigBee ierīces datiem

Modbus paketes var nosūtīt no programmatūras uz āra ierīcēm, izmantojot Modbus secīgos sakarus vai Modbus TCP/IP caur Eternetu.

### Com'X 510 komerciālās atsauces numuri

Com'X 510 enerģijas serveris 24 VDC nominālais barošanas avots UL	EBX510
Com'X Wi-Fi USB saskarne	EBXA-USB-WiFi
Com'X Zigbee USB saskarne	EBXA-USB-Zigbee

Vērsties pie "Schneider Electric" pārstāvja, lai saņemtu detalizētu gala pasūtījuma informāciju.

## Viedie sadales paneļi

## Enerlin'X digitālā sistēma

### Enerlin'X digitālās ierīces un ekrāni

	Nosaukums	Funkcija	Ligzda (uz ierīci)	(uz serveri)	Ieejas	Izejas	Cial. Ref.
A	Com'X 510 24 V DC + PoE	Enerģijas serveris + Eterneta tīkla saskarne	Ethernet Modbus Master, Zigbee (bezvadu skaitītājiem)	Eternets (kabelis vai WiFi)	64 ierīces: 6 binārās 2 analogās 32 Modbus ierīces + citas Eterneta ierīces (Modbus TCP)	–	EBX510
B	FDM128	Eterneta šķidro kristālu krāsains skārienjutīgs ekrāns	–	Eternets	–	–	LV434128
C	FDM121	Automātslēdža šķidro kristālu ekrāns	ULP	–	1 automātslēdzis	–	TRV00121
G	IFE sadales paneļa serveris	Sadales paneļa serveris	Modbus Master & ULP	Eternets	20 automātslēdži	–	LV434002
	IFE saskarne	Automātslēdžu Eterneta saskarne	ULP	Eternets	1 automātslēdzis	–	LV434001
E	IFM	Automātslēdža Modbus saskarne	ULP	Modbus palīgierīce	1 automātslēdzis	–	LV434000
F	I/O	Automātslēdža ievada/izvada piemērošanas modulis	ULP	ULP	6 binārās 1 analogā (PT100 sensors)	3	LV434063
G	Link150 Eterneta tīkla saskarne	Modbus palīgierīces Eterneta tīkla saskarne	Modbus Master	Eternets	32 tiešās vai 247 netiešās kodējamas ierīces	–	EGX150
A	Acti 9 Smartlink SI B bezvadu eternets	Eterneta serveris ievada, izvada un Modbus palīgierīcēm	Modbus Master un Wireless ar PowerTag	Eternets	14 binārās 2 analogās	7	A9XMZA08
I	Acti 9 Smartlink Modbus palīgierīce	Modbus saskarne ar ievada/izvada funkcijām	–	Modbus palīgierīce	22 binārās	11	A9XMSB11



## Viedie sadales paneli

Ecoreach

Ekspluatācijas apkalpošanas līdzeklis: Ecoreach programmatūra

### Galvenās īpašības

#### Izveide

Es vēlos izmēģināt un prezentēt "gatavu ekspluatācijai" paneli

- Ierīces sameklēšana
- Sadales paneļa uzstādījumi un pārbaudes
- Sakaru pārbaude un atskaites
- Projekta un atskaišu glabāšana

#### Ekspluatācija

Vēlos „samazināt” sagatavošanas ekspluatācijai laiku

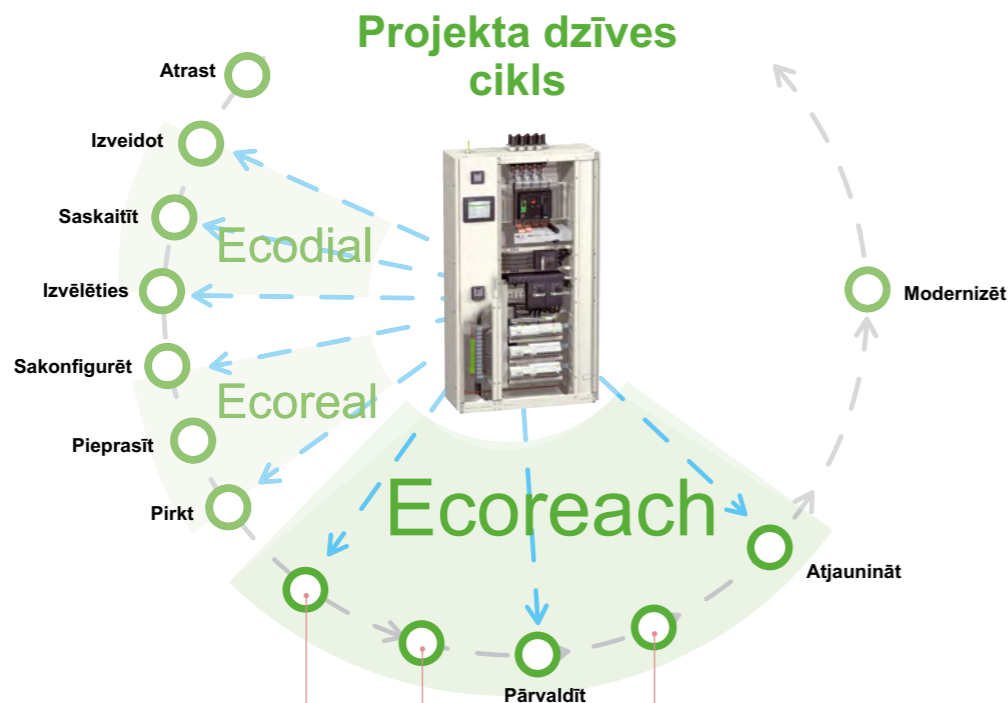
- Ierīces sameklēšana
- Vairāku ierīču konfigurācija
- Sakaru pārbaude un atskaites
- Projekta un atskaišu glabāšana

#### Uzturēšana

Es vēlos nodrošināt pakalpojumu «nepārtrauktību» „ar drošiem nosacījumiem”

- Parametru secības pārbaude
- Mikroprogrammas atjaunināšana
- Standarta diagnostiskie dati
- Projekta un atskaišu glabāšana

### Ecoreach pieredze



#### Izveide



Paneļu montāžas līdzekļi

Parasta un viegla programmatūra, kas paredzēta paneļu uzstādīšanai un pārbaudei, izmantojot viedtālrunus.

#### Ekspluatācija



Elektrisko savienojumu un sistēmas integrators

Laika samazināšana, vēloties uzsākt ekspluatāciju, un SAT piegādes paātrināšana, izmantojot parastu programmatūru.

#### Uzturēšana



Objekta vadības līdzekļi

Preventīvās caurskates programmatūra, paredzēta instalācijas izmaiņu sekošanai un diagnostikas funkciju veikšanai.

## Vadība. Aizsardzība. Mērīšana. Elektrības sadale

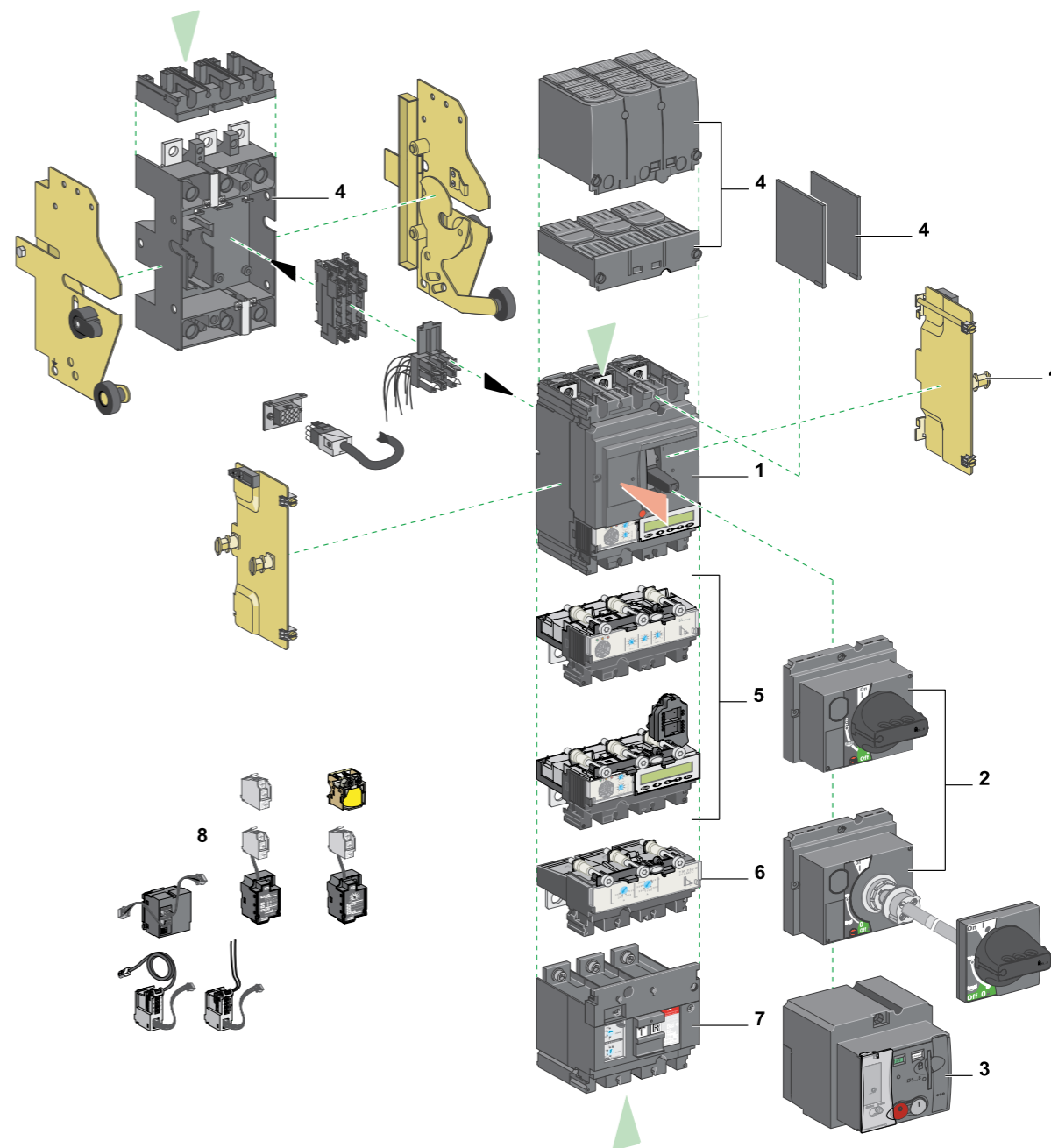
## Compact NSX apskats Lietā korpusa automātslēdzis 100-630A

Izvēlētās komponentes viegli samontēt un adaptēt.

### Galvenās Compact NSX sastāvdaļas

Compact NSX – tie ir lieta korpusa automātslēdži līdz 630A. To galvenās funkcijas un īpašības: zemsprieguma ķēžu aizsardzība un kumulācija; vietējā vai attālinātā enerģijas un citu slodzes parametru attēlošana un vadība. Compact NSX komponentes ir viegli izvēlēties un montēt.

- 1 Standarta rokturis
- 2 Pagriežams rokturis
- 3 Piedziņas mehānisms
- 4 Instalācijas piederumi
- 5 Micrologic elektroniskās aizsardzības modulis
- 6 TM-D termomagnētiskais aizsardzības modulis
- 7 Vigi – strāvas starpības aizsardzības modulis
- 8 Aizsardzības moduļa Micrologic piederumi

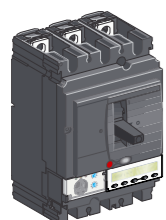


# Vadība. Aizsardzība. Mērīšana. Elektrības sadale

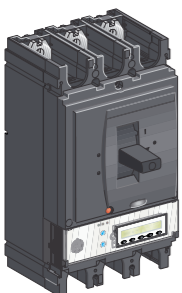
## Compact NSX apskats MA magnētiskie, TM-D termomagnētiskie atslēdzēji

Compact NSX veido pilnu spektru dažāda tipa atslēdzēju, kuri atbilst slodzes tipam un citām vajadzībām: magnētiskos, termomagnētiskos, elektroniskos; elektrības sadalei, motoru un ģeneratoru aizsardzībai. 5. un 6. tipa elektroniskie atslēdzēji Micrologic jāintegrē tīkla analizatoros un strāvmaiņos. Tie palīdz saņemt pilnu slodzes elektrisko parametru informāciju. Compact NSX Micrologic atslēdzēju izmantošana palīdz izvairīties no bojājumiem, nepareizām izslēgšanām, tāpat, optimizējot slodzes darbu, samazināt enerģijas patēriņu.

### Compact NSX100/160/250



### Compact NSX400/630



#### FDM128

FDM128 ir „gudrais“ Ethernet mērītājs. Tas ievāc datus no līdz pat 8 ierīcēm Ethernet tīklā: ķēdes pārtraucēju, tādu kā „Masterpact“, „Compact“ vai „Powerpact“, atsevišķi caur to Ethernet sasaistēm, modulārajiem automātslēdzējiem, piedziņām, skaitītājiem un analogajiem sensoriem, kad tie ir sagrupēti un pieslēgti pie „Acti 9 Smartlink“ saskarnes. FDM128 ģenerē un rāda katram paredzētu atsevišķu lapu ar stāvokļa novērošanu, vērtībām un iespējamām darbībām.

# Vadība. Aizsardzība. Mērīšana. Elektrības sadale

## Compact NSX apskats Micrologic 2/5/6 elektroniskie atslēdzēji

### Aizsardzības moduļi un pielietojuma jomas

MA magnētiskā	TM-D termomagnētiskā	Micrologic 2 elektroniskā	Micrologic 5/6 A vai E (enerģijas) elektroniskās
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadale un motori</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadale</li> <li>Ģeneratori</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadale</li> <li>Vispārīgais iedalījums</li> <li>Ģeneratori</li> <li>Motori (tikai I)</li> <li>Motori</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>   <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadale un ģeneratori</li> </ul> </div> <div>   <ul style="list-style-type: none"> <li>Sadale un ģeneratori</li> </ul> </div> <div>   <ul style="list-style-type: none"> <li>Motori</li> </ul> </div> </div> <p><i>Micrologic 5/6 A: tikai strāvas mērījumi</i>  <i>Micrologic 5/6 E: integrēts tīkla analizators (mērījumi: strāva, spriegums, aktīvā, reaktīvā un pilnā jauda, frekvence, jaudas faktors PF, cos φ, harmonijas līmenis THD)</i></p>

### Automātiskie slēdži un aizsargmoduļi

 MA Sadale un motori	 TM-D Sadele TM-G Ģeneratori	 2.2 Sadale 2.2-AB Sabiedriskā sadale 2.2-G Ģeneratori 2.2-M Motori	 5.2 A Sadale un ģeneratori 5.2 E Sadale un ģeneratori 5.2 A-Z 16 Hz 2/3 sadale	 6.2 A Sadale un ģeneratori 6.2 E Sadale un ģeneratori	 6.2 E-M Motori
 1.3-M Sadale un motori	 2.3 Sadale 2.3-AB Sabiedriskā sadale 1.3-M Motori (tikai I) 2.3-M Motori	 5.3 A Sadale un ģeneratori 5.3 E Sadale un ģeneratori 5.3 A-Z 16 Hz 2/3 sadale	 6.3 A Sadale un ģeneratori 6.3 E Sadale un ģeneratori	 6.3 E-M Motori	

### Uzstādījumi un rādījumi

 Parametru uzstādīšana Aizsargstrāvas izvēle. Neregulējama laika aizture.	 Parametru uzstādīšana Aizsargstrāvas izvēle. Neregulējama laika aizture.	 Parametru uzstādīšana Aizsargstrāvas izvēle. Neregulējama laika aizture.	 Parametru uzstādīšana Aizsargstrāvas un laika aiztures izvēle.	 Pieslēgšana informācijas attēlošanas displejam Komunikācijas organizēšana ar Modbus protokolu.
 Slēdža stāvokļa indikators	 Slēdža stāvokļa indikators	 Slēdža stāvokļa indikators	 Slēdža stāvokļa indikators	 FDM128 display
 Pārbaude un komunikācijas ligzda	 Pārbaude un komunikācijas ligzda	 Pārbaude un komunikācijas ligzda	 Pārbaude un komunikācijas ligzda	



# Vadība. Aizsardzība. Mērīšana. Elektrības sadale

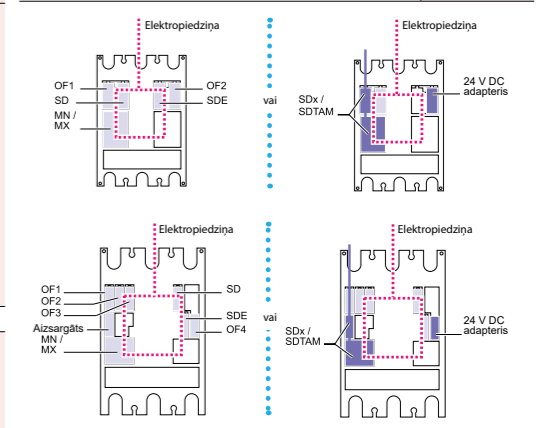
## Compact NSX: Kataloga kodu izvēles palīgs

# Vadība. Aizsardzība. Mērīšana. Elektrības sadale

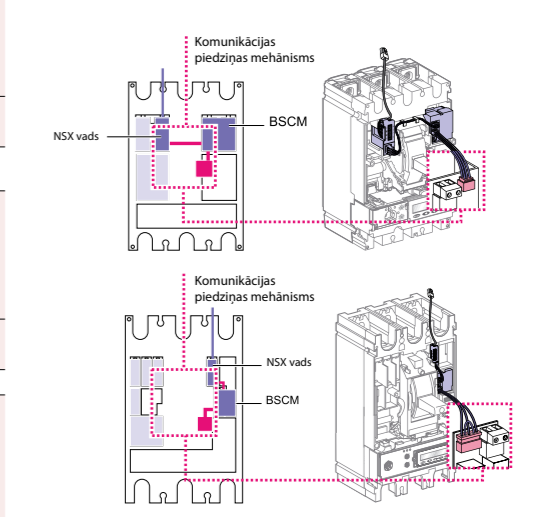
## Compact NSX: Kataloga kodu izvēles palīgs

Atslēdzējs (3 polu)					Bāze bez atslēdzēja (3 polu)			Kabeļu pieslēguma spaiļes, pa 3 gab.			Izolācijas piederumi		leviet. pamatne	Elektriskā piedziņa (attālināta ieej./izej.)			Pagriežams rokturis		Elektroniskā		
Termomagnētiskā vai magnētiskā aizsardzība	Elektroniskā aizsardzība	Ir regulēšanas diapazons	Izd regulēšanas diapazons	Inst regulēšanas diapazons	Icu = 25kA (B)	Icu = 36kA (F)	Icu = 50kA (N)	1,5-95 mm <sup>2</sup> , ≤ 160A	120-185 mm <sup>2</sup> , ≤ 250A; 35-300 mm <sup>2</sup> , ≤ 630A;	50-120 mm <sup>2</sup> , ≤ 250A; 35-300 mm <sup>2</sup> , ≤ 630A;	Atvienotāji 6 gab.	Augstie/zemie	Komplekts	24-30 VDC	220-240 VAC	380-400 VAC	Tiešā	Teleskopiskā	Automātslēdzņa stāvokļa kontakts (ON, OFF, TRIPPED)		
																			OF/SD/SDE	29450	
<b>ELEKTRĪBAS SADALE</b>																		Minimālā sprieguma atslēdzējs			
<i>Termomagnētiskā aizsardzība</i>																				MN 110-130 V 50/60 Hz	
TM-D	TM16D	11,2-16A	fiksēta	fiksēta	→	LV429014	LV429003	LV429006	→	LV429242	LV429259	LV429218	→	LV429436	LV429434	LV429435	LV429337	LV429338	MN 220-240 V 50/60 Hz un 208-277 V 60 Hz		
TM-D	TM25D	17,5-25A	fiksēta	fiksēta	→	LV430390	LV430403	LV430406	→				→	LV431543	LV431541	LV431542			MN 24 V DC		
TM-D	TM32D	17,5-25A	fiksēta	fiksēta	→				→										Neatkarīgais atslēdzējs (atslēgšanas cikls 50 ms)		
TM-D	TM40D	28-40A	fiksēta	fiksēta	→				→										MX 110-130 V 50/60 Hz		
TM-D	TM50D	35-50A	fiksēta	fiksēta	→				→										MX 220-240 V 50/60 Hz un 208-277 V 60 Hz		
TM-D	TM63D	44,1-63A	fiksēta	fiksēta	→				→										MX 24 V DC		
TM-D	TM80D	56-80A	fiksēta	fiksēta	→				→										Programējams releja pārslodzes kontakts		
TM-D	TM100D	70-100A	fiksēta	fiksēta	→				→										SDx modulis 24/415 V AC/DC		
TM-D	TM125D	87,5-125A	fiksēta	fiksēta	→				→												
TM-D	TM160D	112-160A	fiksēta	fiksēta	→				→												
TM-D	TM200D	140-200A	fiksēta	5-10*In	→				→												
TM-D	TM250D	175-250A	fiksēta	5-10*In	→				→												
<b>Elektroniskā aizsardzība</b>																					
M.2.2	Micrologic 2,2 40 A	16,2-40A	1,5-10*In	fiksēta	→	LV429014	LV429003	LV429006	→	LV429242	LV429259	LV429218	→	LV429436	LV429434	LV429435	LV429337	LV429338			
M.2.2	Micrologic 2,2 100 A	36-100A	1,5-10*In	fiksēta	→				→												
M.2.2	Micrologic 2,2 160 A	56,7-160A	1,5-10*In	fiksēta	→	LV430390	LV430403	LV430406	→												
M.2.2	Micrologic 2,2 250 A	90-250A	1,5-10*In	fiksēta	→	LV431390	LV431403	LV431406	→												
M.2.3	Micrologic 2,3 250 A	63-250A	1,5-10*In	fiksēta	→		LV432413	LV432403	→												
M.2.3	Micrologic 2,3 400 A	144-400A	1,5-10*In	fiksēta	→		LV432413	LV432403	→												
M.2.3	Micrologic 2,3 630 A	225-630A	1,5-10*In	fiksēta	→		LV432813	LV432803	→												
<b>Elektroniska programmējama aizsardzība + tīkla analizators</b>																					
M5.2	Micrologic 5,2 E 40 A	16-40A	1,5-10*In	1,5-10*In	→	LV429014	LV429003	LV429006	→	LV429242	LV429259	LV429218	→	LV429436	LV429434	LV429435	LV429337	LV429338			
M5.2	Micrologic 5,2 E 100 A	36-100A	1,5-10*In	1,5-10*In	→				→												
M5.2	Micrologic 5,2 E 160 A	56-160A	1,5-10*In	1,5-10*In	→	LV430390	LV430403	LV430406	→												
M5.2	Micrologic 5,2 E 250 A	90-250A	1,5-10*In	1,5-10*In	→	LV431390	LV431403	LV431406	→												
M5.3	Micrologic 5,3 E 400 A	100-400A	1,5-10*In	1,5-10*In	→		LV432413	LV432403	→												
M5.3	Micrologic 5,3 E 630 A	225-630A	1,5-10*In	1,5-10*In	→		LV432813	LV432803	→												
<b>MOTORU AIZSARDZĪBA</b>																					
<i>Magnētiskā aizsardzība</i>																					
MA	MA2,5	2,5A	-	6-14*In	→				→												
MA	MA6,3	6,3A	-	6-14*In	→				→												
MA	MA12,5	12,5A	-	6-14*In	→	LV429014	LV429003	LV429006	→	LV429242	LV429259	LV429218	→	LV429436	LV429434	LV429435	LV429337	LV429338			
MA	MA25	25A	-	6-14*In	→				→												
MA	MA50	50A	-	6-14*In	→				→												
MA	MA100	100A	-	9-14*In	→				→												
MA	MA150	150A	-	9-14*In	→	LV430390	LV430403	LV430406	→												
MA	MA220	220A	-	9-14*In	→	LV431390	LV431403	LV431406	→												
M1.3	Micrologic 1,3 E 320 A	320A	5-13*In	fiksēta	→		LV432413	LV432403	→												
M1.3	Micrologic 1,3 E 500 A	500A	5-13*In	fiksēta	→		LV432813	LV432803	→												
<b>Termiskā + magnētiskā + fāžu disbalansa un kairinājuma aizsardzība</b>																					
M2.2	Micrologic 2,2 E 25 A	12-25A	5-13*In	fiksēta	→	LV429014	LV429003	LV429006	→	LV429242	LV429259	LV429218	→	LV429436	LV429434	LV429435	LV429337	LV429338			
M2.2	Micrologic 2,2 E 50 A	25-50A	5-13*In	fiksēta	→				→												
M2.2	Micrologic 2,2 E 100 A	50-100A	5-13*In	fiksēta	→				→												
M2.2	Micrologic 2,2 M 150 A	70-150A	5-13*In	fiksēta	→	LV430390	LV430403	LV430406	→												
M2.2	Micrologic 2,2 E 220 A	100-220A	5-13*In	fiksēta	→	LV431390	LV431403	LV431406	→												
M2.3	Micrologic 2,3 E 320 A	160-320A	5-13*In	fiksēta	→		LV432413	LV432403	→												
M2.3	Micrologic 2,3 E 500 A	250-500A	5-13*In	fiksēta	→		LV432813	LV432803	→												
<b>Termomagn. programmējama aizsardzība + slodzes analizators</b>																					
M6.2	Micrologic 6,2 E 25 A	12-25A	5-13*In	fiksēta	→	LV429014	LV429003	LV429006	→	LV429242	LV429259	LV429218	→	LV429436	LV429434	LV429435	LV429337	LV429338			
M6.2	Micrologic 6,2 E 50 A	25-50A	5-13*In	fiksēta	→				→												
M6.2	Micrologic 6,2 E 80 A	50-100A	5-13*In	fiksēta	→				→												
M6.2	Micrologic 6,2 E-M150 A	70-150A	5-13*In	fiksēta	→	LV430390	LV430403	LV430406	→												
M6.2	Micrologic 6,2 E 220 A	100-220A	5-13*In	fiksēta	→	LV431390	LV431403	LV431406	→												
M6.3	Micrologic 6,3 E-M 320 A	160-320A	5-13*In	fiksēta	→		LV432413	LV432403	→												
M6.3	Micrologic 6,3 E-M 500 A	250-500A	5-13*In	fiksēta	→		LV432813	LV432803	→												

<b>Elektroniskā</b>	
Automātslēdzņa stāvokļa kontakts (ON, OFF, TRIPPED)	29450
Minimālā sprieguma atslēdzējs	
MN 110-130 V 50/60 Hz	LV429406
MN 220-240 V 50/60 Hz un 208-277 V 60 Hz	LV429407
MN 24 V DC	LV429410
Neatkarīgais atslēdzējs (atslēgšanas cikls 50 ms)	
MX 110-130 V 50/60 Hz	LV429386
MX 220-240 V 50/60 Hz un 208-277 V 60 Hz	LV429387
MX 24 V DC	LV429390
Programmējams releja pārslodzes kontakts	
SDx modulis 24/415 V AC/DC	LV429532

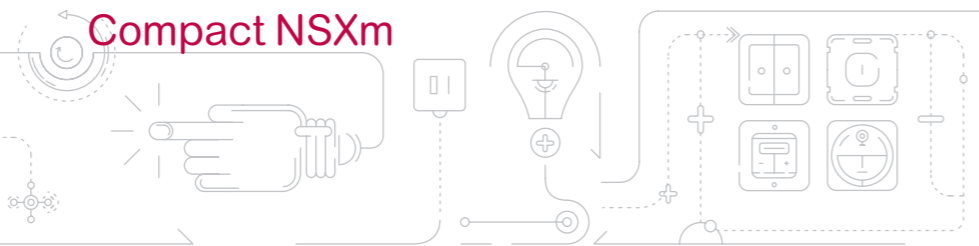


<b>Komunikācijas moduļi Micrologic 5/6</b>	
Slēdzņa stāvokļa modulis ar elektronisko skaitītāju	
BSCM modulis	LV434205
Mērījumu komunikators: Micrologic 5/6 – Modbus	
NSX Modbus komunikators L = 0,35 m	LV434200
NSX Modbus komunikators L = 1,3 m	LV434201
NSX Modbus komunikators L = 3 m	LV434202
Mērījumu attēlošanas displejs	
IFDM121 displejs	TRV00121
Saskarnes modulis: Micrologic 5/6 – Modbus	
Modbus saskarnes modulis	LV434000
Enerģijas serveris Com* X510	EBX510





Vadība. Aizsardzība.  
Elektrības sadale



Compact NSXm  
Lietā korpusa automātslēdži

Pasaule kļūst arvien vairāk elektrificēta, digitāla, dekarbonizēta un decentralizēta. Ražojot digitālos LV produktus, katrā posmā vienmēr izmantojam jauninājumus, tādējādi nodrošinot kvalitatīvus sakaru līdzekļus, operācijas reālā laikā un progresīvu analīzi. Tiek nodrošināta augstāka drošība un aizsardzība. Ierīces izceļas ar lielāku uzticamību un labākām ekspluatācijas īpašībām, tādā veidā nodrošinot labāku elektroenerģijas sadali.

Radīti, balstoties uz 60 gadu novatorisku un uzticamu aizsardzību, 630A sprieguma Compact™ NSX automātslēdži lietajā korpusā ir šīs rūpniecības nozares līderi pasaulē. Jauna tipa Compact sortimenta modeļi NSXm piedāvā vairāk jaunumu un izceļas ar ergonomisku dizainu. Pilnīgs un optimāls Compact NSX un NSXm automātslēdžu sortiments apmierinās visas jūsu aizsardzības vajadzības.

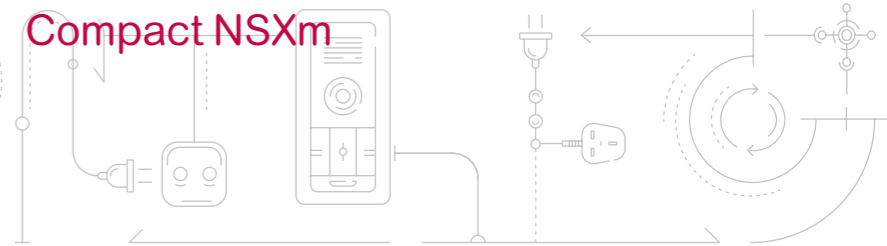
Compact ir neatņemama EcoStruxure™ Power–Schneider atvērta, savietojama, IoT uzturošas sistēmas arhitektūras daļa. To ieviešot saviem klientiem, nodrošināta lielāka izstrādājumu vērtība, kas saistīta ar drošību, uzticamību, efektivitāti, izturību un informācijas pieejamību.



Skatīt video ierakstu

Life Is On | Schneider Electric

Vadība. Aizsardzība.  
Elektrības sadale



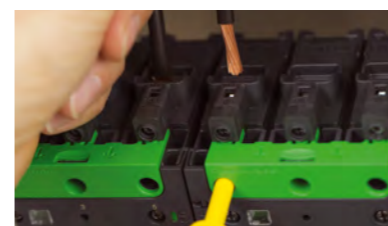
Ar Compact NSXm tiek nodrošināta augstākās klases efektivitāte

Compact NSXm optimizēts jūsu vajadzībām:

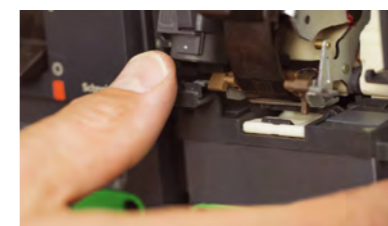
Compact NSXm automātslēdži un svirslēdži – tie ir jaunie Compact NSX sortimenta produkti. Tās ir vienas no kompaktākajām ierīcēm tirgū, kas izceļas ar novatoriskām īpašībām.

Īpašības:

- EverLink savienojumi
- Atsperes tipa kabelu montāžas piederumi
- Iebūvētas DIN sliedes un iespēja montēt uz plāksnes



Pilnvērtīgāki vadu pievienojumi  
Uzticami savienojumi ar patentētu un apstiprinātu EverLink™ tehnoloģiju



Ar vienu nospiešanu vadāmas palīgierīces  
Ārā montējamas, ārēji redzamas un viegli pieslēdzamas



Elastīga montāža  
Montāža uz sliedēm vai uz montāžas plāksnes

EverLink patentēta tehnoloģija

EverLink – jauns slēdžu pieslēgšanas veids ar patentētu, tieši spailē samontētu slīdes kompensēšanas tehnoloģiju. Neizolētu vadu drošību nodrošina atspiežams uzgalis, un jūs ietaupāt vietu un laiku, montējot paneli.



[schneider-electric.com/compact-nsx](http://schneider-electric.com/compact-nsx)



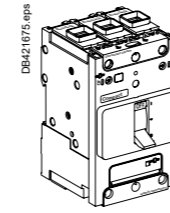
# Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale

## Compact NSXm



### Compact NSXm E (16 kA pie 380/415 V)

#### Termomagnētiskais atslēdzējs TM-D



##### EverLink™ savienojumi

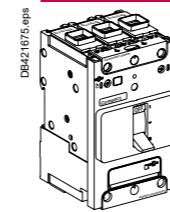
Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426100	LV426110	LV426120
TM25D	LV426101	LV426111	LV426121
TM32D	LV426102	LV426112	LV426122
TM40D	LV426103	LV426113	LV426123
TM50D	LV426104	LV426114	LV426124
TM63D	LV426105	LV426115	LV426125
TM80D	LV426106	LV426116	LV426126
TM100D	LV426107	LV426117	LV426127
TM125D	LV426108	LV426118	LV426128
TM160D	LV426109	LV426119	LV426129

##### Standarta savienojumi / Ķemmes tipa kopņu savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426150	LV426160	LV426170
TM25D	LV426151	LV426161	LV426171
TM32D	LV426152	LV426162	LV426172
TM40D	LV426153	LV426163	LV426173
TM50D	LV426154	LV426164	LV426174
TM63D	LV426155	LV426165	LV426175
TM80D	LV426156	LV426166	LV426176
TM100D	LV426157	LV426167	LV426177
TM125D	LV426158	LV426168	LV426178
TM160D	LV426159	LV426169	LV426179

### Compact NSXm B (25 kA pie 380/415 V)

#### Termomagnētiskais atslēdzējs TM-D



##### EverLink™ savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426200	LV426210	LV426220
TM25D	LV426201	LV426211	LV426221
TM32D	LV426202	LV426212	LV426222
TM40D	LV426203	LV426213	LV426223
TM50D	LV426204	LV426214	LV426224
TM63D	LV426205	LV426215	LV426225
TM80D	LV426206	LV426216	LV426226
TM100D	LV426207	LV426217	LV426227
TM125D	LV426208	LV426218	LV426228
TM160D	LV426209	LV426219	LV426229

##### Standarta savienojumi / Ķemmes tipa kopņu savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426250	LV426260	LV426270
TM25D	LV426251	LV426261	LV426271
TM32D	LV426252	LV426262	LV426272
TM40D	LV426253	LV426263	LV426273
TM50D	LV426254	LV426264	LV426274
TM63D	LV426255	LV426265	LV426275
TM80D	LV426256	LV426266	LV426276
TM100D	LV426257	LV426267	LV426277
TM125D	LV426258	LV426268	LV426278
TM160D	LV426259	LV426269	LV426279



## Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale

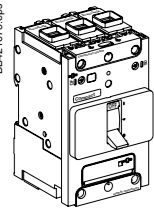


Compact NSXm

### Compact NSXm B (36 kA pie 380/415 V)

#### Termomagnētiskais atslēdzējs TM-D

DB421675.eps



##### EverLink™ savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426300	LV426310	LV426320
TM25D	LV426301	LV426311	LV426321
TM32D	LV426302	LV426312	LV426322
TM40D	LV426303	LV426313	LV426323
TM50D	LV426304	LV426314	LV426324
TM63D	LV426305	LV426315	LV426325
TM80D	LV426306	LV426316	LV426326
TM100D	LV426307	LV426317	LV426327
TM125D	LV426308	LV426318	LV426328
TM160D	LV426309	LV426319	LV426329

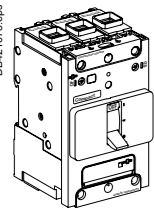
##### Standarta savienojumi / Ķemmes tipa kopņu savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426350	LV426360	LV426370
TM25D	LV426351	LV426361	LV426371
TM32D	LV426352	LV426362	LV426372
TM40D	LV426353	LV426363	LV426373
TM50D	LV426354	LV426364	LV426374
TM63D	LV426355	LV426365	LV426375
TM80D	LV426356	LV426366	LV426376
TM100D	LV426357	LV426367	LV426377
TM125D	LV426358	LV426368	LV426378
TM160D	LV426359	LV426369	LV426379

### Compact NSXm B (50 kA pie 380/415 V)

#### Termomagnētiskais atslēdzējs TM-D

DB421675.eps



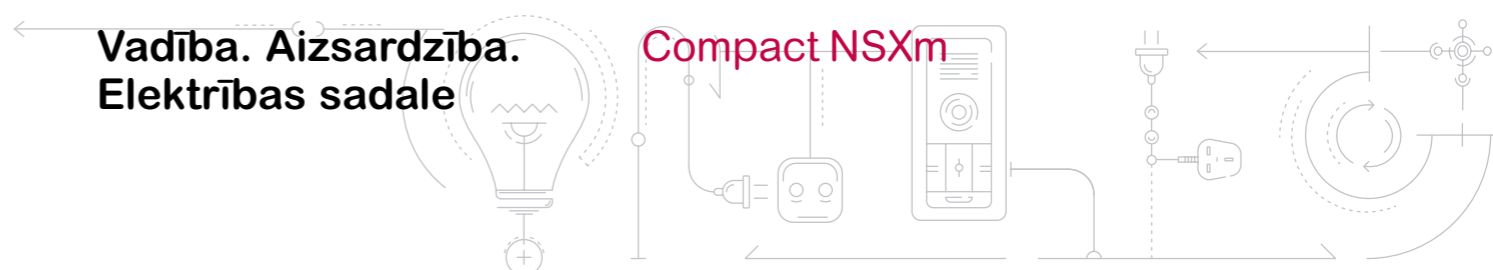
##### EverLink™ savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426400	LV426410	LV426420
TM25D	LV426401	LV426411	LV426421
TM32D	LV426402	LV426412	LV426422
TM40D	LV426403	LV426413	LV426423
TM50D	LV426404	LV426414	LV426424
TM63D	LV426405	LV426415	LV426425
TM80D	LV426406	LV426416	LV426426
TM100D	LV426407	LV426417	LV426427
TM125D	LV426408	LV426418	LV426428
TM160D	LV426409	LV426419	LV426429

##### Standarta savienojumi / Ķemmes tipa kopņu savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426450	LV426460	LV426470
TM25D	LV426451	LV426461	LV426471
TM32D	LV426452	LV426462	LV426472
TM40D	LV426453	LV426463	LV426473
TM50D	LV426454	LV426464	LV426474
TM63D	LV426455	LV426465	LV426475
TM80D	LV426456	LV426466	LV426476
TM100D	LV426457	LV426467	LV426477
TM125D	LV426458	LV426468	LV426478
TM160D	LV426459	LV426469	LV426479

## Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale

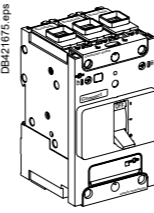


Compact NSXm

### Compact NSXm H (70 kA pie 380/415 V)

#### Termomagnētiskais atslēdzējs TM-D

DB421675.eps



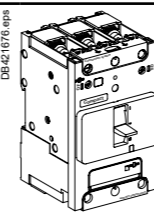
##### EverLink™ savienojumi

Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426500	LV426510	LV426520
TM25D	LV426501	LV426511	LV426521
TM32D	LV426502	LV426512	LV426522
TM40D	LV426503	LV426513	LV426523
TM50D	LV426504	LV426514	LV426524
TM63D	LV426505	LV426515	LV426525
TM80D	LV426506	LV426516	LV426526
TM100D	LV426507	LV426517	LV426527
TM125D	LV426508	LV426518	LV426528
TM160D	LV426509	LV426519	LV426529

##### Standarta savienojumi / Ķemmes tipa kopņu savienojumi

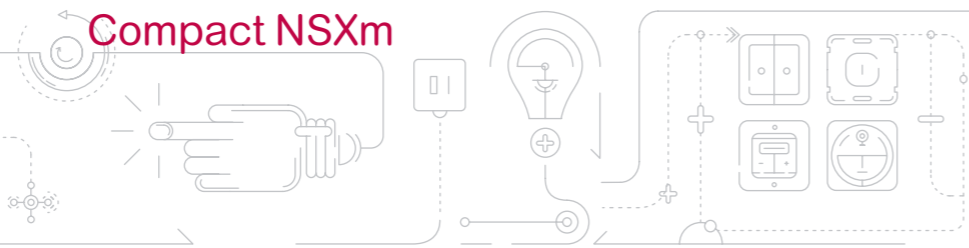
Nominālā strāva	3P	4P 3d	4P 4d
TM16D	LV426550	LV426560	LV426570
TM25D	LV426551	LV426561	LV426571
TM32D	LV426552	LV426562	LV426572
TM40D	LV426553	LV426563	LV426573
TM50D	LV426554	LV426564	LV426574
TM63D	LV426555	LV426565	LV426575
TM80D	LV426556	LV426566	LV426576
TM100D	LV426557	LV426567	LV426577
TM125D	LV426558	LV426568	LV426578
TM160D	LV426559	LV426569	LV426579

DB421676.eps





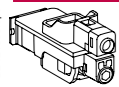

## Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale



### Compact NSXm

#### Pieslēguma piederumi (Cu vai Al)

##### Neizolētu vadu savienojumi

	Everlink savienojums ar vadības vada spaiļi	1 x (2,5 līdz 95 mm <sup>2</sup> ); ≤ 160 A Cu vai ≤ 100 A Al	Komplektā 3 gab.	LV426970
			Komplektā 4 gab.	LV426971
	Alumīnija savienojums	1 x (2,5 līdz 70 mm <sup>2</sup> ); ≤ 125 A Cu vai I	Komplektā 2 gab.	LV426966
			Komplektā 3 gab.	LV426967


##### Kompensatora rokturi / Ķemmju tipa kopņu savienojumi

	Spaile ar uzgriezni un bultskrūvi M6	≤ 160 A	Komplektā 3 gab.	LV426960
			Komplektā 4 gab.	LV426961


##### Spaiļu paplašinājumi

	Blīves no 27 līdz 35 mm soli <sup>[1]</sup>	3P	LV426940
		4P	LV426941

##### Vara vadu bukses

	70 mm <sup>2</sup> cietajam vadam / 50 mm <sup>2</sup> lokanajam vadam	Komplektā 3 gab.	LV426978
		Komplektā 4 gab.	LV426979
	95 mm <sup>2</sup> cietajam vadam / 70 mm <sup>2</sup> lokanajam vadam	Komplektā 3 gab.	LV426980
		Komplektā 4 gab.	LV426981
	120 mm <sup>2</sup> cietajam vadam / 95 mm <sup>2</sup> lokanajam vadam	Komplektā 3 gab.	LV426982
		Komplektā 4 gab.	LV426983

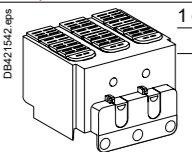
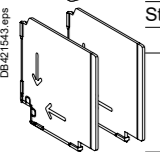
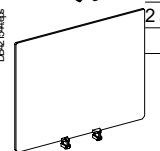
##### Alumīnija vadu bukses

	95 mm <sup>2</sup> cietajam vadam	Komplektā 3 gab.	LV426984
		Komplektā 4 gab.	LV426985
	120 mm <sup>2</sup> cietajam vadam	Komplektā 3 gab.	LV426976
		Komplektā 4 gab.	LV426977

##### Griezes momentu ierobežojoši notrūkstošie biti

	9 N.m	Komplektā 6 gab.	LV426990
		Komplektā 8 gab.	LV426991
	5 N.m	Komplektā 6 gab.	LV426992
		Komplektā 8 gab.	LV426993

##### Izolācijas piederumi

	1 garš spaiļes elektrības izolators	3P	LV426912
		4P	LV426913
	Starpfāžu barjeras	Komplektā 6 gab.	LV426920
	2 aizmugurējie izolācijas ekrāni	3P	LV426922
		4P	LV426923

[1] Piegādājami ar 2 vai 3 starpfāžu barjerām.

## Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale

### EasyPact CVS

# EasyPact CVS

Automātslēdži no 100 līdz 630 A,  
kuri nodrošina 90 % no standarta ķēžu aizsardzības  
un vadības funkcijām ēkās.

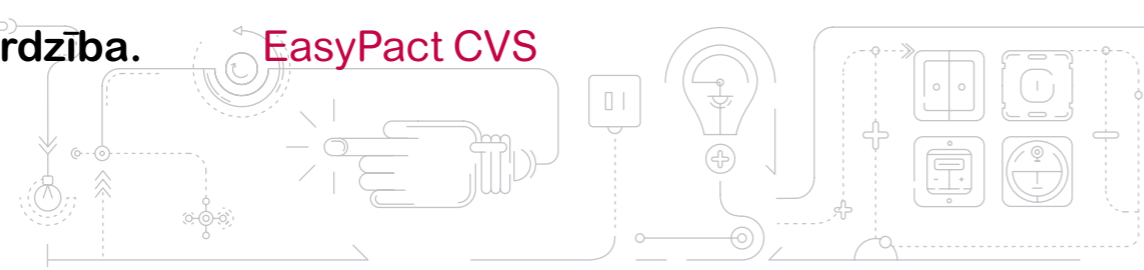
- Būtiskās aizsardzības un vadības iespējas
- Optimāla izvēle
- Augsta kvalitāte

+ Ics = 100 % Icu





# Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale



EasyPact CVS

CVS100/160/250F: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS100/160/250F (36 kA 380/415 V)

## EasyPact CVS100/160/250B

Ar termomagnētisko atslēdzēju TM-D

EasyPact CVS100B (25 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM16D	LV510300
TM25D	LV510301
TM32D	LV510302
TM40D	LV510303
TM50D	LV510304
TM63D	LV510305
TM80D	LV510306
TM100D	LV510307
EasyPact CVS160B (25 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM100D	LV516301
TM125D	LV516302
TM160D	LV516303
EasyPact CVS250B (25 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM160D	LV525301
TM200D	LV525302
TM250D	LV525303

## EasyPact CVS100/160/250B

Ar magnētisko atslēdzēju MA

EasyPact CVS100B (25 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
MA2,5	LV510430
MA6,3	LV510431
MA12,5	LV510432
MA25	LV510433
MA50	LV510434
MA100	LV510435
EasyPact CVS160B (25 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
MA100	LV516430
MA150	LV516431
EasyPact CVS250B (25 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
MA150	LV525435
MA220	LV525436

## EasyPact CVS100/160/250F

Ar magnētisko atslēdzēju MA

EasyPact CVS100F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
MA2,5	LV510440
MA6,3	LV510441
MA12,5	LV510442
MA25	LV510443
MA50	LV510444
MA100	LV510445
EasyPact CVS160F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
MA100	LV516439
MA150	LV516440
EasyPact CVS250F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
MA150	LV525438
MA220	LV525439

## EasyPact CVS400/630N

Ar termomagnētisko atslēdzēju TM-D

EasyPact CVS400N (50 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM320D	LV540315
TM400D	LV540316
EasyPact CVS630N (50 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM500D	LV563315
TM600D	LV563316

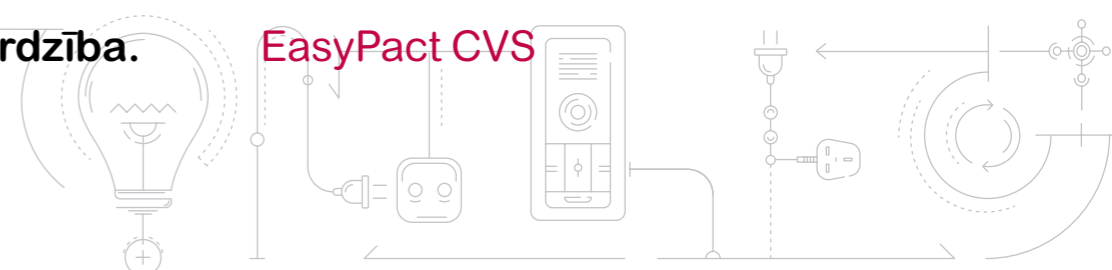
CVS100/160/250F: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS100/160/250F (36 kA 380/415 V)

## EasyPact CVS100/160/250F

Ar termomagnētisko atslēdzēju TM-D

EasyPact CVS100F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM16D	LV510330
TM25D	LV510331
TM32D	LV510332
TM40D	LV510333
TM50D	LV510334
TM63D	LV510335
TM80D	LV510336
TM100D	LV510337
EasyPact CVS160F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM100D	LV516331
TM125D	LV516332
TM160D	LV516333
EasyPact CVS250F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM160D	LV525331
TM200D	LV525332
TM250D	LV525333

# Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale



EasyPact CVS

CVS400/630F/N: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS400/630F/N (36 kA 380/415 V)

## EasyPact CVS400/630F

Ar termomagnētisko atslēdzēju TM-D

EasyPact CVS400F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM320D	LV540305
TM400D	LV540306
EasyPact CVS630F (36 kA pie 380/415 V)	
Nominālā strāva	3P 3d
TM500D	LV563305
TM600D	LV563306

CVS400/630F/N: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS400/630F/N (36 kA 380/415 V)

## EasyPact CVS400/630F/N

Ar magnētisko atslēdzēju MA

EasyPact CVS400F (36 kA pie 380/415 V)			
EasyPact CVS630F (36 kA pie 380/415 V)			
Nominālā strāva	3P 3D	Nominālā strāva	
MA320	LV540550	MA500	LV563550
EasyPact CVS400N (50 kA pie 380/415 V)			
EasyPact CVS630N (50 kA pie 380/415 V)			
Nominālā strāva		Nominālā strāva	
MA320	LV540552	MA500	LV563552

CVS100/160/250NA: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS100/160/250NA

## EasyPact CVS100/160/250NA svirslēdzis

EasyPact CVS100NA	
Nominālā strāva	3P
100	LV510425
EasyPact CVS160NA	
Nominālā strāva	3P
160	LV516425
EasyPact CVS250NA	
Nominālā strāva	3P
250	LV525425

## EasyPact CVS400/630N

ETS 2,3 elektroniskais aizsargbloks (LS<sub>0</sub>I aizsardzība)

EasyPact CVS400N (50 kA pie 380/415 V)		400 A	LV540510
EasyPact CVS630N (50 kA pie 380/415 V)		630 A	LV563510

CVS400/630F/N: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS400/630F/N (36 kA 380/415 V)

## EasyPact CVS400/630F

ETS 2,3 elektroniskais aizsargbloks (LS<sub>0</sub>I aizsardzība)

EasyPact CVS400F (36 kA pie 380/415 V)		400 A	LV540505
EasyPact CVS630F (36 kA pie 380/415 V)		630 A	LV563505

CVS400/630NA: Fiksēta/FC ierīce EasyPact CVS400/630NA

## EasyPact CVS400/630 NA svirslēdzis

EasyPact CVS400 NA		3P
EasyPact CVS630 NA		LV540400
		LV563400



## Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale



Izolācijas piederumi			
CVS 100/160/250	1 īsais spaiļes izolators	3P	LV429515
	1 garais spaiļes izolators	3P	LV429517
	Starpfāžu barjeras	Komplektā 6 gab.	LV429329
CVS 400/630	Īsais spaiļes izolators, 45 mm (1 gab.)	3P	LV432591
	Garais spaiļes izolators, 45 mm (1 gab.)	3P	LV432593
	Starpfāžu barjeras	Komplektā 6 gab.	LV432570
	Garais paplašinātu spaiļu izolators 52,5 mm (1 gab.) (tiek piegādāts kopā ar izolācijas plāksni)	3P	LV432595
	2 izolācijas ekrāni (70 mm solis)	3P	LV432578

Elektriskās palīgierīces			
Palīgkontakti			
OF vai SD, vai SDE, vai SDV			29450
SDE adapteris, obligāts atslēdzējam TM, MA			LV429451
Sprieguma atslēgšanas ierīces			
Spriegums AC	MX	MN	
24 V 50/60 Hz	LV429384	LV429404	
220-224 V 50/60 Hz un 208-277 V 60 Hz	LV429387	LV429407	

### Vienkārša konstrukcija

EasyPact CVS piedāvā plašu bezmaksas līdzekļu sortimentu, kas samazina ierīkošanas laiku, piemēram, Curve Direct, My Ecodial™, un Rapsody programmatūru.

### Optimizējiet savu darba procesu

Papildu elektriskos piederumus var viegli nomainīt pat, ja automātslēdzis ir zem slodzes.

### Universālie moduļi

EasyPact CVS automātslēdži sniedz papildu elastību, jo galvenie piederumi ir izmantojami kopā ar citiem „Schneider Electric” automātslēdžiem, kā Compact NSX. Modulāra, kompakta konstrukcija un plaša ārā montējamo piederumu izvēle ļauj samazināt montāžas laiku un prasa mazāk resursu. Mazāki izmēri ļauj racionalizēt montāžas prasības, tiek izmantoti mazāka izmēra sadales paneļi un tiek samazināts montāžas laiks.

## EasyPact CVS

Pieslēguma piederumi (Cu vai Al)			
CVS 100/160/250	Neizolētu vadu savienojumi		
	Tērauda saslēgumi	1 x (1,5–95 mm <sup>2</sup> ); 160 A	Komplektā 3 gab. LV429242
	Alumīnija saslēgumi	1 x (25–95 mm <sup>2</sup> ); 250 A	Komplektā 3 gab. LV429227
		1 x (120–185 mm <sup>2</sup> ); 250 A	Komplektā 3 gab. LV429259
CVS 400/630	Vadu savienojumi <sup>(1)</sup>		
	Alumīnija savienojums	1 x (35–300 mm <sup>2</sup> )	Komplektā 3 gab. LV432479
	Alumīnija savienojums	2 x (35–240 mm <sup>2</sup> )	Komplektā 3 gab. LV432481
	Spaiļes paplašinājums <sup>(1)</sup>		
	Paplašinātāji	52,5 mm 70 mm	3P 3P

[1] Piegādājami ar 2 vai 3 starpfāžu barjerām.

Pagriežami rokturi			
Taisns pagriežams rokturis			
	Ar melnu rokturi	100/160/250 A	400/630 A
		LV429337	LV432597
Pagarināts pagriežams rokturis			
	Ar melnu rokturi	100/160/250 A	400/630 A
		LV429338	LV432598

„Katrā projektā iekonomētais laiks un līdzekļi ļauj mums pievērst lielāku uzmanību jauna biznesa pilnveidošanai.”

## Vadība. Aizsardzība. Elektrības sadale



## EasyPact CVS īpašības

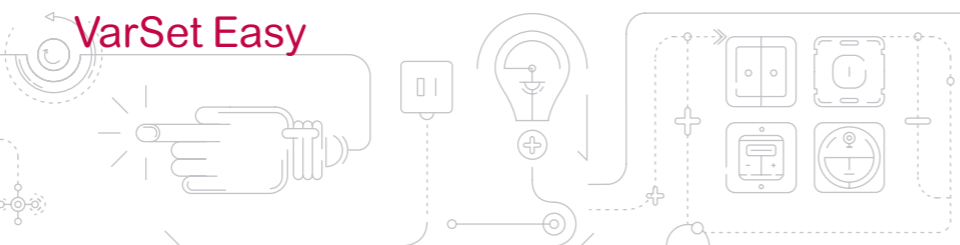
Modeļu salīdzināšana													
	CVS100			CVS160			CVS250			CVS400		CVS630	
Īsslēguma spējas													
B F B F B F F N F N													
Nominālā strāva (A) pie 40 °C	16–100 100–160 160–250 320–400 500–630												
Polu skaits	3,4												
Pārtrauktspēja (kA mms) pie 415 VAC	25	36	25	36	25	36	36	50	36	50			
Darba spējas (kA rms) pie 415V AC	25	36	25	36	25	36	36	50	36	50			
Darba spriegums (V)	AC 50/60 Hz 440												
Izolācija	Jā												
Aizsardzība													
NA svirslēdzis	Jā												
M	Jā												
TMD	Jā												
Elektroniska	Nē												
Regulējama siltumaizsardzība (atkarīgs no atslēgšanas ierīces ražīguma)													
Piederumi													
no 0,7 līdz 1 (TMD) vai no 0,5 līdz 1 (elektronisks)													
Taisns un pagarināts pagriežams rokturis	Jā												
Spaiļu aizsardzība	Jā												
Montāža													
Fiksēta priekšējā un aizmugurējā pieslēguma	Jā												
Izmēri P x A x G (mm)													
3 poli	105 x 161 x 86					140 x 255 x 110							
Standarti													
IEC 60947-2													
Sertifikācija (2)													
GOST, CCC, CCS													



EasyPact CVS jaudas atvienotāji

Vispārīgās īpašības	
Nominālais spriegums	
Izolācijas spriegums (V) (Ui)	690
Impulsa sprieguma izturība Uimp 8	
Darba spriegums (V), AC 50/60 Hz 440	
Piemērotība ķēžu izolācijai (IEC60947-2)	Jā
Izmantošanas kategorija	A
Piesāņojuma pakāpe (IEC60664-1)	3

# Reaktīvās jaudas kompensēšanas ierīce VarSet



VarSet Easy izceļas ar ekspluatācijas īpašībām, kuras ir nepieciešamas parastos darba apstākļos. Izgatavoti, ievērojot augstākos kvalitātes standartus, un uzticama kalpošana – tā ir lieliska izvēle tiem, kuri vēlas iekonomēt un atpelnīt investīcijas.

## Viegli izvēlēties

### Viegli montējami

- kompakts korpuss
- viegli pieejamas elektrības kabeļu pieslēguma spaļu plāksnes

### Viegli lietot un apkalpot

- viegli programmēt un vadīt ar Varlogic™ vadību
- vienkārša EasyCan kondensatora nomaina vai modifikācija



### Apkārtējā vide

- Montāža: telpās
- Apkārtējās vides temperatūra: no -5 °C līdz 45 °C
- Vidējā dienas temperatūra: +35 °C maks.
- Mitrums: līdz 95 %
- Maksimālais montāžas augstums: 2000 m

### Standarti

- IEC 61921
- IEC 61439-1/2

### Vides sertifikāti

RoHS atbilstība, ražots 14001 sertificētā rūpnīcā, atbilst vides aizsardzības prasībām

## VarSet Easy

### Uzticamība

#### Aizsardzība

- siltuma kontrole
- harmoniku pārslodze
- tiešais gadījuma kontakts
- 3 fāžu droša izslēgšana pēc kalpošanas laika beigām

#### Stingrs vāks

- IP31, paredzēts lietošanai telpās
- IK10 aizsardzība pret mehāniskajiem triecieniem

### Vispārīgās īpašības

#### Elektriskās īpašības

Nominālais spriegums	400 V – 50 Hz
Pieļaujamā ietilpības novirze	-5 %, +10 %
Pieslēguma veids	Trīsfāžu
Enerģijas zudumi	< 2 W/kVAr
Īslaicīgi pieļaujamā strāva	l <sub>cw</sub> = 30kA/1s modeļiem bez galvenā automātslēdža
Īsslēguma spējas	l <sub>cc</sub> = 15kA modeļiem ar galveno automātslēdzi līdz 30 kVAr l <sub>cc</sub> = 35kA modeļiem ar galveno automātslēdzi

Lielākā pieļaujamā virsstrāva	1,36 In nepiesārotam tīklam
Lielākais pieļaujamais pārspriegums	1,1 x Un, 8 st. ik pēc 24 st.

Aizsardzība pret pārslodzi	„Thdu” vadība no vadības ierīces
Izolācijas spriegums	500 V līdz 30 kVAr, 690 V no 37 kVAr
Nominālā impulsa sprieguma izturība (U <sub>imp</sub> )	8 kV

#### Korpuss

Aizsardzības klase	IP31
Krāsa	RAL 7035
Mehāniskās izturības klase	IK10
Aizsardzība pret atvērtu durvju tiešu kontaktu	IP00 – aizsardzība pret nejaušu tiešu kontaktu

#### Kontrolieris

Varlogic	NR6/NR12
----------	----------

#### Ar ievada automātisko slēdzi

Bez ievada automātiskā slēdža	Pieslēgumi šinām Kompensēšanas ierīces jāaizsargā ar automātslēdzi, kas atrodas galvenajā elektrības panelī
Ar automātslēdzi	iC60 līdz 30 kVAr, Easycompact CVS no 32 kVAr līdz 300 kVAr, Compact NS virs 300 kVAr Pagriežams rokturis vairāk kā 100 kVAr

#### Solis

Kondensatora tips	EasyCan 400 V – 50 Hz Maksimālā virsstrāva 1,5 In Pārsprieguma aizsardzība Izturība pret izlādi 50 V – 1 min
Kontaktori	Paredzēts kondensatoru pieslēgšanai

#### Temperatūras vadība

	Ar Varlogic NR6/NR12
--	----------------------

#### Montāža

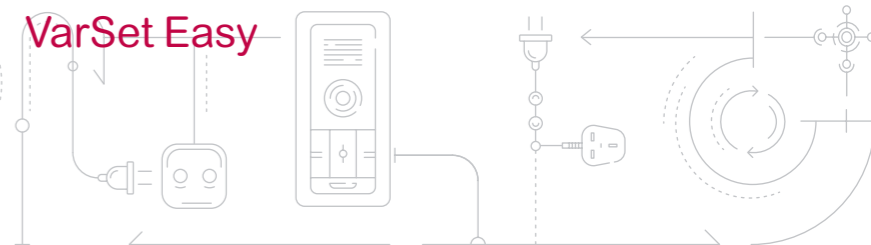
Papildu barošana	Transformators 400/230 V, ir komplektā no 82 kVAr
Tī nav komplektā	5 VA – sekundārais 5 A Jāsamontē pirms slodzes un kondensatoru bloka
GenSet kontakts	Jāpieslēdz ar generatoru
Signālu kontakts	Var izmantot attālinātai brīdinājuma signālu nosūtīšanai

- augstas kvalitātes metinājumi un pārklājumi

### Veiktās pārbaudes

- tipa pārbaudes veiktas atbilstoši IEC 61439-1 un 2, IEC 61921 prasībām

# Reaktīvās jaudas kompensēšanas ierīce VarSet



Kodi	Elektroenerģijas apgāde (kVAr)	Mazākais solis	Regulēšana	Elektrisko pakāpju skaits	Fizisko pakāpju skaits	Korpusa tips
<b>Ar automātslēdzi</b>						
<b>Montējams pie sienas – pieslēgums augšā</b>						
VLVAW0L007A40A	7,5	2,5	2,5 + 5	3	2	VLVAW0L
VLVAW0L015A40A	15	5	5 + 10	3	2	
VLVAW0L017A40A	17,5	2,5	2,5 + 5 + 10	7	3	
VLVAW0L020A40A	20	5	5 + 5 + 10	4	3	
VLVAW0L025A40A	25	5	5 + 10 + 10	5	3	
VLVAW0L030A40A	30	5	5 + 10 + 15	6	3	
VLVAW0L037A40A	37,5	7,5	7,5 + 15 + 15	5	3	VLVAW0L
VLVAW0L045A40A	45	7,5	7,5 + 15 + 22,5	6	3	
VLVAW0L050A40A	50	10	10 + 20 + 20	5	3	
VLVAW1L060A40A	60	10	10 + 20 + 30	6	3	VLVAW1L
VLVAW1L070A40A	70	10	10 + 20 + 40	7	3	
VLVAW1L075A40A	75	15	15 + 30 + 30	5	3	
VLVAW1L082A40A	82,5	7,5	7,5 + 15 + 30 + 30	11	4	
VLVAW1L090A40A	90	15	15 + 15 + 30 + 30	6	4	
VLVAW1L100A40A	100	20	20 + 40 + 40	5	3	
VLVAW2L125A40A <sup>(1)</sup>	125	25	25 + 50 + 50	5	3	VLVAW2L
VLVAW2L150A40A <sup>(1)</sup>	150	25	25 + 25 + 50 + 50	6	4	
VLVAW2L175A40A <sup>(1)</sup>	175	25	25 + 50 + 50 + 50	7	4	
VLVAW2L200A40A <sup>(1)</sup>	200	25	25 + 25 + 50 + 50 + 50	8	5	
<b>Novietojams uz grīdas – pieslēgums apakšā</b>						
VLVAF3L225A40A	225	25	25 + 50 + 50 + 50 + 50	9	5	VLVAF3L
VLVAF3L250A40A	250	25	25 + 25 + 50 + 50 + 50 + 50	10	6	
VLVAF3L275A40A	275	25	25 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	11	6	
VLVAF3L300A40A	300	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	6	6	
VLVAF5L350A40A	350	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	7	7	
VLVAF5L400A40A	400	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	8	8	VLVAF5L
VLVAF5L450A40A	450	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	9	9	
VLVAF5L500A40A	500	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	10	10	
VLVAF5L550A40A	550	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	11	11	
VLVAF5L600A40A	600	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	12	12	

#### Bez automātslēdža

##### Montējams pie sienas – pieslēgums augšā

VLVAW0L007A40B	7,5	2,5	2,5 + 5	3	2	VLVAW0L
VLVAW0L015A40B	15	5	5 + 10	3	2	
VLVAW0L017A40B	17,5	2,5	2,5 + 5 + 10	7	3	
VLVAW0L020A40B	20	5	5 + 5 + 10	4	3	
VLVAW0L025A40B	25	5	5 + 10 + 10	5	3	
VLVAW0L030A40B	30	5	5 + 10 + 15	6	3	
VLVAW0L037A40B	37,5	7,5	7,5 + 15 + 15	5	3	
VLVAW0L045A40B	45	7,5	7,5 + 15 + 22,5	6	3	
VLVAW0L050A40B	50	10	10 + 20 + 20	5	3	
VLVAW1L060A40B	60	10	10 + 20 + 30	6	3	VLVAW1L
VLVAW1L070A40B	70	10	10 + 20 + 40	7	3	
VLVAW1L075A40B	75	15	15 + 30 + 30	5	3	
VLVAW1L082A40B	82,5	7,5	7,5 + 15 + 30 + 30	11	4	
VLVAW1L090A40B	90	15	15 + 15 + 30 + 30	6	4	
VLVAW1L100A40B	100	20	20 + 40 + 40	5	3	
VLVAW2L125A40B <sup>(1)</sup>	125	25	25 + 50 + 50	5	3	VLVAW2L
VLVAW2L150A40B <sup>(1)</sup>	150	25	25 + 25 + 50 + 50	6	4	
VLVAW2L175A40B <sup>(1)</sup>	175	25	25 + 50 + 50 + 50	7	4	
VLVAW2L200A40B <sup>(1)</sup>	200	25	25 + 25 + 50 + 50 + 50	8	5	

##### Novietojams uz grīdas – pieslēgums apakšā

VLVAF3L225A40B	225	25	25 + 50 + 50 + 50 + 50	9	5	VLVAF3L
VLVAF3L250A40B	250	25	25 + 25 + 50 + 50 + 50 + 50	10	6	
VLVAF3L275A40B	275	25	25 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	11	6	
VLVAF3L300A40B	300	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	6	6	
VLVAF5L350A40B	350	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	7	7	
VLVAF5L400A40B	400	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	8	8	VLVAF5L
VLVAF5L450A40B	450	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	9	9	
VLVAF5L500A40B	500	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	10	10	
VLVAF5L550A40B	550	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	11	11	
VLVAF5L600A40B	600	50	50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50	12	12	

(1) Novietojams uz grīdas, iespējams variants ar cokolu, kod.: NSYSPF8200.



# Zemsprieguma Kondensatori



## EasyCan Trīsfāžu kondensatori



### Tehniskie parametri

#### Vispārīgās īpašības

Standarti	IEC 60831-1/2
Sprieguma diapazons (L-N)	230 V līdz 525 V Trīsfāžu
Frekvence	50/60 Hz
Jaudas diapazons	1 līdz 30,3 kvar
Zudumi (dielektriskie)	< 0,2 W / kvar
Zudumi (kopējie)	< 0,5 W / kvar
Pieļaujamā ietilpības novirze	-5 %, +10 %
Sprieguma pārbaude	Starp spailēm 2,15 x U <sub>N</sub> (AC), 10 s Starp spaili un telpu 3 kV (AC), 10 s vai 3,66 kV (AC), 2 s Impulsa spriegums 8 kV
Izlādes rezistors	Iebūvēts, standarta izlādes laiks 60 s

#### Darba apstākļi

Vides temperatūra	-25 / 55 °C (klase D)
Mitruma	95 %
Augstums	2000 m virs jūras līmeņa
Pārspriegums	1,1 x U <sub>N</sub> 8 st. ik pēc 24 st.
Pārāk liela strāva	Līdz 1,5 x I <sub>N</sub>
Lielākā izsienstrāva (A)	200 x I <sub>N</sub>
Pārslēgšanas darbības (maks.)	Līdz 5000 pārslēgšanas darbībām gadā
Vidējais kalpošanas laiks	Līdz 100 000 st.
Izturamais harmoniku koeficients	N <sub>UL</sub> ≤ 10 %

#### Montāžas raksturojumi

Montāžas stāvoklis	Telpās, vertikāli
Stiprinājuma veids	Vitnes M12 skrūve apakšā
Sazemējums	
Spailes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLAMPTITE – spailes ar aizsardzību pret elektrotriecienu (pirkstu aizsardzība) un dubultajām ātrdarbības spailēm</li> <li>■ Korķa tipa spaile             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Trīs virzienu korķa tipa spailes, paredzētas vairāk kā 30,3 kvar 3 fāžu kondensatoros (2 spailes vienai fāzei)</li> <li>□ Divu virzienu korķa tipa spailes, paredzētas vairāk kā 15,1 kvar vienā fāzē</li> </ul> </li> </ul>

#### Drošības parametri

Drošība	Atskrūvējams + jutīgs pret spiedienu izslēdzējs + izlādes ierīce
Aizsardzība	IP20 (ātrdarbības un saspižamām spailēm)

#### Konstrukcija

Korpuss	Štancēta alumīnija vāks
Dielektrisks	Metalizēta polipropilēna plēve ar Zn/Al sakausējumu
Impregnēšana	Bioloģiski noārdās, bez PCB, mīksta poliuretāna plastmasa

### UZMANĪBU

#### ELEKTROTRIECIENA BRIESMAS

Pēc barošanas atslēgšanas pagaidiet 5 s, pēc tam strādājiet

Neievērojot šīs prasības, var gūt traumu vai sabojāt ierīci

# Zemsprieguma Kondensatori



## EasyCan Trīsfāžu kondensatori

### Nominālais spriegums 380/400/415 V

50 Hz				60 Hz				μF (X3)	Korpusa kods	Kataloga kods
Q <sub>N</sub> (kvar)	400 V	415 V	I <sub>N</sub> (A) pie 400 V	Q <sub>N</sub> (kvar)	400 V	415 V	I <sub>N</sub> (A) pie 400 V			
0,9	1,0	1,1	1,4	1,1	1,2	1,3	1,7	6,6	EC	BLRCS010A012B40
1,5	1,7	1,8	2,5	1,8	2,0	2,2	2,9	11,3	DC	BLRCS017A020B40
1,8	2,0	2,2	2,9	2,2	2,4	2,6	3,5	13,3	DC	BLRCS020A024B40
2,3	2,5	2,7	3,6	2,7	3,0	3,2	4,3	16,6	DC	BLRCS025A030B40
2,7	3,0	3,2	4,3	3,2	3,6	3,9	5,2	19,9	DC	BLRCS030A036B40
3,8	4,2	4,5	6,1	4,5	5,0	5,4	7,3	27,8	HC	BLRCS042A050B40
4,5	5,0	5,4	7,2	5,4	6,0	6,5	8,7	33,1	HC	BLRCS050A060B40
5,7	6,3	6,8	9,1	6,8	7,5	8,1	10,9	41,8	HC	BLRCS063A075B40
6,8	7,5	8,1	10,8	8,1	9,0	9,7	13,0	49,7	HC	BLRCS075A090B40
7,5	8,3	8,9	12,0	9,0	10,0	10,7	14,4	55,0	LC	BLRCS083A100B40
9,4	10,4	11,2	15,0	11,3	12,5	13,4	18,0	68,9	MC	BLRCS104A125B40
11,3	12,5	13,5	18,0	13,5	15,0	16,1	21,7	82,9	NC	BLRCS125A150B40
12,5	13,9	15,0	20,1	15,1	16,7	18,0	24,1	92,1	NC	BLRCS139A167B40
13,5	15,0	16,1	21,7	16,2	18,0	19,4	26,0	99,4	NC	BLRCS150A180B40
15,1	16,7	18,0	24,1	18,1	20,0	21,6	28,9	110,7	SC	BLRCS167A200B40
18,1	20,0	21,5	28,9	21,7	24,0	25,8	34,6	132,6	SC	BLRCS200A240B40
18,8	20,8	22,4	30,0	22,5	25,0	26,9	36,0	137,9	SC	BLRCS208A250B40
20,0	22,2	23,9	32,0	24,0	26,6	28,7	38,4	147,0	SC	BLRCS222A266B40
22,6	25,0	26,9	36,1	27,1	30,0	32,3	43,3	165,7	SC	BLRCS250A300B40
25,0	27,7	29,8	40,0	30,0	33,2	35,8	48,0	184,0	VC	BLRCS277A332B40

### Nominālais spriegums 440 V

50 Hz				60 Hz				μF (X3)	Korpusa kods	Kataloga kods
Q <sub>N</sub> (kvar)	400 V	415 V	440 V	I <sub>N</sub> (A) pie 440 V	Q <sub>N</sub> (kvar)	400 V	415 V			
2,5	2,7	3,0	3,9	3,0	3,2	3,6	4,7	16,4	DC	BLRCS030A036B44
4,1	4,4	5,0	6,6	5,0	5,3	6,0	7,9	27,4	HC	BLRCS050A060B44
6,2	6,7	7,5	9,8	7,4	8,0	9,0	11,8	41,1	HC	BLRCS075A090B44
8,3	8,9	10,0	13,1	9,9	10,7	12,0	15,7	54,8	LC	BLRCS100A120B44
10,3	11,1	12,5	16,4	12,4	13,3	15,0	19,7	68,5	NC	BLRCS125A150B44
11,8	12,7	14,3	18,8	14,2	15,3	17,2	22,5	78,3	NC	BLRCS143A172B44
12,4	13,3	15,0	19,7	14,9	16,0	18,0	23,6	82,2	NC	BLRCS150A180B44
14,0	15,0	16,9	22,2	16,8	18,0	20,3	26,6	92,6	SC	BLRCS169A203B44
15,0	16,2	18,2	23,9	18,0	19,4	21,8	28,7	99,7	SC	BLRCS182A218B44
16,5	17,8	20,0	26,2	19,8	21,4	24,0	31,5	109,6	SC	BLRCS200A240B44
20,7	22,2	25,0	32,8	24,8	26,7	30,0	39,4	137,0	SC	BLRCS250A300B44
23,6	25,4	28,5	37,4	28,3	30,4	34,2	44,9	156,1	SC	BLRCS285A342B44
25,0	27,0	30,3	39,8	30,0	32,3	36,4	47,7	166,0	SC	BLRCS303A364B44

## Zemsprieguma Kondensatori



## VarPlus Can Trīsfāžu kondensatori



### Tehniskie parametri

#### Vispārīgās īpašības

Standarti	IEC 60831-1/2
Sprieguma diapazons (L-N)	no 230 līdz 830 V
Frekvence	50/60 Hz
Jaudas diapazons	no 1 līdz 57,1 kvar
Zudumi (dielektriskie)	< 0,2 W / kvar
Zudumi (kopējie)	< 0,5 W / kvar
Pieļaujamā ietilpības novirze	-5 %, +10 %
Sprieguma pārbaude	Starp spailēm 2,15 x U <sub>N</sub> (AC), 10 s Starp spaili un telpu ≤ 525 V: 3 kV (AC), 10 s vai 3,66 kV (AC), 2 s > 525 V: 3,66 kV (AC), 10 s vai 4,4 kV (AC), 2 s Impulsa spriegums ≤ 690 V: 8 kV > 690 V: 12 kV
Izlādes rezistors	Iebūvēts, standarta izlādes laiks 60 s

#### Darba apstākļi

Vides temperatūra	-25 / 55 °C (klase D)
Mitruma	95 %
Augstums	2000 m virs jūras līmeņa
Pārspriegums	1,1 x U <sub>N</sub> 8 st. ik pēc 24 st.
Pārāk liela strāva	Līdz 1,8 x I <sub>N</sub>
Lielākā izsienstrāva (A)	250 x I <sub>N</sub>
Pārslēgšanas darbības (maks.)	Līdz 7000 pārslēgšanas darbībām gadā
Vidējais kalpošanas laiks	Līdz 130 000 stundām
Izturamais harmoniku koeficients	N <sub>h1</sub> ≤ 20 %

#### Montāžas raksturlielumi

Montāžas stāvoklis	Telpās, vertikāli un horizontāli
Stiprinājuma veids	Vītnes M12 skrūve apakšā
Sazemējums	
Spailes	CLAMPTITE – trīsfāžu spailes ar aizsardzību pret elektrotriecienu (pirkstu aizsardzība) un divkāršas iedarbības spaiļu zemākas jaudas kvar un korķa tipa spailēm

#### Drošības parametri

Drošība	Atjaunojams + spiediena jūtīgs izslēdzējs + izlādes ierīce
Aizsardzība	IP20 1 (2 ātras iedarbības un saspiējamām spailēm)

#### Konstrukcija

Korpuss	Liets alumīnija vāks
Dielektrisks	Metalizēta polipropilēna plēve ar Zn/Al sakausējumu. Īpaša izturība un profils, speciāla mala (viļņa formas izgriezums)
Impregnešana	Bez PCB, poliuretāna līpoša darva (sausā)

### ⚠ UZMANĪBU

#### ELEKTROTRIECIENA BRIESMAS

Pēc barošanas atslēgšanas pagaidiet 5 min., pēc tam strādājiet

⚡ Neievērojot šīs prasības, var gūt traumu vai sabojāt ierīci

## Zemsprieguma Kondensatori



## VarPlus Can Trīsfāžu kondensatori

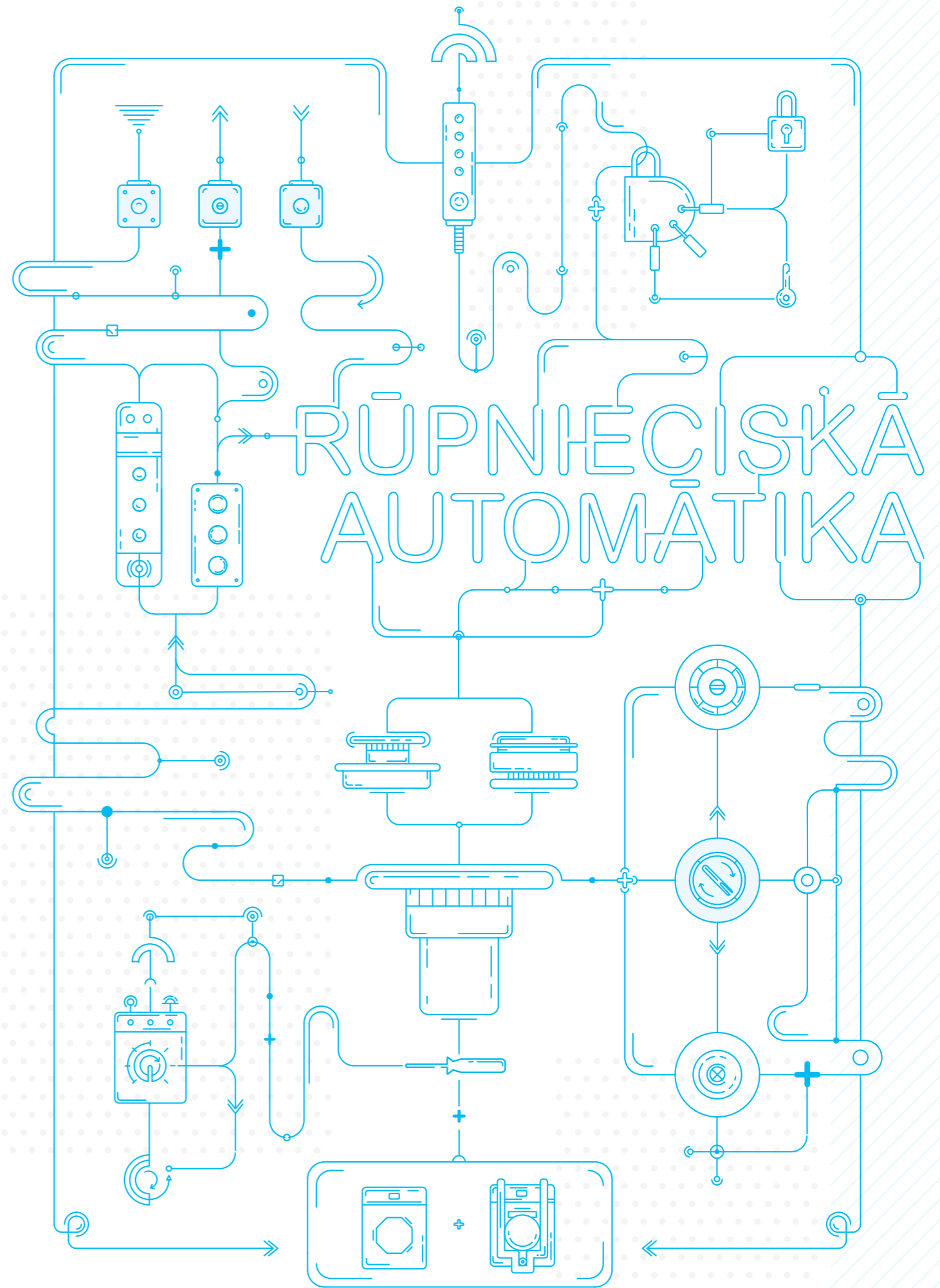
### Nominālais spriegums 380/400/415 V

50 Hz				60 Hz				μF (X3)	Korpusa kods	Kataloga kods
Q <sub>N</sub> (kvar) 380 V	400 V	415 V	I <sub>N</sub> (A) pie 400 V	Q <sub>N</sub> (kvar) 380 V	400 V	415 V	I <sub>N</sub> (A) pie 400 V			
2,3	2,5	2,7	3,6	2,7	3,0	3,2	4,3	16,6	DC	BLRCH025A030B40
2,7	3,0	3,2	4,3	3,2	3,6	3,9	5,2	19,9	DC	BLRCH030A036B40
4,5	5,0	5,4	7,2	5,4	6,0	6,5	8,7	33,1	HC	BLRCH050A060B40
5,7	6,3	6,8	9,1	6,8	7,5	8,1	10,8	41,8	HC	BLRCH063A075B40
6,8	7,5	8,1	10,8	8,1	9,0	9,7	13,0	49,7	HC	BLRCH075A090B40
7,5	8,3	8,9	12,0	9,0	10,0	10,7	14,4	55,0	LC	BLRCH083A100B40
9,4	10,4	11,2	15,0	11,3	12,5	13,4	18,0	68,9	MC	BLRCH104A125B40
11,3	12,5	13,5	18,0	13,5	15,0	16,1	21,7	82,9	RC	BLRCH125A150B40
13,5	15,0	16,1	21,7	16,2	18,0	19,4	26,0	99,4	RC	BLRCH150A180B40
15,1	16,7	18,0	24,1	18,1	20,0	21,6	28,9	110,7	TC	BLRCH167A200B40
18,1	20,0	21,5	28,9	21,7	24,0	25,8	34,6	132,6	TC	BLRCH200A240B40
18,8	20,8	22,4	30,0	22,5	25,0	26,9	36,0	137,9	TC	BLRCH208A250B40
22,6	25,0	26,9	36,1	27,1	30,0	32,3	43,3	165,7	TC	BLRCH250A300B40
27,1	30,0	32,3	43,3	32,5	36,0	38,8	52,0	198,9	VC	BLRCH300A360B40
30,1	33,3	35,8	48,1	36,1	40,0	43,0	57,7	220,7	VC	BLRCH333A400B40
36,1	40,0	43,1	57,7	43,3	48,0	51,7	69,3	265,2	YC	BLRCH400A480B40
37,6	41,7	44,9	60,2	45,2	50,0	53,9	72,2	276,4	YC	BLRCH417A500B40
45,1	50,0	53,8	72,2	---	---	---	---	331,4	YC	BLRCH500A000B40

### Nominālais spriegums 440 V

50 Hz				60 Hz				μF (X3)	Korpusa kods	Kataloga kods
Q <sub>N</sub> (kvar) 400 V	415 V	440 V	I <sub>N</sub> (A) pie 440 V	Q <sub>N</sub> (kvar) 400 V	415 V	440 V	I <sub>N</sub> (A) pie 440 V			
4,1	4,4	5,0	6,6	5,0	5,3	6,0	7,9	27,4	HC	BLRCH050A060B44
6,2	6,7	7,5	9,8	7,4	8,0	9,0	11,8	41,1	HC	BLRCH075A090B44
8,3	8,9	10,0	13,1	9,9	10,7	12,0	15,7	54,8	MC	BLRCH100A120B44
10,3	11,1	12,5	16,4	12,4	13,3	15,0	19,7	68,5	RC	BLRCH125A150B44
11,8	12,7	14,3	18,8	14,2	15,3	17,2	22,5	78,3	RC	BLRCH143A172B44
12,4	13,3	15,0	19,7	14,9	16,0	18,0	23,6	82,2	RC	BLRCH150A180B44
14,0	15,0	16,9	22,2	16,8	18,0	20,3	26,6	92,6	TC	BLRCH169A203B44
15,0	16,2	18,2	23,9	18,0	19,4	21,8	28,7	99,7	TC	BLRCH182A218B44
16,5	17,8	20,0	26,2	19,8	21,4	24,0	31,5	109,6	TC	BLRCH200A240B44
20,7	22,2	25,0	32,8	24,8	26,7	30,0	39,4	137,0	TC	BLRCH250A300B44
23,6	25,4	28,5	37,4	28,3	30,4	34,2	44,9	156,1	VC	BLRCH285A342B44
25,0	27,0	30,3	39,8	---	---	---	---	166,0	VC	BLRCH303A000B44
26,0	28,0	31,5	41,3	31,2	33,6	37,8	49,6	172,6	VC	BLRCH315A378B44
27,7	29,8	33,5	44,0	33,2	35,8	40,1	52,7	183,5	VC	BLRCH335A401B44
33,1	35,6	40,0	52,5	39,7	42,7	48,0	63,0	219,1	XC	BLRCH400A480B44
41,3	44,5	50,0	65,6	49,6	53,4	---	---	273,9	YC	BLRCH500A000B44
47,2	50,8	57,1	74,9	56,6	61,0	---	---	312,8	YC	BLRCH571A000B44

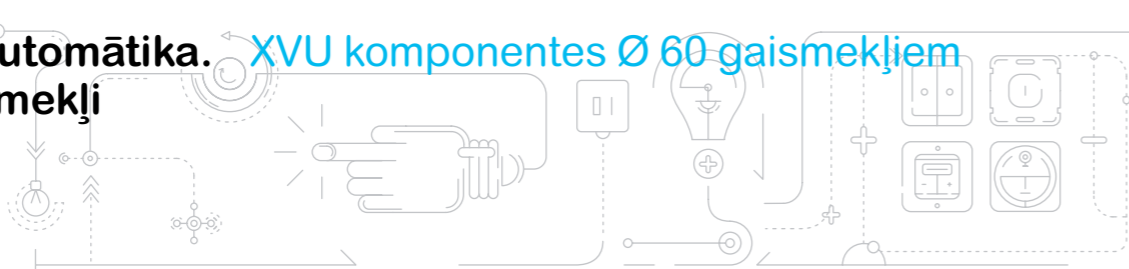






# Rūpnieciskā automātika. XVU komponentes Ø 60 gaismekļiem

## Harmony gaismekļi



### Harmony XVU komponentes Ø 60 gaismekļiem



#### 1 IP 65 apgaismojuma moduļi (komplektēšanai)

Spriegums	24 V								
LED tipa	Augsts spilgtums								
Krāsa	<input type="radio"/> Zaļa	<input type="radio"/> Sarkana	<input type="radio"/> Oranža	<input type="radio"/> Zila	<input type="radio"/> Balta	<input type="radio"/> Dzeltēna	Dažādās krāsās	Impulsa signāls	Dažādās krāsās
Kods	XVUC23	XVUC24	XVUC25	XVUC26	XVUC27	XVUC28	XVUC29	XVUC29P	
	XVUC43	XVUC44	XVUC45	XVUC46	XVUC47	XVUC48	-	-	

#### 2 IP 54 skaņas ierīces (komplektēšanai)

Spriegums	24 V			
Ierīces tips	Skaņas signalizācijas ierīce	Skaņa	Skaņa kontrolējama ar impulsu signālu	
Krāsa	<input type="radio"/> Sudraba	<input type="radio"/> Melna		
Kods	XVUC9SQ	XVUC9S	XVUC9V	XVUC9VP

#### 3 IP 65 korpusa bloki ar augšējo vāku (komplektēšanai)

Spriegums	24 VAC/VDC	100... 240 VAC		
Krāsa	<input type="radio"/> Sudraba	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Sudraba	
Tips	-	-	NPN	PNP
Kods	XVUC21BQ	XVUC21B	XVUC21M	XVUC21MP
			XVUC21MQP	

#### Montāžas pamatnes stiprināšanai uz horizontālas virsmas (komplektēšanai)

Pamatnes tips	Stiprinājuma plāksnes Ar standarta garuma alumīnija statīvu 100 mm / 3,937 collu		400 mm / 15,748 collu	800 mm / 31,496 collu	Ar regulējama augstuma alumīnija statīvu(1)	Tiešā stiprinājuma plāksnes
Krāsa	<input type="radio"/> Sudraba	<input type="radio"/> Melna			<input type="radio"/> Sudraba	<input type="radio"/> Melna
Kods	XVUZ02Q	XVUZ02	XVUZ400	XVUZ800	XVUZ05 (2)	XVUZ01Q
	-	-	-	-	-	XVUZ03 (4)
	-	-	-	-	-	XVUZ04 (5)

#### 6 Montāžas pamatnes stiprināšanai uz vertikālas virsmas (pieslēgšanai)

Pamatnes tips	Stiprinājuma plāksnes, paredzētas montāžai uz vertikālas virsmas (alumīnija statīvs + metāla rāmīšs – IP42)		
	100 mm	250 mm	400 mm
Krāsa	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Melna
Kods	XVUZ100T	XVUZ250T	XVUZ400T

#### Piederumi (komplektēšanai)

Ierīces tips	Korpusa pagarinātājs	Lokana montāžas ierīce, paredzēta horizontālam vai vertikālam atbalstam, IP 55	Stiprinājuma piederums, paredzēts vertikālam atbalstam
Krāsa	<input type="radio"/> Sudraba	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Melna
Kods	XVUC020Q	XVUC020	XVUZ06 (6)
			XVUZ12 (7)

(1) Statīva augstums regulējams no 210 līdz 385 mm (2) Lietojams tikai ar DC korpusu  
(3) 3 savienojumu (4) 2 savienojumu (5) 4 savienojumu (6) Piemērots tikai tiešās stiprināšanas plāksnēm  
(7) Piemēroti visām stiprinājuma pamatnēm ar horizontālu atbalstu, izņemot XVUZ01, XVUZ01Q un XVUZ04

### Harmony XSVS skaņas ierīces

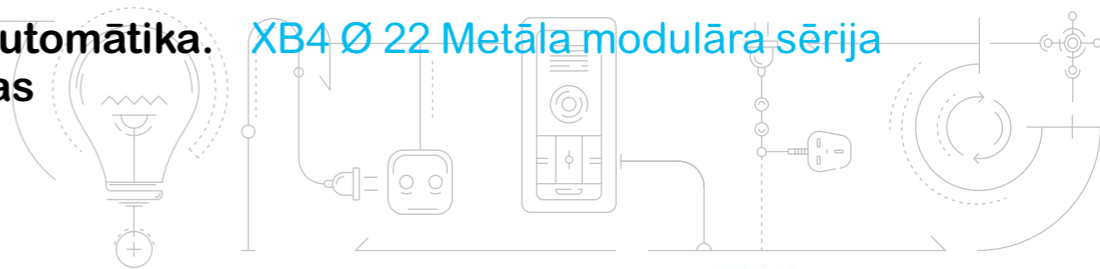
#### XSVS skaņas moduļi

Lielums	DIN 72				DIN 96				
Spriegums	12–24 VDC				12–24 VDC				100–230 VAC
Krāsa	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Balta	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Balta	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Balta	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Balta	
Vadu savienojumi	NPN	PNP	NPN	NPN	PNP	NPN	NPN	NPN	
Kods	XVSV7BBN	XVSV7BBP	XVSV7BWN	XVSV9BBN	XVSV9BBP	XVSV9BWN	XVSV9MBN	XVSV9M-WN	
Pie sienas montējama plāksne ( jāiegādājas atsevišķi)	XVSV016								



# Rūpnieciskā automātika. XB4 Ø 22 Metāla modulāra sērija

## Harmony pogas



#### 1 Pogas bez fiksācijas, gludas, bez apzīmējumiem

Krāsa	<input type="radio"/> Balta	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Zaļa	<input type="radio"/> Sarkana	<input type="radio"/> Dzeltēna	<input type="radio"/> Zila
Kontaktu skaits	NO		NC			
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB4BA11	XB4BA21	XB4BA31	XB4BA42	XB4BA51	XB4BA61
Korpuss	ZB4BZ101			ZB4BZ102	ZB4BZ101	
Galviņa	ZB4BA1	ZB4BA2	ZB4BA3	ZB4BA4	ZB4BA5	ZB4BA6

#### 2 Pogas ar silikona aizsardzību, bez fiksācijas, bez apzīmējumiem

Nokomplektēts izstrādājums	-	XB4BP21	XB4BP31	XB4BP42	XB4BP51	XB4BP61
Korpuss	ZB4BZ101			ZB4BZ102	ZB4BZ101	
Galviņa	ZB4BP1	ZB4BP2	ZB4BP3	ZB4BP4	ZB4BP5	ZB4BP6

#### 3 Pogas bez fiksācijas, ar apzīmējumiem

Krāsa	<input type="radio"/> Balta	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Zaļa	<input type="radio"/> Sarkana	<input type="radio"/> Zaļa	<input type="radio"/> Sarkana
Apzīmējumi	↑	↓	„I” (balts)	„O” (balts)	„START” (balts)	„STOP” (balts)
Kontaktu skaits	NO					
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB4BA3341	XB4BA3351	XB4BA3311	XB4BL4325 (1)	-	-
Korpuss	ZB4BZ101			ZB4BZ105	ZB4BZ101	ZB4BZ105
Galviņa	ZB4BA334	ZB4BA335	ZB4BA331	ZB4BL432	ZB4BL433	ZB4BA434



#### 4 Ø 40 avārijas izslēgšanas pogas ar spaiļes formas galviņu, "trigger action" tipa

Krāsa	<input type="radio"/> Sarkana
Kontaktu skaits	NO + NC Stumt, vilkt
	2 NC Atgriešana pagriežot
	NO + NC Atgriešana pagriežot
	NO + NC Atgriešana ar atslēgu
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes
Nokomplektēts izstrādājums	XB4BT845
	XB4BS8444
	XB4BS8445
Korpuss	ZB4BZ105
	ZB4BZ104
	ZB4BZ105
Galviņa	ZB4BT84
	ZB4BS844
	ZB4BS944

#### 5 Ø 40 pogas ar sēnes formas galviņu, bez fiksācijas

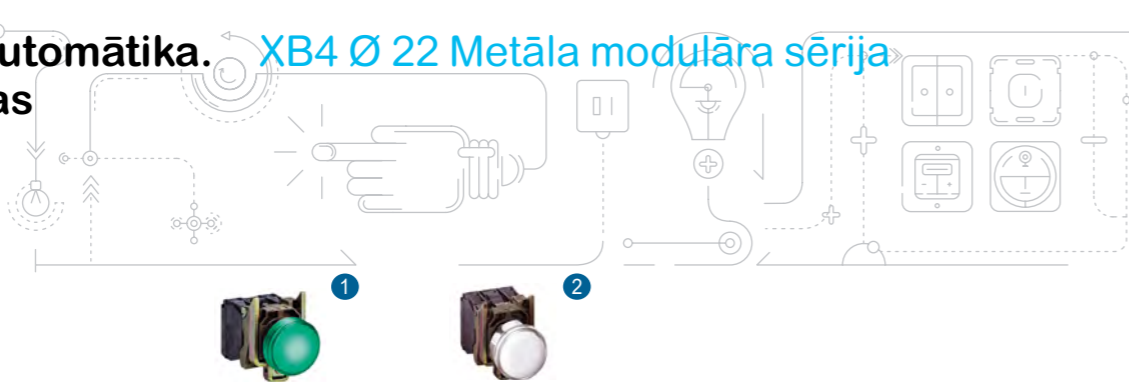
Krāsa	<input type="radio"/> Melna	<input type="radio"/> Zaļa	<input type="radio"/> Zila	<input type="radio"/> Dzeltēna
Kontaktu skaits	Nevajag Stumt/vilkst			
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes			
Nokomplektēts izstrādājums	XB4BC21	-	-	-
Korpuss	ZB4BZ101			
Galviņa	ZB4BC2	ZB4BC3	ZB4BC6	ZB4BC5

(1) Ar izbīdītu nospiežamu daļu



# Rūpnieciskā automātika. XB4 Ø 22 Metāla modulārā sērija

## Harmony pogas



### 1. Kontrolspuldzīte ar integrētu LED

Krāsa	● Balta	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zila	● Dzeltena	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB4BVB1 XB4BVG1 XB4BVM1	XB4BVB3 XB4BVG3 XB4BVM3	XB4BVB4 XB4BVG4 XB4BVM4	XB4BVB5 XB4BVG5 XB4BVM5	XB4BVB6 XB4BVG6 XB4BVM6	ZBVB8 (1) ZBVG8 (1) ZBVM8 (1)

### 2. Pogas ar apgaismojumu, integrēts LED, bez fiksācijas

Krāsa	● Balta	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zila	● Dzeltena	
Kontaktu skaits	NO + NC						
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB4BW31B5 XB4BW31G5 XB4BW31M5	XB4BW33B5 XB4BW33G5 XB4BW33M5	XB4BW34B5 XB4BW34G5 XB4BW34M5	XB4BW35B5 XB4BW35G5 XB4BW35M5	XB4BW36B5 XB4BW36G5 XB4BW36M5	ZBVB8 (2) ZBVG8 (2) ZBVM8 (2)



### 3. Slēdži un slēdži ar atslēgu

Pozīcijas (numurs un tips)	2 ∨ Fiksējošs	2 ∇ Atgriežas	2 ∨ Fiksējošs	3 ∨ Fiksējošs	3 ∇ Atgriežas
Kontaktu skaits	NO		NO + NC	2 NO	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes				
Nokomplektēts izstrādājums	Melns rokturis Garš melns rokturis Slēdzis ar atslēgu (Nr. 455)	XB4BD21 XB4BJ21 XB4BG21	XB4BD41 -	XB4BD2 XB4BJ33 XB4BG33	XB4BD53 XB4BJ53 -

### 4. Slēdži ar apgaismojumu, integrēts LED un krāsains rokturis

Ar fiksējamu stāvokli	2 ∨				3 ∨		
Krāsa	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	
Kontaktu skaits	NO + NC						
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB4BK123B5 XB4BK123G5 XB4BK123M5	XB4BK124B5 XB4BK124G5 XB4BK124M5	XB4BK125B5 XB4BK125G5 XB4BK125M5	XB4BK133B5 XB4BK133G5 XB4BK133M5	XB4BK134B5 XB4BK134G5 XB4BK134M5	XB4BK135B5 XB4BK135G5 XB4BK135M5

### 5. Pogas ar divām un trim galviņām

Tips	1 iebūvējama 1 projekcijas	2 iebūvējamas	1 iebūvējama 1 projekcijas	2 iebūvējamas	2 iebūvējamas + 1 sarkana projekcijas	
Kontaktu skaits	NO + NC		NO + NC ar 24 V signālpuldzi	2 NO + NC		
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB4BL73415 -	-	XB4BW73731B5 -	XB4BA731327 -	-	
Korpuss	ZB4BZ105		ZB4BZ105 + ZBVB1		ZB4BZ103 + ZBE102	
Galviņa	ZB4BL7341	ZB4BA7121	ZB4BW7L3741	ZB4BW7A1721	ZB4BA73132	ZB4BA71124

(1) Lai signālpuldzes būtu pilnībā nokomplektētas, korpūs jāiebūvē ZB4BZ009 ligzda un ZB4BV083 galviņa (jāpasūta atsevišķi).  
(2) Lai apgaismota poga būtu pilnībā nokomplektēta, korpūs jāiebūvē ZB4BZ009 ligzda un ZB4BW383 galviņa (jāpasūta atsevišķi).

# Rūpnieciskā automātika. XB5 Ø 22 Plastmasas modulārā sērija

## Harmony pogas



### 1. Pogas bez fiksācijas, gludas, bez apzīmējumiem

Krāsa	● Balta	● Melna	● Zaļa	● Sarkana	● Dzeltena	● Zila
Kontaktu skaits	NO					
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB5AA11	XB5AA21	XB5AA31	XB5AA42	XB5AA51	XB5AA61
Korpuss	ZB5AZ101			ZB5AZ102	ZB5AZ101	
Galviņa	ZB5AA1	ZB5AA2	ZB5AA3	ZB5AA4	ZB5AA5	ZB5AA6

### 2. Pogas ar silikona aizsardzību, bez fiksācijas, bez apzīmējumiem

Nokomplektēts izstrādājums	-	XB5AP21	XB5AP31	XB5AP42	XB5AP51	XB5AP61
Korpuss	-	ZB5AZ101		ZB5AZ102	ZB5AZ101	
Galviņa	-	ZB5AP2	ZB5AP3	ZB5AP4	ZB5AP5	ZB5AP6

### 3. Pogas bez fiksācijas, ar apzīmējumiem

Krāsa	● Balta	● Melna	● Zaļa	● Sarkana	● Zaļa	● Sarkana
Apzīmējumi	↑	↓	„I” (balts)	„O” (balts)	„START” (balts)	„STOP” (balts)
Kontaktu skaits	NO					
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB5AA3341	XB5AA3351	XB5AA3311	XB5AA4322	-	-
Korpuss	ZB5AZ101			ZB5AZ102	ZB5AZ101	ZB5AZ102
Galviņa	ZB5AA334	ZB5AA335	ZB5AA331	ZB5AA432	ZB5AA433	ZB5AA434



### 4. Ø 40 avārijas izslēgšanas pogas ar spaiļes formas galviņu, "trigger action" tipa

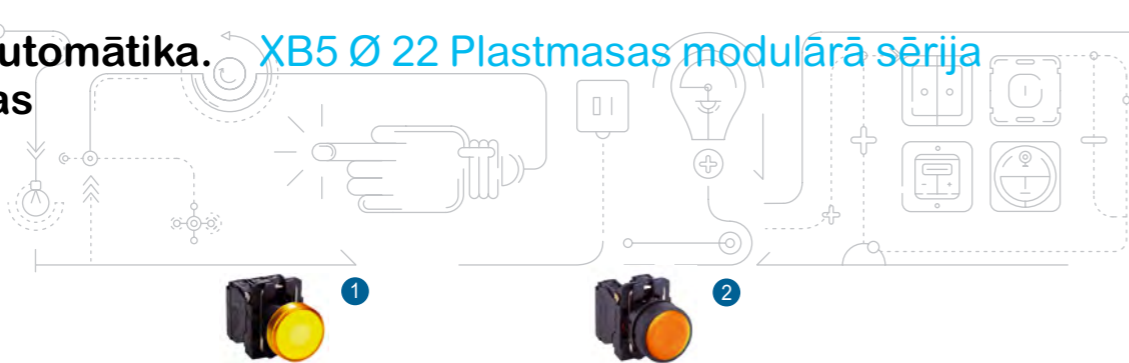
Krāsa	● Sarkana			
Kontaktu skaits	NO + NC Stumt, vilkt	2 NC Atgriešana pagriežot	NO + NC Atgriešana pagriežot	NO + NC Atgriešana ar atslēgu
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes			
Nokomplektēts izstrādājums	XB5AT845 ZB5AZ105	XB5AS8444 ZB5AZ104	XB5AS8445 ZB5AZ105	XB5AS9445
Galviņa	ZB5AT84	ZB5AS844		ZB5AS944

### 5. Ø 40 pogas ar sēnes formas galviņu, bez fiksācijas

Krāsa	● Melna	● Zaļa	● Zila	● Dzeltena
Kontaktu skaits	Nevajag Stumt/vilkt			
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes			
Nokomplektēts izstrādājums	XB5AC21	-	-	-
Korpuss	ZB5AZ101			
Galviņa	ZB5AC2	ZB5AC3	ZB5AC6	ZB5AC5

# Rūpnieciskā automātika. XB5 Ø 22 Plastmasas modulārā sērija

## Harmony pogas



### 1. Kontroles spuldzīte ar integrētu LED

Krāsa	● Balta	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zila	● Dzeltena	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB5AVB1 XB5AVG1 XB5AVM1	XB5AVB3 XB5AVG3 XB5AVM3	XB5AVB4 XB5AVG4 XB5AVM4	XB5AVB5 XB5AVG5 XB5AVM5	XB5AVB6 XB5AVG6 XB5AVM6	ZBVB8 (1) ZBVG8 (1) ZBVM8 (1)
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB5EVB1 XB5EVG1 XB5EVM1	XB5EVB3 XB5EVG3 XB5EVM3	XB5EVB4 XB5EVG4 XB5EVM4	XB5EVB5 XB5EVG5 XB5EVM5	XB5EVB6 XB5EVG6 XB5EVM6	XB5EVB8 XB5EVG8 XB5EVM8

### 2. Pogas ar apgaismojumu, integrēts LED, bez fiksācijas

Krāsa	● Balta	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zila	● Dzeltena	
Kontaktu skaits	NO + NC						
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB5AW31B5 XB5AW31G5 XB5AW31M5	XB5AW33B5 XB5AW33G5 XB5AW33M5	XB5AW34B5 XB5AW34G5 XB5AW34M5	XB5AW35B5 XB5AW35G5 XB5AW35M5	XB5AW36B5 XB5AW36G5 XB5AW36M5	ZBVB8 (2) ZBVG8 (2) ZBVM8 (2)



### 3. Slēdži un slēdži ar atslēgu

Pozīcijas	2 ∨ Fiksējošs	2 ∨ Atgriežas	2 ∨ Fiksējošs	3 ∨ Fiksējošs	3 ∨ Atgriežas	
Kontaktu skaits	NO		NO + NC	2 NO		
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	Melns rokturis Garš melns rokturis Slēdzis ar atslēgu (Nr. 455)	XB5AD21 XB5AJ21 XB5AG21	XB5AD41 - XB5AG61	XB5AD25 - -	XB5AD33 XB5AJ33 XB5AG33	XB5AD53 XB5AJ53 -

### 4. Slēdži ar apgaismojumu, integrēts LED un krāsains rokturis

Ar fiksējamu stāvokli	2 ∨	3 ∨					
Krāsa	● Zaļa	● Sarkana	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža		
Kontaktu skaits	NO + NC						
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC 110... 120 VAC 230... 240 VAC	XB5AK123B5 XB5AK123G5 XB5AK123M5	XB5AK124B5 XB5AK124G5 XB5AK124M5	XB5AK125B5 XB5AK125G5 XB5AK125M5	XB5AK133B5 XB5AK133G5 XB5AK133M5	XB5AK134B5 XB5AK134G5 XB5AK134M5	XB5AK135B5 XB5AK135G5 XB5AK135M5

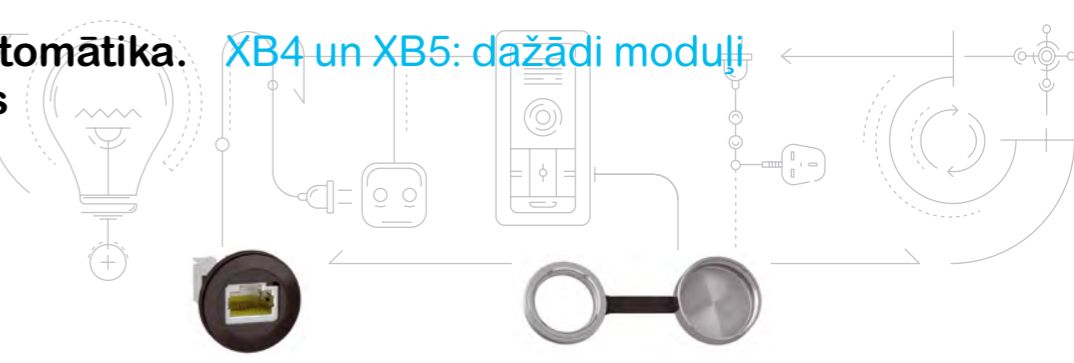
### 5. Pogas ar divām un trim galviņām

Tips	1 iebūvējama 1 projekcijas	2 iebūvējamas	1 iebūvējama 1 projekcijas	2 iebūvējamas	2 iebūvējamas + 1 sarkana projekcijas	
Kontaktu skaits	NO + NC		NO + NC ar 24 V signālspludzi		2 NO + NC	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB5AK135M5	-	XB5AW73731B5	-	XB5AA731327	-
Korpuss	ZB5AZ105		ZB5AZ105 + ZBVB1		ZB5AZ103 + ZBE102	
Galviņa	ZB5AL7341	ZB5AA7121	ZB5AW7L3741	ZB5AW7A1721	ZB5AA73132	ZB5AA71124

(1) Lai signālspludze būtu pilnībā nokomplektēta, korpūs jāiebūvē ZB4BZ009 ligzda un ZB4BV083 galviņa (jāpasūta atsevišķi, sk. iepriekšējo lapu).  
(2) Lai apgaismota poga būtu pilnībā nokomplektēta, korpūs jāiebūvē ZB4BZ009 ligzda un ZB4BW383 galviņa (jāpasūta atsevišķi, sk. iepriekšējo lapu).

# Rūpnieciskā automātika. XB4 un XB5: dažādi moduļi

## Harmony pogas



### USB un RJ45 ligzdas

Apraksts	Panelī montējamas USB un RJ45 ligzdas 22,5 mm atvere ar izgriezumu	Aizsargvāciņi			
Īpašības	USB saskarne, A tipa ligzda	Etermeta saskarne RJ45 ligzda	Melns	Ciets caurspīdīgs	Metāla
Pieslēguma veids	USB ligzda 3,0 A-A	RJ45 ligzda Kat. 6	-	-	-
Aizsardzības klase	IP20	IP20	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67/IP69K
Kods	XB5PUSB3	XB5PRJ45	ZBSP1	ZBSP2	ZBSP3



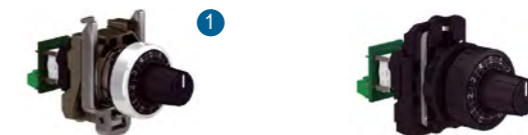
### Taimeris

Apraksts	Panelā 22,5 mm caurumā iebūvējama taimera funkcija ar LED indikatoru un 1 izvadu.				
Izvada tips	1 statisks izvads				
Laika aizture	A (ieslēgšanas aizture)				
Laika aiztures diapazons	0,5...10 s	3...60 s	0,5...10 min.	3...60 min.	
Kods	24 VDC 100...240 VAC 50/60 Hz	XB5DTB22 XB5DTGM2	XB5DTB23 XB5DTGM3	XB5DTB24 XB5DTGM4	XB5DTB25 XB5DTGM5



### 3 fāžu kontroles spuldzītes ar integrētu LED

Apraksts	Panelā 30 mm caurumā montējama 3 fāžu sprieguma indikatora kontrolspuldzīte ar 3 LED.	
Pieslēgšana	Ātrā pieslēguma savienojumi 6,3 mm	
Krāsas	● Sarkana, ● Zaļa, ● Dzeltena	● ● ● 3 balti LED indikatoru
Nokomplektēts izstrādājums	400 VAC	XB5EV57K4 XB5EV57L4



### 1. XB4 nokomplektēti potenciometri

Apraksts	Panelā 22,2 mm caurumā montējami nokomplektēti potenciometri		
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes		
Pretestība (kΩ)	1	4,7	10
Kods	XB4BD912R1K	XB4BD912R4K7	XB4BD912R10K
Pretestība (kΩ)	47	100	470
Kods	XB4BD912R47K	XB4BD912R100K	XB4BD912R470K

### 2. XB5 nokomplektēti potenciometri

Apraksts	Panelā 22,2 mm caurumā montējami nokomplektēti potenciometri		
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes		
Pretestība (kΩ)	1	4,7	10
Kods	XB5AD912R1K	XB5AD912R4K7	XB5AD912R10K
Pretestība (kΩ)	47	100	470
Kods	XB5AD912R47K	XB5AD912R100K	XB5AD912R470K



# Rūpnieciskā automātika. Piederumi Harmony pogām

## Harmony pogas



### 1 Kontaktu bloki (XB4 un HB5 pogām)

Tips	Elektriskie bloki				Korpasa stiprinājuma gredzeni XB4 un XB5 pogām		
Kontaktu skaits	NO	NC	NO	NC	-	-	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes		Atsperu spaiļes		-	-	
Tiek pārdoti komplektā pa	5	5	4	4	10		
Kods	Kontaktu bloks	ZBE101	ZBE102	ZBE1015	ZBE1025	ZB4BZ009	ZB5AZ009

### 2 Bloki ar integrētu LED apgaismojumu (XB4 un XB5 pogām)

Krāsa	Skrūvju spaiļes							
Pieslēgšana	○ Balta	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zila	● Dzeltena		
Kods	Kontaktu bloks	24 VAC/VDC	ZBVB1	ZBVB3	ZBVB4	ZBVB5	ZBVB6	ZBVB8
		110... 120 VAC	ZBVG1	ZBVG3	ZBVG4	ZBVG5	ZBVG6	ZBVG8
		230... 240 VAC	ZBVM1	ZBVM3	ZBVM4	ZBVM5	ZBVM6	ZBVM8

### 3 Turētāji 30 x 40 mm, 8 x 27 mm izmēra aprakstiem

					Ø 60 avārijas uzraksti			
O	ZBY2931	I	ZBY2147	AUTOMĀTISKA	ZBY2115	Melns apzīmējums / Dzeltenš fons	ZBY9120	ZBY9130T (1)
IZSLĒGT	ZBY2312	IESLĒGT	ZBY2311	STARTS	ZBY2303	AVĀRIJAS IZSLĒGŠANA	ZBY9320	ZBY9330T (1)
Bez apzīmējuma	ZBY2101		ZBY2101			Bez apzīmējuma / Dzeltenš fons	ZBY9121	

### 4 Aizsargvāciņi pogām (tiek pārdoti komplektā pa 10 gab.)

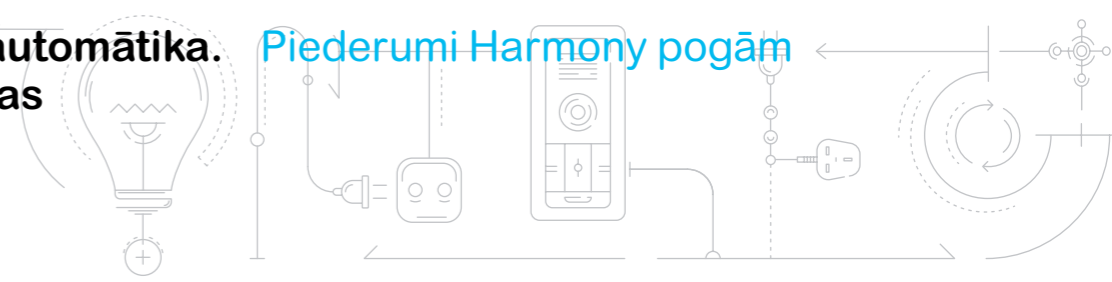
Pogām	Apaļa virsma	Apaļa, iebūvējama	Apaļa, iebūvējama vai virsmas	Iebūvējams, dubults	Trīskāršs	Iebūvējams/virsmas dubults
Kods	ZBP0	ZBPA	ZBP0A	ZBA708	ZBA709	ZBA710

### 5 Iebūvējamu pogu montāžas izlases

Lietošanai ar	Pogām un kontrolspuldzītēm		Izvēles savienojumiem un izgaismotām pogām				
Sortiments un izskats	XB4 hromēts, 9,8 mm dziļumā 9,8 mm	XB5 plastmasas, melns, 9,8 mm dziļumā	XB5 plastmasas, melns, 12,3 mm dziļumā, ar 1 vai 2 rindiņu aprakstu	XB5 plastmasas, melns, 12,3 mm dziļumā	XB5 plastmasas, melns, 12,3 mm dziļumā, ar 1 vai 2 rindiņu aprakstu	XB5 plastmasas, melns, 12,3 mm dziļumā, ar 1 vai 2 rindiņu aprakstu	
Kods	ZB4BZ021	ZB5AZ021	ZB5AZ023	ZB5AZ025	ZB5AZ022	ZB5AZ024	ZB5AZ026

# Rūpnieciskā automātika. Piederumi Harmony pogām

## Harmony pogas



### Harmony XAL plastmasas vadības stacijas

#### 6 Vadības pultis ar vienu pogu, tips XALD

Pogu skaits un tips	1 „start“ vai „stop“			1 „start“ un „stop“	
Krāsa un tips	● Zaļa	● Zaļa	● Sarkana	● Rokturis	● Atslēga
Apzīmējumi	„I“ (balts)	„START“ (balts)	„O“ (balts)	„O-I“ (balts)	„O-I“ (balts)
Kontaktu skaits	NO		NC	NO	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes				
Nokomplektēts izstrādājums	Iebūvējama poga	XALD102	XALD103	XALD112	-
	Virsmas poga	-	-	XALD115	-
	Izvēles slēdzis	-	-	XALD134	XALD144

#### 7 Vadības pultis ar vienu avārijas izslēgšanas pogu, tips XALK

Pogu skaits un tips	1 x Ø 40 trigeria darbības avārijas izslēgšanas sēnes formas poga					
Krāsa	● Sarkana					
Tips	Atgriešana pagriežot			Atgriešana ar atslēgu		
Kontaktu skaits	NC	2 NC	2 NC + NO	NC	2 NC	2 NC + NO
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XALK178	XALK178F	XALK178G	XALK188	XALK188F	XALK188G

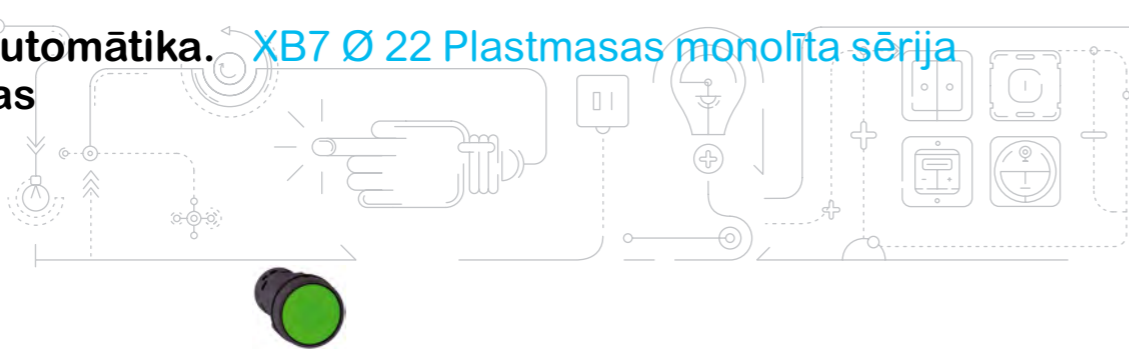
#### 8 Vadības pultis ar 2 pogām, tips XALD

Pogu skaits un tips	2 palaišanas un apturēšanas virsmas montāžas			2 virsmas montāžas "uz augšu / uz leju"		
Krāsa/markējums	1 "I" zaļa	1 "Start zaļa"	1 kontrolspuldzīte 24 VDC	1 "uz augšu" balta		
	1 NC sarkana	1 "Stop" sarkana	1 "I" zaļa	1 "uz leju" melna	1 NC sarkana	1 E-stop sarkana
	-	-	1 "O" sarkana	-	1 "Uz leju" melna	
Kontaktu skaits	NO + NC			2 NO	NO + NC + NO	
Pieslēgšana	Skrūvju spaiļes					
Nokomplektēts izstrādājums	XALD213	XALD215	XALD363B	XALD222	XALD324	XALD328

(1) Stiprināšanas ierīces ZBZ3606

## Rūpnieciskā automātika. XB7 Ø 22 Plastmasas monolīta sērija

### Harmony pogas



Iebūvējami pogu slēdži ar atgriezenisku atsperi, neapzīmēti						
Krāsa	○ Balta	● Melna NO	● Zaļa	● Sarkana	● Dzeltēna NO + NC	● Zila
Kontaktu skaits	Skrūvju spailes					
Pieslēgšana	Skrūvju spailes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB7NA11	XB7NA21	XB7NA31	XB7NA45	XB7NA85	XB7NA65

Iebūvējami pogu slēdži ar atgriezenisku atsperi, apzīmēti						
Krāsa	○ Balta	● Melna	● Zaļa	● Sarkana	● Zaļa	● Sarkana
Apzīmējumi	↑	↓	„I” (balts)	„O” (balts)	„START” (balts)	„STOP” (balts)
Kontaktu skaits	NO			NC	NO	NC
Pieslēgšana	Skrūvju spailes					
Nokomplektēts izstrādājums	XB7NA11341	XB7NA21343	XB7NA3131	XB7NA4232	XB7NA3133	XB7NA4234

Ø 40 avārijas izslēgšanas pogas ar spailes formas galviņu, "trigger action" tipa			
Krāsa	● Sarkana		
Kontaktu skaits	NO + NC Stumt, vilkt	NO + NC Atgriešana pagriežot	2 NC Atgriešana ar atslēgu
Pieslēgšana	Skrūvju spailes		
Nokomplektēts izstrādājums	XB7NT845	XB7NS8445	XB7NS9444

Kontroles spuldzīte ar integrētu LED							
Krāsa	● Zaļa	● Sarkana	● Dzeltēna	● Zila	○ Balta	● Oranža	
Pieslēgšana	Skrūvju spailes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC	XB7EV03BP	XB7EV04BP	XB7EV05BP	XB7EV06BP	XB7EV07BP	XB7EV08BP
	120 VAC	XB7EV03GP	XB7EV04GP	XB7EV05GP	XB7EV06GP	XB7EV07GP	XB7EV08GP
	230 VAC	XB7EV03MP	XB7EV04MP	XB7EV05MP	XB7EV06MP	XB7EV07MP	XB7EV08MP

Virsmas apgaismotas pogas ar integrētu LED							
Krāsa	● Zaļa	● Sarkana	● Oranža	● Zila	○ Balta	● Dzeltēna	
Kontaktu skaits	NO + NC						
Pieslēgšana	Skrūvju spailes						
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC	XB7NW33B1	XB7NW34B1	XB7NW35B1	XB7NW36B1	XB7NW37B1	XB7NW38B1
	120 VAC	XB7NW33G1	XB7NW34G1	XB7NW35G1	XB7NW36G1	XB7NW37G1	XB7NW38G1
	230 VAC	XB7NW33M1	XB7NW34M1	XB7NW35M1	XB7NW36M1	XB7NW37M1	XB7NW38M1

Izvēles slēdži ar melnu rokturi						
Pozīcijas	2	2	3	2	3	
Tips	Fiksējošs			Atslēgas izņemšana LH stāvoklī	Atslēgas izņemšana centrālajā stāvoklī	
Kontaktu skaits	NO	NO + NC	2 NO	NO	2 NO	
Pieslēgšana	Skrūvju spailes					
Nokomplektēts izstrādājums	24 VAC/VDC	XB7ND21	XB7ND25	XB7ND33	XB7NG21	XB7NG33

## Rūpnieciskā automātika. Citas vadības komponentes

### Harmony vadības komponentes

Harmony XD4 kursorsvīras				
Virzienu skaits	2	4	2	4
Kontaktu skaits	1 NO vienam virzienam			
Stāvoklis	Fiksējošs		Atgriežas	
Kods	XD4PA12	XD4PA14	XD4PA22	XD4PA24

Harmony pogas slēdži						
Funkcija	Ampērmetrs	Voltmetrs	Pārslēgšana	Ieslēgšana/izslēgšana	Solī	
Siltuma strāva	12 ampēri					
Polu skaits	6	6	4	1	3	3
Stiprinājums ar skrūvēm	K1F003MLH	K1F027MLH	K1D002ULH	K1A001ALH	K1C003ALH	K1C003QLH
Ø 22 stiprinājums	K1F003MCH	K1F027MCH	K1D002UCH	K1A001ACH	K1C003ACH	K1C003QCH

Harmony XPE kājas slēdži				
Materiāls/krāsa	Metāls, zila	Plastmasa, melna	Metāls, zila	
Pārklājums	Nē		Jā	
Kontaktu skaits	1 NC + 1 NO		1 NC + 1 NO	2 NC + 2 NO
Kods	XPEM110	XPEA110	XPEM510	XPEM511

Harmony XB4R/XB5R bezvadu slēdži un slēdži bez baterijām				
Uztvērējs	Neprogrammējams + 1 melns vāciņš			
Barošanas spriegums	24 VDC			
Poga	1 plastmasas	1 metāla	1 plastmasas nēsājamā korpusā	
Kods	XB5RFB01	XB4RFA02	XB5RMB03	

Harmony XB5S biometriskie slēdži			
Uztvērējs	Monostabils	Bistabils	
Barošanas spriegums	24 VDC / PNP izvads		
Kabelis 2 m	XB5S2B2L2	XB5S1B2L2	
M12 savienojums	XB5S2B2M12	XB5S1B2M12	

## Harmony attālinātās vadības sistēma un celtnu vadības pultis

"Harmony eXLhoist" bezvadu attālinātās vadības sistēma (vadības ierīces)				
Kustību poga	6		6	
Palīgogas	2		6	
LED vai ekrāns	LED	Ekrāns	Ekrāns	
Avārijas izslēgšanas poga	Jā	Jā	Jā	
Kods	ZART8L	ZART8D	ZART12D	

Harmony eXLhoist bezvadu attālinātās vadības sistēma (bāzes stacija)				
Standarta izejas signāls	12		18	
Drošības izejas signāls	2		2	
Ieejas	-		18	
Pieslēgšana	Kabeļu stiprinājums	"Harting" savienojums	Kabeļu stiprinājums	"Harting" savienojums
Kods	ZARB12W	ZARB12H	ZARB18W	ZARB18H

Harmony XACA telfera vadības pultis paredzētas Ø 22 mm plastmasas vadības un signalizācijas armatūrai						
Pogu skaits	2	3	4	6	8	
Tips	Pistoļu tipa rokturis			Standarta		
Krāsa	Dzeltēna			Dzeltēna		
Poga 1: Pacelt (1)	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā
Poga 2: Nolaist (1)	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā
Avārijas izslēgšana (2)	-	Jā	-	-	-	-
Poga 3: Pa kreisi (1)	-	-	Jā	Jā	Jā	Jā
Poga 4: Pa labi (1)	-	-	Jā	Jā	Jā	Jā
Poga 5: Uz priekšu (1)	-	-	-	Jā	Jā	Jā
Poga 6: Atpakaļ (1)	-	-	-	Jā	Jā	Jā
Poga 7: O (1)	-	-	-	-	-	Jā
Poga 8: I (1)	-	-	-	-	-	Jā
Kods	XACA201	XACA2014	XACA471	XACA671	XACA871	

(1) Ar NO kontaktu (2) Ar NC kontaktu



# Rūpnieciskā automātika. Zelio Logic.

## Zelio Logic

# Viegli programmējami daudzfunkcionāli releji

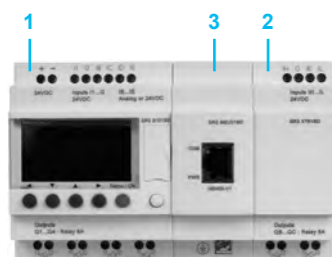


Kompakti releji Zelio Logic

### Modulārs programmējams relejs ar ieejas/izejas paplašināšanas un komunikācijas moduļiem



1 Modulārs programmējams relejs Zelio Logic (10 vai 26 ievadi/izvadi)  
2 Ieejas /izejas modulis: diskrets (6, 10 vai 26 ievadi/izvadi) vai analogs (4 ieejas/izejas)



1 Modulārs programmējams relejs Zelio Logic (10 vai 26 ievadi/izvadi)  
2 Komunikācijas modulis Modbus vai Ethernet  
3 Diskrētu ievadu/izvadu (6, 10 vai 14) vai analogais (4 ievadu/izvadu) paplašināšanas modulis

**!** Jāievēro pieslēguma secība, kas norādīta augstāk, saslēdzot komunikāciju Modbus slave vai Ethernet server moduli un diskrēto vai analogo ievadu/izvadu paplašināšanas moduļus. Aizliegts pieslēgt ievadu/izvadu paplašināšanas moduli pirms komunikāciju moduļa Modbus slave.

Zelio Logic releji ir paredzēti nelielu automatizācijas sistēmu ieviešanai. Izmantojami rūpniecībā un citās sfērās.

#### Rūpniecībā

- Nelielu iekārtu, kuras paredzētas ražošanai, montāžai, apdarei un iepakošanai, optimizācija.
- Palīgierīču, kas tiek izmantotas tekstilrūpniecībā, plastmasas ražošanā, materiālu pārstrādē utt., decentralizēta automatizācija.
- Lauksaimniecības mašīnu automatizācija (laistīšanas, sūkņēšanas agregāti, siltumnīcas).

#### Citas jomas

- Vārtu automatizācija, bīdāmie vārti, ieejas un apgaismojuma kontroles sistēmas.
- Kompensatoru un gaisa kondicionēšanas sistēmu automatizācija.

Pateicoties kompaktam izmēram un vienkāršai lietošanai, relejs piedāvā alternatīvu tradicionālo releju loģisko sistēmu risinājumiem.

#### Programmēšana

Programmēšana jāveic, balstoties uz universālām programmēšanas valodām. Tas vienkāršo ne tikai inženieru elektriķu darbu, bet arī automātikas sistēmu speciālistu darbu. Programmēšanu var veikt:

- automātiski izmantojot intelektuālās Zelio Logic releja vadības pogas (Ladder valodā);
- ar programmatūru Zelio Soft 2. Programmēšanu ar programmatūru var veikt Ladder valodā vai funkciju bloka diagrammām FBD. Samontēta LCD ekrāna apgaismojuma vadība tiek realizēta ar vienu no 6 vadības pogām vai ar programmatūru Zelio Soft 2.

Reāla laika pulksteņa autonomā darba ar litija bateriju ilgums – 10 gadi. Rezerves datu kopēšana (iepriekš uzstādītu un esošo vērtību) tiek veikta uz Flash EEPROM (dati glabājas 10 gadus).

#### Kompakti releji Zelio Logic

Kompakti programmējami releji atbilst visu vienkāršu automatizācijas sistēmu prasībām. Ieeju/izeju daudzums var būt:

- 12 vai 20 ieejas/izejas, barošana 24 vai 12 V DC;
- 10, 12 vai 20 ieejas/izejas, barošana 100...240 V AC vai 24 V AC.

#### Modulārs programmējams relejs ar iespēju pieslēgt ieejas/izejas paplašināšanas moduļus

Modulāro programmējamo releju ieeju/izeju daudzums var būt:

- 26 ieejas/izejas, barošana 12 V DC;
- 10 vai 26 ieejas/izejas, barošana 24 V AC, 100...240 V AC vai 24 V AC.

Ja nepieciešams, modulārie programmējamie releji var tikt paplašināti ar komunikāciju vai ieeju/izeju moduļiem.

Maksimālais ieeju/izeju skaits var sasniegt 40:

- komunikāciju Modbus un Ethernet moduļi, barošana 24 V DC (no programmējama releja);
- analogie 4 ieejas/izejas paplašināšanas moduļi, barošana 24 V DC (no programmējama releja);
- diskrētie 6, 10 vai 14 ieejas/izejas paplašināšanas moduļi, ar barošanu no programmējama releja.

# Rūpnieciskā automātika. Zelio Logic.

## Zelio Logic

# Viegli programmējami daudzfunkcionāli releji



### Kompakti programmējami releji un komplekti "iesācējiem"

AC barošanas spriegums	24 VAC	48 VAC	100... 240 VAC					
Ieeju/izeju skaits	12	20	20	10	12	20	20	
Atsevišķu ieeju skaits	8	12	12	6	8	12	12	
Izeju skaits	4 releji	8 releji	8 releji	4 releji	4 releji	8 releji	8 releji	
Pulkstenis	Jā	Jā	Nē	Nē	Jā	Nē	Jā	
Kompakti viedie releji	Ar ekrānu	SR2B121B	SR2B201B	SR2A201E	SR2A101FU (1)	SR2B121FU	SR2A201FU (1)	SR2B201FU
	Bez ekrāna	SR2E121B	SR2E201B	-	SR2D101FU (1)	SR2E121FU	SR2D201FU (1)	SR2E201FU
Komplekti ar kompaktiem relejiem (2)	-	-	-	-	SR2PACKFU	-	SR2PACK2FU	

DC barošanas spriegums	12 VDC	24 VDC					
Ieeju/izeju skaits	12	20	10	12	20	20	
Atsevišķu ieeju skaits	8	12	6	8	12	12	
Ar 0-10 V analogām ieejām	4	6	-	4	2	6	
Izeju skaits	4 releji	8 releji	4 releji	4	8 releji	8	
Pulkstenis	Jā	Jā	Nē	Jā	Nē	Jā	
Kompakti viedie releji	Ar ekrānu	SR2B121JD	SR2B201JD	SR2A101BD (1)	SR2B120BD (3)	SR2A201BD (1)	SR2B200BD (3)
	Bez ekrāna	-	-	SR2D101BD (1)	SR2E121BD	SR2D201BD (1)	SR2E201BD
Komplekti ar kompaktiem relejiem (2)	-	-	-	SR2PACKBD	-	SR2PACK2BD	

### Modulārie viedie releji (4) ar ekrānu un komplekti "iesācējiem"

Barošanas spriegums	24 VAC	100... 240 VAC	12 VDC	24 VDC			
Ieeju/izeju skaits	10	26	26	10	26		
Atsevišķu ieeju skaits	6	16	16	6	16		
Ar 0-10 V analogām ieejām	-	-	-	6	4	6	
Izeju skaits	4 releji	10 releji	4 releji	10 releji	4	10	
Pulkstenis	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	
Modulārie viedie releji	SR3B101B	SR3B261B	SR3B101FU	SR3B261FU	SR3B261JD	SR3B100BD (5)	SR3B260BD (5)
Komplekti ar modulāriem relejiem (2)	-	-	SR3PACKFU	SR3PACK2FU	-	SR3PACKBD	SR3PACK2BD

### Paplašināšanas moduļi Zelio Logic SR3B (6)

Moduļa tips	Sakaru moduļi	Atsevišķi I/O moduļi (4)	Analogie I/O moduļi (5)			
Tīkla tips	Modbus	Eternets	-			
Ieeju/izeju skaits	-	-	6	10	14	4
Atsevišķu ieeju skaits	-	-	4	6	8	2 (0...10 V, 0... 20 mA, PT100)
Izeju skaits	-	-	2 releji	4 releji	6 releji	2 (0...10 V)
Kodi	24 VAC	-	SR3XT61B	SR3XT101B	SR3XT141B	-
	100... 240 VAC	-	SR3XT61FU	SR3XT101FU	SR3XT141FU	-
	12 VDC	-	SR3XT61JD	SR3XT101JD	SR3XT141JD	-
	24 VDC	SR3MBU01BD	SR3NET01BD	SR3XT61BD	SR3XT101BD	SR3XT141BD

### Zelio Logic Alarm programmatūra un modemi

Iekārtas tips	Zelio Logic Alarm vadības programmatūra	Modems (7)
Barošanas spriegums	-	12... 24 VDC
Apraksts	-	GSM/2G modems
Kodi	SR2SFT02	SR2MOD02

### Zelio Soft 2 programmatūra un piederumi

Iekārtas tips	Zelio Soft programmatūra	Pieslēguma kabeļi	Bezvadu pieslēgums	Rezerves atmiņa	
Apraksts	PC CD-ROM (8)	Sērijas PC / Programmējams relejs	USB PC / Programmējams relejs	Bluetooth saskarne	EEPROM
Kodi	SR2SFT01	SR2CBL01	SR2USB01	SR2BTC01	SR2MEM02

# Rūpnieciskā automātika. RXG un RSL elektromehāniskie releji

## Zelio releji



### RXG saskarnes releji

Tips	RXG releji bez testēšanas pogas				RXG releji ar testēšanas pogu				
Kontaktu skaits	1 CO		2 CO		1 CO		2 CO		
Strāva	10 A		5 A		10 A		5 A		
Pieslēgšana	Plakani kontakti (Faston tipa)				Plakani kontakti (Faston tipa)				
LED indikācija	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	
Nokomplektēts izstrādājums	6 VDC	RXG15RD	RXG13RD	RXG25RD	RXG23RD	RXG11RD	RXG12RD	RXG21RD	RXG22RD
	12 VDC	RXG15JD	RXG13JD	RXG25JD	RXG23JD	RXG11JD	RXG12JD	RXG21JD	RXG22JD
	24 VDC	RXG15BD	RXG13BD	RXG25BD	RXG23BD	RXG11BD	RXG12BD	RXG21BD	RXG22BD
	48 VDC	RXG15ED	RXG13ED	RXG25ED	RXG23ED	RXG11ED	RXG12ED	RXG21ED	RXG22ED
	60 VDC	RXG15ND	RXG13ND	RXG25ND	RXG23ND	RXG11ND	RXG12ND	RXG21ND	RXG22ND
	110 VDC	RXG15FD	RXG13FD	RXG25FD	RXG23FD	RXG11FD	RXG12FD	RXG21FD	RXG22FD
	24 VAC	RXG15B7	RXG13B7	RXG25B7	RXG23B7	RXG11B7	RXG12B7	RXG21B7	RXG22B7
	48 VAC	RXG15E7	RXG13E7	RXG25E7	RXG23E7	RXG11E7	RXG12E7	RXG21E7	RXG22E7
	120 VAC	RXG15F7	RXG13F7	RXG25F7	RXG23F7	RXG11F7	RXG12F7	RXG21F7	RXG22F7
	220 VAC	RXG15M7	RXG13M7	RXG25M7	RXG23M7	RXG11M7	RXG12M7	RXG21M7	RXG22M7
	230 VAC	RXG15P7	RXG13P7	RXG25P7	RXG23P7	RXG11P7	RXG12P7	RXG21P7	RXG22P7
	Skrūvju līgзда	RGZE1S35M		RGZE1S48M		RGZE1S35M		RGZE1S48M	



### RSL releji

Tips	RSL releji		RSL releju līgzdas		Iepriekš nokomplektēti releji/līgzdas		
Kontaktu skaits	1 CO		-		1 CO		
Strāva	6 A – standarta 6 A – vāja (low level)		-		6 A		
Pieslēgšana	PCB kontakti		Skrūvju pieslēgums	Atsperu pieslēgums	Skrūvju pieslēgums	Atsperu pieslēgums	
LED indikācija	Bez LED		-		Ar LED		
Nokomplektēts izstrādājums	12 VAC/ VDC	RSL1AB4JD	RSL1GB4JD	RSLZVA1	RSLZRA1	RSL1PVJU	RSL1PRJU
	24 VAC/ VDC	RSL1AB4BD	RSL1GB4BD	RSLZVA1	RSLZRA1	RSL1PVBU	RSL1PRBU
	48 VAC/ VDC	RSL1AB4ED	RSL1GB4ED	RSLZVA2	RSLZRA2	RSL1PVEU	RSL1PREU
	60 VAC/ VDC	RSL1AB4ND	RSL1GB4ND	RSLZVA2	RSLZRA2	-	-
	110 VAC/ VDC	-	-	-	-	RSL1PVFU	RSL1PRFU
	230 VAC/ VDC	-	-	-	-	RSL1PVPU	RSL1PRPU

# Rūpnieciskā automātika. Zelio releji

# RXM, RPM un RPF elektromehāniskie releji



### RXM AB miniatūrie releji

Tips	RXM AB releji ar testēšanas pogu						
Kontaktu skaits	2 CO		3 CO		4 CO		
Strāva	12 A		10 A		6 A		
Pieslēgšana	Plakani kontakti (Faston tipa)						
LED indikācija	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	
Nokomplektēts izstrādājums	12 VDC	RXM2AB1JD	RXM2AB2JD	RXM3AB1JD	RXM3AB2JD	RXM4AB1JD	RXM4AB2JD
	24 VDC	RXM2AB1BD	RXM2AB2BD	RXM3AB1BD	RXM3AB2BD	RXM4AB1BD	RXM4AB2BD
	48 VDC	RXM2AB1ED	RXM2AB2ED	RXM3AB1ED	RXM3AB2ED	RXM4AB1ED	RXM4AB2ED
	110 VDC	RXM2AB1FD	RXM2AB2FD	RXM3AB1FD	RXM3AB2FD	RXM4AB1FD	RXM4AB2FD
	24 VAC	RXM2AB1B7	RXM2AB2B7	RXM3AB1B7	RXM3AB2B7	RXM4AB1B7	RXM4AB2B7
	48 VAC	RXM2AB1E7	RXM2AB2E7	RXM3AB1E7	RXM3AB2E7	RXM4AB1E7	RXM4AB2E7
	120 VAC	RXM2AB1F7	RXM2AB2F7	RXM3AB1F7	RXM3AB2F7	RXM4AB1F7	RXM4AB2F7
	230 VAC	RXM2AB1P7	RXM2AB2P7	RXM3AB1P7	RXM3AB2P7	RXM4AB1P7	RXM4AB2P7
	220 VDC	-	-	-	-	RXM4AB1MD	-
	240 VDC	-	-	-	-	RXM4AB1U7	-
	Skrūvju līgzda (1)	RXZE2M114		-		RXZE2M114	
	Skrūvju līgzda (2)	RXZE2M114M		-		RXZE2M114M	
Skrūvju līgzda (2)	RXZE2S108M		RXZE2S111M		RXZE2S114M		

(1) Ar jauktiem kontaktiem (2) Ar atsevišķiem kontaktiem



### 1 RPM jaudas releji (15 A)

Tips	RPM releji ar testēšanas pogu								
Kontaktu skaits	1 CO		2 CO		3 CO		4 CO		
Strāva	15 A								
Pieslēgšana	Plakani kontakti (Faston tipa)								
LED indikācija	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	Bez LED	Ar LED	
Nokomplektēts izstrādājums	12 VDC	RPM11JD	RPM12JD	RPM21JD	RPM22JD	RPM31JD	RPM32JD	RPM41JD	RPM42JD
	24 VDC	RPM11BD	RPM12BD	RPM21BD	RPM22BD	RPM31BD	RPM32BD	RPM41BD	RPM42BD
	48 VDC	RPM11ED	RPM12ED	RPM21ED	RPM22ED	RPM31ED	RPM32ED	RPM41ED	RPM42ED
	110 VDC	RPM11FD	RPM12FD	RPM21FD	RPM22FD	RPM31FD	RPM32FD	RPM41FD	RPM42FD
	24 VAC	RPM11B7	RPM12B7	RPM21B7	RPM22B7	RPM31B7	RPM32B7	RPM41B7	RPM42B7
	48 VAC	RPM11E7	RPM12E7	RPM21E7	RPM22E7	RPM31E7	RPM32E7	RPM41E7	RPM42E7
	120 VAC	RPM11F7	RPM12F7	RPM21F7	RPM22F7	RPM31F7	RPM32F7	RPM41F7	RPM42F7
	230 VAC	RPM11P7	RPM12P7	RPM21P7	RPM22P7	RPM31P7	RPM32P7	RPM41P7	RPM42P7
	Skrūvju līgzda	RPZF1		RPZF2		RPZF3		RPZF4	

### 2 RPF jaudas releji (30 A)

Tips	RPF releji bez testēšanas pogas				
Kontaktu skaits	2 NO		2 CO		
Strāva	30 A		30 A, NO/3 A, NC		
Pieslēgšana	Plakani kontakti (Faston tipa)		Plakani kontakti (Faston tipa)		
LED indikācija	Bez LED		Bez LED		
Nokomplektēts izstrādājums	12 VDC	RPF2AJD	RPF2BJD	24 VAC	RPF2AB7
	24 VDC	RPF2ABD	RPF2BBD	120 VAC	RPF2AF7
	110 VDC	RPF2AFD	RPF2BFD	230 VAC	RPF2AP7



# Rūpnieciskā automātika. SSL pusvadītāju releji

## Zelio releji



### SSL1 plānie pusvadītāju releji (DC pieslēgumam)

Tips	SSL1 releji (6 mm)		Skrūvju ligzdas	Atsperu ligzdas
Kontaktu skaits	1 NO		-	-
Pārslēguma tips	DC komutēšana		-	-
Slodzes strāva	0,1 A	3,5 A	-	-
Slodzes spriegums	1...48 VDC	1...24 VDC	-	-
Nokomplektēts izstrādājums	3...12 VDC	SSL1D101JD	SSL1D03JD	SSLZVA1
	24 VDC	SSL1D101BD	SSL1D03BD	SSLZVA1
	60 VDC	SSL1D101ND	SSL1D03ND	SSLZVA2
			SSLZRA1	SSLZRA1
			SSLZRA1	SSLZRA1
			SSLZRA2	SSLZRA2

### SSL1 pusvadītāju releji (gadījuma saslēgšana)

Tips	SSL1 releji (6 mm)		Skrūvju ligzdas	Atsperu ligzdas
Kontaktu skaits	1 NO		-	-
Pārslēguma tips	Nejaušā pārslēgšana		-	-
Slodzes strāva	2 A		-	-
Slodzes spriegums	24...280 VAC		-	-
Nokomplektēts izstrādājums	3...12 VDC	SSL1A12JDR	SSLZVA1	SSLZRA1
	24 VDC	SSL1A12BDR	SSLZVA1	SSLZRA1
	60 VDC	SSL1A12NDR	SSLZVA2	SSLZRA2
	110 VAC/VDC	SSL1A12NDR	SSLZVA3	SSLZRA3
230 VAC/VDC	SSL1A12NDR	SSLZVA4	SSLZRA4	

### SSL1 plānie pusvadītāju releji (nulles pārslēguma spriegums)

Tips	SSL1 releji (6 mm)		Skrūvju ligzdas	Atsperu ligzdas
Kontaktu skaits	1 NO		-	-
Pārslēguma tips	Nulles pārslēguma spriegums		-	-
Slodzes strāva	2 A		-	-
Slodzes spriegums	24...280 VAC		-	-
Nokomplektēts izstrādājums	3...12 VDC	SSL1A12JD	SSLZVA1	SSLZRA1
	24 VDC	SSL1A12BD	SSLZVA1	SSLZRA1
	60 VDC	SSL1A12ND	SSLZVA2	SSLZRA2
	110 VAC/VDC	SSL1A12ND	SSLZVA3	SSLZRA3
230 VAC/VDC	SSL1A12ND	SSLZVA4	SSLZRA4	

# Rūpnieciskā automātika. SSM un SSP pusvadītāju releji

## Zelio releji



### 1 SSM modulārie pusvadītāju releji, montējami uz DIN sliedes (DC komutēšana)

Kontaktu skaits	1 NO			
Pārslēguma tips	DC komutēšana			
Slodzes strāva	6 A		12 A	
Slodzes spriegums	1...60 VDC	1...100 VDC	1...60 VDC	1...100 VDC
Platums no priekšas	12 mm		18 mm	
Nokomplektēts izstrādājums	4... 32 VDC	SSM1D26BD	SSM1D36BD	SSM1D212BD
			SSM1D312BD	



### 2 SSM modulārie pusvadītāju releji, montējami uz DIN sliedes (nejaušā pārslēgšana)

Kontaktu skaits	1 NO				2 NO	
Pārslēguma tips	Nejaušā pārslēgšana					
Slodzes strāva	6 A		12 A		6 A	
Slodzes spriegums	24...280 VAC	48...600 VAC	24...280 VAC	48...600 VAC	24...280 VAC	48...600 VAC
Platums no priekšas	12 mm		18 mm			
Nokomplektēts izstrādājums	4... 32 VDC	SSM1A16BDR	SSM1A36BDR	SSM1A112BDR	SSM1A312BDR	SSM2A16BDR
	18... 36 VAC	SSM1A16B7R	-	SSM1A112B7R	SSM1A312B7R	-
	90... 140 VAC	SSM1A16F7R	-	SSM1A112F7R	SSM1A312F7R	-
	200... 265 VAC	SSM1A16P7R	-	SSM1A112P7R	SSM1A312P7R	-

### 3 SSM modulārie pusvadītāju releji, montējami uz DIN sliedes (nulles pārslēguma spriegums)

Kontaktu skaits	1 NO				2 NO	
Pārslēguma tips	Nulles pārslēguma spriegums					
Slodzes strāva	6 A		12 A		6 A	
Slodzes spriegums	24...280 VAC	48...600 VAC	24...280 VAC	48...600 VAC	24...280 VAC	48...600 VAC
Platums no priekšas	12 mm		18 mm			
Nokomplektēts izstrādājums	4... 32 VDC	SSM1A16BD	SSM1A36BD	SSM1A112BD	SSM1A312BD	SSM2A16BD
	90... 140 VAC	SSM1A16F7	-	SSM1A112F7	SSM1A312F7	-
	200... 265 VAC	SSM1A16P7	-	SSM1A112P7	SSM1A312P7	-



### 4 SSP1 vienfāzes pusvadītāju releji, stiprināmi uz plaknes (DC komutācija)

Kontaktu skaits	1 NO		
Pārslēguma tips	DC komutēšana		
Slodzes strāva (1)	12 A	25 A	40 A
Slodzes spriegums	3...150 VDC		
Nokomplektēts izstrādājums	3...12 VDC	SSP1D412BDT	SSP1D425BDT
			SSP1D440BDT

### 5 SSP1 vienfāzes pusvadītāju releji, stiprināmi uz plaknes (nulles pārslēguma spriegums)

Kontaktu skaits	1 NO							
Pārslēguma tips	Nulles pārslēguma spriegums							
Slodzes strāva (1)	10 A	25 A	50 A	50 A	75 A	75 A	90 A	125 A
Slodzes spriegums	24...300 VAC	24...300 VAC	24...300 VAC	48...660 VAC	24...300 VAC	48...660 VAC	48...660 VAC	48...660 VAC
Nokomplektēts izstrādājums	4... 32 VDC	SSP1A110BDT	SSP1A125BDT	SSP1A150BDT	SSP1A450BDT	SSP1A175BDT	SSP1A475BDT	SSP1A490BDT
	90... 280 VAC	SSP1A110M7T	SSP1A125M7T	SSP1A150M7T	SSP1A450M7T	SSP1A175M7T	SSP1A475M7T	SSP1A490M7T
								SSP1A4125BDT

### 6 SSP3 trīsfāžu pusvadītāju releji, stiprināmi uz plaknes (nejaušā pārslēgšana un nulles pārslēguma spriegums)

Kontaktu skaits	3 NO			
Pārslēguma tips	Nejaušā pārslēgšana		Nulles pārslēguma spriegums	
Slodzes strāva (1)	25 A	50 A	25 A	50 A
Slodzes spriegums	48...530 VAC			
Nokomplektēts izstrādājums	4... 32 VDC	SSP3A225BDRT	SSP3A250BDRT	SSP3A225BDT
	18... 36 VAC	SSP3A225B7RT	SSP3A250B7RT	SSP3A225B7T
	90... 140 VAC	SSP3A225F7RT	SSP3A250F7RT	SSP3A225F7T
	180... 280 VAC	SSP3A225P7RT	SSP3A250P7RT	SSP3A225P7T
				SSP3A250BDT
				SSP3A250B7T
				SSP3A250F7T
				SSP3A250P7T

(1) Lūdžam izmantot piemērotu siltummaiņu vēlamajai slodzes strāvai: sk. ekspluatācijas raksturojumus, kas sniegti izstrādājuma datu lapās mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

# Rūpnieciskā automātika. RM17, RM22 un RM35 kontroles releji

## Zelio Control



### 1 3 fāžu uzraudzības releji, montējami uz DIN sliedēm

Fāzes zuduma un secības	Jā						
Asimetrija	-	Jā	-	Jā	-		
Zems spriegums	-		Jā		-		
> U > loga režīms	-			Jā			
Mērījuma diapazons	183... 528 VAC	183... 484 VAC	183... 528 VAC	183... 528 VAC	160... 288 VAC	183... 528 VAC	304... 576 VAC
Izejas kontakti / strāva	1 CO / 5 A	2 CO / 5 A	1 CO / 5 A	2 CO / 8 A	1 CO / 5 A	2 CO / 8 A	
Barošanas spriegums	Ar autonomu barošanu						
Platums no priekšas	17,5 mm			22,5 mm	17,5 mm	22,5 mm	
Nokomplektēts izstrādājums	RM17TG00	RM17TG20	RM17TA00	RM17TU00	RM22TU21	RM17TE00	RM22TR33

### 2 3 fāžu sprieguma uzraudzības releji, montējami uz DIN sliedēm

Vienas vai vairāku fāžu zuduma konstatēšana	Jā						
Neitrāles zudums	-	Jā	-				
Augsts un zems spriegums	Jā						
Mērījuma diapazons	183... 528 VAC	114... 329 VAC	194... 528 VAC				
Izejas kontakti / strāva	1 CO / 5 A	1 CO / 5 A paredzēts > U robežspriegums + 1 CO / 5 A paredzēts < U robežspriegums					
Barošanas spriegums	Ar autonomu barošanu						
Platums no priekšas	17,5 mm	35 mm					
Nokomplektēts izstrādājums	RM17UB310	RM35UB3N30	RM35UB330				

### 3 Fāzes vai DC sprieguma uzraudzības releji, montējami uz DIN sliedēm

> U > loga režīms	Jā						
Pārspriegums	Jā						
Zems spriegums	Jā						
Mērījuma diapazons	20...80 VAC/VDC	65...260 VAC/VDC	0,05...5 VAC/VDC	1...100 VAC/VDC	15...500 VAC/VDC	15...500 VAC/VDC	80...300 VAC/VDC
Izejas kontakti / strāva	1 CO / 5 A			2 CO / 8 A			
Barošanas spriegums	Ar autonomu barošanu			24... 240 VAC	380... 415 VAC	110... 240 VAC	
Platums no priekšas	17,5 mm			22,5 mm			
Nokomplektēts izstrādājums	RM17UBE15	RM17UBE16	RM22UA31MR	RM22UA32MR	RM22UA33MR	RM22UA33MT	RM22UB34



### 4 Strāvas uzraudzības releji, montējami uz DIN sliedēm

Uzraudzības raksturlielumi	Pārāk liela strāva	> I > loga režīms ar/bez atmiņas				
Integrēts strāvas transformators	Jā					
Mērījuma diapazons	2...20 A	4... 1000 mA	2... 500 mA		0,15... 15 A	
Izejas kontakti / strāva	1 CO / 5 A	2 CO / 8 A	2 CO / 5 A		2 CO / 8 A	
Barošanas spriegums	24... 240 VAC/VDC					380... 415 VAC
Platums no priekšas	17,5 mm	22,5 mm	35 mm			
Nokomplektēts izstrādājums	RM17JC00MW	RM22JA31MR	RM35JA31MW	RM35JA32MW	RM35JA32MR	RM35JA32MT

### 5 Līmeņa uzraudzības releji, montējami uz DIN sliedēm

Līmeņa uzraudzības veids	Pretestības zonde					Diskrētais sensors
Mērījuma diapazons	5...100 kΩ		25 Ω...1 mΩ			-
Izejas kontakti / strāva	1 CO / 8 A		2 CO / 8 A		2 CO / 5 A	1 CO / 5 A
Barošanas spriegums	24... 240 VAC/VDC	380... 415 VAC	24... 240 VAC/VDC	380... 415 VAC	24... 240 VAC/VDC	24... 240 VAC/VDC
Platums no priekšas	22,5 mm			35 mm		
Nokomplektēts izstrādājums	RM22LG11MR	RM22LG11MT	RM22LA32MR	RM22LA32MT	RM35LM33MW	RM35LV14MW

Piezīme: lai piemēklētu atbilstošus relejus, kas paredzēti motora temperatūras uzraudzībai, sūkņa uzraudzībai, frekvences, ātruma vai temperatūras kontrolei, lūdzam sk. vispārīgo katalogu.

# Rūpnieciskā automātika. RE17, RE22, REXL un RE48 laika releji

## Zelio Time



### 1 Laika releji ar skrūvju spailēm, paredzēti montāžai uz DIN sliedes, viena kontakta

Tips	1 funkcija	2 funkcijas	2 funkcijas	1 funkcija	Daudzfunkcionālas	Daudzfunkcionālas
Funkcijas (1)	A	A, At	L, Li	C	A, A, B, C, H, Ht, D, Di, Ac, Bw	Ad, Ah, N, O, P, Pt, T, Tt, W
Laika diapazons	0,1 s ... 100 st.					
Izejas/strāvas tips	1 pusvadītāja iz. 0,7 A	1 releja iz. 1 CO / 8 A				
Barošanas spriegums	24 ... 240 VAC/VDC	24 VDC, 24 ... 240 VAC			12 ... 240 VAC/VDC	24 VDC, 24... 240 VAC
Platums no priekšas	17,5 mm					
Nokomplektēts izstrādājums	RE17LAMW	RE17RAMU	RE17RLMU	RE17RCMU	RE17RMMW (2)	RE17RMXMU

### 2 Laika releji ar skrūvju spailēm, paredzēti montāžai uz DIN sliedes, 2 kontaktu

Tips	3 funkcijas	2 funkcijas	Daudzfunkcionālas			
Funkcijas (1)	A, At, Aw	C, Ct	A, At, Aw, C, Ct, D, Dt, Dw, Di, Dit, Diw, H, Ht, Hw, Qg, Qgt, Qgw, Qt, Qtt, Qtw, W, Wt			
Laika diapazons	0,05 s ... 300 st.					
Izejas/strāvas tips	2 CO / 8 A					
Barošanas spriegums	24 VDC, 24... 240 VAC					
Platums no priekšas	22,5 mm					
Nokomplektēts izstrādājums	RE22R1MAMR	RE22R2CMR	RE22R2MYMR			

### 3 Miniaturās, ievietojamas laika releja ligzdā, ligzda montējama uz DIN sliedes

Funkcija (1)	A (ieslēgšanas aizture)					
Laika diapazons	0,1 s ... 100 st.					
Izejas/strāvas tips	2 CO / 5 A			4 CO / 5 A		
Barošanas spriegums	24 VDC	120 VAC	230 VAC	24 VDC	120 VAC	230 VAC
Izmēri	21 x 27 mm miniaturās, ievietojamas ligzdā					
Nokomplektēts izstrādājums	REXL2TMBD	REXL2TMF7	REXL2TMP7	REXL4TMBD	REXL4TMF7	REXL4TMP7
Skrūvju ligzda (3)	RXZE2S108M			RXZE2S114M		

### 4 48 x 48 mm analogās, ievietojamas ligzdā (8 kontakti), laika releji montāžai uz DIN sliedes vai plāksnes

Tips	1 funkcija	4 funkcijas	2 funkcijas	4 funkcijas	
Funkcijas (1)	A	A1, A2, H1, H2	L, Li	A, B, C, Di	
Laika diapazons	0,02 s ... 300 st.				
Izejas/strāvas tips	1 CO / 5 A	1 + 1 (moment.) / 5 A	2 CO / 5 A		
Barošanas spriegums	24...240 VAC/VDC				
Izmēri	48 x 48 mm analogā, montējama uz plāksnes vai ievietojama ligzdā				
Nokomplektēts izstrādājums	RE48ATM12MW	RE48AMH13MW	RE48ACV12MW	RE48AML12MW	
Skrūvju ligzda (4)	RUZC2M		RUZC3M		

A: ieslēgšanas aiztures relejs  
 Ac: ieslēgšanas un izslēgšanas aiztures relejs (5)  
 Act: ieslēgšanas un izslēgšanas aiztures relejs (5) (6)  
 Ad: ar impulsu vadāms aiztures relejs (5)  
 Ah: impulsa aiztures relejs (viens cikla) (5)  
 Ak: asimetriskais ieslēgšanas un izslēgšanas aiztures relejs (5)  
 Akt: asimetriskais ieslēgšanas un izslēgšanas aiztures relejs (5) (6)  
 At: barošanas ieslēgšanas aiztures relejs (6)  
 Aw: barošanas ieslēgšanas aiztures relejs ar palaišanas no jauna vadības signālu  
 A1: barošanas ieslēgšanas aiztures relejs (R1 momentāns, R2 laika)  
 A2: barošanas ieslēgšanas aiztures relejs (R1/R2 laika)  
 B: intervāla relejs (5)  
 Bw: divkārtšā intervāla relejs (5)  
 C: izslēgšanas aiztures relejs (5)  
 Ct: izslēgšanas aiztures relejs (6)  
 D: simetrisko periodisko impulsu relejs (palaišanas impulsa izslēgšana)  
 Di: simetrisko periodisko impulsu relejs (palaišanas impulsa izslēgšana)  
 Dit: simetriskais periodiskais impulsu secības relejs (palaišanas impulsa izslēgšana) (6)  
 Diw: simetriskais periodiskais impulsu secības relejs (palaišanas impulsa izslēgšana) ar palaišanas no jauna vadības signālu  
 Dt: simetriskais periodiskais impulsu secības relejs (palaišanas impulsa izslēgšana) (6)  
 Dtt: simetriskais periodiskais impulsu secības relejs (palaišanas impulsa izslēgšana) ar palaišanas no jauna vadības signālu  
 H: impulss, izslēdzot releju  
 Ht: intervāla relejs (6)  
 Hw: intervāla relejs ar palaišanas no jauna vadības signālu  
 H1: intervāla relejs (R1 momentāns, R2 laika)  
 H2: intervāla relejs (R1/R2 laika)  
 K: atslēgšanas aiztures relejs (bez papildu barošanas)  
 L: asimetriskais periodiskais impulsu secības relejs (palaišanas impulsa izslēgšana)  
 Li: simetrisko impulsu secības relejs (palaišanas impulss)  
 Lt: simetrisko impulsu secības relejs (6)  
 N: aizsargrelejs  
 O: aizsargrelejs ar aizturi  
 P: impulsa aiztures relejs ar fiksēta impulsa garumu  
 Pt: impulsa aiztures relejs ar fiksēta impulsa garumu (6)  
 Qc: zvaigzne-trīsstūris laika relejs, 1 CO izvads  
 Qe: zvaigzne-trīsstūris laika relejs, 1 NC + 1 NO izvads un atsevišķs pieslēgums  
 Qg: zvaigzne-trīsstūris laika relejs, 2 CO izvads un vienots pieslēgums  
 Qgt: zvaigzne-trīsstūris laika relejs, 2 CO izvadi un vienots pieslēgums (6)  
 Qt: zvaigzne-trīsstūris laika relejs, 2 CO izvadi un atsevišķs pieslēgums  
 Qtt: zvaigzne-trīsstūris laika relejs, 2 CO izvadi un atsevišķs pieslēgums (6)  
 Tt: bistabils relejs ar kontroles ieslēgšanas signālu  
 W: intervāla relejs ar kontroles izslēgšanas signālu  
 Wt: intervāla relejs ar kontroles izslēgšanas signālu (6)

(1) Vairāk informācijas par funkcijām var atrast tehniskajos aprakstos un shēmās interneta mājaslapā [www.se.com/iv](http://www.se.com/iv)  
 (2) Lai iegādātos variantu ar atsperes spailēm, pasūtiet RE17RMMWS  
 (3) Ar atsevišķiem kontaktiem  
 (4) Ar jauktiem kontaktiem  
 (5) Ar kontroles signālu  
 (6) Ar kontroles signāla pauzi un summēšanu



# Rūpnieciskā automātika. Phaseo

## ABL1, ABL7 un ABL8 enerģijas barošanas avoti



### Regulējami barošanas avoti no 60 līdz 240 W, paredzēti montāžai uz plāksnes

Ievada spriegums		100...240 V ~ un 120...370 V ~ (1)	
Piemērots pieslēgumam pie visām pasaules līnijām	Amerikas Savienotās Valstis	120 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums
		240 V fāze – fāze	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums
	Eiropa	230 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) pieslēgums
		400 V fāze – fāze	–
	Amerikas Savienotās Valstis	277 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) pieslēgums
		480 V fāze – fāze	–
Sertifikācija (2)		CE marķējums, UL (508), CSA (60950-1), EAC, RCM, TÜV, KC	
Izejas spriegums		24 V ~	
Kods (pēc izejas strāvas)	2,5 A	ABL1REM24025	
	4,2 A	ABL1REM24042	
	6,2 A	ABL1REM24062	
	10 A	ABL1REM24100	



### Regulējams barošanas avots no 7 līdz 144 W, paredzēts montāžai uz slides

Jauda		No 7 līdz 60 W	No 60 līdz 144 W	
Ievada spriegums		100...240 V ~ un 120...250 V ~		
Piemērots pieslēgumam pie visām pasaules līnijām	Amerikas Savienotās Valstis	120 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	
		240 V fāze – fāze	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	
	Eiropa	230 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) pieslēgums	
		400 V fāze – fāze	Vienfāzes (N-L1) pieslēgums	
	Amerikas Savienotās Valstis	277 V fāze – neitrālais	–	
		480 V fāze – fāze	–	
Sertifikācija (2)		CE marķējums, UL (508), CSA (60950-1), EAC, RCM, TÜV, KC		
Izejas spriegums		12 V ~	24 V ~	
Kods (pēc izejas strāvas)	0,3 A	–	ABL8MEM24003	–
	0,6 A	–	ABL8MEM24006	–
	1,2 A	–	ABL8MEM24012	–
	2 A	ABL8MEM12020	–	–
	2,5 A	–	ABL7RM24025	–
	3 A	–	–	ABL8REM24030
	5 A	–	–	ABL8REM24050

(1) Ieejas spriegums/frekvence uz izstrādājuma nav norādīta.  
 (2) Lūdzam izlasīt detalizētu informāciju par sertifikātiem katram produktam atsevišķā datu lapā, kas sniegta mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)

# Rūpnieciskā automātika. Phaseo

## ABL8 barošanas avoti



### Regulējams barošanas avots no 72 līdz 960 W, paredzēts montāžai uz slides (plašs nominālā sprieguma diapazons)

Ievada spriegums		100...120 V ~ un 200...500 V ~ (1)		380...500 V ~
Piemērots pieslēgumam pie visām pasaules līnijām	Amerikas Savienotās Valstis	120 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	–
		240 V fāze – fāze	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	–
	Eiropa	230 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	Trīsfāžu (L1-L2-L3) pieslēgums
		400 V fāze – fāze	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	Trīsfāžu (L1-L2-L3) pieslēgums
	Amerikas Savienotās Valstis	277 V fāze – neitrālais	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	Trīsfāžu (L1-L2-L3) pieslēgums
		480 V fāze – fāze	Vienfāzes (N-L1) vai divu fāžu (L1-L2) pieslēgums	Trīsfāžu (L1-L2-L3) pieslēgums
Sertifikācija (2)		CE marķējums, UL (508), CSA (60950-1), EAC, RCM, TÜV, KC		
Savietojamība		Ar funkcionāliem moduļiem		
Izejas spriegums		24 V ~		
Kods (pēc izejas strāvas)	3 A	ABL8RPS24030		–
	5 A	ABL8RPS24050		–
	10 A	ABL8RPS24100		–
	20 A	ABL8RPM24200		ABL8WPS24200
	40 A	–		ABL8WPS24400

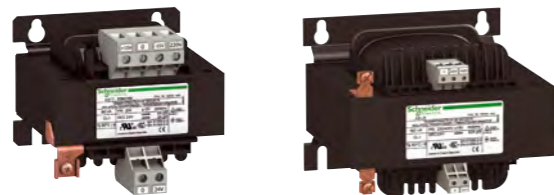


### Funkcionālie moduļi nepārtrauktai barošanai (savietojami tikai ar ABL8RP/ABL8WP barošanas avotiem)

Funkcijas tips	Bateriju moduļi (4) (5)	Mikropārtraukumu un energoapgādes pārtraukšanas risinājumi (5)	Dublēšanas modulis
Ievada spriegums	24 V ~		
Sertifikācija (2)	CE marķējums, UL (508), CSA (60950-1), EAC, RCM		
Savietojamība	Ar barošanas avotiem		
Jā, bet tikai ar ABL8RP/ABL8WP Phaseo barošanas avotiem			
Izejas spriegums		24 V ~	
Kods (pēc izejas strāvas)	3 Ah	ABL8BPK24A03	–
	7 Ah	ABL8BPK24A07	–
	12 Ah	ABL8BPK24A12	–
	20 A	–	ABL8BBU24200
	40 A	–	ABL8BBU24400
			ABL8RED24400

(1) Izņemot ABL8RPM24200: 100...240 V un 200...240 V ~.  
 (2) Lūdzam izlasīt detalizētu informāciju par sertifikātiem katram produktam atsevišķā datu lapā, kas sniegta mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).  
 (3) Savietojami moduļi: bufera modulis, baterijas un bateriju vadības moduļi, dublēšanas modulis un atdalošais aizsargmodulis. Lai saņemtu vairāk informācijas, sk. "Phaseo" katalogu mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).  
 (4) Atkarībā no modeļa tiek piegādāts ar 20 vai 30 A drošinātāju.  
 (5) Izturēšanas laiks atkarīgs no slodzes. Sk. baterijas moduļa savietojamības ar slodzes izturēšanas laiku tabulu "Phaseo" katalogā, kas sniegta mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

# Rūpnieciskā automātika Phaseo



## Viena vijuma transformatori

Darba temperatūra		40 °C	50 °C
Ievada spriegums		230 V ~	230 V ~ un 400 V ~
Piemērots pieslēgumam pie visām pasaules līnijām	Amerikas Savienotās Valstis	120 V fāze-neitrālais	-
	Eiropa	240 V fāze-fāze	-
Pielietojuma jomas		SELV transformators (1)	SELV transformators (1)   Izolācijas transformators
Sertifikācija (2)		CE marķēšana, EAC	CE marķēšana, UL (506), EAC
Izejas spriegums		24 V ~	230 V ~
Kods (pēc nominālās jaudas)	25 VA	-	ABL6TS02B
	40 VA	ABT7ESM004B	ABL6TS04B
	63 VA	ABT7ESM006B	ABL6TS06B
	100 VA	ABT7ESM010B	ABL6TS10B
	160 VA	ABT7ESM016B	ABL6TS16B
	250 VA	ABT7ESM025B	ABL6TS25B
	400 VA	-	ABL6TS40B
	630 VA	-	ABL6TS63B
	1000 VA	-	ABL6TS100B
	1600 VA	-	ABL6TS160U
2500 VA	-	ABL6TS250U	

(1) DLZS = Drošs ļoti zems spriegums.

(2) Lūdzam izlasīt detalizētu informāciju par sertifikātiem katram produktam atsevišķā datu lapā, kas sniegta mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)

Piezīme: plašāka barošanas avotu vai transformatoru izvēle „Phaseo” katalogā mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori



XMLA / XMLB Elektromehāniskās	Hidrauliskās eļļas, saldūdens, jūras ūdens / temperatūra: līdz 70 °C			1 C/O kontakts ar vienu polu, fiksēta histerēze			1 C/O kontakts ar vienu polu, regulējama histerēze		
	Bar	psi	ISO M20	Pg13	DIN savienojums	ISO M20	Pg13	DIN savienojums	
Skrūvju spāle	-1	-14,5	XMLAM01V2S12	XMLAM01V2S11	XMLAM01V2C11	XMLBM02V2S12	XMLBM02V2S11	XMLBM02V2C11	
	2,5	36,3	XMLA002A2S12	XMLA002A2S11	XMLA002A2C11	XMLB002A2S12	XMLB002A2S11	XMLB002A2C11	
	4	58	XMLA004A2S12	XMLA004A2S11	XMLA004A2C11	XMLB004A2S12	XMLB004A2S11	XMLB004A2C11	
	10	145	XMLA010A2S12	XMLA010A2S11	XMLA010A2C11	XMLB010A2S12	XMLB010A2S11	XMLB010A2C11	
	20	290	XMLA020A2S12	XMLA020A2S11	XMLA020A2C11	XMLB020A2S12	XMLB020A2S11	XMLB020A2C11	
	35	508	XMLA035A2S12	XMLA035A2S11	XMLA035A2C11	XMLB035A2S12	XMLB035A2S11	XMLB035A2C11	
Hidrauliskās eļļas / temperatūra: līdz 160 °C	1	14,5	XMLA001R2S12	XMLA001R2S11	XMLA001R2C11	XMLB001R2S12	XMLB001R2S11	XMLB001R2C11	
	70	1015	XMLA070D2S12	XMLA070D2S11	XMLA070D2C11	XMLB070D2S12	XMLB070D2S11	XMLB070D2C11	
	160	2320	XMLA160D2S12	XMLA160D2S11	XMLA160D2C11	XMLB160D2S12	XMLB160D2S11	XMLB160D2C11	
	300	4350	XMLA300D2S12	XMLA300D2S11	XMLA300D2C11	XMLB300D2S12	XMLB300D2S11	XMLB300D2C11	
	G 1/4 (ar iekšējo vītņi)	500	7250	XMLA500D2S12	XMLA500D2S11	XMLA500D2C11	XMLB500D2S12	XMLB500D2S11	XMLB500D2C11

XMLR Elektroniskais + ekrāns	Hidrauliskās eļļas, gaiss, saldūdens, dzesēšanas šķidrums			Analogi izejas signāls		Analogi + diskrēti		2 diskrēti izejas		Analogi + 2 diskrēti izejas
	Bar	psi	4...20 mA	0...10 V	PNP – NO/NC programmējams	PNP – NO/NC prog.	PNP – NO/NC prog.			
M12 4 pieslēgumu vai 5 pieslēgumu	-1	-14,5	XMLRM01G0T25	XMLRM01G0T75	XMLRM01G1P25	XMLRM01G1P75	XMLRM01G2P05	XMLRM01G2P25		
	1	14,5	XMLR001G0T25	XMLR001G0T75	XMLR001G1P25	XMLR001G1P75	XMLR001G2P05			
	2,5	35,2	XMLR2D5G0T25	XMLR2D5G0T75	XMLR2D5G1P25	XMLR2D5G1P75	XMLR2D5G2P05			
	10	145	XMLR010G0T25	XMLR010G0T75	XMLR010G1P25	XMLR010G1P75	XMLR010G2P05	XMLR010G2P25		
	16	232	XMLR016G0T25	XMLR016G0T75	XMLR016G1P25	XMLR016G1P75	XMLR016G2P05			
	25	362	XMLR025G0T25	XMLR025G0T75	XMLR025G1P25	XMLR025G1P75	XMLR025G2P05			
	40	580	XMLR040G0T25	XMLR040G0T75	XMLR040G1P25	XMLR040G1P75	XMLR040G2P05	XMLR040G2P25		
	100	1450	XMLR100G0T25	XMLR100G0T75	XMLR100G1P25	XMLR100G1P75	XMLR100G2P05			
	160	2320	XMLR160G0T25	XMLR160G0T75	XMLR160G1P25	XMLR160G1P75	XMLR160G2P05			
	250	3625	XMLR250G0T25	XMLR250G0T75	XMLR250G1P25	XMLR250G1P75	XMLR250G2P05	XMLR250G2P25		
	400	5800	XMLR400G0T25	XMLR400G0T75	XMLR400G1P25	XMLR400G1P75	XMLR400G2P05	XMLR400G2P25		
	G 1/4 (ar iekšējo vītņi)	600	8700	XMLR600G0T25	XMLR600G0T75	XMLR600G1P25	XMLR600G1P75	XMLR600G2P05		

XMLG/XMLP Elektroniskais raidītājs	Hidrauliskās eļļas, gaiss, saldūdens, dzesēšanas šķidrums			4-20 mA Analogais + diskrētais signāls		2 diskrēti izejas		
	Bar	psi	4...20 mA	0...10 V	NO/NC Prog.	NO/NC Prog.		
M12 4 pieslēgumu (ar ārējo vītņi)	-1	-14,5	XMLGM01D21	XMLGM01D71	Logs	Histerēze	Uzstādīta histerēze	
	1	14,5	XMLG001D21	XMLG001D71				
	6	87	XMLG006D21	XMLG006D71	ZMLPA1P2SW	ZMLPA1P2SH	ZMLPA2P0SH	
	10	145	XMLP010BD21V	XMLP010BD71V	Var izmantot tikai ar sensoriem ar 4-20 mA analogo izejas signālu (piem.: XMLG, XMLP)			
	16	232	XMLP016BD21V	XMLP016BD71V	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	25	362	XMLP025BD21V	XMLP025BD71V	PNP			
	40	580	XMLP040BD21V	XMLP040BD71V	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	60	870	XMLP060BD21V	XMLP060BD71V	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	100	1450	XMLP100BD22	XMLP100BD72	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	160	2320	XMLP160BD22	XMLP160BD72	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	250	3625	XMLP250BD22	XMLP250BD72	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	400	5800	XMLP400BD22	XMLP400BD72	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)			
	G 1/4 A (ar ārējo vītņi)	600	8700	XMLP600BD22	XMLP600BD72	M12 4 pin (ar ārējo vītņi)		



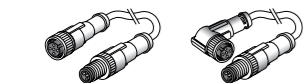
Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori XC nokomplektēti gala izslēdzēji XCS drošības sensori



Vadi XM

	Savienojumi (ar iekšējo vītņi)			PUR vadu savienojumi (ar iekšējo vītņi)			
	M12	Taisns	90° leņķī	M12	Taisns	90° leņķī	90° leņķī PNP LED
(1)	4 kontaktu	XZCC12FDM40B	XZCC12FCM40B	4 kontaktu	2 m XZCP1141L2	XZCP1241L2	XZCP1340L2
(2)	4 kontaktu	XZCC12FDP40B	XZCC12FCP40B	5 m	XZCP1141L5	XZCP1241L5	XZCP1340L5

(1) Tērauda gredzens (2) Plastmasas gredzens



PUR savienojuma vadi		
M12 (ar iekšējo vītņi)	Taisns	90° leņķī
M12 (ar ārējo vītņi)	Taisns	Taisns
4 kontaktu	1 m (1) XZCR1511041C1	XZCR1512041C1
	2 m XZCR1511041C2	XZCR1512041C2

Modelis	Materiāls	M12	Savienojumi (ar iekšējo vītņi)					
			NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC
XCKD	Metāla	M16	XCKD2110P16	XCKD2102P16	XCKD2121P16	XCKD2106P16	XCKD2118P16	XCKD2145P16
		Pg11	XCKD2110G11	XCKD2102G11	XCKD2121G11	XCKD2106G11	XCKD2118G11	XCKD2145G11
XCKP	Plastmasas	M16	XCKP2110P16	XCKP2102P16	XCKP2121P16	XCKP2106P16	XCKP2118P16	XCKP2145P16
		Pg11	XCKP2110G11	XCKP2102G11	XCKP2121G11	XCKP2106G11	XCKP2118G11	XCKP2145G11
XCKT	Plastmasas	M16	XCKT2110P16	XCKT2102P16	XCKT2121P16	XCKT2106P16	XCKT2118P16	XCKT2145P16
		Pg11	XCKT2110G11	XCKT2102G11	XCKT2121G11	XCKT2106G11	XCKT2118G11	XCKT2145G11

Modelis	Materiāls	M12	Savienojumi (ar iekšējo vītņi)						
			NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	
XCMD	Metāla	1 m	XCMD2110L1	XCMD2102L1	XCMD2124L1	XCMD21F0L1	XCMD21F2L1	XCMD2115L1	XCMD2116L1
		1 m	XCMD2510L1	XCMD2502L1	XCMD2524L1	XCMD25F0L1	XCMD25F2L1	XCMD2515L1	XCMD2516L1
		M12 5P	XCMD2110C12	XCMD2102C12	XCMD2124C12	XCMD21F0C12	XCMD21F2C12	XCMD2115C12	XCMD2116C12
		1 C/O	M12 4P	XCMD2110M12	XCMD2102M12	XCMD2124M12	XCMD21F0M12	XCMD21F2M12	XCMD2115M12

Modelis	Materiāls	M20	Savienojumi (ar iekšējo vītņi)				
			NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC
XCKM	Metāla	Pg11	XCKM110H29	XCKM102H29	XCKM121H29	XCKM115H29	XCKM106H29
		CG	XCKM110	XCKM102	XCKM121	XCKM115	XCKM106
XCKL	Metāla	CG	XCKL110	XCKL102	XCKL121	XCKL115	XCKL106

Modelis	Materiāls	M20	Savienojumi (ar iekšējo vītņi)					
			NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	
			NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	
			NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	NO + NC	
XCKJ	Metāla	Pg13	XCKJ161H29	XCKJ167H29	XCKJ10511H29	XCKJ10513H29	XCKJ10541H29	XCKJ10559H29
		1/2NPT	XCKJ161H7	XCKJ167H7	XCKJ10511H7	XCKJ10513H7	XCKJ10541H7	XCKJ10559H7
		M12 5P	XCKJ161D	XCKJ167D	XCKJ10511D	XCKJ10513D	XCKJ10541D	XCKJ10559D

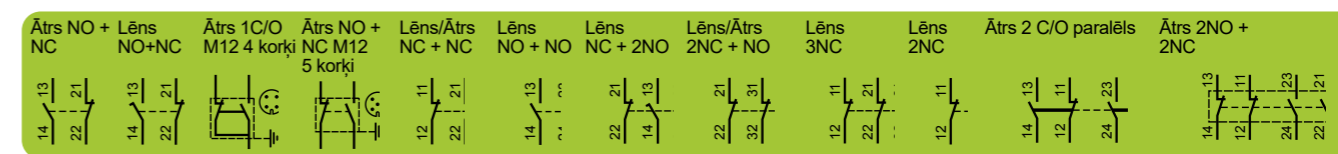
Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori XC nokomplektēti gala izslēdzēji XCS drošības sensori



(1) Tērauda gredzens (2) Plastmasas gredzens

Modelis	Materiāls	M20	NC + 2NO lēnais	2NC + NO lēnais	3NC lēnais	Piederumi	
			XCSA502	XCSA702	XCSA802	XCSZ01	XCSZ03
XCSPA	Metāla	Pg13	XCSA501	XCSA701	XCSA801		
		1/2NPT	XCSA503	XCSA703	XCSA803		

Modelis	Materiāls	M16	NC + NO lēnais	2NC lēnais	2NO + NC lēnais	2NC + NO lēnais	2NC + NO ātrais	Piederumi	
			XCSPA592	XCSPA792	XCSPA892	XCSPA992	XCSPA492	XCSZ11	XCSZ13
XCSPA	Plastmasas	Pg11	XCSPA591	XCSPA791	XCSPA891	XCSPA991	XCSPA491		
		1/2NPT	XCSPA593	XCSPA793	XCSPA893	XCSPA993	XCSPA493		



- 1/2NPT 1/2" NPT
- PF1/2 PF1/2
- M12 5P M12 slēdzis, 5 kontakti
- M12 4P M12 savienojums, 4 kontakti
- CG Izvads ar kabeļa blīvēlēgu

Vadi XC

	PUR vadu savienojumi (ar iekšējo vītņi)*			Savienojumi (ar iekšējo vītņi)		
	M12	Taisns	90° leņķī	M12	Taisns	90° leņķī
4 kontaktu	2 m	XZCP1141L2	XZCP1241L2	XZCP1340L2	(1) 4 kontaktu XZCC12FDM40B	XZCC12FCM40B
	5 m	XZCP1141L5	XZCP1241L5	XZCP1340L5	(2) 4 kontaktu XZCC12FDP40B	XZCC12FCP40B
5 kontakti	5 m	XZCP1164L5	XZCP1264L5			

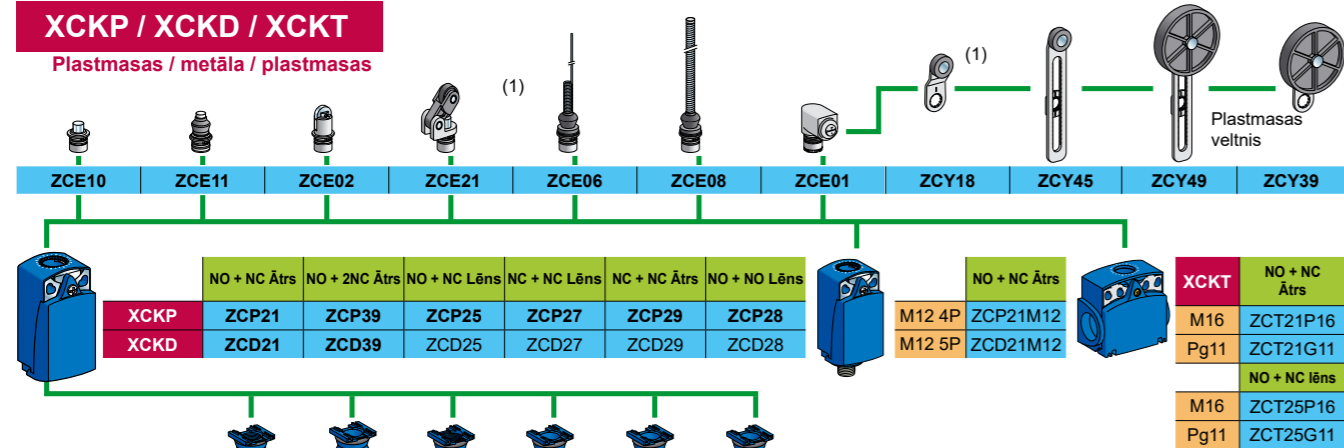
\*Lai pasūtītu PVC vadu, aiz P burta pierakstiet burtu V, piem.: XZCPxxxxx būs XZCPVxxxxx

# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori

## XC gala izslēdzēju komponentes

### XCKP / XCKD / XCKT

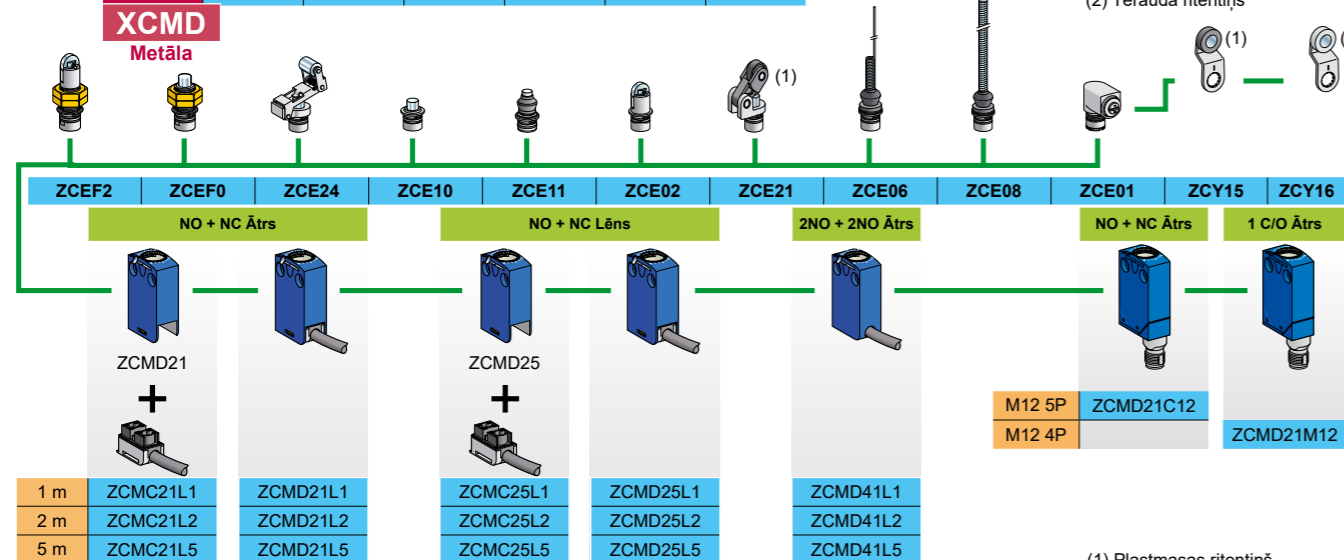
Plastmasas / metāla / plastmasas



kabeļa ievads	M16	M20	Pg11	Pg13,5	1/2 NPT	PF1/2
XCKP	ZCPEP16	ZCPEP20	ZCPEG11	ZCPEG13	ZCPEN12	ZCPEF12
XCKD	ZCDEP16	ZCDEP20	ZCDEG11	ZCDEG13	ZCDEN12	ZCDEF12

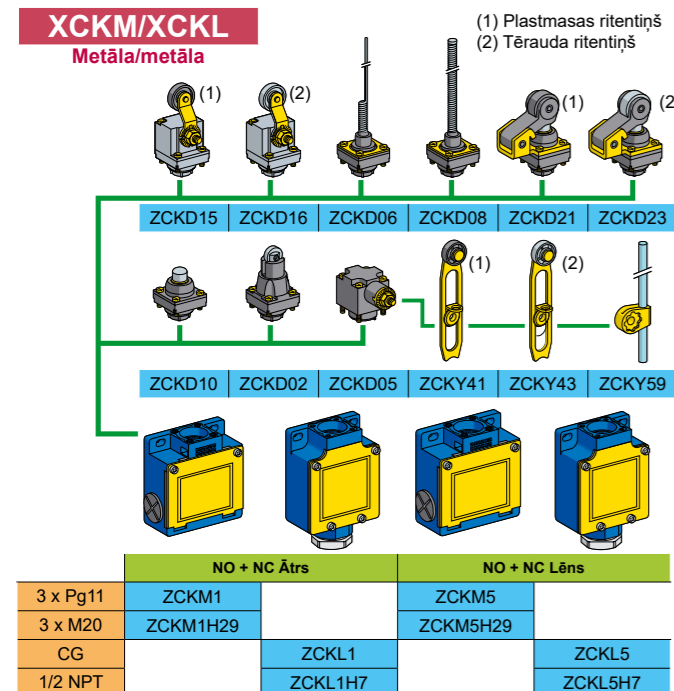
### XCMD

Metāla



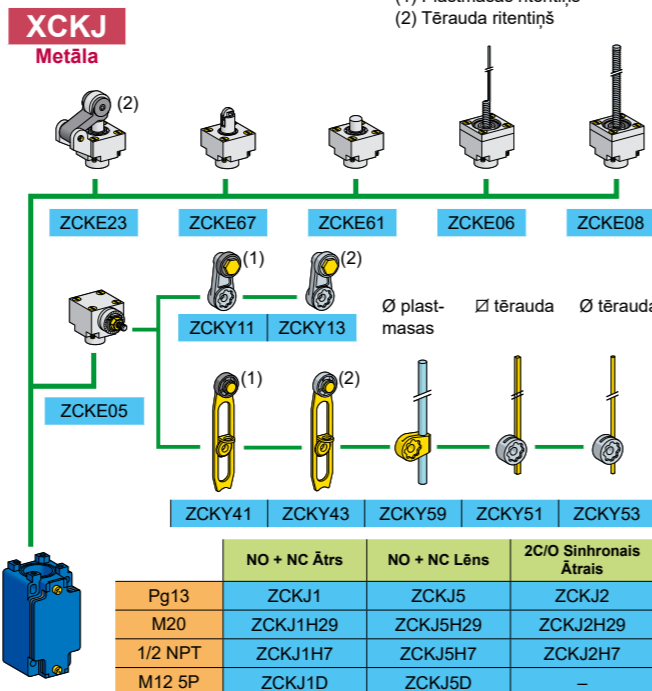
### XCKM/XCKL

Metāla/metāla



### XCKJ

Metāla



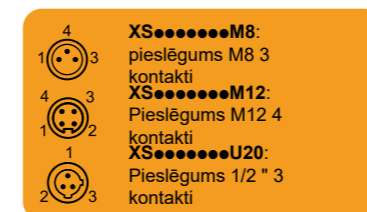
# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori

## XS induktīvie sensori

Lielums  
Izvēlieties: 1 > 1 > 2 > 3 > Kods  
1 Izejas funkcija 2 Izejas tips 3 Saslēgšana  
Sensora attālums

Sensora attālums	Izejas funkcija	Izejas tips	M8		M12	
			1,5 mm	2,5 mm	2 mm	4 mm
DC3	PNP	kabelis	XS508B1P A L2	XS108B3P A L2	XS512B1P A L2	XS112B3P A L2
		pieslēgums	XS508B1P A M8	XS108 B3P A M8	XS512B1P A M12	XS112B3P A M12
	NPN	kabelis	XS508B1N A L2	XS108B3N A L2	XS512B1N A L2	XS112B3N A L2
		pieslēgums	XS508B1N A M8	XS108B3N A M8	XS512B1N A M12	XS112B3N A M12
DC2		kabelis	XS508BSC A L2	XS608B3C A L2	XS512BSD A L2	XS612B3D A L2
		pieslēgums	XS508BSC A L01M12	XS608B3C A L01M12	XS512BSD A M12	XS612B3D A M12
DC3	PNP	kabelis	XS508BLP A L2	XS608B1P A L2	XS512BLP A L2	XS612B1P A L2
		pieslēgums	XS508BLP A M12	XS608B1P A M12	XS512BLP A M12	XS612B1P A M12
	NPN	kabelis	XS508BLN A L2	XS608B1N A L2	XS512BLN A L2	XS612B1N A L2
		pieslēgums	XS508BLN A M12	XS608B1N A M12	XS512BLN A M12	XS612B1N A M12
DC2		kabelis	XS508B1D A L2	XS608B1D A L2	XS512B1D A L2	XS612B1D A L2
		pieslēgums	XS508B1D A M12	XS608B1D A M12	XS512B1D A M12	XS612B1D A M12
AC/DC		kabelis			XS512B1M A L2	XS612B1M A L2
		pieslēgums			XS512B1M A U20	XS612B1M A U20

Sensora attālums	Izejas funkcija	Izejas tips	∅ 8 x 22 x 8 mm	∅ 15 x 32 x 8 mm	∅ 26 x 26 x 13 mm	∅ 40 x 40 x 15 mm
			2,5 mm	5 mm	10 mm	15 mm
DC3	PNP	kabelis	XS7J1A1P A L2	XS7F1A1P A L2	XS7E1A1P A L2	XS7C1A1P A L2
		pieslēgums	XS7J1A1P A L01M8	XS7F1A1P A L01M8	XS7E1A1P A M8	XS7C1A1P A M8
	NPN	kabelis	XS7J1A1N A L2	XS7F1A1N A L2	XS7E1A1N A L2	XS7C1A1N A L2
		pieslēgums	XS7J1A1N A L01M8	XS7F1A1N A L01M8	XS7E1A1N A M8	XS7C1A1N A M8
DC2		kabelis	XS7J1A1D A L2	XS7F1A1D A L2	XS7E1A1D A L2	XS7C1A1D A L2
		pieslēgums	XS7J1A1D A L01M8	XS7F1A1D A L01M8	XS7E1A1D A M8	XS7C1A1D A M8
DC3	PNP	kabelis			XS8E1A1P A L2	XS8C1A1P A L2
		pieslēgums			XS8E1A1P A M8	XS8C1A1P A M8
	NPN	kabelis			XS8E1A1N A L2	XS8C1A1N A L2
		pieslēgums			XS8E1A1N A M8	XS8C1A1N A M8
AC/DC		kabelis			XS8E1A1M A L2	XS8C1A1M A L2
		pieslēgums			XS8E1A1M A L01U20	XS8C1A1M A L01U20



### Kabeļi XS

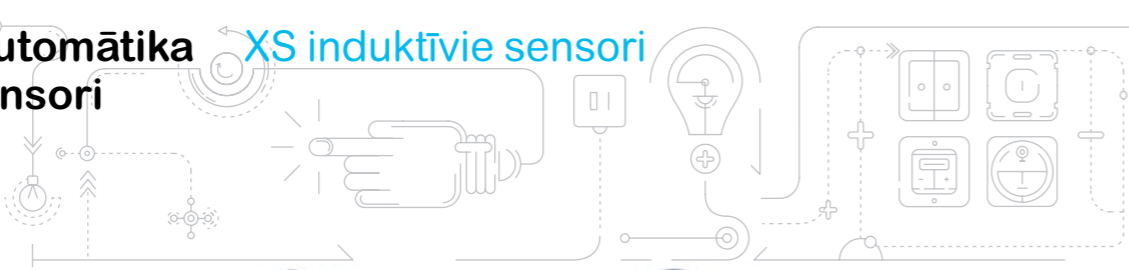
M8	Taisns	PUR vadu savienojumi (ar iekšējo vītņi)	
		2 m	90° lenķi
3 kontakti		XZCP0566L2	XZCP0666L2
		XZCP0566L5	XZCP0666L5
		XZCP0566L10	XZCP0666L10
1/2"			
3 kontakti		XZCP1865L5	XZCP1965L5

\*Lai pasūtītu PVC vadu, aiz P burta pierakstiet burtnu V, piem.: XZCPxxxxx būs XZCPVxxxxx

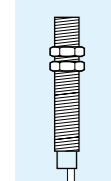
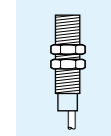


# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori

## XS inductīvie sensori



lebūvējams montāža



		M18				M30			
		5 mm		8 mm		10 mm		15 mm	
DC3	PNP	kabelis	XS518B1P A L2	XS118B3P A L2	XS530B1P A L2	XS130B3P A L2			
		pieslēgums	XS518B1P A M12	XS118B3P A M12	XS530B1P A M12	XS130B3P A M12			
	NPN	kabelis	XS518B1N A L2	XS118B3N A L2	XS530B1N A L2	XS130B3N A L2			
		pieslēgums	XS518B1N A M12	XS118B3N A M12	XS530B1N A M12	XS130B3N A M12			
DC2		kabelis	XS518BSD A L2	XS618B3D A L2	XS530BSD A L2	XS630B3D A L2			
		pieslēgums	XS518BSD A M12	XS618B3D A M12	XS530BSD A M12	XS630B3D A M12			
DC3	PNP	kabelis	XS518BLP A L2	XS618B1P A L2	XS530BLP A L2	XS630B1P A L2			
		pieslēgums	XS518BLP A M12	XS618B1P A M12	XS530BLP A M12	XS630B1P A M12			
	NPN	kabelis	XS518BLN A L2	XS618B1N A L2	XS530BLN A L2	XS630B1N A L2			
		pieslēgums	XS518BLN A M12	XS618B1N A M12	XS530BLN A M12	XS630B1N A M12			
DC2		kabelis	XS518B1D A L2	XS618B1D A L2	XS530B1D A L2	XS630B1D A L2			
		pieslēgums	XS518B1D A M12	XS618B1D A M12	XS530B1D A M12	XS630B1D A M12			
AC/DC		kabelis	XS518B1M A L2	XS618B1M A L2	XS530B1M A L2	XS630B1M A L2			
		pieslēgums	XS518B1M A U20	XS618B1M A U20	XS530B1M A U20	XS630B1M A U20			
Izejas funkcija		NO	A	A	A	A			
		NC	B	B	B	B			

### Piederumi

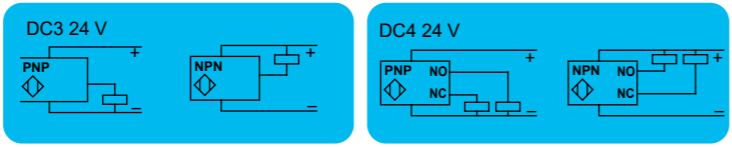
M8	XSZB108
M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130



Skrūves spaiļe M 20

M12 savienojums, 4 kontakti

		Sensors attālums		Kubveida	
		80 x 80 x 26 mm		40 x 40 x 117 mm	
lebūvējams	DC3	PNP	kabelis	XS7D1A1P A L2	XS8C2A1PCM12
			pieslēgums	XS7D1A1P A M12	XS8C2A1PCM12
		NPN	kabelis	XS7D1A1N A L2	XS8C2A1NCM12
			pieslēgums	XS7D1A1N A M12	XS8C2A1NCM12
DC2		kabelis	XS7D1A1D A L2	XS8C2A1DAM12	XS8C2A4DAM12
			pieslēgums	XS7D1A1D A M12	XS8C2A4DAM12
		U 1 80 x 80 x 26 mm			
lebūvējams, pielāgojams	DC3	PNP	kabelis	XS8D1A1P A L2	XS8C4A1PCP20
			pieslēgums	XS8D1A1P A M12	XS8C4A1PCP20
		NPN	kabelis	XS8D1A1N A L2	XS8C4A1NCP20
			pieslēgums	XS8D1A1N A M12	XS8C4A1NCP20
AC/DC		kabelis	XS8D1A1M A L2	XS8C4A1DPP20	XS8C4A4DPP20
			pieslēgums	XS8D1A1M A U20	XS8C4A4DPP20
Izejas funkcija		NO	A	A	A
		NC	B	B	B



		Piederumi	
26 x 26	XSZBE00	XSZBE90	
40 x 40	XSZBC00	XSZBC90	

### Kabeļi XS

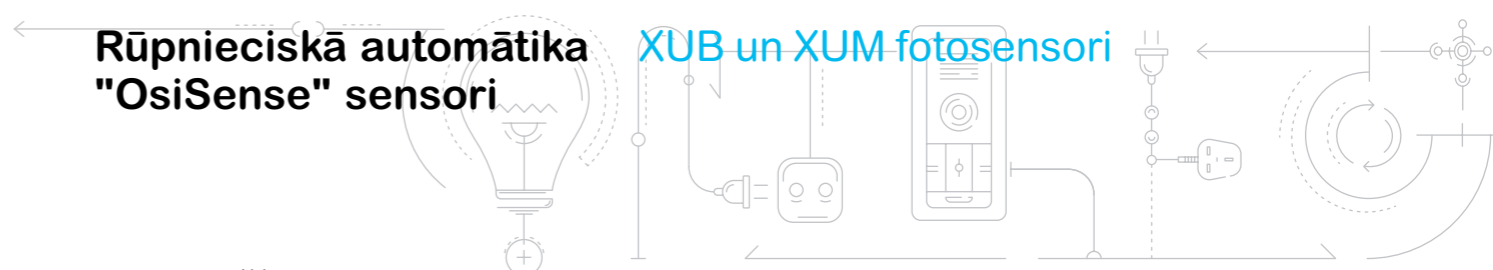
		PUR vadu savienojumi (ar iekšējo vītņi)		
		Taisns	90° lenķī	90° lenķī PNP LED
M12	4 kontakti	2 m	XZCP1141L2	XZCP1241L2
		5 m	XZCP1141L5	XZCP1241L5
		10 m	XZCP1141L10	XZCP1241L10

		Savienojumi (ar iekšējo vītņi)	
		Taisns	90° lenķī
M12	4 kontakti (1)	XZCC12FDM40B	XZCC12FCM40B
	4 kontakti (2)	XZCC12FDP40B	XZCC12FCP40B

\*Lai pasūtītu PVC vadu, aiz P burta pierakstiet burtu V, piem.: XZCPxxxxx būs XZCPVxxxxx

# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori

## XUB un XUM fotosensori



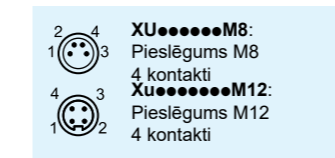
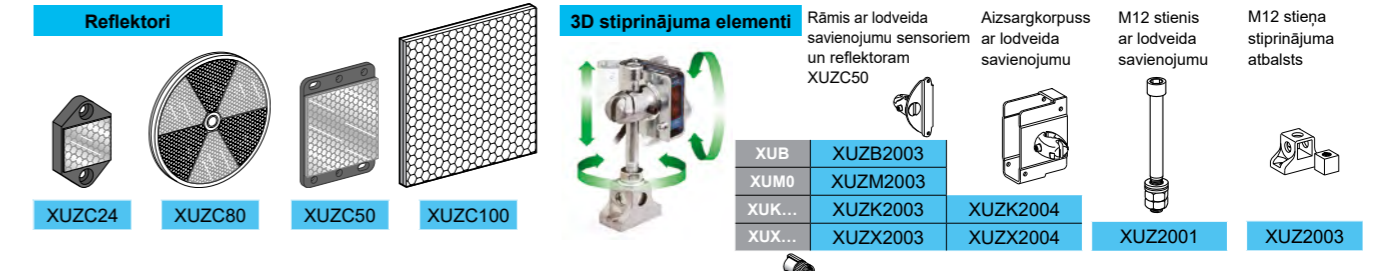
Izvēlieties: **1** > **1** > **2** > **3** > **Kods**

1 Izejas funkcija 2 Izejas tips 3 Saslēgšana



		Sensors attālums		M18 metāla		M18 plastmasas		Miniatura	
Difūzs	0,6 m	DC3	PNP	kabelis	XUB5BP A NL2	XUB5AP A NL2	1 m	XUM5AP C NL2	
				pieslēgums 4P	XUB5BP A NM12	XUB5AP A NM12	XUM5AP C NM8		
		NPN	kabelis	XUB5BN A NL2	XUB5AN A NL2	XUM5AN C NL2			
	0,1 m	DC3	PNP	kabelis	XUB4BP A NL2	XUB4AP A NL2			
				pieslēgums 4P	XUB4BP A NM12	XUB4AP A NM12			
		NPN	kabelis	XUB4BN A NL2	XUB4AN A NL2				
Polarizēts atspulgs	2 m	DC3	PNP	kabelis	XUB9BP A NL2	XUB9AP A NL2	5 m	XUM9AP C NL2	
				pieslēgums 4P	XUB9BP A NM12	XUB9AP A NM12	XUM9AP C NM8		
		NPN	kabelis	XUB9BN A NL2	XUB9AN A NL2	XUM9AN C NL2			
	Pieci kontakti			Piederums: reflektors	XUZC50	XUZC50	XUZC50		
		DC3	PNP	kabelis	XUB1BP A NL2	XUB1AP A NL2			
				pieslēgums 4P	XUB1BP A NM12	XUB1AP A NM12			
NPN	kabelis	XUB1BN A NL2	XUB1AN A NL2						
Raidītājs – uztvērējs	15 m	DC3	PNP	kabelis	XUB2BP A NL2R	XUB2AP A NL2R	15 m	XUM2AP C NL2R	
				pieslēgums 4P	XUB2BP A NM12R	XUB2AP A NM12R	XUM2AP C NM8R		
		NPN	kabelis	XUB2BN A NL2R	XUB2AN A NL2R	XUM2AN C NL2R			
	Pieci kontakti			Piederums: raidītājs	XUB2BKS NL2T	XUB2AKS NL2T	XUM2AK C NL2T		
				pieslēgums 4P	XUB2BKSN M12T	XUB2AKSN M12T	XUM2AK C NM8T		
				Izejas funkcija	NO	A	A	NO vai NC	C
				NC	B	B			

		Vairāku režīmu		DC3		PNP		kabelis	
Fona slāpēšana	Difūzs			XUB0BPSNL2	XUB0APSNL2	XUM0APSA L2			
				pieslēgums 4P	XUB0BPSNM12	XUB0APSNM12	XUM0APSAM8		
Polarizēts atspulgs	Raidītājs – uztvērējs			XUB0BNSNL2	XUB0ANSNL2	XUM0ANSAL2			
				pieslēgums 4P	XUB0BNSNM12	XUB0ANSNM12	XUM0ANSAM8		
		Sensors attālums		Fona slāpēšana: 0,12 m	Difūzs: 0,3 m	BGS: 0,1 m D: 0,4 m			
		Izejas funkcija		NO vai NC	Polarizēts atspulgs: 3 m	Raidītājs – uztvērējs: 20 m	P: 3 m TB: 10 m		
Pieci kontakti	DC			XUB0BKSNL2T	XUB0AKSNL2T	XUM0AKSAL2T			
				pieslēgums 4P	XUB0BKSNM12T	XUB0AKSNM12T	XUM0AKSAM8T		



### Vadi XU

		PUR vadu savienojumi (ar iekšējo vītņi)	
		Taisns	90° lenķī
M8	4 kontakti	2 m	XZCP0941L2
		5 m	XZCP0941L5
		10 m	XZCP0941L10

\*Lai pasūtītu PVC vadu, aiz P burta pierakstiet burtu V, piem.: XZCPxxxxx būs XZCPVxxxxx

# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori

## XUK un XUX fotosensori

Izvēlieties:

1 > 1 > 2 > 3 > Kods

1 Izejas funkcija 2 Izejas tips 3 Saslēgšana

Sensora attālums

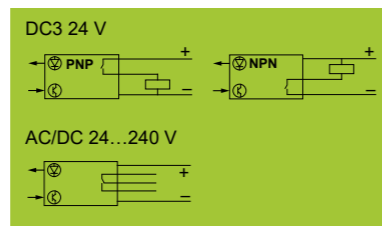


Sensora attālums		Kompakts 50 x 50 mm				Kompakts 92 x 71 mm					
Difūzs	1 m	DC3	PNP	kabelis	XUK5AP A NL2	2,1 m	DC3	PNP	spaiļes	XUX5AP A NT16	
				pieslēgums 4P	XUK5AP A NM12				pieslēgums 4P	XUX5AP A NM12	
		AC/DC	Relejs	kabelis	XUK5AN A NL2	AC/DC	Relejs	spaiļes	XUX5AN A NT16		
				pieslēgums 4P	XUK5AN A NM12			pieslēgums 4P	XUX5AN A NM12		
		Izejas funkcija		NO		A		A			
				NC		B		B			
Polarizēts atspulgs	5 m	DC3	PNP	kabelis	XUK9AP A NL2	11 m	DC3	PNP	spaiļes	XUX9AP A NT16	
				pieslēgums 4P	XUK9AP A NM12				pieslēgums 4P	XUX9AP A NM12	
		AC/DC	Relejs	kabelis	XUK9AN A NL2	AC/DC	Relejs	spaiļes	XUX9AN A NT16		
				pieslēgums 4P	XUK9AN A NM12			pieslēgums 4P	XUX9AN A NM12		
		Piederums: reflektors		XUZC50				XUZC50			
Reflektors	7 m	DC3	PNP	kabelis	XUK1AP A NL2	14 m	DC3	PNP	spaiļes	XUX1AP A NT16	
				pieslēgums 4P	XUK1AP A NM12				pieslēgums 4P	XUX1AP A NM12	
		AC/DC	Relejs	kabelis	XUK1AN A NL2	AC/DC	Relejs	spaiļes	XUX1AN A NT16		
				pieslēgums 4P	XUK1AN A NM12			pieslēgums 4P	XUX1AN A NM12		
		Piederums: reflektors		XUZC50				XUZC50			
Raidītājs – uztvērējs	30 m	DC3	PNP	kabelis	XUK2AP A NL2R	40 m	DC3	PNP	spaiļes	XUX2AP A NT16R	
				pieslēgums 4P	XUK2AP A NM12R				pieslēgums 4P	XUX2AP A NM12R	
		AC/DC	Relejs	kabelis	XUK2AN A NL2R	AC/DC	Relejs	spaiļes	XUX2AN A NT16R		
				pieslēgums 4P	XUK2AN A NM12R			pieslēgums 4P	XUX2AN A NM12R		
		Piederums: raidītājs		kabelis				spaiļes			
				XUK2AKSNL2T				XUX2AKSAT16T			
				XUK2AKSAM12T				XUX2AKSAM12T			
		AC/DC		Relejs		AC/DC		Relejs		spaiļes	
				XUK2ARCNT16R				XUX2ARCNT16R			
				XUK2ARCNT16T				XUX2ARCNT16T			

Vairāku režīmu	DC3 PNP/NPN	kabelis	XUK0AKSAL2	DC3 PNP/NPN	spaiļes	XUX0AKSAT16
		pieslēgums 4P	XUK0AKSAM12		pieslēgums 4P	XUX0AKSAM12
	AC/DC	Relejs	XUK0ARCTL2	AC/DC	Relejs	XUX0ARCTT16
	Fona slāpēšana: 0,28 m		Difūzs: 0,8 m	Fona slāpēšana: 1,3 m		Difūzs: 2 m
	Polarizēts atspulgs: 4 m		Raidītājs – uztvērējs: 30 m	Polarizēts atspulgs: 11 m		Raidītājs – uztvērējs: 40 m
Piederums: raidītājs	DC	kabelis	XUK0AKSAL2T	DC	spaiļes	XUX0AKSAT16T
		pieslēgums 4P	XUK0AKSAM12T		pieslēgums 4P	XUX0AKSAM12T
	AC/DC	kabelis	XUK0ARCTL2T	AC/DC	spaiļes	XUX0ARCTT16T

Citi stiprinājuma elementi

	standarta	ar lodveida pieslēgumu
XUB	XUZA118 (nerūsējošs tērauds)	XUZA218 (plastmasa)
XUM	XUZAM02	-
XUK	XUZA51	-
XUX	XUZX2000	-

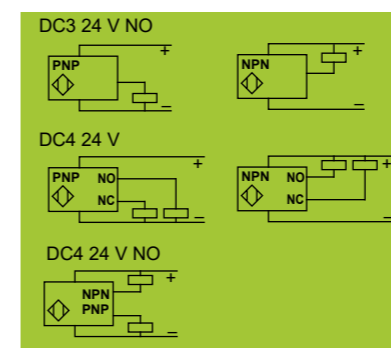


# Rūpnieciskā automātika "OsiSense" sensori

## XX ultraskaņas sensori



Sensora attālums	M12		M18		M18 metāla	M30		M30 nerūsējošs
	0,05 m	0,1 m	0,15 m	0,5 m regulējams	0,05 fiksēts	1 m regulējams	8 m regulējams	1 m regulējams
	Savienojumi/kabeļi		M8 4 kontaktu	M8 3 kontaktu	M12 4 kontaktu	M12 4 kontaktu	M12 4 kontaktu	M12 4 kontaktu
NO	DC4	PNP/NPN	XX512A1KAM8		XX518A1KAM12		XX630A1KAM12	
				XX512A2PAM8		XX518A3PAM12 (1)	XXV18B1PAM12	XX6V3A1PAM12 (1)
NO + NC	DC3	PNP		XX512A2NAM8		XX518A3NAM12 (1)		XX6V3A1NAM12 (1)
			NPN				XX630A1PCM12	XX630A3PCM12
Analogais	DC4	PNP					XX630A1NCM12	XX630A3NCM12
			NPN				XX9V3A1C2M12 (1)	XX930A3A2M12
	4...20 mA				XX918A3C2M12 (1)		XX9V3A1F1M12 (1)	XX930A3A1M12
			0...10 V			XX918A3F1M12 (1)		



Sensora attālums	Plakans 7,6 x 19 x 33		Plakans 16 x 30 x 74	Plakans 60 x 30 x 18 + M18	
	0,1 m		0,25 m	0,5 m regulējams	0,5 m regulējams
	Pieslēgumi		M12 4 kontaktu	M12 4 kontaktu	M12 4 kontaktu
NO	DC3	PNP	XX7F1A2PAL01M12	XX7K1A2PAM12	
			NPN	XX7F1A2NAL01M12	XX7K1A2NAM12
Analogais	DC4	PNP			XX9V1A1C2M12 (1)
			NPN		

XXZ2001	XXZ2003	XXZB		XX7K	XXZ3074F	XXZ3074S	XXZ12	XXZA118	XXZ30	XXZ1933	XXZPB100
		M12	M18								
		M12	XXZB2012								
		M18	XXZB2003								
		M30	XXZB2030								

### Dakšas: OsiSense XUV

DC3	PNP	M8 3 kontaktu	A: 50 mm / B: 60 mm		A: 80 mm / B: 60 mm		A: 120 mm / B: 120 mm		A: 180 mm / B: 120 mm	
			XUVR0605P	A NM8	XUVR0608P	A NM8	XUVR1212P	A NM8	XUVR1218P	A NM8
	NPN	M8 3 kontaktu	XUVR0605N	A NM8	XUVR0608N	A NM8	XUVR1212N	A NM8	XUVR1218N	A NM8
Izejas funkcija		NO		A		A		A		A
		NC		B		B		B		B

### Vadi XX unXUV

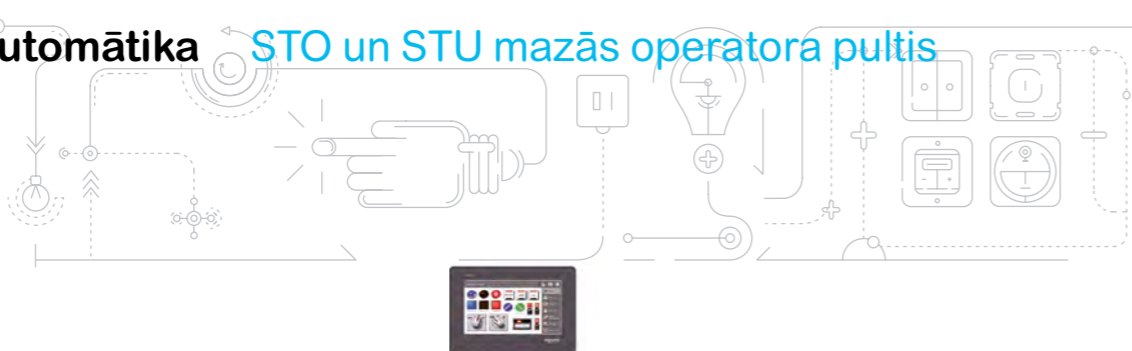
M8	PUR vadu savienojumi (ar iekšējo vītņi)			Savienojumi (ar iekšējo vītņi)			
	Taisns	90° leņķī	90° leņķī PNP LED	M12 Taisns	90° leņķī		
3 kontakti	2 m	XZCP0566L2	XZCP0666L2	(1) 4 kontaktu	XZCC12FDM40B	XZCC12FCM40B	
	5 m	XZCP0566L5	XZCP0666L5	(2) 4 kontaktu	XZCC12FDP40B	XZCC12FCP40B	
4 kontakti	2 m	XZCP0941L2	XZCP1041L2				
	5 m	XZCP0941L5	XZCP1041L5				
M12	Pieslēgumi (ar ārējo vītņi)						
	4 kontakti	2 m	XZCP1141L2	XZCP1241L2	XZCP1340L2	M12 Taisns	90° leņķī
	5 m	XZCP1141L5	XZCP1241L5	XZCP1340L5	4 kontakti	XZCC12MDM40B	XZCC12MCM40B
					5 kontakti	XZCC12MDM50B	XZCC12MCM50B

\*Lai pasūtītu PVC vadu, aiz P burta pierakstiet burtu V, piem.: XZCPxxxxx būs XZCPVxxxxx

Lai saņemtu vairāk informācijas par sensoriem, apmeklējiet mūsu mājaslapu: [www.tesensors.com](http://www.tesensors.com)



# Rūpnieciskā automātika Magelis HMI



## Magelis STO operatora pultis – kompaktākās pultis

<b>Ekrāna izmērs</b>	4,3"		
<b>Ekrāna izšķirtspēja (pikseli)</b>	480 x 272		
<b>Skārienjutīgs ekrāns vai klaviatūra</b>	Skārienjutīgs ekrāns		
<b>Programmatūra</b>	Vijeo XD		
<b>Atmiņas lielums</b>	Programmas atmiņa	26 MB	
	Rezerves atmiņa	128 KB	
	Atmiņas palielināšana	Nē	
<b>Sakari</b>	Eterneta ligzda	Nē	1 LAN ports
	Secīgie porti	RS-232C (9 pieslēgumu)	RS-232C/RS-485 (RJ45 8 pieslēgumu) Nē
	USB pieslēgums	1 A tipa galvenais pieslēgums + 1 mini-B pieslēgums	
<b>Darba temperatūra</b>	0...50 °C		
<b>Rūpnieciskie sertifikāti</b>	CE, RCM, EAC, KC, CUL, UL, ATEX Zone 2/22 (1)		
<b>Montāžas izmēri (mm) (2)</b>	112,5 x 77,5		
<b>Izmēri (mm)</b>	124,9 x 90,4 x 38,8		
<b>Kods</b>	<b>HMISTO705</b>	<b>HMISTO715</b>	<b>HMISTO735</b>

(1) Gaidāma ATEX Zone 2/22 sertifikācija.

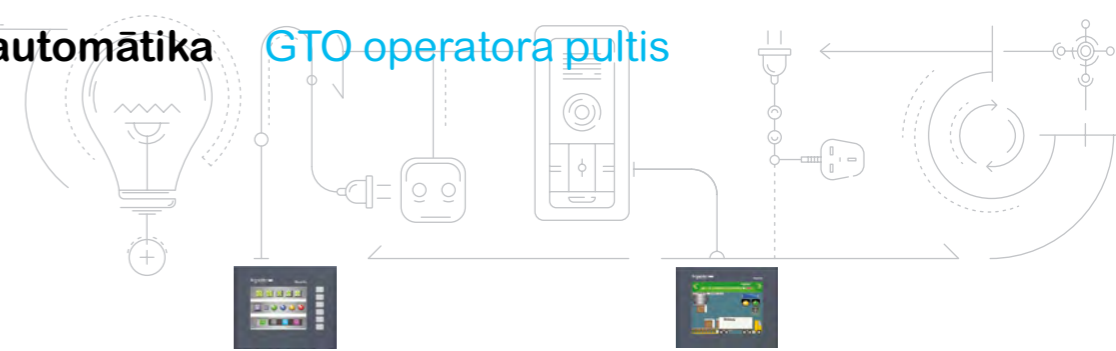
(2) Var pieslēgt papildu adapteri, der STO pulšu montāžas vietā.



## Magelis STU operatora pultis ar skārienjutīgu ekrānu

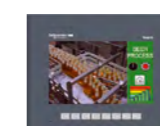
<b>Ekrāna izmērs</b>	3,5"	5,7"
<b>Ekrāna izšķirtspēja (pikseli)</b>	320 x 240	
<b>Skārienjutīgs ekrāns vai klaviatūra</b>	Skārienjutīgs ekrāns	
<b>Programmatūra</b>	Vijeo Designer	
<b>Atmiņas lielums</b>	Programmas atmiņa	32 MB
	Rezerves atmiņa	64 KB
	Atmiņas palielināšana	Nē
<b>Sakari</b>	Eterneta ligzda	1 LAN
	Secīgas ligzdas	RS-232C/RS-485
	USB pieslēgums	1 A tipa galvenais pieslēgums + 1 mini-B pieslēgums
<b>Darba temperatūra</b>	0...50 °C	
<b>Rūpnieciskie sertifikāti</b>	CE, C-Tick, CULus, UL klase 1 Div 2 T4A vai T5, ATEX Zone 2/22, Marine	
<b>Ekrāna izmēri (mm)</b>	Ø 22	
<b>Izmēri (mm)</b>	98 x 118 x 55	129 x 163 x 56,5
<b>Kods</b>	<b>HMISTU655</b>	<b>HMISTU855</b>

# Rūpnieciskā automātika Magelis HMI



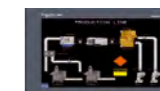
## Magelis GTO modernas pultis ar standarta priekšējo daļu un IP 65 aizsardzības pakāpi

<b>Ekrāna izmērs</b>	3,5 1"		5,7 1"	
<b>Ekrāna izšķirtspēja (pikseli)</b>	320 x 240			
<b>Skārienjutīgs ekrāns vai klaviatūra</b>	Skārienjutīgs ekrāns + 6 funkcionālās pogas		Skārienjutīgs ekrāns	
<b>Programmatūra</b>	Vijeo Designer / Vijeo XD			
<b>Atmiņas lielums</b>	Programmas atmiņa	64 MB / 128 MB	96 MB / 128 MB	64 MB / 128 MB
	Rezerves atmiņa	128 KB	512 KB	128 KB
	Atmiņas palielināšana	Nē		512 KB
<b>Sakari</b>	Eterneta ligzda	Nē	1 LAN ports	Nē
	Secīgas ligzdas	RS-232C (COM1) un RS-485 (COM2)	RS-232C/485 (COM1)	RS-232C (COM1) un RS-485 (COM2)
	USB pieslēgums	1 A tipa galvenais pieslēgums + 1 mini-B pieslēgums		
<b>Darba temperatūra</b>	0...50 °C			
<b>Rūpnieciskie sertifikāti</b>	CE, RCM, EAC, KC, CULus, UL klase 1 Div2, ATEX Zone 2/22, Marine			
<b>Ekrāna izmēri (mm)</b>	118,5 x 92,5		156 x 123,5	
<b>Izmēri (mm)</b>	132 x 106 x 42		169,5 x 137 x 59,5	
<b>Kods</b>	Ar IP65 aizsardzības pakāpe	<b>HMIGTO1300</b>	<b>HMIGTO1310</b>	<b>HMIGTO2300</b>
				<b>HMIGTO2310</b>



## Magelis GTO moderni ekrāni ar standarta priekšējo daļu un IP 65 aizsardzības pakāpi

<b>Ekrāna izmērs</b>	7,0"	7,5"	10,4"	12,1"
<b>Ekrāna izšķirtspēja (pikseli)</b>	800 x 480	640 x 480		800 x 600
<b>Skārienjutīgs ekrāns vai klaviatūra</b>	Skārienjutīgs ekrāns + 8 funkciju pogas		Skārienjutīgs ekrāns	
<b>Programmatūra</b>	Vijeo Designer / Vijeo XD			
<b>Atmiņas lielums</b>	Programmas atmiņa	96 MB / 128 MB		
	Rezerves atmiņa	128 KB	512 KB	
	Atmiņas palielināšana	SD karte (1)		
<b>Sakari</b>	Eterneta ligzda	1 LAN ligzda		
	Secīgas ligzdas	RS-232C (COM1) un RS-485 (COM2)		
	USB pieslēgums	1 A tipa galvenais pieslēgums + 1 mini-B pieslēgums		
<b>Darba temperatūra</b>	0...50 °C	0...55 °C		
<b>Rūpnieciskie sertifikāti</b>	CE, RCM, EAC, KC, CULus, UL klase 1 Div2, ATEX Zone 2/22, Marine			
<b>Ekrāna izmēri (mm)</b>	204,5 x 159,5		259 x 201	301,5 x 227,5
<b>Izmēri (mm)</b>	218 x 173 x 60		272,5 x 214,5 x 57	315 x 241 X 56
<b>Kods</b>	Ar IP65 aizsardzības pakāpe	<b>HMIGTO3510</b>	<b>HMIGTO4310</b>	<b>HMIGTO5310</b>
				<b>HMIGTO6310</b>

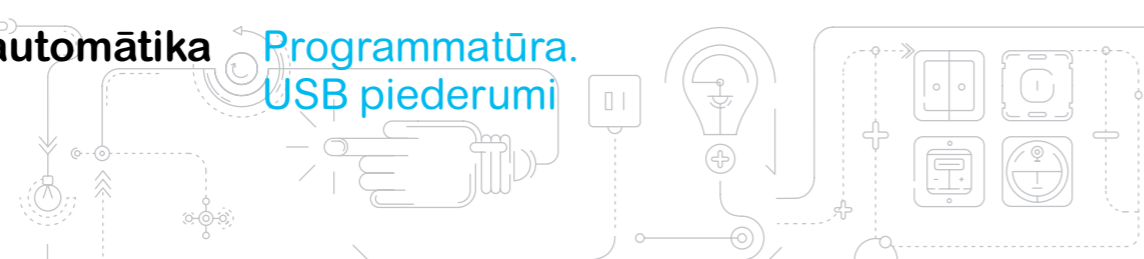


## Magelis GTO modernas pultis ar nerūsējoša tērauda rāmi un IP 66K aizsardzības pakāpi

<b>Ekrāna izmērs</b>	5,7"	10,4"	12,1"
<b>Ekrāna izšķirtspēja (pikseli)</b>	320 x 240	640 x 480	800 x 600
<b>Skārienjutīgs ekrāns vai klaviatūra</b>	Skārienjutīgs ekrāns		
<b>Programmatūra</b>	Vijeo Designer / Vijeo XD		
<b>Atmiņas lielums</b>	Programmas atmiņa	64 MB / 128 MB	96 MB / 128 MB
	Rezerves atmiņa	512 KB	
	Atmiņas palielināšana	SD karte (1)	
<b>Sakari</b>	Eterneta ligzda	1 LAN ligzda	
	Secīgas ligzdas	RS-232C (COM1) un RS-485 (COM2)	
	USB pieslēgums	1 A tipa galvenais pieslēgums + 1 mini-B pieslēgums	
<b>Darba temperatūra</b>	0...55 °C		
<b>Rūpnieciskie sertifikāti</b>	CE, RCM, EAC, KC, CULus, UL klase 1 Div2, ATEX Zone 2/22		
<b>Ekrāna izmēri (mm)</b>	195 x 162,5	298 x 240	340,5 x 266,5
<b>Izmēri (mm)</b>	213,5 x 181 x 59,5	316,5 x 258,5 x 57	359 x 285 x 56
<b>Kods</b>	Ar IP 66K aizsardzības pakāpe	<b>HMIGTO2315</b>	<b>HMIGTO5315</b>
			<b>HMIGTO6315</b>

SD karte: tiek pārdota atsevišķi. Skatīt mūsu mājaslapu [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)

# Rūpnieciskā automātika Magelis HMI



## Programmatūra un USB piederumi



- (1) Par GTO programmām iesakām vērsties pie vietējā Schneider Electric pārstāvja.
- (2) Punktu vietā aiz artikula jānorāda modeļa numurs.
- (3) Vijeo XD DVD ir programmatūras izmēģināšanas versija, aktīva 25 dienas. Lai saņemtu neierobežotu versiju, jāiegādājas licence.
- (4) Pārbaudiet, vai i-lisence ir pieejama, sazinieties ar vietējo „Schneider Electric” pārstāvi.

## Vijeo Designer programmatūra paredzēta Magelis STU mazām pultīm un Magelis GTO progresīvām pultīm

Savietojamība	Visas Magelis STU mazās un Magelis GTO progresīvās pultis			
Vijeo Designer licences tips	Vienas vietas izveides licence	Vairāku vietu izveides licence		
Licenču skaits	1	3 (komanda)	10 (grupa)	Neierobežota 1 vieta
Uzturamais tips	DVD			
Licences ilgums	Neierobežota			
Kods	VJDSNDTGSV62M	VJDTNDTGSV62M	VJDGNDTGSV62M	VJDFNDTGSV62M



## Vijeo XD, programmatūra Magelis STO maziem ekrāniem un Magelis GTO moderniem ekrāniem

Savietojamība	Visas Magelis STO pultis un Magelis GTO progresīvās pultis (1)			
Vijeo XD licences veids	Vijeo XD DVD (3)	Profesionāla licence	Profesionāla i-lisence (4)	Express licence
Licenču skaits	1			
Uzturamais tips	DVD	Papīra	Elektroniska	Papīra
Licences ilgums	25 dienas	Neierobežota		
Kods (2)	HMIPEDCZ22	HMIPELCZLSPM●●	HMIPELCZSPA●●	HMIIEELCZLSPM●●



## USB piederumi Magelis STU mazām pultīm un Magelis GTO Optimum moderniem ekrāniem

USB piederumi (programmējami ar Vijeo Designer)	Monolīti USB gaismekļi	Izgaismotas USB pogas	USB klaviatūra	Biometriskais USB pieslēgums
Aizsardzības klases	IP 54	IP 65		
Apraksts	- 3 krāsu LED. - Dzirda lēca. - 2 toņu zvans (līdz 85 dB 1 m attālumā). - USB vads. - USB kabeļa fiksators palīdz nodrošināt uzticamu vada saturu.	5 brīvi konfigurējamas programmu/būvju funkciju pogas ar daudzkrāsainu LED apgaismojumu vai trauksmes apstiprināšanas funkciju.	USB klaviatūra ar 12 pogām ar integrētu LED apgaismojumu, kuru var izmantot kā lietotāja individuāli pielāgojamās funkciju pogas vai burtu digitālā ievada pogas.	- Sniedz piekļuvi HMI datiem caur USB ligzdu. - Autorizācijas līmeņi, izmantojot pirkstu nospiedumu atpazīstamību. - Operāciju izsekojamība. - Datu vadība no datora.
Montāžas tips	Statīvs tiešai montāžai	100 mm alumīnija vada statīva caurule, montējams uz plāksnes		
Savietojamība ar Magelis	HMI GTO	HMI STU, GTO	HMI STU, GTO	HMI GTO
Kods	XVGU3SWV   XVGU3SHAV	HMIZRA1	HMIZKB1	XB5S5B2L2

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M221 programējamie kontrolieri



### Piedāvājumu savietojamība

#### Modicon M221 un M221 Book loģiskā vadība

- Modicon TM3 paplašināšanas moduļi
- Modicon TM2 paplašināšanas moduļi
- SoMachine Basic programmatūra

### Pielietojuma jomas

Modicon M221 un M221 "Book" loģiskie kontrolieri paredzēti vienkāršiem mehānismiem. Pateicoties kompaktiem izmēriem, tie var samazināt pie sienas montējamo un uz grīdas novietojamo vadības skapju apmēru.

- Iespējami 2 formātu kontrolieri.
- Modicon M221 kontrolieris (kods TM221C●●●●) piedāvā daudzas sakaru saskarnes un konfigurācijas iespējas, nepalielinot kontroliera lielumu, neizmantojot I/O, sakaru vai specializētus moduļus.
- Modicon M221 "Book" kontrolieri (kodi TM221M●●●) ir ļoti mazi, tomēr piedāvā lielu sakaru saskarņu skaitu.
- M221 un M221 "Book" kontrolieriem ir iebūvēta Ethernet ligzda, tādēļ tos ir viegli integrēt vadības sistēmas arhitektūrā, attālinātai vadībai un tehniskajai apkopei, izmantojot programmas viedtālruni, planšetēm un stacionāriem datoriem.
- M221 un M221 "Book" kontrolieru funkciju dažādība samazina ierīkošanas izmaksas:

- Funkcijas, kas ieviestas kontrolierī: „Modbus” komunikācija, USB ligzda paredzēta kontroliera programmēšanai, vienkāršas stāvokļa vadības funkcijas (ļoti ātri skaitītāji un impulsu secības izvads ar trapeces profilu un S līkni).
- „Modicon TM3” I/O paplašināšanas moduļos ieviestās funkcijas: drošības moduļi, motora vadības modulis un attālinātas brīdināšanas sistēma.
- Funkcijas, ieviestas M221 kontrolierim paredzētajā operatora pultī.
- M221 kontroliera programmas izveide ir ātra, pateicoties intuitīvai „SoMachine Basic” programmatūrai, kurai ir arī operatora pults programmēšanai paredzēti rīki, paplašināšanas un drošības moduļu konfigurācijas rīki. Šī programmatūras vide ļauj viegli atvērt „Twido” kontroliera programmas, maksimāli izmantojot jau veiktās investīcijas, un viegli konvertēt kontrolierim M221 piemērotā programmā.



16 I/O kanāli

24 I/O kanāli



40 I/O kanāli

Modicon M221 loģiskie kontrolieri (standarta korpusi)



16 I/O kanāli

32 I/O kanāli

Modicon M221 Book loģiskie kontrolieri

### Galvenās funkcijas

Modicon TM221C●●●	Modicon TM221M●●●
pxaxg (mm/in)	
□ 16 I/O: 95 x 90 x 70 / 3,74 x 3,54 x 2,75	□ 16 I/O: 70 x 90 x 70 / 2,75 x 3,54 x 2,75
□ 24 I/O: 110 x 90 x 70 / 4,33 x 3,54 x 2,75	□ 32 I/O: 70 x 90 x 70 / 2,75 x 3,54 x 2,75
□ 40 I/O: 163 x 90 x 70 / 6,41 x 3,54 x 2,75	

### Barošanas spriegums

24 V $\overline{\text{---}}$ vai 100...240 V $\sim$ 50/60 Hz	24 V $\overline{\text{---}}$
--	------------------------------

### Esošo I/O pieslēgšana

Uz noņemamām skrūvju spailēm bloks ik pēc 5,08 mm (0,20 in.)	16 I/O: Uz noņemamām skrūvju vai atspēru spailēm bloks ik pēc 3,81 mm (0,15 in.)
TM221C●●R modeļiem ir 24 V / 0,25 A barošanas avots, kas paredzēts sensoru barošanai	32 I/O: Uz HE10 pieslēgumiem ar HE10 vada/brīviem galiem vai pieslēgumiem paredzētiem Telefast ABE7 terminājiem (1)

### Analogās ieejas

2 ieejas uz katra TM221M●●● un TM221C●●● kontroliera

### Iebūvēta Ethernet komunikācija

Jā TM221C●●●	Jā TM221M●●●
--------------	--------------

### Sēriju porti

1 sakaru ports	No 1 līdz 2 sakaru ligzdām
----------------	----------------------------

### Kasetes

- Viena ligzda 1 vai 2 kasetēm atkarībā no kontroliera modeļa
- I/O kasete (analogās ieejas vai izejas, temperatūras ieejas)
- komunikācijas modulis (sērijas saskarne) vai modulis ar spec. risinājumiem (celtnu, transportieru un pakošanas)

### Ierīču tehniskās īpašības

- Katrā M221 un M221 kontrolierī iebūvēts
- palaišanas/apturēšanas slēdzis
- rūpnieciskās SD atmiņas kartes ligzda
- QR kods tiešai piekļuvei pie tehniskās dokumentācijas

(1) „Telefast Modicon ABE7” iepriekš sagatavota signālu pieslēguma sistēma jāpasūta atsevišķi (sk. 41061/16).



QR koda paraugs:  
QR kods, paredzēts piekļuvei TM221M16R loģiskā kontroliera tehniskajai dokumentācijai



**I/O paplašinājumi ar Modicon TM3 moduļiem**

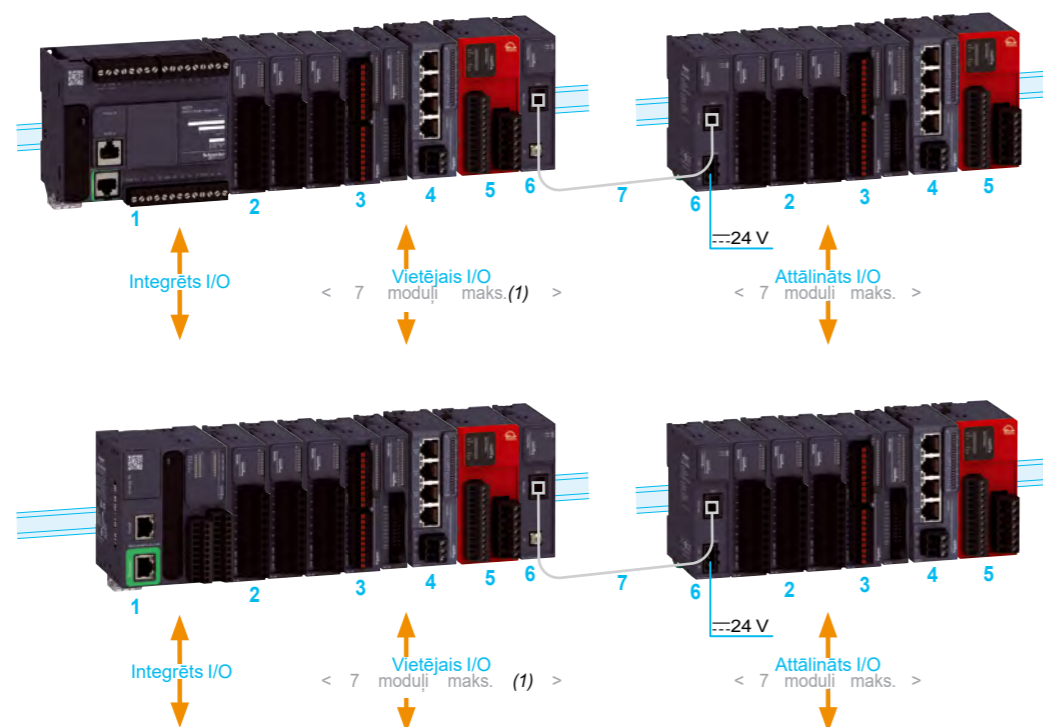
**Modicon TM3 paplašināšanas moduļi**

Sk. mūsu mājaslapu [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)

- „M221” un „M221 Book” loģisko kontrolieru I/O skaitu var palielināt, izmantojot „Modicon TM3” paplašināšanas moduļu piedāvājumu:
- Diskrētie I/O moduļi, kurus izmantojot var izveidot konfigurāciju ar 488 diskrētajām ieejām. Šie moduļi ir ar tiem pašiem pieslēgumiem kā kontrolieri.
  - Analogie I/O moduļi, kurus izmantojot var izveidot konfigurāciju ar 114 analogajām ieejām, kuras līdz ar standarta signāliem var pieņemt stāvokļa, temperatūras vai ātruma sensoru signālus. Tie var arī kontrolēt dažādas mainīga ātruma piedziņas vai jebkuru ierīci, kurai ir strāvas vai sprieguma ieeja.
  - Speciāls modulis paredzēts TeSys motoru palaidēja vadīšanai, pieslēdzams, izmantojot RJ 45 līgzdu, lai atvieglotu instalēšanas darbus.
  - Drošības moduļi, kuri vienkāršo montāžu un kurus var konfigurēt ar „SoMachine Basic” programmatūru.

Turklāt TM3 I/O paplašināšanas moduļu sistēma ir elastīga, pateicoties iespējai tos montēt līdz 5 metru attālumā no kontroliera, izmantojot I/O maģistrāles paplašināšanas moduļus.

„Modicon TM3” paplašināšanas sistēma ir vienāda visām „Modicon M221”, „M241” un „M251” loģisko kontrolieru grupām, tas savukārt nozīmē, ka kontroliera modeli var nomainīt, nemainot paplašināšanas moduļus.



- 1 Modicon M221 / M221 Book loģiskā vadība
- 2 „Modicon TM3” diskrētie I/O moduļi
- 3 „Modicon TM3” analogie I/O moduļi(2)
- 4 Modicon TM3” speciālais modulis: TeSys motoru palaidēju kontrolei
- 5 Modicon TM3 drošības moduļi
- 6 „Modicon TM3” maģistrālie paplašināšanas moduļi (raidītājs un uztvērējs)
- 7 „TM3” I/O maģistrāles kabelis

(1) Atkarībā no izmantotā TM3 moduļa tipa.

(2) Paplašināšanas moduļu savietojamība: vairumu „Modicon TM2” paplašināšanas moduļu var izmantot ar „M221” un „M221 Book” loģiskajiem kontrolieriem. Neskatoties uz to, pievienojot „Modicon TM2” paplašināšanas moduli konfigurācijā, paplašināšanas moduļa izpildes laiks var palielināties par vairākām milisekundēm. Savietojamība starp Modicon TM2 paplašināšanas moduļiem un katru no „M221” vai „M221 Book” loģiskajiem kontrolieriem ir norādīta 41201/2 lapā.

**Kodi**

**Modicon M221 loģiskie kontrolieri (1)**

I/O loģisko ieeju skaits	Loģiskās ieejas	Loģiskās izejas	Analogās ieejas	Integrētas sakaru līgzdas (2)		Kods	Svars kg/lb
				Eternets (RJ 45)	Skrūvju līgzdas (RJ 45)		
<b>■ 100–240 V barošanas spriegums</b>							
16 ieejas/izejas	9 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	7 releja izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C16R	0,346 0,763
				1	1	TM221CE16R	0,346 0,763
24 ieejas/izejas	14 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	10 releja izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C24R	0,395 0,871
				1	1	TM221CE24R	0,395 0,871
40 ieejas/izejas	24 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	16 releja izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C40R	0,456 1,005
				1	1	TM221CE40R	0,456 1,005
<b>■ 24 V DC barošanas spriegums</b>							
16 ieejas/izejas	9 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	7 tranzistoru izejas, ieskaitot 2 ātrās izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C16T	0,346 0,763
				1	1	TM221CE16T	0,346 0,763
24 ieejas/izejas	14 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	10 tranzistoru izejas, ieskaitot 2 ātrās izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C24T	0,395 0,871
				1	1	TM221CE24T	0,395 0,871
40 ieejas/izejas	24 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	16 tranzistoru izejas, ieskaitot 2 ātrās izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C40T	0,456 1,005
				1	1	TM221CE40T	0,456 1,005
16 ieejas/izejas	9 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	7 tranzistoru izejas, ieskaitot 2 ātrās izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C16U	0,558 1,230
				1	1	TM221CE16U	0,626 1,380
24 ieejas/izejas	14 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	10 tranzistoru izejas, ieskaitot 2 ātrās izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C24U	0,770 1,698
				1	1	TM221CE24U	0,570 1,257
40 ieejas/izejas	24 pozitīvās/negatīvās 24 V ∴ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	16 tranzistoru izejas, ieskaitot 4 ātrās izejas	2 x 0 ...10 V ieejas	–	1	TM221C40U	0,630 1,389
				1	1	TM221CE40U	0,780 1,720

**Modicon TM221C... loģisko kontrolieru piederumi (3)**

Apraksts	Funkcija	Kods	Svars kg/lb
I/O moduļi	2 analogās ieejas (12 bitu izšķirtspēja) konfigurējamas: - 0...10 V spriegumu - 0...20 mA / 4...20 mA strāvu	TMC2AI2	0,025 0,055
	Skrūvju spaiļes		
	2 analogās izejas (12 bitu izšķirtspēja) 0...10 V spriegums	TMC2AQ2V	0,025 0,055
	Skrūvju spaiļes		
	2 analogās izejas (12 bitu izšķirtspēja) 4...20 mA strāva	TMC2AQ2C	0,025 0,055
Skrūvju spaiļes	2 temperatūras ieejas (12 bitu izšķirtspēja) tips K, J, R, S, B, E, T, N, C, PT100, PT1000, NI100, NI1000	TMC2TI2	0,025 0,055
	Skrūvju spaiļes		
	Sakaru kasete	1 papildu sērīveida ports ar skrūvju pieslēgumu	TMC2SL1 (4)

(1) M221 kontrolieri tiek piegādāti ar:

- noņemamu skrūvju spaiļu bloku, kas paredzēts I/O pieslēgumam
- noņemamu skrūvju spaiļu bloku, paredzētu barošanas sprieguma pieslēgumam
- baterija (BR2032)
- integrētas analogās ieejas pieslēguma vads

(2) Katram M221 loģiskajam kontrolierim ir USB mini-B tipa programmēšanai paredzēta līgzda.

(3) Viena vieta kasetei kontrolieriem ar 16 un 24 I/O. Maksimāli divas vietas kasetēm kontrolieros ar 40 I/O, no kurām tikai viena var būt sakaru kasete.

(4) Tikai viena kasete vienam kontrolierim.

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M221 programmējama vadība



TM221M16T



TM221ME16T



TM221M16TG



TM221M32TK



TM221ME32TK

Kodi									
Modicon M221 Book loģiskais kontrolieris (1)									
24 V ~ barošanas spriegums									
Loģisko I/O skaits	Loģiskās ieejas	Loģiskie izvadi	Analogās ieejas	Komunikācijas ligzdas (2)		Spaiļu bloks I/O pieslēgumam. Intervāls (mm/in.)	Kods	Svars kg/lb	
				Eternets (RJ 45)	Skrūvju ligzdas SL1 (RJ 45) SL2 (RJ 45)				
16 ieejas/izejas	8 pozitīvo/negatīvo 24 V ~ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	8 releja izejas	2 x 0 ... 10 V ieejas	-	1	1	skrūves (3,81/0,15)	TM221M16R	0,264 0,582
					1	1	atsperes (3,81/0,15)	TM221M16RG	0,264 0,582
					1	1	skrūves (3,81/0,15)	TM221ME16R	0,264 0,582
					1	1	atsperes (3,81/0,15)	TM221ME16RG	0,264 0,582
					1	1	skrūves (3,81/0,15)	TM221M16T	0,264 0,582
					1	1	atsperes (3,81/0,15)	TM221M16TG	0,264 0,582
32 ieejas/izejas	16 pozitīvo/negatīvo 24 V ~ signālu ieejas, ieskaitot 4 ātrās ieejas	8 tranzistoru izejas, ieskaitot 2 ātrās izejas	2 x 0 ... 10 V ieejas	-	1	1	skrūves (3,81/0,15)	TM221M16T	0,264 0,582
					1	1	atsperes (3,81/0,15)	TM221M16TG	0,264 0,582
					1	1	skrūves (3,81/0,15)	TM221ME16T	0,264 0,582
					1	1	atsperes (3,81/0,15)	TM221ME16TG	0,264 0,582
					1	1	HE 10 pieslēgums	TM221M32TK	0,270 0,595
					1	1	HE 10 pieslēgums	TM221ME32TK	0,270 0,595

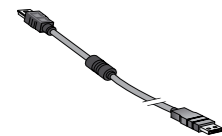
(1) M221 Book kontrolieri tiek piegādāti ar:  
 - noņemamiem spaiļu blokiem (vitnes vai atspers tipa, atkarībā no kontroliera modeļa), paredzēti I/O pieslēgumam  
 - noņemamu skrūvju spaiļu bloku, paredzētu barošanas sprieguma pieslēgumam  
 - baterija (BR2032)  
 - integrētas analogās ieejas pieslēguma vads  
 Katrā M221 Book loģiskajā kontrolierī ir iebūvēts USB mini-B programmēšanas pievads.

## Kodi Modicon M221 un M221 Book loģiskā vadība Programmatūra

Kodi				
Programmatūra				
Pielietojums	Lietošanai ar	Kods		
SoMachine Basic	Modicon M221 un M221 Book loģiskā vadība	Sk. mūsu mājaslapu <a href="http://www.se.com/lv">www.se.com/lv</a>		
Pieslēguma vadi				
Pielietojums	Lietošana	Garums	Kods	Svars: kg/lb
Programmēšanas kabeļi	PC USB ligzdas savienošanai ar USB mini-B ligzdu M221 un M221 Book kontrolieros	3 m (0,98 pēdas) (1)	TCSXCNAMUM3P	0,065 0,143
		1,8 m (5,90 pēdas)	BMXXCAUSBH018	0,065 0,143
Kabeļis paredzēts M221 un M221 Book kontrolieros integrētu analogo ieeju pieslēgšanai.	Speciāli pieslēgumi vienā galā un neizolēti vadi otrā galā	1 m (3,28 pēdas)	TMACBL1	0,024 0,053



SoMachine Basic programmatūra



TCSXCNAMUM3P

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M221 programmējami kontrolieri Piederumi



TMH2GDB



ZB5AZ905



A9A15151



DX1AP52



XBZ9980



TMASD1

Kodi			
Grafiska operatora pults, montāžas piederumi, kabeļi			
Pielietojums	Apraksts	Ierīces kods	Svars kg/lb
Operatora grafiskā pults	<input type="checkbox"/> Datu attēlošanai un izmaiņām (1) <input type="checkbox"/> Ir 1 pagriežama atslēga ZB5AZ905	TMH2GDB	0,170 0,37
Pievilkšanas instruments	Ø 22 mm lieluma elementa pievilšanai	ZB5AZ905	0,016 0,04
Montāžas plāksne ar Ø 22 mm caurumu	Montāžai uz 35 mm (1,378 in.) simetriskās slīdes viens Ø 22 mm caurums (0,87 in.) Tiek pārdota komplektā pa 4	A9A15151	0,040 0,09
Metāla turētājs operatora pults montāžai (tiek pārdots komplektā pa 10 gab.)	1 Ø 22 mm caurums (0,87 in.) Montējams, izmantojot 2 skrūves, kuru diametrs 7 mm (0,28 in.)	DX1AP52	0,065 0,14
Pieslēguma kabeļi Tiek izmantoti TMH2GDB pults un M221 / M221 Book loģisko kontrolieru savienošanai	Katrā galā ir RJ 45 pieslēgums Garums: 2,5 m (8,202 pēdas)	XBZ9980	0,230 0,51
	Katrā galā ir RJ 45 pieslēgums Garums: 1 m (3,281 pēdas)	VW3A1104R10	0,050 0,110

Izvēle			
Rūpnieciskā SD atmiņas karte	Programmas rezerves kopijai un programmas pārņemšanai Ietilpība: 256 MB	TMASD1	0,004 0,009

Atsevišķas daļas			
Pielietojums	Apraksts	Ierīces kods	Svars kg/lb
Montāžas komplekts Tiek pārdots komplektā pa 10 gab.	Paredzēts M221 un M221 Book kontrolieru montāžai uz plāksnes vai paneļa	TMAM2	0,065 0,143

Rezerves daļas			
Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg/lb
Barošanas sprieguma pieslēguma spaiļu izlase M221 un M221 Book loģiskajiem kontrolieriem	8 noņemami skrūvju spaiļu bloki	TMAT2PSET	0,127 0,280
Spaiļu bloku izlase I/O pieslēgumam pie M221 kontrolieriem	Noņemami skrūvju pieslēgumi: 8 dažādi pieslēgumi paredzēti TM221C●●●● kontrolierim (8 x I/O)	TMAT2CSET	0,127 0,280
		TMAT2MSET	0,127 0,280
Spaiļu bloku izlase I/O pieslēgumam pie M221 Book kontrolieriem	4 x 10 pieslēgumu un 4 x 11 pieslēgumu noņemami spaiļu bloki ar skrūvju spailēm	TMAT2MSET	0,127 0,280
		TMAT2MSETG	0,127 0,280

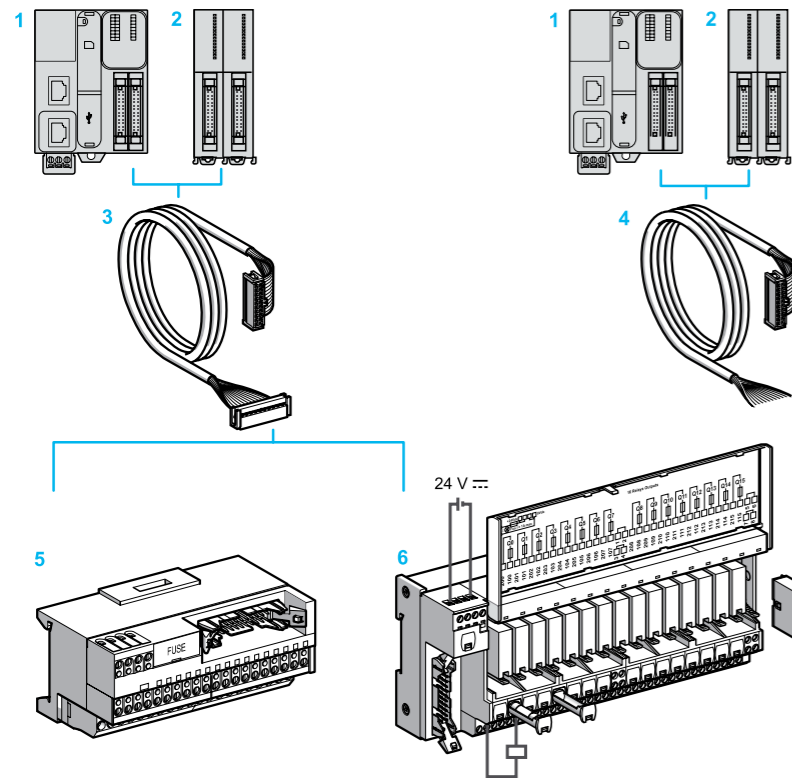
Rezerves baterija  
 Baterija tiek piegādāta kopā ar kontrolieri, netiek piedāvāta kā rezerves daļa. Ja nepieciešama rezerves daļa, izmantojiet tikai „Panasonic” BR2032 tipa bateriju.

(1) Savietojama tikai ar „M221” un „M221 Book” loģiskajiem kontrolieriem, kuru programmatūras versija ir V1.3 vai jaunāka. Operatora pults lapas var konfigurēt, izmantojot „SoMachine Basic” no V1.3 versijas.



**Gatavi pieslēgšanai Telefast termināli Modicon ABE 7**

Paredzēts 32 kanālu „Modicon M221 Book“ loģiskajiem kontrolieriem un „Modicon TM3“ diskreto I/O moduļu signālu pieslēgšanai



**Iespējamās kombinācijas:**

- (1 vai 2) + 3 + (5 vai 6)
- (1 vai 2) + 4

- 1 32 kanālu „Modicon M221 Book“ loģiskajiem kontrolieriem (TM221M32TK, TM221ME32TK) ar HE 10 pieslēgumiem.
- 2 Diskrētajiem I/O moduļiem (TM3D●●●K) ar 16 vai 32 I/O ar HE 10 pieslēgumiem.
- 3 ABFTE20●●● kabeļi ar HE 10 pieslēgumiem katrā galā.
- 4 TWDFCW●●● kabeļi ar HE 10 pieslēgumu vienā galā un ar brīviem vadiem otrā, paredzēts tiešam pieslēgumam pie sensoriem, akumulatoriem un spaiļu blokiem.
- 5 Optimāli „miniatūra“ bloki.
- 6 16 kanālu bloks I/O paplašināšanas moduļiem.

Modicon ABE7 bloku kombinācijas ar „M221 Book“ kontrolieriem un „Modicon TM3“ paplašināšanas moduļiem						
Modicon Telefast bloki		Modicon M221 Book loģiskie kontrolieri		Modicon TM3 paplašināšanas moduļi		
Kods	Tips	leejas	Izejas	TM3DI16K TM3DI32K	TM3DQ16TK TM3DQ32TK	TM3DQ16UK TM3DQ32UK
ABE7H20E000	Pasīvā					
ABE7H16C10	Pasīvā					
ABE7H16C11	Pasīvā					
ABE7H16C21	Pasīvā					
ABE7H16C31	Pasīvā					
ABE7R16S111	2 A relejs					
ABE7R16S111E	2 A relejs					
ABE7R16T111	5 A relejs, izņemams					
ABE7P16T111	Ar tukšiem blokiem, paredzēts cietā ķermeņa vai elektromehāniskajiem relejiem					

Savietojams ar ieejām  
Lietošanai kopā ar ABFTE20EP●●● kabeļiem

Savietojams ar ieejām  
Lietošanai kopā ar ABFTE20SP●●● kabeļiem

**Pieslēguma bloki atsevišķiem signāliem**

Pasīvā pieslēguma bloki ieejām/izejām

Bloka tips	Spaiļu skaits vienam kanālam	rindu skaitam	LED vienam kanālam	Platums mm/in.	Pieslēguma tips	Kods	Svars: kg/lb
Optimālie „Ekonomiskie“ bloki	1	2	Nē	55/2,15	Skrūvju	ABE7H20E000	–
Optimāli „miniatūrie“ bloki	1	1	Nē	106/4,17	Skrūvju	ABE7H16C10	0,160 0,353
	1	1	Jā	106/4,17	Skrūvju	ABE7H16C11	0,160 0,353
	2	2	Jā	106/4,17	Skrūvju	ABE7H16C21	0,205 0,452
	3	3	Jā	106/4,17	Skrūvju	ABE7H16C31	0,260 0,573



**„Optimālie“ un „Universālie“ izeju bloki ar elektromehāniskajiem relejiem**

Kanālu daudzums	Kontaktu daudzums	Polaritātes sadale / vadības daļas	Izejas strāva	Platums mm/in.	Pieslēguma tips	Kods	Svars: kg/lb
16 kanālu	1 NO	Kopējs kontakts 8 kanālu grupai	2 A	125/4,93	Noņemams skrūves spaiļes bloks	ABE7R16S111	0,405 0,893
					Noņemams atspere spaiļes bloks	ABE7R16S111E	0,405 0,893
	1 NO	Kopējs kontakts 4 kanālu grupai	5 A	110/4,33	Skrūvju	ABE7R16T111	0,600 1,323
	Nokomplektēts ar relejiem ABR7S11 ABS7SC1B	Kopējs kontakts 4 kanālu grupai	5 A	110/4,33	Skrūvju	ABE7P16T111	0,550 1,213

**Ievietojami releji ABE7●16T111 blokiem**

Releja tips	Kontaktu daudzums	Izejas spriegums	Izejas strāva	Platums mm/in.	Kods	Svars: kg/lb
Elektromehāniskie	1 NO	24 V ~	5 A	5/0,197	ABR7S11	0,005 0,011
Pusvadītāji		24 V ~	2 A	5/0,197	ABS7SC1B	0,010 0,022

**Pieslēguma vadi starp TM221M●32TK kontrolieri, TM3 moduļiem un blokiem**

Pielietojums	Savietojamība	CSA	Pieslēguma veids	Garums m/ft.	Kods	Svars: kg/lb
Vadu komplekti diskrētajām ieejām	TM221M32TK, M221ME32TK, TM3DI16K, TM3DI32K	AWG 28/0,08 mm <sup>2</sup>	HE10 – HE10	1/3,281	ABFTE20EP100	–
				2/6,562	2/1 6,562	–
				3/9,843	ABFTE20EP300	–
Vadu komplekti diskrētajām izejām	TM221M32TK, TM221ME32TK, TM3DQ16TK, TM3DQ32TK	AWG 28/0,08 mm <sup>2</sup>	HE10 – HE10	1/3,28	ABFTE20SP100	–
				2/6,56	ABFTE20SP200	–
				3/9,843	ABFTE20SP300	–
Vadu komplekti diskrētajām I/O	TM221M32TK, TM221ME32TK, TM3DI16K, TM3DI32K, TM3DQ16TK, TM3DQ32TK	AWG 22/0,035 mm <sup>2</sup>	HE10 – brīvi vadi	3/9,84	TWDFCW30K	0,405 0,893
				5/16,40	TWDFCW50K	0,670 1,477

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M241 programmējami kontrolieri

### Piedāvājumu savietojamība

#### Modicon M241 loģiskie kontrolieri

- > Modicon TM3 paplašināšanas moduļi
- > Modicon TM2 paplašināšanas moduļi
- > Modicon TM4 komunikācijas moduļi
- > SoMachine programmatūra



M241 loģiskais kontrolieris ar 24 I/O



M241 loģiskais kontrolieris ar 40 I/O

### Piegāde

#### Pielietojuma jomas

- Modicon M241 loģiskie kontrolieri paredzēti plašas funkcionalitātes ierīcēm ar ātruma un stāvokļa kontroles funkcijām.
- Tajos ir iebūvēta Ethernet ligzda, kas piedāvā FTP Client/Server, Web Server un SQL Client un OPC UA Server servisu, tādējādi tos var viegli integrēt vadības sistēmu arhitektūrā pastāvīgai uzraudzībai un iekārtu tehniskajai uzraudzībai, izmantojot programmas viedtālrunos, planšetēs un datoros.
- Esošo funkciju dažādība samazina ierīces cenu:
    - kontrolierim ir šādas saskarnes: Modbus saskarne, USB ligzda, paredzēta programmēšanai, Ethernet I/O Scanner, CANopen un SAE J1939 protokoli, kas paredzēti sadalītai arhitektūrai un progresīvām stāvokļa vadības funkcijām (īpaši ātri skaitītāji un impulsu secības izvadi servomotoru vadībai).
    - „Modicon TM3” paplašināšanas moduļi: funkcionālie drošības moduļi, motora palaidēja vadības modulis un attālinātas paplašināšanas sistēma.
    - Modicon TM4 komunikācijas moduļi.
  - M241 kontrolieru procesora jauda un atmiņas lielums ideāli piemērots lielas jaudas aplikācijām.
  - „SoMachine” programmēšanas aprīkojums ir jaudīgs un intuitīvs, tādēļ palīdz ātri veidot programmas. Esošās kontrolieru „Modicon M221”, „M238” un „M258” lietotnes var viegli nolasīt, tādā veidā pasargājot jau veiktos ieguldījumus.

### Galvenās funkcijas

- Iespējami 2 M241 loģisko kontrolieru lielumi (platums x augstums x dziļums):
- kontrolieri ar 24 I/O: 150 x 90 x 95 mm (5,90 x 3,54 x 3,74 in.)
  - kontrolieri ar 40 I/O: 190 x 90 x 95 mm (7,48 x 3,54 x 3,74 in.)
- M241 kontrolieros esošo ieeju un izeju pieslēgumam tiek izmantoti skrūvju spaiļu bloki, kuri tiek piegādāti kopā ar kontrolieriem.
  - Palaišanas/izslēgšanas slēdzis ir ierīkots katrā M241 kontrolierī.
  - Katrā M241 kontrolierī integrēta rūpnieciskās SD atmiņas kartes ligzda.
- M241 kontrolierī, atkarībā no modeļa var ievietot līdz 2 papildu moduļiem:
- Analogo ieeju vai izeju paplašināšanas moduļi
  - Programmu moduļi: celšana un pakošana
- Katram M241 kontrolierim ir QR kods tiešajai piekļuvei tehniskajai dokumentācijai.

### Komunikācijas ligzdas

- M241 loģiskajiem kontrolieriem ir līdz 5 komunikācijas ligzdām:
- Eternets ar integrētu Web servera funkciju
  - CANopen: CANopen (master) un SAE J1939 (pieprasījumu kārtotājs)
  - 2 sērijveida porti
  - USB mini-B programmēšanas ligzda

### Integrētas funkcijas

- PID regulators
- 8 īpaši ātri skaitītāji (HSC) ieejas, 200 kHz frekvence arī no 6 līdz 8 standarta skaitītājiem, 1 kHz frekvence
- 4 īpaši ātras stāvokļa kontroles izejas, 100 kHz frekvence un 4 standarta izejas -1 kHz frekvence
  - impulsu secība (PTO) P/D, CW un CCW
  - impulsa platuma modulācija (PWM)
  - frekvenču ģenerators (FG)
- 4 PTO/HSC konfigurējami ekspertu kanāli un līdz 14 vai 16 atsevišķiem HSC kanāliem, atkarībā no izvēlētas konfigurācijas un kontroliera tipa (vairāk informācijas sk. "Modicon M241" loģisko kontrolieru lietotāja rokasgrāmatā)

### Procesora ražīgums

- Izpildes ātrums: 22 ns / diskrētās loģikas ar 128 diskrētām instrukcijām programmā
- DualCore procesors
- Programmas lielums: 10 MB programmai un simboliem.
- RAM: 64 MB
- Flash atmiņas lielums: 128 MB

### Programmēšana

Modicon M241 loģiskie kontrolieri programmējami, izmantojot „SoMachine” programmatūru



QR koda paraugs:  
QR kods, paredzēts piekļuvei TM241CEC24R loģiskā kontroliera tehniskajai dokumentācijai



SoMachine programmatūra

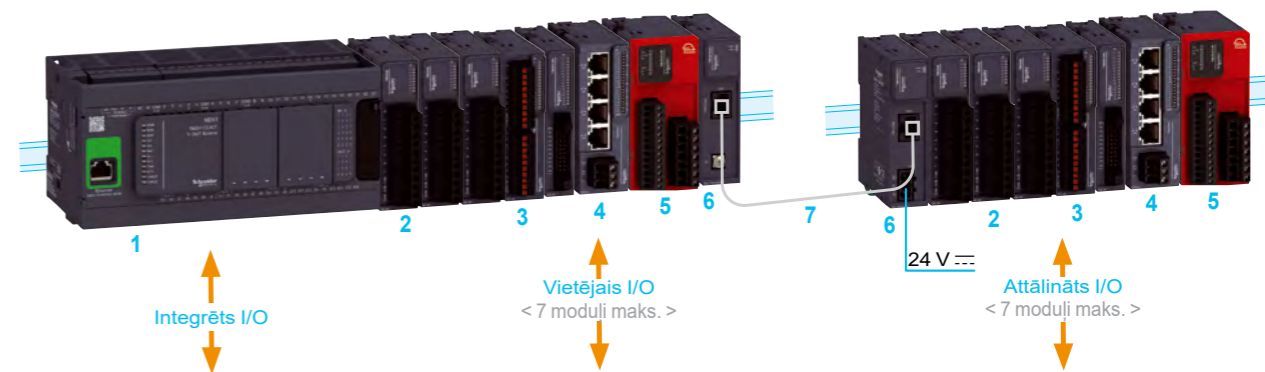
# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M241 programmējami kontrolieri Modicon TM3 ieeju/izeju paplašināšanas moduļi

### I/O paplašināšana ar Modicon TM3 moduļiem

#### Modicon TM3 paplašināšanas moduļi

- "M241" loģiskā kontroliera ietilpību var palielināt, izmantojot "Modicon TM3" paplašināšanas moduļa piedāvājumu:
- Diskrētie I/O moduļi, kurus izmantojot var izveidot konfigurāciju ar 488 diskrētajām ieejām. Šie moduļi ir ar tiem pašiem pieslēgumiem kā kontrolieri.
  - Analogie I/O moduļi, kurus izmantojot var izveidot konfigurāciju ar 114 analogajām I/O un kuras līdzās citām citām funkcijām var pieņemt stāvokļa, temperatūras vai ātruma sensoru signālus. Tie var arī kontrolēt dažādas ātruma piedziņas vai jebkuru ierīci, kurai ir strāvas vai sprieguma ieejas signāls.
  - Speciāls modulis paredzēts TeSys motoru palaidēju vadībai, pieslēdzams, izmantojot kabelus ar RJ 45 uzgaļiem, kas atvieglo instalāciju un vadības signālu pieslēgšanu.
  - Funkcionālie drošības moduļi, kuri atvieglo montāžu un var tikt sakonfigurēti „SoMachine Basic” programmatūrā.
- Papildu TM3 paplašināšanas sistēma ir elastīga, pateicoties iespējai M2 I/O moduļus montēt līdz 5 m attālumā no kontroliera, izmantojot I/O maģistrāles paplašināšanas sakaru moduļus.
- Modicon TM3 I/O paplašināšanas sistēma ir vienāda visām „Modicon M221”, „M241” un „M251” loģisko kontrolieru grupām, tas savukārt nozīmē, ka kontroliera modeli var nomainīt, nemainot paplašināšanas moduļus.



- 1 M241 loģiskie kontrolieri
- 2 Modicon TM3 diskrētie I/O moduļi/.
- 3 Modicon TM3 analogie I/O moduļi (1).
- 4 Modicon TM3 speciālais modulis TeSys motoru palaidēju vadībai.
- 5 Modicon TM3 drošības moduļi.
- 6 Modicon TM3 I/O sistēmas sakaru maģistrāles paplašināšanas moduļi (raidītājs un uztvērējs).
- 7 TM3 I/O sistēmas sakaru maģistrāles paplašināšanas vads.

(1) Paplašināšanas moduļa savietojamības piedāvājumi: „Modicon TM2” paplašināšanas moduļus var izmantot ar „M241” loģiskajiem kontrolieriem. Neskatoties uz to, ka konfigurācijai pievienojot „Modicon TM2” paplašināšanas moduli, paplašināšanas moduļa izpildes laiks var palielināties tikai par dažām milisekundēm. „Modicon TM2” paplašināšanas moduļa savietojamība ar „M241” loģiskajiem kontrolieriem ir mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).



# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M241 programmējami kontrolieri Piederumi



TM241C24R



TM241C40R



TM241CEC24U



TM241CE24R



TM241CE40T



TM241CE40U



TMC4AI2



TMC4AQ2



TMC4TI2



TMC4HOIS01



TMC4PACK01



TMSD1

Kodi							
Modicon M241 loģiskie kontrolieri (1)							
Loģisko ieeju/izeju skaits	Loģiskās ieejas	Loģiskās izejas	Komunikācijas ligzda (2)			Kods	Svars kg lb
			Eternets (RJ 45)	CANopen (skrūvju savienojums): (RJ 45 un CANopen/SAE skrūvju spaiļu J1939)	Skrūvju ligzdas (RJ 45 un CANopen/SAE skrūvju spaiļu bloks)		
<b>100–240 V</b> barošanas spriegums							
24 ieejas/izejas	14 pozitīvo/negatīvo 24 V $\overline{\text{---}}$ signālu ieejas, ieskaitot 8 augstas frekvences ieejas	10 izejas: 4 tranzistoru augstas frekvences izejas un 6 releja izejas	–	–	1 + 1	<b>TM241C24R</b>	0,530 1,168
			1	–	1 + 1	<b>TM241CE24R</b>	0,530 1,168
			1	1	1 + 1	<b>TM241CEC24R</b>	0,530 1,168
40 ieejas/izejas	24 x 24 V $\overline{\text{---}}$ ieejas, tai skaitā 8 augstas frekvences ieejas	16 izejas: 4 tranzistoru augstas frekvences izejas un 6 releja izejas	–	–	1 + 1	<b>TM241C40R</b>	0,620 1,367
			1	–	1 + 1	<b>TM241CE40R</b>	0,620 1,367
<b>24 V <math>\overline{\text{---}}</math></b> barošanas spriegums							
24 ieejas/izejas	14 pozitīvo/negatīvo 24 V $\overline{\text{---}}$ signālu ieejas, ieskaitot 8 augstas frekvences ieejas	10 tranzistoru izejas, ieskaitot 4 augstas frekvences izejas	–	–	1 + 1	<b>TM241C24T</b>	0,530 1,168
			1	–	1 + 1	<b>TM241CE24T</b>	0,530 1,168
			1	1	1 + 1	<b>TM241CEC24T</b>	0,530 1,168
			–	–	1 + 1	<b>TM241C24U</b>	0,530 1,168
			1	–	1 + 1	<b>TM241CE24U</b>	0,530 1,168
			1	1	1 + 1	<b>TM241CEC24U</b>	0,530 1,168
40 ieejas/izejas	24 pozitīvas/negatīvas 24 V $\overline{\text{---}}$ signālu ieejas, ieskaitot 8 augstas frekvences ieejas	16 tranzistoru izejas, ieskaitot 4 augstas frekvences izejas	–	–	1 + 1	<b>TM241C40T</b>	0,620 1,367
			1	–	1 + 1	<b>TM241CE40T</b>	0,620 1,367
			–	–	1 + 1	<b>TM241C40U</b>	0,620 1,367
			1	–	1 + 1	<b>TM241CE40U</b>	0,620 1,367
<b>Modicon M241 loģisko kontrolieru piederumi</b>							
Pielietojums	Apraksts		Kods	Svars kg lb			
I/O moduļi	2 analogās ieejas (12 bitu izšķirtspēja) var konfigurēt: - 0...10 V spriegumu - 0...20 mA / 4...20 mA strāvu		<b>TMC4AI2</b>	0,025			
	Skrūvju spaiļes			0,055			
	2 analogās ieejas (12 bitu izšķirtspēja) var konfigurēt: - 0...10 V spriegumu - 0...20 mA / 4...20 mA strāvu		<b>TMC4AQ2</b>	0,025			
	Skrūvju spaiļes			0,055			
	2 ieejas (14 bitu izšķirtspēja) var konfigurēt ar RTD, RTC temperatūras sensoriem		<b>TMC4TI2</b>	0,025			
	Skrūvju spaiļes			0,055			
Moduļi speciālām lietotnēm	Ceļtņu lietotne: 2 analogās ieejas svāra cellēm		<b>TMC4HOIS01</b>	0,025			
	Skrūvju spaiļes			0,055			
	Iepakošanas lietotne 2 analogām ieejām		<b>TMC4PACK01</b>	0,025			
	Skrūvju spaiļes			0,055			
Rūpnieciskā SD atmiņas karte	Programmas rezerves kopija un programmas pārņemšana		<b>TMSD1</b>	0,004			
	Ietilpība: 256 MB			0,009			

(1) M241 kontrolieri tiek piegādāti ar:  
- noņemamiem spaiļu blokiem (skrūvju spaiļes), I/O pieslēgšanai ar 3,81 mm (0,15 collas) intervāliem  
- noņemamu spaiļu bloku barošanas sprieguma pieslēgšanai ar 5,08 mm (0,2 collu) intervāliem  
- baterija (BR2032)

(2) Katram M221 loģiskajam kontrolierim ir USB mini-B tipa programmēšanai paredzēta ligzda.

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M251 programmējami kontrolieri

### Piedāvājumu savietojamība

#### Modicon M251 loģiskie kontrolieri

- ▶ Modicon TM3 paplašināšanas moduļi
- ▶ Modicon TM2 paplašināšanas moduļi
- ▶ Modicon TM4 komunikācijas moduļi
- ▶ SoMachine programmatūra



TM251MESE



TM251MESD



QR koda paraugs:  
QR kods, paredzēts piekļuvei TM251MESD loģiskā kontroliera tehniskajai dokumentācijai



SoMachine programmatūra

### Piegāde

#### Pielietojuma jomas

Kontrolieri piedāvā novatorisku un kvalitatīvu risinājumu moduļu ierīkošanai un attālinātu objektu vadībai. Pateicoties kompaktajiem izmēriem, tie var optimizēt piekarināmu un uz grīdas novietojamu vadības paneļu izmērus. Tā kā "Modicon M251" kontrolieriem nav integrētas I/O, ierīces, kā, piem., dažādas ātruma piedziņas un attālināti I/O, tiek pieslēgtas pie CANopen un SAE J1939 maģistrāles vai caur Ethernet tīklu. Modicon M251 kontrolieriem ir integrēta Ethernet ligzda, kas piedāvā FTP Client/Server, Web Server, SQL Client, SNMP Client/Server V1 un V2, OPC UA Server, SNTIP Client un DNS Client pakalpojumus, tādēļ tos var viegli integrēt vadības sistēmas arhitektūrā, var viegli veikt attālinātu vadību un tehnisko apkopi, izmantojot programmas viedtālruni, planšetēm un stacionāriem datoriem. Esošo funkciju dažādība samazina ierīces cenu:

- Kontrolierī integrētas funkcijas: Modbus sērijveida ligzda, USB ligzda paredzēta programmēšanai, Ethernet I/O Scanner serviss, CANopen un SAE J1939 protokoli sadalītai arhitektūrai un kustību vadības funkcijām (PLCopen bibliotēkas).
- Funkcijas, integrētas Modicon TM3 paplašināšanas moduļos: funkcionālie drošības moduļi, motora palaidēja vadības modulis un attālinātas paplašināšanas sistēma.
- Modicon TM4 komunikācijas moduļi.

M251 kontrolieru procesora jauda un atmiņas lielums ideāli piemērots lielas jaudas aplikācijām.

„SoMachine” programmēšanas aprīkojums ir jaudīgs un intuitīvs, tādēļ palīdz ātri veidot programmas. Esošās kontrolieru „Modicon M221”, „M238” un „M258” lietotnes var viegli nolasīt, tādā veidā pasargājot jau veiktos ieguldījumus.

#### Galvenās funkcijas

- M251 loģisko kontrolieru lielums (platums x augstums x dziļums): 54 x 90 x 95 mm (2,13 x 3,54 x 3,74 col.)
- Modicon M251 kontrolieriem nav integrētu I/O, bet tiem var pieslēgt Modicon TM3 I/O paplašināšanas moduļus.
- Palaišanas/izslēgšanas slēdzis ir ierīkots katrā M251 kontrolierī.
- Katrā M251 kontrolierī integrēta rūpnieciskās SD atmiņas kartes ligzda.
- Katram M251 loģiskajam kontrolierim ir QR kods tiešajai piekļuvei tehniskajai dokumentācijai.

#### Komunikācijas ligzdas

M251 loģiskajiem kontrolieriem ir līdz 5 komunikācijas ligzdam:

- **TM251MESE** kontrolierī ir:
  - „Ethernet 1” (1) tīkls ar 2 RJ 45 pieslēgumiem, savienotiem caur iekšējo sadalītāju, šis tīkls visbiežāk paredzēts sakariem starp ierīcēm vai ar jūsu rūpnīcas tīklu
  - „Ethernet 2” (1) tīkls ar RJ 45 pieslēgumu, optimizēts sakariem ar āra ierīcēm (dažāda ātruma piedziņām, sadalītiem I/O u. c.), pieslēgumam izmantojot Ethernet I/O Scanner servisu (Industrial Ethernet Manager). Šo Ethernet 2 ligzdu var pieslēgt arī rūpnīcas tīklam.
- **TM251MESD** kontrolierī ir:
  - „Ethernet” (1) tīkls ar 2 RJ 45 pieslēgumiem, savienotiem caur iekšējo sadalītāju, šis tīkls visbiežāk paredzēts sakariem starp ierīcēm vai ar jūsu rūpnīcas tīklu
  - „CANopen” ports (CANopen master/SAE J1939 Request Manager) āra ierīču pieslēgšanai (dažāda ātruma piedziņām, sadalītiem I/O utt.)
- Turklāt abos šajos M251 loģiskajos kontrolieros ir:
  - sērijveida ligzda
  - programmēšanas ligzda

Eternets ar integrētu Web servera funkciju.

#### Procesora ražīgums

- Izpildes ātrums: 22 ns / digitālās instrukcijas
- Programma: 128 loģiskās diskretās instrukcijas
- DualCore procesors
- RAM: 64 MB Flash atmiņa: 128 MB
- Programmas lielums: 10 MB programmai un simboliem.

#### Programmēšana

Modicon M251 loģiskie kontrolieri programmējami, izmantojot „SoMachine” programmatūru. **Vairāk informācijas interneta mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).**

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M251 programmējami kontrolieri. Piederumi



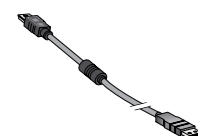
TM251MESE



TM251MESC



TMASD1



TCSXCNAMUM3P

### Kodi

#### Modicon M251 loģiskie kontrolieri(1)

Pielietojums	Komunikācijas ligzdas				Kods	Svars kg lb
	Ethernet 1 "Machine" vai "Factory" (RJ 45)	Ethernet 2 "Fieldbus" (RJ 45)	CANopen (9 pieslēgumu SUB-D): CANopen un SAE J1939	Skrūvju ligzdas (RJ 45)		
<b>24 VD barošanas spriegums</b>						
Modicon M251 loģiskie kontrolieri	2 (savienošanai caur iekšējo sadalītāju)	1	–	1	TM251MESE	0,220 0,485
	2 (savienošanai caur iekšējo sadalītāju)	–	1	1	TM251MESC	0,220 0,485

#### Modicon M251 loģisko kontrolieru piederumi

Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg lb
Rūpnieciskā SD atmiņas karte	Programmas rezerves kopija un programmas pārvešana Ietilpība: 256 MB	TMASD1	0,004 0,009

#### Rezerves daļas

Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg lb
Barošanas spaiļu bloku komplekts	8 noņemami skrūvju spaiļu bloki	TMAT2PSET	0,127 0,280

**Rezerves baterija** Baterija, tiek piegādāta ar katru kontrolieri, to nevar pasūtīt kā rezerves daļu «Schneider» katalogā. Ja nepieciešama rezerves daļa, izmantojiet tikai „Panasonic” BR2032 tipa bateriju.

#### Programmatūra

Pielietojums	Lietošana	Kods
SoMachine programmatūra	Modicon M251 loģiskie kontrolieri	Sk. mūsu mājaslapu www.se.com/lv

#### Paplašināšanas moduļi

Pielietojums	Lietošana	Kods
Modicon TM3 paplašināšanas moduļi	Modicon M251 loģiskie kontrolieri	Sk. mūsu mājaslapu www.se.com/lv

#### Komunikācijas moduļi

Pielietojums	Lietošana	Kods
Modicon TM4 komunikācijas moduļi	Ethernet modulis, „Profibus DP slave” modulis	

#### Pieslēguma vadi

Pielietojums	Lietošana	Ilgums līdz	Garums	Kods	Svars kg lb
Programmēšanas vadi	PC USB ligzda	USB mini-B M251 kontrolieros	3 m (0,98 ft)	TCSXCNAMUM3P (3)	0,065 0,143
			1,8 m (5,90 ft)	BMXXCAUSBH018	0,065 0,143

- (1) M251 kontrolieri tiek piegādāti ar:  
 - noņemamu skrūvju spaiļu bloku, paredzētu barošanas sprieguma pieslēgumam  
 - BR2032 poga elementa rezerves baterija  
 (2) Katrā M251 loģiskajā kontrolierī ir iebūvēts USB mini-B programmēšanas ports.  
 (3) Neizolētu, nesazemētu vadu. Izmantojiet tikai pagaidu pieslēgumiem. Patstāvīgiem pieslēgumiem izmantot ligzdu, kuras kods BMXXCAUSBH018.

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon M251 programmējami kontrolieri TM4 komunikācijas moduļi

### Kodi

#### Modicon M241 un M251 loģisko kontrolieru piederumi



Rūpnieciskā SD atmiņas karte  
 Profibus  
 Eternets  
 Eternets 1 Eternets 2  
 Modicon M251 loģiskie kontrolieri

### Modicon M251 loģisko kontrolieru izvēle

#### Atmiņas karte

- TMASD1** SD atmiņas karte, ietilpība 256 MB, piemērota:
- programmas rezerves kopijai
  - programmas pārvešanai
  - datu glabāšanai
  - programmatūras atjaunināšanai

#### Komunikācijas moduļi (1)

- 2 komunikācijas moduļi, paredzēti "Modicon M251" loģiskajiem kontrolieriem:
- **TM4ES4** Eterneta sadales modulis
  - **TM4PDPS1**– Profibus DP slave modulis

Modicon TM4 komunikācijas moduļi kontrolierim pievienojami no kreisās puses, neizmantojot papildu savienojumus vai kabeļus. Pie M251 loģiskajiem kontrolieriem kreisajā pusē var pievienot līdz 3 komunikācijas moduļiem.

#### Eterneta sadales modulis

- **TM4ES4** modulis ir 4 ligzdu Ethernet sadalītājs (10/100 Mbps, MDI/MDIX), paredzēts šiem protokoliem: Ethernet Modbus TCP (Client/Server), EtherNet/IP (Adapter/ Originator), UDP, TCP, SNMP un SoMachine.
- Pieslēgts Modicon M251 kontroliera kreisajā pusē, tas dod iespēju izmantot neatkarīgu Ethernet sadalītāju 4 portus. Barošanas spriegums modulim tiek padots no M251 kontroliera.

#### Profibus DP Slave modulis

- **TM4PDPS1** sakaru moduli var izmantot Master konfigurācijai, kas pieslēgts pie PROFIBUS DP maģistrāles.

1) Kombinēšanas noteikumi Modicon TM4 sakaru moduļiem un Modicon TM4 loģiskajiem kontrolieriem.

### Kodi

#### Modicon M241 un M251 loģisko kontrolieru piederumi

Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg lb
Komunikācijas moduļi	Eterneta sazarotāja modulis ar 4 ligzdām ar 4 R45 pieslēgumiem (10/100 Mbps, MDI/MDIX)	<b>TM4ES4</b> (1)	0,110 0,243

TM4ES4



TM4PDPS1

Slave Profibus DP modulis Ar 9 pieslēgumu SUB-D pieslēgumu	<b>TM4PDPS1</b>	0,110 0,243
---	-----------------	----------------

1) Var izmantot kā Ethernet ligzdu vai neatkarīgu sazarotāju, atkarībā no kontroliera modeļa un konfigurācijas.



# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon TM3 ieeju/izeju paplašināšanas moduļi

### I/O paplašināšana ar Modicon TM3 moduļiem

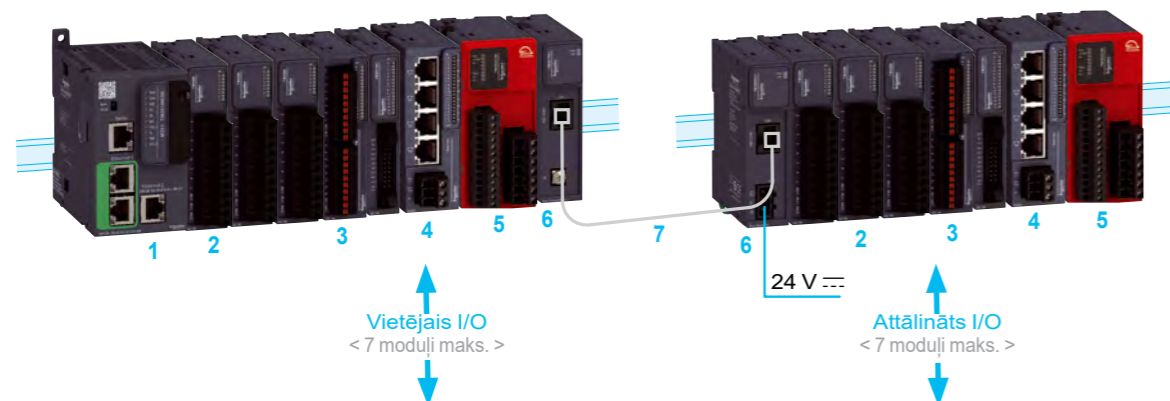
#### Modicon TM3 paplašināšanas moduļi

Modicon M251 loģiskajiem kontrolieriem nav integrēta I/O, tomēr var izmantot Modicon TM3 I/O paplašināšanas moduļus:

- diskrētie I/O moduļi, lielākā iespējamā konfigurācija līdz 488 diskrētajiem I/O
- analogie I/O moduļi, lielākā iespējamā konfigurācija līdz 114 analogajiem I/O signāliem, kuri var būt, piem., stāvokļa, temperatūras un ātruma sensori, vadības signāli dažādām mainīga ātruma piedziņām un citām iekārtām, kuras tiek vadītas ar strāvas vai sprieguma analogo signālu.
- Speciāls modulis paredzēts TeSys motoru palaidēju vadībai, pieslēdzams, izmantojot kabelus ar RJ 45 uzgaļiem, kas atvieglo instalāciju un vadības signālu pieslēgšanu.
- Drošības moduļi, kuri vienkāršo montāžu un kurus var konfigurēt ar „SoMachine Basic” programmatūru.

Papildu TM3 paplašināšanas sistēma ir elastīga, pateicoties iespējai TM3 I/O moduļus montēt līdz 5 m attālumā no kontroliera, izmantojot I/O maģistrāles paplašināšanas sakaru moduļus.

Modicon TM3 I/O paplašināšanas sistēma ir vienāda visām „Modicon M221”, „M241” un „M251” loģisko kontrolieru grupām, tas savukārt nozīmē, ka kontroliera modeli var nomainīt, nemainot paplašināšanas moduļus.



- 1 Modicon M251 loģiskie kontrolieri
- 2 Modicon TM3 diskrētie I/O moduļi/.
- 3 Modicon TM3 analogie I/O moduļi (1).
- 4 Modicon TM3 speciālais modulis TeSys motoru palaidēju vadībai.
- 5 Modicon TM3 drošības moduļi.
- 6 Modicon TM3 I/O sistēmas sakaru maģistrāles paplašināšanas moduļi (raidītājs un uztvērējs).
- 7 TM3 I/O sistēmas sakaru maģistrāles paplašināšanas vads.

(1) Paplašināšanas moduļu savietojamība: vairumu „Modicon TM2” paplašināšanas moduļu var izmantot ar „M251” loģiskajiem kontrolieriem. Neskatoties uz to, pievienojot „Modicon TM2” paplašināšanas moduli konfigurācijā, paplašināšanas moduļa izpildes laiks var palielināties par vairākām milisekundēm. Savietojamība starp Modicon TM2 paplašināšanas moduļiem un M251 loģiskajiem kontrolieriem, ir norādīta 41201/2 lappusē.

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Modicon TM3 ieeju/izeju paplašināšanas moduļi

### Piegāde

Modicon TM3 I/O paplašināšanas raidītāja un uztvērēja moduļus var izmantot šādiem mērķiem:

- palielināt no 7 līdz 14 I/O paplašināšanas moduļu skaitu, kurus var pieslēgt pie M251 loģiskā kontroliera (1)
- Modicon TM3 moduļi jāinstalē līdz 5 m (16,404 pēdu) attālumā no kontroliera

Raidītāja un uztvērēja moduļi tiek savienoti ar **VDIP184546** sakaru maģistrāles paplašināšanas kabeļiem vai jebkuru citu ekranētu kabeli Cat 5E, F/UT.

### Montāža

- TM3 I/O sakaru maģistrāles paplašināšanas moduļi montējami uz simetriskās sliedes.
- Montāžai uz plāksnes izmantot **TMAM2** komplektu.

### Apraksts

#### TM3XTRA1 raidītāja modulis

- 1 Bloks ar 2 LED, kuri parāda komunikācijas un barošanas spriegumu stāvokļus.
- 2 RJ 45 pieslēgums, paredzēts **VDIP184546** maģistrālā paplašināšanas vada vai jebkura cita ekranēta vada Cat 5E, F/UT pieslēgšanai.
- 3 Skrūvju spaiļi paredzēti saņemšanai dzīslas pieslēgšanai (FG).
- 4 Simetrisku sliežu fiksācijas skava.
- 5 TM3 I/O maģistrālo sakaru pieslēgums, kas nodrošina saskarnes nepārtrauktību ar pieslēgtajiem moduļiem.
- 6 Blakus esošā moduļa aizslēga elements.



TM3XTRA1



TM3XREC1

### Kodi

Modicon TM3 I/O paplašināšanas sistēma				
Pielietojums	Īpašības	Kods	Svars kg	Svars lb
<b>Raidītāja modulis</b>	Datu pārraides modulis Barošanas spriegums: izmantojama TM3 maģistrāle	<b>TM3XTRA1</b>	0,065	0,143
<b>Uztvērēja modulis</b>	Datu pieslēguma modulis Barošana: 24 V~ (ar ārējo barošanas avotu)	<b>TM3XREC1</b> (1)	0,075	0,165

Raidītāja moduļa piederums				
Pielietojums	Īpašības	Garums m(pēdas)	Kods	Svars kg
<b>Sazemējuma vads</b>	TM3XTRA1 raidītāja moduļa saņemums	0,12 (0,39)	Kabelis tiek piegādāts ar TM3XTRA1 raidītāja moduli	

Kabeļi				
Pielietojums	Kam tiek izmantots	Garums m(pēdas)	Kods	Svars kg
<b>Ekranēti 5E kategorijas TM3 sakaru maģistrāles paplašināšanas vadi</b>	TM3 sakaru maģistrāles paplašināšanas moduļi (raidītājs un uztvērējs) Katrā galā ir RJ 45 pieslēgums	0,5 (1,64)	<b>VDIP184546005</b>	–
		1 (3,28)	<b>VDIP184546010</b>	–
		2 (6,56)	<b>VDIP184546020</b>	–
		3 (9,84)	<b>VDIP184546030</b>	–
		5 (16,40)	<b>VDIP184546050</b>	–

UL tirgum paredzēti vadu komplekti				
Pielietojums	Kam tiek izmantots	Garums m(pēdas)	Kods	Svars kg
<b>Ekranēti vīti pāra TM3 paplašināšanas vadi, UL savietojami</b>	TM3 sakaru maģistrāles paplašināšanas moduļi (raidītājs un uztvērējs) Katrā galā ir RJ 45 pieslēgums	2 (6,56)	<b>490NTW00002U</b>	–
		5 (16,40)	<b>490NTW00005U</b>	–
		12 (39,37)	<b>490NTW00012U</b>	–
		40 (131,23)	<b>490NTW00040U</b>	–
		80 (262,47)	<b>490NTW00080U</b>	–

Rezerves daļas				
Pielietojums	Apraksts	Ierīces kods	Svars kg	Svars lb
<b>Montāžas komplekts</b>	Maģistrālo paplašināšanas moduļu montāžai uz plāksnes	<b>TMAM2</b>	0,065	0,143
<b>Tiek pārdots komplektā pa 10 gab.</b>				
<b>Barošanas vadu pieslēgšanai paredzētu spaiļu bloku komplekts</b>	8 noņemami skrūvju spaiļu bloki	<b>TMAT2PSET</b>	0,127	0,280

(1) TM3XREC1 modulis tiek piegādāts ar noņemamu vītnes spaiļu bloku, kas paredzēts elektroenerģijas piegādes pieslēgumam.

Modicon TM3 I/O paplašināšanas sistēmu nevar lietot, ja konfigurācijā tiek izmantots vismaz viens Modicon TM2 paplašināšanas modulis.

### Piegāde

Modicon TM3 diskreto I/O moduļu piedāvājums sastāv no 27 ieejas, izejas un jaukta tipa ieejas/izejas moduļiem. Šie diskretie I/O moduļi savietojami ar Modicon M221, M221 Book, M241 un M251 loģiskajiem kontrolieriem.

### Precīzāka informācija par piedāvājumu

#### Diskrētie I/O moduļi

- ar 8, 16 vai 32 x 24 V  $\overline{\text{---}}$  ieejām
- ar 8 x 120 V  $\sim$  ieejām
- ar 8 vai 16 releja izejām
- ar 8, 16 vai 32 tranzistora 24 V  $\overline{\text{---}}$  izejām
- ar 8, 16 vai 32 tranzistora 24 V  $\overline{\text{---}}$  izejām
- ar 4 x 24 V  $\overline{\text{---}}$  ieejām un 4 releja izejām
- ar 16 tranzistora 24 V  $\overline{\text{---}}$  ieejām un 8 releja izejām

### Pieslēgumi

Pateicoties lielajai moduļu izvēlei, vienā sistēmā var būt vienādi signālu pieslēguma termināli:

Ar skrūvju pieslēgumiem, kuru vītne 5,08 mm (0,2 col.): identiski pieslēgumi ir uz M221 un M241 loģiskajiem kontrolieriem.

Skrūvju tipa vai atsperu tipa pieslēgumi, kuru vītne ir 3,81 mm (0,15 col.): identiski **TM221M16** un **TM221ME16** kontrolieru pieslēgumiem.

HE10 tipa pieslēgumi, kas var samazināt montāžas izdevumus, pateicoties „Telefast” pieslēguma termināliem: identiski **TM221M32TK** un **TM221ME32TK** kontrolieru pieslēgumiem.

### Konfigurācija

Kontrolierim var pieslēgt līdz 7 I/O moduļus, ievērojot tālāk tabulā norādītos ierobežojumus

Attālums I/O (1) ar TM3 paplašināšanas sistēmu: 7 papildu I/O moduļus var izmantot bez ierobežojumiem. Šie moduļi tiek pieslēgti pie **TM3XREC1** uztvērēja moduļa.

Loģiskie kontrolieri		Pie kontroliera pieslēgto Modicon TM3 paplašināšanas moduļu skaits						
		1	2	3	4	5	6	7
M221, M221 Book	TM221C(E)16R							
	TM221C(E)16T, TM221C(E)16U							
	TM221C(E)24R							
	TM221C(E)24T, TM221C(E)24U							
	TM221C(E)40R							
	TM221C(E)40T, TM221C(E)40U							
	TM221M(E)16R(G)							
M241, M251	TM241, TM251							

Iespējams neatkarīgi no TM3 moduļu kodiem

Iespējams neatkarīgi no TM3 moduļu kodiem, bet ne TM3DQ16R moduļa konfigurācijā

Iespējams atsevišķām konfigurācijām, pārbaudot "SoMachine Basic" vai aprēķinot kopējo patēriņu (1)

Nav iespējams, izmantot TM3XTRA1 moduli + TM3REC1 moduli

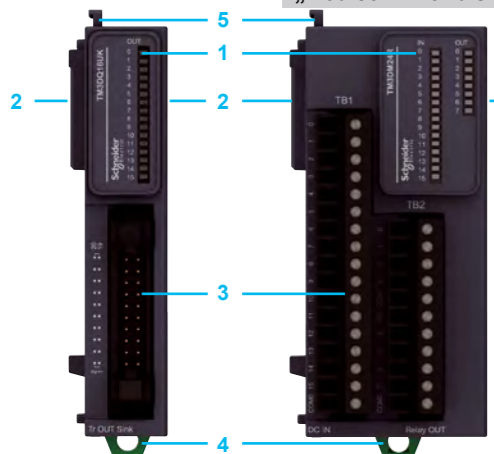
1) TM3 paplašināšanas moduļiem barošanas spriegums tiek piegādāts no kontroliera caur maģistrālo pieslēgumu, kas atrodas ierīces labajā pusē. Šis pieslēgums nodrošina 2 spriegumus, 5V un 24 V. Tādēļ ir jāaprēķina kopējais TM3 paplašināšanas moduļu patēriņš un jāpārbauda, vai tas tiešām savietojams ar lielāko strāvu, kuru piegādā kontrolieris. Šī informācija sniegta katras ierīces datu lapā vai ierīces tehniskajā informācijas lapā. To var ļoti ātri pārbaudīt «SoMachine» programmatūras galvenajā lapā.

### Montāža

- Diskrētie I/O moduļi tiek montēti uz  $\perp$  simetriskajām slīdēm.
- Montāžai uz plāksnes vai paneļa izmantojiet **TMAM2** komplektu.

### Apraksts

#### „Modicon TM3” diskrētie I/O moduļi



- 1 LED bloks moduļa kanālu stāvokļiem un diagnostikai
- 2 TM3 maģistrālais šinas pieslēgums (viens no katras puses). Tās paredzētas sakaru starp saslēgtiem moduļiem nepārtrauktības nodrošināšanai.
- 3 Ieeju vai izeju spaiļes (atkarībā no modeļa: skrūvju spaiļu bloki, atsperu spaiļu bloki vai HE 10 pieslēgums).
- 4 Simetrisko sliežu  $\perp$  fiksācijas skava.
- 5 Blakus moduļa stiprinājuma elements.

### Kodi

#### Modicon TM3 I/O diskrētie ieejas moduļi

Ieeju skaits	Ieeju tips	Ieeju pieslēguma spaiļu bloks (1) Vītne (mm/coll/as)	Kodi	Svars kg lb
8 ieejas	pozitīvs/negatīvs 24 V $\overline{\text{---}}$ signāls	Skrūve	TM3DI8	0,110
		atsperes	TM3DI8G	0,095
		5,08/0,2	TM3DI8A	0,110
16 ieejas	pozitīvs/negatīvs 24 V $\overline{\text{---}}$ signāls	skrūves	TM3DI16	0,105
		atsperes	TM3DI16G	0,095
		3,81/0,15	TM3DI16K	0,075
32 ievadi	pozitīvs/negatīvs 24 V $\overline{\text{---}}$ signāls	HE 10 pieslēgums	TM3DI32K	0,110
		(2)		0,243

#### Modicon TM3 digitālo izeju moduļi.

Izeju skaits	Izeju tips	Izejas strāva	Izeju pieslēguma spaiļu bloks (1) Vītne (mm/coll/as)	Kodi	Svars kg lb	
8 izejas	Relejs	2 A	skrūves	TM3DQ8R	0,130	
			atsperes	TM3DQ8RG	0,115	
			5,08/0,2	TM3DQ8T	0,110	
			atsperes	TM3DQ8TG	0,095	
			5,08/0,2	TM3DQ8U	0,110	
			atsperes	TM3DQ8UG	0,095	
	16 izejas	Relejs	2 A	skrūves	TM3DQ16R	0,140
				atsperes	TM3DQ16RG	0,130
				3,81/0,15	TM3DQ16T	0,105
				atsperes	TM3DQ16TG	0,095
				3,81/0,15	TM3DQ16TK	0,075
				(2)	TM3DQ16U	0,105
32 izejas	Tranzistors, avots	0,5 A	skrūves	TM3DQ16U	0,231	
			atsperes	TM3DQ16UG	0,095	
			3,81/0,15	TM3DQ16UK	0,075	
			(2)	TM3DQ32TK	0,115	
			HE 10 pieslēgums	TM3DQ32UK	0,115	
			(2)		0,254	
	Tranzistora "sink"	0,1 A	HE 10 pieslēgums	skrūves	TM3DQ16U	0,105
				atsperes	TM3DQ16UG	0,095
				3,81/0,15	TM3DQ16UK	0,075
				(2)	TM3DQ32TK	0,115
				HE 10 pieslēgums	TM3DQ32UK	0,115
				(2)		0,254

#### Modicon TM3 I/O diskrētie jauktie moduļi.

I/O skaits	Ieeju daudzums un tips	Izeju daudzums un tips	Ieeju/izeju pieslēguma spaiļu bloks (1) Vītne (mm/coll/as)	Kodi	Svars kg lb
8 ieejas/izejas	4 pozitīvo/negatīvo 24 V $\overline{\text{---}}$ signālu ieejas	4 releja izejas, 2 A	skrūves	TM3DM8R	0,120
			atsperes	TM3DM8RG	0,100
			5,08/0,2		0,220
24 ieejas/izejas	16 pozitīvo/negatīvo 24 V $\overline{\text{---}}$ signālu ieejas	8 releja izejas, 2 A	skrūves	TM3DM24R	0,165
			atsperes	TM3DM24RG	0,155
			3,81/0,15		0,342

#### Atsevišķas daļas

Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg lb
Montāžas komplekts	Diskrēto I/O moduļu montāžai uz plāksnes	TMAM2	0,065
Tiek pārdots komplektā pa 10 gab.			0,143
Spaiļu bloku komplekts I/O pieslēgumam	4 x 10 pieslēgumu un 4 x 11 pieslēgumu noņemamu spaiļu bloki ar skrūvju spaiļiem TM3DI16, TM3DQ16R, TM3DQ16T un TM3DQ16U moduļiem	TMAT2MSET	0,127
	4 x 10 pieslēgumu un 4 x 11 pieslēgumu noņemamu spaiļu bloki ar skrūvju spaiļiem TM3DI16G, TM3DQ16RG, TM3DQ16TG un TM3DQ16UG moduļiem	TMAT2MSETG	0,127
			0,280

(1) Noņemami skrūvju vai atsperu spaiļu bloki, piegādājami.

(2) Moduļi, savietojami ar "Telefast ABE7" pieslēguma termināliem (vairāk informācijas mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)).



# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## Analogās TM3 ieejas/izejas Paplašināšanas moduļi



TM3AI2H TM3AI4



TM3TI4 TM3AI8



TM3TI8T



TM3AQ2 TM3AQ4



TM3TM3 TM3AM6



TM200RSRCCEM



TM2XMTGB

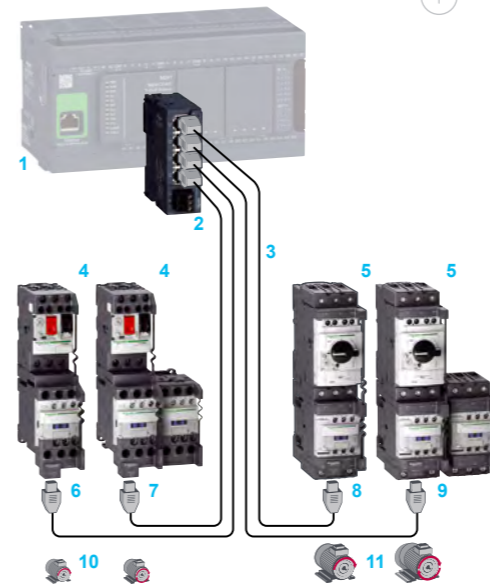
Kodi						
Modicon TM3 analogie I/O moduļi						
Kanālu tips un daudzums	Ieejas mērījuma diapazons	Izejas diapazons	Atdalīšanas spējas	Ieeju pieslēguma spaiļu bloks (1) Vītne (mm/ collas)	Kods	Svars kg lb
2 sprieguma/strāvas ieejas	-10...+10 VDC, 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA		16 bitu vai 15 bitu + zīme	skrūve 5,08/0,2	TM3AI2H	0,115 0,254
					atspere 5,08/0,2	TM3AI2HG
4 sprieguma/strāvas ieejas	-10...+10 VDC, 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA		12 bitu vai 11 bitu + zīme	skrūve 3,81/0,15	TM3AI4	0,110 0,243
					atspere 3,81/0,15	TM3AI4G
4 temperatūras vai sprieguma/strāvas ieejas(2)	□ Termopāri (3) (J, K, R, S, B, T, N, E, C) □ Temperatūras sensori (RTD) (Ni100, Ni1000, PT100, PT1000) □ -10...+10 VDC, 0...+10 VDC) / 0...20 mA, 4...20 mA)		16 bitu vai 15 bitu + zīme	skrūve 3,81/0,15	TM3TI4	0,110 0,243
					atspere 3,81/0,15	TM3TI4G
8 sprieguma/strāvas ieejas	-10...+10 VDC, 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA		12 bitu vai 11 bitu + zīme	skrūve 3,81/0,15	TM3AI8	0,110 0,243
					atspere 3,81/0,15	TM3AI8G
8 temperatūras ieejas	□ Termopāri (3) (J, K, R, S, B, T, N, E, C) □ NTC un PTC termistori		16 bitu vai 15 bitu + zīme	skrūve 3,81/0,15	TM3TI8T	0,110 0,243
					atspere 3,81/0,15	TM3TI8TG
Modicon TM3 analogie izejas moduļi (1)..						
2 sprieguma/strāvas izejas	-10...+10 VDC, 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA	12 bitu vai 11 bitu + zīme	skrūve 5,08/0,2	atspere 5,08/0,2	TM3AQ2	0,115 0,254
					atspere 5,08/0,2	TM3AQ2G
4 sprieguma/strāvasizejas	0...+10 VDC/ 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA	12 bitu vai 11 bitu + zīme	skrūve 5,08/0,2	atspere 5,08/0,2	TM3AQ4	0,115 0,254
					atspere 5,08/0,2	TM3AQ4G
Modicon TM3 I/O analogie jauktie moduļi						
2 temperatūras vai sprieguma/strāvas ieejas (2) un viena sprieguma/strāvas izeja	□ Termopāri (3) (J, K, R, S, B, T, N, E, C) □ Temperatūras sensori (RTD) (Ni100, Ni1000, PT100, PT1000) □ -10...+10 VDC, 0...+10 VDC) / 0...20 mA, 4...20 mA)	-10...+10 VDC, 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA	16 bitu vai 15 bitu + zīme (E)	skrūve 5,08/0,2	TM3TM3	0,115 0,254
					12 bitu vai 11 bitu + zīme (S)	TM3TM3G
4 sprieguma/strāvas ieejas un 2 sprieguma/strāvas izejas	0...+10 VDC/ 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA	0...+10 VDC/ 0...+10 VDC/ 0...20 mA, 4...20 mA	12 bitu vai 11 bitu + zīme (i un O)	skrūve 3,81/0,15	TM3AM6	0,110 0,243
					atspere 3,81/0,15	TM3AM6G

Atsevišķas daļas			
Pielietojums	Apraksts	Ierīces kods	Svars kg/lb
Sazemējuma plāksne	Turētājs ir ar 10 Faston pieslēgumiem vadu ekrānu pieslēgšanai (6,35 mm pieslēgumi, nav iekļauti komplektā) un sazemējums	TM2XMTGB	0,045 0,099
Ekrāna pieslēguma pogas	Vadu ekrānēšanas savākšana un sazemējums. Izlasē ir 25 skavas: 20 skavas Ø 4,8 mm vadam(0,189 in.) un 5 skavas Ø 7,9 mm (0,311 in.) vadam	TM200RSRCCEM	-
Montāžas komplekts	Analogo I/O moduļu montāžai uz plāksnes	TMAM2	0,065 0,143
Spaiļu bloku komplekts I/O pieslēgumam	4 x 10 pieslēgumu un 4 x 11 pieslēgumu noņemami spaiļu bloki ar skrūvju pieslēgumiem, paredzēti TM3AI4, TM3TI4, TM3AI8, TM3TI8, TM3AM6 moduļiem	TMAT2MSET	0,127 0,280
	4 x 10 pieslēgumu un 4 x 11 pieslēgumu noņemami spaiļu bloki ar skrūvju pieslēgumiem, paredzēti TM3AI4G, TM3TI4G, TM3AI8G, TM3TI8G, TM3AM6G moduļiem	TMAT2MSETG	0,127 0,280

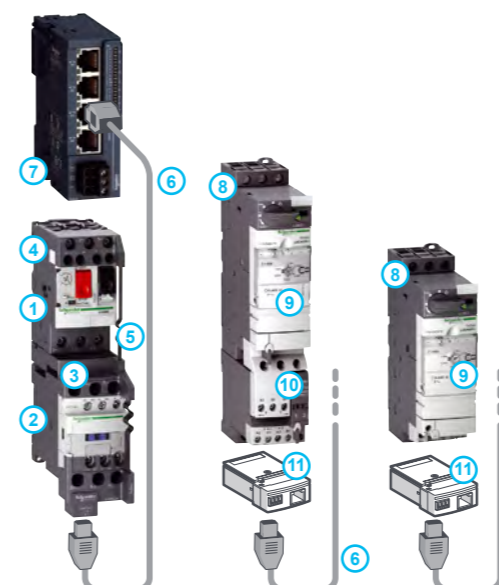
(1) Noņemami skrūvju spaiļu bloki tiek piegādāti kopā ar moduli.  
(2) Katru ieeju var sakonfigurēt atsevišķi, temperatūrai vai strāvai/spriegumam.  
(3) Izmantojiet tikai izolētus termopārus.

# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## TM3 speciālais modulis paredzēts TeSys motoru palaidēju vadībai



- Modicon M221, M221 book, M241, M251 loģiskie kontrolieri
- Modicon TM3XTYS4 speciālais modulis (24 V ~ vadības spriegumu padod uz TeSys motora palaidēja spoli)
- RJ45 vadi LU9R●●
- D.O.L. vai reversie palaidēji GV2ME●● + LC1D●●●●
- D.O.L. vai reversie palaidēji 1GV3P●● + LC1D●●●●
- Adapteris LAD5C11
- Adapteris LAD5C12
- Adapteris LAD5C3
- Adapteris LAD5C32
- Vidējās jaudas motors līdz 15 kW
- Vidējās jaudas motors 30 kW
- Vadība bez reversa
- Reversais



### Piegāde

TM3XTYS4 speciālo moduli var izmantot ar "Modicon M221", "M241" vai "M251" loģiskajiem kontrolieriem, paredzēts līdz četrus motoru palaidēju uzraudzīšanai un vadībai.

TM3XTYS4 speciālais modulis ir TeSys Solink sistēmas komponente, kas ļauj viegli, ātri un bez kļūdām pieslēgt motora palaidēja vadības signālus.

### Motora palaidēju vadība ar speciāla TM3XTYS4 moduļa palīdzību

Katram no četriem TM3XTYS4 moduļa kanāliem ir:

- Divas izejas motora palaidēja komandām:
  - 1 virziena komanda,
  - 2 virzienu komandas, ja tiek izmantots reverss.
- Trīs ieejas motora palaidēja stāvokļiem:
  - Gatavs
  - Strādā
  - Bojājums

Ieejas tiek saslēgtas ar motora palaidēja papildu stāvokļu kontaktiem.

### Pieslēgumi

- TM3XTYS4 Expert moduļi ir četri RJ 45 pieslēgumi, paredzēti motoru palaidēju pieslēgšanai.
- LU9R●●● tipa vadu komplekti paredzēti "TeSys" motoru palaidēju pieslēgšanai, katrā galā ir RJ 45 pieslēgums.

### Konfigurācija

- Vadības modulis ir tieši pieslēgts pie kontroliera TM3 maģistrālā pieslēguma vai pie maģistrālās TM3 I/O paplašināšanas sistēmas (uztvērēja moduļa).
- Vienu vai vairākus motoru vadības moduļus var pieslēgt pie M221, M221 Book, M241 un M251 loģiskajiem kontrolieriem, ievērojot vispārīgos TM3 sistēmas noteikumus: Maks. 7 moduļi un maks. 14 moduļi, izmantojot Modicon TM3 maģistrālā paplašinājuma sistēmu (raidītājs un uztvērējs).

### Montāža

- TM3XTYS4 speciālais modulis tiek montēts uz L<sub>T</sub> simetriskās slīdes.
- Montāžai uz plāksnes vai paneļa izmantojiet TMAM2 komplektu.

### Formāts

Viena formāta: 23,6 x 90 x 70 mm (0,93 x 3,54 x 2,76 col.).

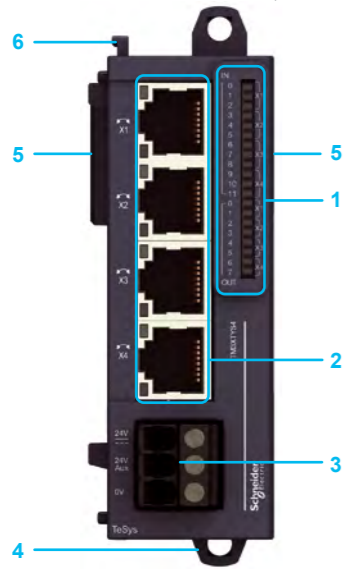
### TeSys motoru palaidēju lietotņu paraugi

	Tiešais Līdz 15 kW / 400 V	No 18,5 līdz 30 kW / 400 V	Reversais Līdz 15 kW / 400 V	No 18,5 līdz 30 kW / 400 V
<b>TeSys D</b>				
1 Motora automātslēdzis	GV2ME↔↔ vai 3 GV2P↔↔	GV3P↔↔	GV2ME↔↔ vai 3 GV2P↔↔	GV3P↔↔
2 Kontaktors 24 V ~	LC1D09BL līdz LC1D32BL LC1D09BD līdz LC1D32BD	LC1D40ABD līdz LC1D- 65ABD	LC2D09BL līdz LC2D32BL LC2D09BD līdz LC2D32BD	LC2D40BD līdz LC1D65BD
3 Kombinētais bloks	GV2AF3	-	GV2AF3	-
4 Papildu kontakts	GVAE20	GVAE20	GVAE20	GVAE20
5 Pieslēguma modulis	LAD5C11	LAD5C31	LAD5C12	LAD5C32
<b>Pieslēguma vads</b>				
6 Garums 0,3 m	LU9R03			
6 Garums 1 m	LU9R10			
6 Garums 3 m	LU9R30			
<b>Modicon TM3 modulis</b>				
7 Modicon TM3	TM3XTYS4			
<b>TeSys U</b>				
8 Bāze	LUB120 vai LUB320		LU2B12BL vai LU2B32BL	
9 Vadības ierīce 24 V ~	LUCA/LUCB/LUCC/LUCD↔↔ BL		LUCA/LUCB/LUCC/LUCD↔↔ BL	
10 Spaiļu bloki	LU9BN11C		LU9MRC	
11 Paralēlā pieslēguma modulis	LUFC00		LUFC00	

Vairāk informācijas par TeSys motoru palaidēju lietotnēm un iespējām sniegts [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

## Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## TM3 speciālais modulis paredzēts TeSys motoru palaidēju vadībai



### Apraksts

#### TM3XTYS4 speciālais modulis

- 1 Bloks ar 20 LED, kuri attēlo 12 ieejas kanālu un 8 izejas kanālu stāvokļus.
- 2 Četri RJ 45 pieslēgumi, paredzēti motoru palaidēju pieslēgšanai.
- 3 Skrūvju spaiļes, paredzētas 24 V  $\bar{\text{~}}$  barošanas avota pieslēgšanai motora palaidēja vadībai un ieejas signāliem.
- 4  $\perp$  Simetrisku sliežu fiksācijas skava.
- 5 TM3 maģistrālais šinas pieslēgums (viens no katras puses). Tās paredzētas sakaru starp saslēgtiem moduļiem nepārtrauktības nodrošināšanai.
- 6 Blakus esošā moduļa aizslēga elements.



TM3XTYS4

### Kodi

#### Speciālais modulis (1)

Pielietojums	Kanālu tips un daudzums	Kods	Svars kg lb
Speciālais modulis TeSys motoru palaidēju vadībai. 24 V $\bar{\text{~}}$ barošanas spriegums (1,2 A)	4 motoru palaidēji	TM3XTYS4	0,115 0,254

#### Atsevišķas daļas

Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg lb
Montāžas komplekts Tiek pārdots komplektā pa 10 gab.	Speciālo moduļu montāžai uz paneļa vai plāksnes	TMAM2	0,065 0,143

(1) TM3XTYS4 modulis tiek piegādāts ar noņemamu skrūvju spaiļu bloku barošanas avota pieslēgšanai.

## Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## TM3 drošības moduļi

### Piegāde

Modicon TM3 drošības moduļi izveidoti, izmantojot „Preventa” tehnoloģiju. Šie moduļi var būt integrēti kopējā mašīnas vadībā.

#### Datu vākšana: drošības produktu kontrole

- Avārijas izslēgšanas poga: papildu drošības līdzeklis.
- Aprīkojuma uzraudzība izmantota aizsargsistēmās, kuras kontrolē piekļuvi bīstamām zonām.
- Gaismas aizkari un drošības paklājiņi, lai noteiktu, vai kāds nav iekļuvis bīstamā zonā.

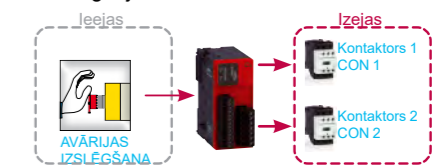
#### Uzraudzība un apstrāde

- "Modicon TM3" drošības moduļi kontrolē un uzrauga ierīču saņemtos signālus un darbojas kā saskarne ar kontaktoriem un mainīga ātruma piedziņām, ar kuru palīdzību tiek apturēta mašīna.
- Modicon TM3 drošības moduļi papildina I/O moduļu piedāvājumu M221, M221 Book, M241 un M251 kontrolieriem.

Modicon TM3 drošības moduļi	Drošības sistēma / Tiek sasniegts drošības līmenis
-----------------------------	--

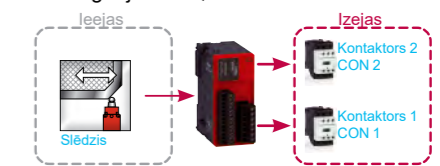
#### Avārijas izslēgšanas slēdža vadība

4 kategorija / PL e, SIL3



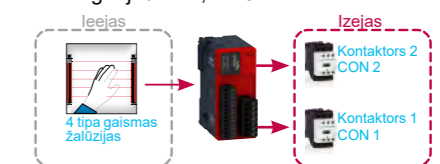
#### Slēdžu vadība

4 kategorija / PL e, SIL3



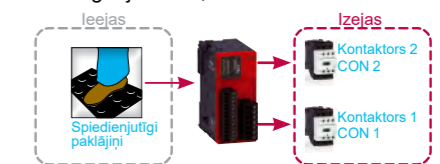
#### 4. tipa gaismas žalūziju vadība

4 kategorija / PL e, SIL3



#### Spiedienjutīgu paklājiņu vadība

4 kategorija / PL e, SIL3



□ Drošības izejas, kas atrodas uz drošības moduļiem, ir releju, tās tiek vadītas ar mikroprocesoru.

□ Diagnostikai tiek izmantotas LED spuldzītes, kuras atrodas moduļa priekšpusē. Tās sniedz informāciju par uzraugāmās ķēdes stāvokli.

□ Diagnostiskā informācija tiek nodota pa TM3 I/O moduļu maģistrāli.

□ "Start" pogas uzraudzības funkcija tiek konfigurēta atkarībā no signālu pieslēgumiem.

#### Pieslēgumi

Drošības moduļi tiek piegādāti ar skrūvju vai atspēru tipa spaiļu blokiem atkarībā no moduļa.

#### Konfigurācija

Modicon TM3 moduļus var pieslēgt pie M221 Book, M221, M241 un M251 loģiskajiem kontrolieriem, ievērojot vispārīgos TM3 sistēmas noteikumus: maks. 7 moduļi un maks. 14 moduļi, izmantojot Modicon TM3 maģistrālo paplašinājuma sistēmu (raidītājs un uztvērējs).

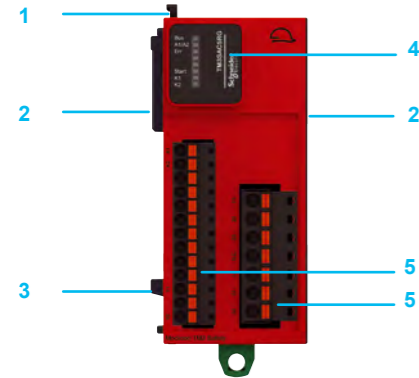
#### Montāža

- Modicon TM3 drošības modulis montējams uz  $\perp$  simetriskās sliedes.
- Montāžai uz plāksnes vai paneļa izmantojiet **TMAM2** komplektu.



# Rūpnieciskā automātika Modicon programmējama vadība

## TM3 drošības moduļi



### Apraksts

#### Modicon TM3 drošības moduļi

- 1 Blakus esošā moduļa aizslēgta elements.
- 2 TM3 maģistrālais šinas pieslēgums (viens no katras puses). Tās paredzētas sakaru starp saslēgtiem moduļiem nepārtrauktības nodrošināšanai.
- 3  $\perp$  Simetrisku sliežu fiksācijas skava.
- 4 Ekrāna bloks (6 vai 8 (1) LED spuldzītes – zaļas, sarkanas) moduļa signālu stāvokļiem un diagnostikai.
- 5 Noņemami atsperu vai skrūvju tipa spaiļu bloki (atkarībā no modeļa) drošības kanāliem un barošanas pieslēgšanai.

### Kodi

Pielietojums	Maksimālais sasniedzamais drošības līmenis	Spaiļu bloks ieeju pieisl. (2)	Kods	Svars kg lb
<b>24 V ~ barošanas spriegums</b>				
Drošības moduļi	PL d/Kategorija 3, atbilst EN/ISO 13849-1	skrūves	<b>TM3SAC5R</b>	0,190
<input type="checkbox"/> paredzēti avārijas izslēgšanas	SILCL2, atbilst EN/IEC 62061	atsperes	<b>TM3SAC5RG</b>	0,420
<input type="checkbox"/> slēdžu kontrolei				0,190

Drošības moduļi	PL d/Kategorija 4, atbilst EN/ISO 13849-1	skrūves	<b>TM3SAF5R</b>	0,190
<input type="checkbox"/> paredzēti avārijas izslēgšanas	SILCL3, atbilst EN/IEC 62061	atsperes	<b>TM3SAF5RG</b>	0,420
<input type="checkbox"/> slēdžu kontrolei				0,190

Drošības moduļi	PL d/Kategorija 3, atbilst EN/ISO 13849-1	skrūves	<b>TM3SAFL5R</b>	0,190
<input type="checkbox"/> paredzēti avārijas izslēgšanas	SILCL2, atbilst EN/IEC 62061	atsperes	<b>TM3SAFL5RG</b>	0,420
<input type="checkbox"/> slēdžu kontrolei				0,190

Drošības moduļi	PL d/Kategorija 4, atbilst EN/ISO 13849-1	skrūves	<b>TM3SAK6R</b>	0,190
<input type="checkbox"/> paredzēti avārijas izslēgšanas	SILCL3, atbilst EN/IEC 62061	atsperes	<b>TM3SAK6RG</b>	0,420
<input type="checkbox"/> slēdžiem				0,190
<input type="checkbox"/> drošības gaismas žalūzija ar tranzistora izejām				0,420
<input type="checkbox"/> spiedienjutīgi paklājīni				

#### Atsevišķas daļas

Pielietojums	Apraksts	Kods	Svars kg lb
<b>Montāžas komplekts</b>	Funkciju drošības moduļu montāžai uz paneļa vai plāksnes	<b>TMAM2</b>	0,065
<b>Tiek pārdots komplektā pa 10 gab.</b>			0,143

(1) Atkarībā no modeļa.

(2) Noņemami spaiļu bloki ar skrūvju spailēm vai atsperu spailēm, tiek piegādāti kopā ar drošības moduli.



TM3SAC5R



TM3SAC5RG



TM3SAF5R



TM3SAF5RG



TM3SAFL5R



TM3SAFL5RG



TM3SAK6R



TM3SAK6RG

# Rūpnieciskā automātika Preventa

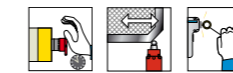
## Preventa drošības releji



### Funkcijas: Avārijas izslēgšana, drošības slēdžu uzraudzība un aizsargvārtu lietotnes

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0

Spaiļu bloka tips	Skrūvju spaiļu bloks				Atsperu spaiļu bloks	
<b>Pieslēgumi</b>	Integrēti moduļi		Noņemami no moduļa			
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	3 NO	3 NO	3 NO	3 NO	3 NO	3 NO
<b>Papildu izvadu skaits</b>	-	1 cieta ķermeņa	-	1 cieta ķermeņa	1 NC	1 NC
<b>Kods</b>	24 VAC/VDC	<b>XPSAF5130</b>	<b>XPSAC5121</b>	<b>XPSAF5130P</b>	<b>XPSAC5121P</b>	-
		-	-	-	<b>XPSAXE5120P</b>	-
		-	-	-	-	<b>XPSAXE5120C</b>
	48 VAC	-	<b>XPSAC1321</b>	-	<b>XPSAC1321P</b>	-
	115 VAC	-	<b>XPSAC3421</b>	-	<b>XPSAC3421P</b>	-
	230 VAC	-	<b>XPSAC3721</b>	-	<b>XPSAC3721P</b>	-



Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 vai kat. 3, PL e, SIL2 (1) un STOP kategorijai 1

Spaiļu bloka tips	Skrūvju spaiļu bloks				Atsperu spaiļu bloks	
<b>Pieslēgumi</b>	Integrēti moduļi		Noņemami no moduļa			
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	2 NO	3 NO (3)	2 NO	3 NO	2 NO	3 NO
<b>Drošības ķēžu skaits ar aizturi</b>	3 NO	3 NO	1 NO	3 NO	3 NO	3 NO
<b>Papildu izvadu skaits</b>	4 cieta ķermeņa	3 cieta ķermeņa	-	1 NC	4 cieta ķermeņa	3 cieta ķermeņa
<b>Kods (pēc sprieguma un uzstādāmā aiztures laika intervāla)</b>	24 VAC/VDC	0...30 s	<b>XPSATE5110</b>	-	-	<b>XPSATE5110P</b>
	24 VDC	0...300 s	-	<b>XPSAV11113</b>	-	<b>XPSAV11113P</b>
		0...300 s (2)	-	<b>XPSAV11113T050</b>	-	-
		0,1...2 s	-	<b>XPSAV11113Z002</b>	-	-
		0,1...3 s	-	-	-	<b>XPSATR1153P</b>
		0,1...30 s	-	-	-	<b>XPSATR11530P</b>
		0,15...3 s	-	-	<b>XPSABV1133P</b>	-
		1,5...30 s	-	-	<b>XPSABV11330P</b>	-
	115 VAC	0,1...30 s	<b>XPSATE3410</b>	-	-	<b>XPSATE3410P</b>
	115/230 VAC	0,1...3 s	-	-	-	<b>XPSATR3953P</b>
		0,1...30 s	-	-	-	<b>XPSATR39530P</b>
	230 VAC	0...30 s	<b>XPSATE3710</b>	-	-	<b>XPSATE3710P</b>



Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 vai kat. 3, PL e, SIL2 (1) un STOP kategorijai 1 (turpinājums)

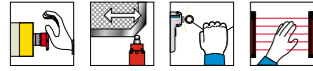
Spaiļu bloka tips	Atsperu spaiļu bloks	
<b>Pieslēgumi</b>	Noņemami no moduļa	
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	2 NO	3 NO
<b>Drošības ķēžu skaits ar aizturi</b>	3 NO	3 NO
<b>Papildu izvadu skaits</b>	-	1 NC
<b>Kods (pēc sprieguma un uzstādāmā aiztures laika intervāla)</b>	24 VDC	0,1...3 s
	24 VDC	0,15...3 s
		1,5...30 s
		0,1...30 s
	115/230 VAC	0,1...3 s
		0,1...30 s
		<b>XPSATR1153C</b>
		<b>XPSABV1133C</b>
		<b>XPSABV11330C</b>
		<b>XPSATR11530C</b>
		<b>XPSATR3953C</b>
		<b>XPSATR39530C</b>

(1) Kat. 4, PL e, SIL3, ja kontakti tiek atvērti tieši, un kat. 3, PL d, SIL2, ja kontaktu atvēršana ar laika aizturi (izņemot XPSAV drošības moduļus).

(2) Sākuma atlikšana: 0,5 s. (3) XPSAV moduļi sasniedz kat. 4, PL e, SIL3, ja kontakti tiek atvērti tieši un ja kontaktu atvēršana ar laika aizturi.

# Rūpnieciskā automātika Preventa

## Preventa drošības releji



Funkcija: avārijas izslēgšana, gala izslēdzēju uzraudzība un gaismas aizsargžalūziju uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0					
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Noņemami no moduļa	
Pieslēgumi		Integrēti moduļi		Noņemami no moduļa	
Drošības ķēžu skaits		3 NO	7 NO	3 NO	7 NO
Papildu izvadu skaits		Ar releju	2 NC	–	2 NC
		Cieta ķermeņa	4	–	4
Kods	24 VAC/VDC	<b>XPSAFL5130</b>	–	<b>XPSAFL5130P</b>	–
	–	–	<b>XPSAR311144</b>	–	<b>XPSAR311144P</b>
	115 VAC	–	<b>XPSAR351144</b>	–	<b>XPSAR351144P</b>
	230 VAC	–	<b>XPSAR371144</b>	–	<b>XPSAR371144P</b>



Funkcija: avārijas izslēgšana, gala un troses izslēdzēja uzraudzība, aizsargpaklājīņa un gaismas aizsargžalūziju uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0					
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Noņemami no moduļa	
Pieslēgumi		Integrēti moduļi		Noņemami no moduļa	
Drošības ķēžu skaits		3 NO	–	3 NO	–
Papildu izvadu skaits		4 cieta ķermeņa + 1 NC		4 cieta ķermeņa + 1 NC	
Kods	24 VAC/VDC	<b>XPSAK311144</b>	–	<b>XPSAK311144P</b>	–
	48 VAC	–	–	<b>XPSAK331144P</b>	–
	110 VAC	<b>XPSAK361144</b>	–	<b>XPSAK361144P</b>	–
	120 VAC	<b>XPSAK351144</b>	–	<b>XPSAK351144P</b>	–
	230 VAC	<b>XPSAK371144</b>	–	<b>XPSAK371144P</b>	–



Funkcija: manuālās aktivizācijas slēdža uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0					
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Noņemami no moduļa	
Pieslēgumi		Integrēti moduļi		Noņemami no moduļa	
Drošības ķēžu skaits		2 NO	–	2 NO	–
Papildu izvadu skaits		2 NO	–	2 cieta ķermeņa	–
Kods	24 VDC	<b>XPSVC1132</b>	–	<b>XPSVC1132P</b>	–

# Rūpnieciskā automātika Preventa

## Preventa drošības releji



Funkcija: divu roku vadības pults uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0							
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Atsperu spaiļu bloks		Nemaināms skrūvju pieslēgumu bloks	
Pieslēgumi		Noņemami no moduļa		Noņemami no moduļa		Noņemami no moduļa	
Atbilst standarta EN5074 prasībām		IIIC		IIIC		IIIC	
Drošības ķēžu skaits		2 NO	2 NO	2 NO	2 NO	2 NO	2 NO
Papildu izvadu skaits		1 NC	2 cieta ķermeņa	1 NC	2 cieta ķermeņa	1 NC	2 cieta ķermeņa
Kods	24 VDC	–	<b>XPSBF1132P</b>	–	<b>XPSBF1132P</b>	–	<b>XPSBF1132P</b>
	24 VAC/VDC	<b>XPSBCE3110P</b>	–	<b>XPSBCE3110C</b>	–	<b>XPSBCE3110C</b>	–
	115 VAC	<b>XPSBCE3410P</b>	–	<b>XPSBCE3410C</b>	–	<b>XPSBCE3410C</b>	–
	230 VAC	<b>XPSBCE3710P</b>	–	<b>XPSBCE3710C</b>	–	<b>XPSBCE3710C</b>	–



Preventa drošības moduļi atbilst kat. 1, PL c, SIL1 un STOP kategorijai 0

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 1, PL c, SIL1 un STOP kategorijai 0					
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Atsperu spaiļu bloks	
Pieslēgumi		Noņemami no moduļa		Noņemami no moduļa	
Atbilst standarta EN5074 prasībām		IIIA		IIIA	
Drošības ķēžu skaits		1 NO	–	1 NO	–
Papildu izvadu skaits		1 NC		1 NC	
Kods	24 VAC/VDC	<b>XPSBAE5120P</b>	–	<b>XPSBAE5120C</b>	–
	115...230 VAC / 120 VAC	<b>XPSBAE3920P</b>	–	<b>XPSBAE3920C</b>	–



Funkcijas: foto elektrisko sensoru uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 2, PL c, SIL1 un STOP kategorijai 0					
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Noņemami no moduļa	
Pieslēgumi		Integrēti moduļi		Noņemami no moduļa	
Drošības ķēžu skaits		2 NO	–	2 NO	–
Papildu cieta ķermeņa izvadu skaits		4		4	
Kods	24 VDC	<b>XPSCM1144</b>	–	<b>XPSCM1144P</b>	–



Funkcija: drošības kontaktu skaita palielināšana

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0					
Spaiļu bloka tips		Skrūvju spaiļu bloks		Atsperu spaiļu bloks	
Pieslēgumi		Noņemami no moduļa		Noņemami no moduļa	
Drošības ķēžu skaits		4 NO	8 NO	4 NO	8 NO
Papildu izvadu skaits		2 NC	1 NC	2 NC	1 NC
Kods	24 VAC/VDC	<b>XPSECME5131P</b>	–	<b>XPSECME5131C</b>	–
	–	–	<b>XPSECPE5131P</b>	–	<b>XPSECPE5131C</b>
	115...230 VAC / 230 VAC	–	<b>XPSECPE3910P</b>	–	<b>XPSECPE3910C</b>



# Rūpnieciskā automātika Preventa

## Preventa drošības releji



### Funkcijas: drošības funkcijas, kurām nepieciešama drošības laika aizture, uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 3, PL e, SIL2 un STOP kategorijai 0			
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju spaiļu bloks		
<b>Pieslēgumi</b>	Noņemami no moduļa		
<b>Programmām ar</b>	Lielas inerces ierīču bloķēšana	Pārslēgšanas aizsargkontakts	
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	1 aizturēta	1 impulsa tipa	
<b>Papildu izvadu skaits</b>	Ar releju	2 NC	2 NC
	Cieta ķermeņa	2	2
<b>Kods</b>	24 VAC/VDC	<b>XPSTSA5142P</b>	-
		-	<b>XPSTSW5142P</b>
	115 VAC	<b>XPSTSA3442P</b>	-
		-	<b>XPSTSW3442P</b>
	230 VAC	<b>XPSTSA3742P</b>	-
		-	<b>XPSTSW3742P</b>



### Funkcijas: kodēta magnētiskā slēdža uzraudzība

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0					
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju spaiļu bloks				
<b>Pieslēgumi</b>	Integrēti moduļi				
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	2 NO	2 NO	2 NO	Noņemami no moduļa	
<b>Sinhronizācijas intervāls starp ievadiem</b>	< 0,5 s	< 0,5 s	< 2,2 s	2 NO	2 NO
<b>Maksimālais kodētu magnētisko slēdžu skaits (kat. 4, PL e, SIL3)</b>	2	6	6	2	6
<b>Maksimālais kodētu magnētisko slēdžu skaits (kat. 3, PL d, SIL2)</b>	12	36	36	12	9
<b>Papildu cieta ķermeņa izvadu skaits</b>	2	2	2	2	2
<b>Kods</b>	24 VDC	<b>XPSDMB1132</b>	-	<b>XPSDMB1132P</b>	-
		-	<b>XPSDME1132</b>	-	<b>XPSDME1132P</b>
		-	-	<b>XPSDME1132TS220 (1)</b>	-



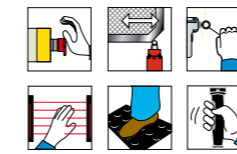
### Funkcijas: motoru attālināta ātruma uzstādīšana

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 3, PL d, SIL2 un STOP kategorijai 0			
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju spaiļu bloks		
<b>Pieslēgumi</b>	Noņemami no moduļa		
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	1 NO		
<b>Papildu izvadu skaits</b>	2 cieta ķermeņa + 1 NC		
<b>Motora barošanas frekvence</b>	≤ 60 Hz		
<b>Kods</b>	24 VDC	Aplikācijas ar inerci	<b>XPSVNE1142P</b>
		Lielas inerces aplikācijas	<b>XPSVNE1142LFP</b>
		Aplikācijas ar mazu ātrumu un ar lielu inerci	<b>XPSVNE1142LSP</b>
	115 VAC	Aplikācijas ar inerci	<b>XPSVNE3442P</b>
		Lielas inerces aplikācijas	<b>XPSVNE3442LFP</b>
	230 VAC	Aplikācijas ar inerci	<b>XPSVNE3742P</b>
			<b>XPSVNE3742HSP</b>

(1) Šim modelim ir paplašināts sinhronizācijas laiks līdz 2,2 s, savukārt citu modeļu sinhronizācijas laiks ir līdz 0,5 s.

# Rūpnieciskā automātika Preventa

## Preventa drošības kontrolieri



### Drošības kontrolieri ar divām iepriekš uzstādītām neatkarīgām funkcijām

Preventa drošības moduļi atbilst kat. 4, PL e, SIL3 un STOP kategorijai 0		
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju spaiļu bloks	
<b>Pieslēgumi</b>	Integrēti moduļi	Noņemami no moduļa
<b>Drošības ķēžu skaits</b>	3 NO funkcijai (kopā 6 NO)	3 NO funkcijai (kopā 6 NO)
<b>Papildu cieta ķermeņa izvadu skaits</b>	3	3
<b>Kods</b>	24 VDC	<b>XPSMP11123</b>
		<b>XPSMP11123P</b>



### Funkcionālie drošības moduļi ar 3 NO drošības ķēdēm.

Modicon TM3 funkcionālie drošības moduļi, atbilst kat. 4, PL e, SIL3 vai kat. 3, PL d, SIL2 un STOP kategorijai 0				
<b>Pieslēgumi</b>	Spaiļu bloks ievada pieslēgšanai			
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūves	Atsperes		
<b>Maksimālais sasniedzamais drošības līmenis (1)</b>	PL d/Cat. 3 SIL2 – SILCL2	PL e/Cat. 4 SIL3 – SILCL3	PL d/Cat. 3 SIL2 – SILCL2	PL e/Cat. 4 SIL3 – SILCL3
<b>Kods</b>	Avārijas izslēgšanas, gala izslēdzēja un aizsargvārtu lietotnes	<b>TM3SAC5R</b>	<b>TM3SAF5R</b>	<b>TM3SAC5RG</b>
<b>24 VDC</b>	Avārijas izslēgšanas, gala izslēdzēja un aizsargvārtu un gaismas žalūziju ar cietā ķermeņa izvadiem lietotnes	<b>TM3SAFL5R</b>	-	<b>TM3SAFL5RG</b>
	Avārijas izslēgšanas, gala izslēdzēja un aizsargvārtu, gaismas aizkariem ar cietā ķermeņa izvadiem un aizsargpaklājiņu lietotnes (2)	-	<b>TM3SAK6R</b>	-
				<b>TM3SAK6RG</b>

(1) PL d / Kategorija 3 vai PL e / Kategorija 4, atbilst EN/ISO 13849-1. SIL2 vai SIL3, atbilst EN/IEC 61508-1 un SILCL2 vai SILCL3SIL2, atbilst EN/IEC 62061.  
(2) Ar sinhronizācijas laika uzraudzību vai bez.

# Rūpnieciskā automātika Preventa

## Preventa drošības moduļārie kontrolieri



### Drošības kontrolieris

<b>Apraksts</b>	Drošības kontroliera procesori	Procesors ar sistēmas plāksnes paplašināšanas pieslēgumu
<b>Ievadu skaits un tips</b>	8 digitālie ievadi + 2 Start/Restart bloķēšanai	
<b>Izvalu skaits un tips</b>	2 OSSD pāri + 4 testēšanas izvadi + 2 stāvokļa izvadi	
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju (1)	
<b>Kods</b>	<b>XPSMCMCP0802</b>	<b>XPSMCMCP0802BC</b>



### Drošības paplašināšanas moduļi

Drošības paplašināšanas I/O moduļi						
Apraksts	Jaukta tipa drošības I/O paplašināšanas moduļi	Drošības ievada paplašināšanas moduļi			Drošības izvada paplašināšanas moduļi	
<b>Ievadu skaits un tips</b>	8 digitālie ievadi 2 Start/Restart bloķēšanai	8 digitālie ievadi	16 digitālie ievadi	12 digitālie ievadi	2 Start/Restart bloķēšanai	4 Start/Restart bloķēšanai
<b>Izvalu skaits un tips</b>	2 OSSD pāri + 4 testēšanas izvadi	4 testēšanas izvadi	4 testēšanas izvadi	8 testēšanas izvadi 4 vadu drošības	2 OSSD pāri + 2 stāvokļa izvadi	4 OSSD pāri + 4 stāvokļa izvadi
<b>Kods</b>	<b>XPSMCMX0802</b>	<b>XPSMCMDI0800</b>	<b>XPSMCMDI1600</b>	<b>XPSMCMDI1200MT</b>	<b>XPSMCMDO0002</b>	<b>XPSMCMDO0004</b>
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju (1)					



### Drošie releja izvada moduļi

<b>Apraksts</b>	Drošie releja izvada moduļi		Drošie releja izvada moduļi (ar integrētu maģistrāles paplašinājumu)
<b>Ievadu skaits un tips</b>	1 Start/Restart bloķēšanai	2 Start/Restart bloķēšanai	4 Start/Restart bloķēšanai
<b>Izvalu skaits un tips</b>	2 releji 1 izvadam (2 NO + 1 NC)	4 releji 2 neatkarīgiem izvadiem (4 NO + 2 NC)	4 releji   4 releji ar 8 stāvokļa izvadiem
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju (1)		



### Droša ātruma uzraudzības moduļi

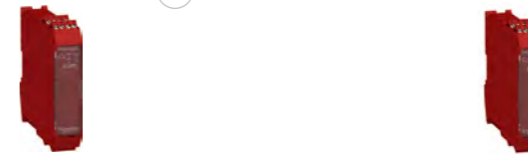
<b>Apraksts</b>	Droša ātruma uzraudzības moduļi					
<b>Ievadu skaits un tips</b>	- 1 Sin/Cos enkodera un 2 induktīvā sensora ievads	- 2 Sin/Cos enkodera un 2 induktīvā sensora ievads	- 1 TTL enkodera un 2 induktīvā sensora ievadi	- 2 TTL enkodera un 2 induktīvā sensora ievadi	- 1 HTL enkodera un 2 induktīvā sensora ievadi	- 2 HTL enkodera un 2 induktīvā sensora ievadi
<b>Pieslēguma tips</b>	- 1 x RJ 45 (ENC1) - Induktīvā sensora pieslēgums ar spaiļu blokiem	- 2 x RJ 45 (ENC1/ENC2) - Induktīvā sensora pieslēgums ar spaiļu blokiem	- 1 x RJ 45 (ENC1) - Induktīvā sensora pieslēgums ar spaiļu blokiem	- 2 x RJ 45 (ENC1/ENC2) - Induktīvā sensora pieslēgums ar spaiļu blokiem	- 1 x RJ 45 (ENC1) - Induktīvā sensora pieslēgums ar spaiļu blokiem	- 2 x RJ 45 (ENC1/ENC2) - Induktīvā sensora pieslēgums ar spaiļu blokiem
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju (1)					
<b>Kods</b>	<b>XPSM-CMEN0100SC</b>	<b>XPSM-CMEN0200SC (2)</b>	<b>XPSM-CMEN0100TT</b>	<b>XPSMCMEN0200TT</b>	<b>XPSMCMEN-0100HT</b>	<b>XPSMCMEN0200HT</b>

(1) Kodi sniegti izstrādājumiem ar skrūvju pieslēgumiem. Izstrādājumiem ar atsperes pieslēgumu koda beigās jāpievieno burts "G". Piemēram, XPSMCMX0802 nomaina uz XPSMCMX0802G.

(2) Ja nepieciešama tikai 2 induktīvo sensoru uzraudzība, pasūtiet XPSMCMEN0200.

# Rūpnieciskā automātika Preventa

## Preventa drošības moduļārie kontrolieri



### Drošības paplašināšanas moduļi (turpinājums)

Drošu sakaru paplašināšanas moduļi		
<b>Apraksts</b>	Drošības RS 485 maģistrāles paplašināšanas modulis attālinātai paplašināšanai	
<b>Īpašības</b>	1 pieslēguma saskarne: viena kanāla raidītāja/uztvērēja tīkla sakari	2 pieslēgumu saskarne: divu kanālu raidītāja/uztvērēja tīkla sakari
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju (1)	
<b>Kods</b>	<b>XPSMCMCO0000S1</b>	<b>XPSMCMCO0000S2</b>



### Ne drošības sakaru moduļi

<b>Apraksts</b>	Ne drošības sakaru moduļi				
<b>Protokoli un komunikācijas tīkla tips</b>	CANopen	Ethernet IP	Modbus Serial (RTU)	Modbus TCP	Profibus DP
<b>Sakaru pieslēguma tips</b>	SUB-D 9 pieslēgumu ("female")	1 x RJ 45 (iev./izv.)	1 x RJ 45	1 x RJ 45 (iev./izv.)	SUB-D 9 pieslēgumu ("male")
<b>Spaiļu bloka tips</b>	Skrūvju (1)				
<b>Kods</b>	<b>XPSMCMCO0000CO</b>	<b>XPSMCMCO0000EI</b>	<b>XPSMCMCO0000MB</b>	<b>XPSMCMCO0000EM</b>	<b>XPSMCMCO0000PB</b>

### Programmatūra

<b>Apraksts</b>	SoSafe konfigurējama programmatūra V1.6
<b>Kam piemērota</b>	Loģisko sakaru konfigurācijai starp XPSMCMCPP0802 drošības kontroliera procesora ievadiem un izvadiem un izveidoto programmu komponentēm.
<b>Prasības datortehnikai</b>	RAM: 256 MB, cietais disks ≥ ar 300 MB brīvu atmiņu USB pieslēgums: 1.1 vai 2.0, CD-ROM rakstītājs
<b>Prasības datora programmatūrai</b>	Windows XP ar ieviestu Service Pack 3 vai Windows Vista, 32 bitu vai Windows 7 vai 8.1, 32 bitu un 64 bitu Microsoft Framework 3.5 instalētu datorā
<b>Kods</b>	<b>Bezmaksas programmatūras lejupielāde no <a href="http://www.se.com/lv">www.se.com/lv</a></b>



### Piederumi

<b>Apraksts</b>	Sistēmiskās plāksnes paplašināšanas pieslēgums (2)	Atmiņas karte
<b>Kam piemērota</b>	Dažādu paplašināšanas moduļu pieslēgšanai pie drošības procesora	Konfigurācijas datu saglabāšana un pārņemšana uz jaunu ierīci, neizmantojot datoru
<b>Kods</b>	<b>XPSMCMCN0000SG</b>	<b>XPSI</b>
<b>Apraksts</b>	Konfigurācijas/programmēšanas kabelis	RS 485 ekranēti vadi
<b>Lietošana</b>	Programmatūras konfigurācijai starp datoru, drošības procesoru un sakaru moduļiem. Ierīkoti 2 x USB pieslēgumi: USB A un USB mini B	Starp diviem drošības sakaru paplašināšanas moduļiem
<b>Kods</b>	<b>TCSXCNAMUM3P</b>	<b>TSXSCMCN010</b>   <b>TSXSCMCN025</b>   <b>TSXSCMCN050</b>

(1) Kodi sniegti izstrādājumiem ar skrūvju pieslēgumiem. Izstrādājumiem ar atsperes pieslēgumu koda beigās jāpievieno burts G. Piemēram, XPSMCMCO0000S1G.

(2) Šis pieslēgums ir jāpasūta tikai XPSMCMCPP0802 drošības kontrolierim, kad tas pieslēgts pie paplašināšanas moduļiem.



# TeSys motoru palaidēji Servisa līmeņi

## Rūpnieciskā automātika TeSys



## 1. un 2. tipa koordinācija atbilstoši standartiem

- IEC 60947-4-1 standarts raksturo motoru palaidēju pārbaudes (aizsardzības aparāti + kontaktors) pie nominālām vai īsslēguma un pārslodzes strāvām. Pārbaucēji ir pārbaudīt ierīces darbu un ekstremālos apstākļos.
- Standarts nosaka 2 koordinācijas tipus, kurus izmantojot tiek garantēti nelieli zaudējumi īsslēguma gadījumā.
- **1. tipa** koordinācija garantē, ka pēc īsslēguma necietīs personāls vai motora instalācija, bet pats palaidējs visdrīzāk būs jānomaina. Visbiežāk 1 tipa koordinācijas palaidēji tiek izmantoti mazas jaudas tīklos, ar nelielām īsslēguma strāvām, vai ar motoriem, kuru dīkstāve var ielgt ilgāk.
- **2. tipa** koordinācija garantē, ka pēc īsslēguma necietīs personāls vai motora instalācija, un pēc īsas un nelielas apkopes (ar vienkāršiem darbarīkiem), nemainot iekārtas, darbu varēs turpināt.
- **2. tipa** koordinācijas palaidēji atbilst pasaules rūpniecības standartu prasībām.

### Koordinācijas tipu uzbūve

<b>Bez koordinācijas</b>	<b>Iespējams liels risks personālam un ierīcēm.</b> Schneider Electric nepiedāvā nekoordinētus palaidējus. Nekoordinēta palaidēja paraugs: motora automātslēdzis un kontaktors no dažādiem ražotājiem. Nav atļauts saskaņā ar standartiem: NF C 15-100 un IEC 60364-1, pants 133-1. (instalācijas regulēšana), EN/IEC 60204-1, pants 7. (elektroierīces mašīnās), IEC 60947-4-1, pants 8.2.5. (palaidēji)
<b>1. tipa koordinācija</b>	<b>Tikai instalācijās, kur uzticama darbība nav nepieciešama.</b> Pēc īsslēguma var nākties nomainīt palaidēja elementus. Sekas: ievērojamas dīkstāves (remonta laiks), nepieciešamas iemaņas personālam remonta veikšanai, pārbaudei, rezerves daļu iegādei.
<b>2. tipa koordinācija</b>	<b>Šis lēmums nodrošina darbības uzticamību.</b> Sekas: īsākas dīkstāves, vienkāršāks un īsāks serviss pēc īsslēguma, mazāki rezerves palaidēju krājumi, zemākas visas instalācijas izmaksas. Piemērs: celšanas mehānismi, konveijeri, sūkņi utt.

# Rūpnieciskā automātika TeSys

## Tesys aizsardzības un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta koda prefixss	LC	GV	GV.L	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret īssavienojumu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret pārslodzi	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vadība	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### Vadības sprieguma spoles kods

	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	★ ★	□ □	□	★ ★	★ ★
	AC	DC	DC < 2,4 W	DC	AC/DC	AC/DC	AC 40/400	AC	DC
24 V	B7	BD	BL	BW	B/BL				
48 V	E7	ED	EL	EW	ES				
72 V		SD	SL	SW	ES				
110 V	F7	FD		FW	FU	FW	F	F7	FD
220 V	M7				FU	MW	M	M7	MD
230 V	P7				FU	MW	M	P7	
400 V	V7					QW	V	V7	



Motora jauda AC3 380 / 400 V	0,37...0,55 kW	0,75 kW	1,1...1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW
TeSys K mini kontaktors							
Ie maks. AC3 (Ue ≤ 440 V)	6 A	6 A	6 A	6 A	9 A	9 A	12 A
Ie AC1 (T < 60 °C)	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Kontaktors ar NO papildu kontaktu (*)	LC1K0610 ■ ■	LC1K0610 ■ ■	LC1K0610 ■ ■	LC1K0610 ■ ■	LC1K0910 ■ ■	LC1K0910 ■ ■	LC1K1210 ■ ■
Kontaktors ar NC papildu kontaktu (*)	LC1K0601 ■ ■	LC1K0601 ■ ■	LC1K0601 ■ ■	LC1K0601 ■ ■	LC1K0901 ■ ■	LC1K0901 ■ ■	LC1K1201 ■ ■
Atslēgtspēja Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	GV2P06	GV2P07	GV2P08	GV2P10	GV2P14	GV2P14	GV2P16
Pagriežams rokturis							
Atslēgtspēja Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	15 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	GV2ME06	GV2ME07	GV2ME08	GV2ME10	GV2ME14	GV2ME14	GV2ME16
Pogas vadība							
Atslēgtspēja Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	15 KA
Magnētiskais automātslēdzis	GV2LE06	GV2LE07	GV2LE08	GV2LE10	GV2LE14	GV2LE14	GV2LE16
Tumblers vadība							
Atslēgtspēja Icu/400 V	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA	100 KA
Magnētiskais automātslēdzis	GV2L06	GV2L07	GV2L08	GV2L10	GV2L14	GV2L14	GV2L16
Pagriežams rokturis							
Svirslēdža drošinātājs	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD	GS1DD
Drošinātāja tips	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38
Darba strāva Ie/400 V	2 A	4 A	4 A	6 A	8 A	12 A	16 A
Termiskās pārslodzes relejs cI10A	LR2K0306	LR2K0308	LR2K0310	LR2K0312	LR2K0314	LR2K0316	LR2K0321

(\*) Izstrādājuma artikula beigās ir jāmaina, norādot spoles strāvas kodu (piem.: „P7” – 230 V AC, „BD” – 24 V DC).

# Rūpnieciskā automātika TeSys

## Tesys aizsardzības un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta koda prefixss	LC	GV	GV.L	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret īssavienojumu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret pārslodzi	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vadība	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta koda prefixss	LC	GV	GV.L	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret īssavienojumu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret pārslodzi	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vadība	■	■	■	■	■	■	■	■	■



### Sprieguma spoles kods

	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	★ ★	□ □	□	★ ★	★ ★
	AC	DC	DC < 2,4 W	DC	AC/DC	AC/DC	AC 40/400	AC	DC
24 V	B7	BD	BL	BW	B/BL				
48 V	E7	ED	EL	EW	ES				
72 V		SD	SL	SW	ES				
110 V	F7	FD		FW	FU	FW	F	F7	FD
220 V	M7				FU	MW	M	M7	MD
230 V	P7				FU	MW	M	P7	
400 V	V7					QW	V	V7	

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Svirslēdža drošinātājs	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GV.L	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta koda prefixss	LC	GV	GV.L	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret īssavienojumu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret pārslodzi	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vadība	■	■	■	■	■	■	■	■	■



### Sprieguma spoles kods

	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	★ ★	□ □	□	★ ★	★ ★
	AC	DC	DC < 2,4 W	DC	AC/DC	AC/DC	AC 40/400	AC	DC
24 V	B7	BD	BL	BW	B/BL				
48 V	E7	ED	EL	EW	ES				
72 V		SD	SL	SW	ES				
110 V	F7	FD		FW	FU	FW	F	F7	FD
220 V	M7				FU	MW	M	M7	MD
230 V	P7				FU	MW	M	P7	
400 V	V7					QW	V	V7	



# Rūpnieciskā automātika TeSys

## Tesys aizsardzības un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontakors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GVL	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta artikula prefikss	LC	GV	GVL	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret īssavienojumu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret pārslodzi	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vadība	■	■	■	■	■	■	■	■	■



### Sprieguma spoles kods

	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
	AC	DC	DC < 2,4 W	DC	AC/DC	AC/DC	AC 40/400	AC	DC
24 V	B7	BD	BL	BW	B/BL				
48 V	E7	ED	EL	EW	ES				
72 V		SD	SL	SW	ES				
110 V	F7	FD		FW	FU	FW	F	F7	FD
220 V	M7				FU	MW	M	M7	MD
230 V	P7				FU	MW	M	P7	
400 V	V7					QW	V	V7	

Motora jauda AC3 380 / 400 V	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
<b>TeSys D kontaktors</b>							
Ie maks. AC3 (Ue ≤ 440 V)	40 A	50 A	65 A	80 A	95 A	115 A	150 A
Ie AC1 (T < 60 °C)	60 A	80 A	80 A	125 A	125 A	200 A	200 A
Kontaktors (*)	LC1D40A ■■	LC1D50A ■■	LC1D65A ■■	LC1D80 ■■	LC1D95 ■■	LC1D115 ■■	LC1D150 ■■
Atslēgtspēja Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	GV3P40	GV3P50	GV3P50	GV7RS80	GV7RS100	GV7RS150	GV7RS150
Pagriežams rokturis		Tumblers vadība					
Atslēgtspēja Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	15 KA	35 KA	35 KA	35 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	GV3P40	GV3P50	GV3P50	GV3ME80	GV7RE100	GV7RE150	GV7RE150
Pagriežams rokturis		Pogas vadība		Tumblers vadība			
Atslēgtspēja Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA
Magnētiskais automātslēdzis	GV3L40	GV3L50	GV3L65	NS80HMA	NSX100HMA	NSX160HMA	NSX160HMA
Pagriežams rokturis		Tumblers vadība					
Atslēgtspēja Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	70 KA	50 KA	50 KA	50 KA
Magnētiskais automātslēdzis	GV3L40	GV3L50	GV3L65	NS80HMA	NSX100NMA	NSX160NMA	NSX160NMA
Pagriežams rokturis		Tumblers vadība					
Slēdža izslēgšanas drošinātājs	GS2F	GS2F	GS2J	GS2J	GS2J	GS2K	GS2LL GS2L
Drošinātāja tips	14 x 51	14 x 51	22 x 58	22 x 58	22 x 58	22 x 58	T00 T0
Darba strāva Ie/400 V	40 A	50 A	80 A	100 A	100 A	125 A	160 A
<b>Siltuma pārslodzes relejs c10A</b>							
	–	–	–	LRD3363	LRD3365	LRD4367	LRD4369
	LRD340	LRD350	LRD365	–	–	LR9D5369 (1)	LR9D5369 (1)
<b>Siltuma pārslodzes relejs c120</b>							
	LRD340L	LRD350L	LRD365L	LR2D3563	–	LR9D5569 (1)	LR9D5569 (1)

(\*) Izstrādājuma artikula beigas ir jāmaina, norādot spoles strāvas kodu (piem.: „P7” – 230 V AC, „BD” – 24 V DC).  
(1) Elektroniskie izstrādājumi

# Rūpnieciskā automātika TeSys

## Tesys aizsardzības un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GVL	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta artikula prefikss	LC	GV	GVL	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret īssavienojumu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aizsardzība pret pārslodzi	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vadība	■	■	■	■	■	■	■	■	■



### Sprieguma spoles kods

	■ ■	■ ■	■ ■	□ □	★ ★	★ ★
	AC	DC	DC < 2,4 W	AC/DC	AC	DC
24 V	B7	BD	BL			
48 V	E7	ED	EL			
72 V		SD	SL			
110 V	F7	FD		FW	F7	FD
220 V	M7			MW	M7	MD
230 V	P7			MW	P7	
400 V	V7			QW	V7	

Motora jauda AC3 380 / 400 V	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW	250 kW	315 kW	400 kW	560 kW
<b>TeSys F kontaktors</b>									
Ie maks. AC3 (Ue ≤ 440 V)	185 A	225 A	265 A	330 A	400 A	500 A	630 A	800 A	1000 A
Ie AC1 (T < 60 °C)	275 A	315 A	350 A	400 A	500 A	700 A	1000 A	1000 A	1250 A
Kontaktors (*)	LC1F185 ■■	LC1F225 ■■	LC1F265 ■■	LC1F330 ■■	LC1F400 ■■	LC1F500 ■■	LC1F630 ■■	LC1F800 □□	LC1F1000 ★★
Atslēgtspēja Icu /400 V	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	GV7RS220	GV7RS220	NSX400H	NSX400H	NSX630H	NSX630H	NS800H	NS800H	NS1000L
Tumblers vadība		(1)							
Atslēgtspēja Icu 400 V	35 KA	35 KA	45 KA	45 KA	45 KA	45 KA	50 KA	50 KA	42 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	GV7RE220	GV7RE220	NSX400N	NSX400N	NSX630N	NSX630N	NS800N	NS800N	NS1000L
Tumblers vadība		(1)							
Atslēgtspēja Icu /400 V	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA	70 KA
Magnētiskais automātslēdzis	NSX250HMA	NSX250HMA	NSX400H	NSX400H	NSX630H	NSX630H	NS800H	NS800H	NS1000L
		Mikroloģiskais 1,3-M		Mikroloģiskais 1,3-M	Mikroloģiskais 1,3-M	Mikroloģiskais 1,3-M	(2)	(2)	(2)
Atslēgtspēja Icu /400 V	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	50 KA	42 KA
Magnētiskais automātslēdzis	NSX250NMA	NSX250NMA	NSX400N	NSX400N	NSX630N	NSX630N	NS800N	NS800N	NS1000L
		Mikroloģiskais 1,3-M		Mikroloģiskais 1,3-M	Mikroloģiskais 1,3-M	Mikroloģiskais 1,3-M	(2)	(2)	(2)
Slēdža izslēgšanas drošinātājs	GS2N	GS2N	GS2N	GS2QQ	GS2QQ	GS2S	GS2S	GS2V	GS2V
Drošinātāja tips	T1	T1	T1	T2	T2	T3	T3	T4	T4
Darba strāva Ie/400 V	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	500 A	630 A	800 A	1000 A
<b>Termiskās pārslodzes relejs c10A</b>									
	–	–	–	–	–	–	LRD10 + strāvmainis 5A/5VA (3)		
	LR9F5371	LR9F5371	LR9F7375	LR9F7375	LR9F7379	LR9F7379	LR9F7381	–	–
<b>Siltuma pārslodzes relejs c120</b>									
	LR9F5571	LR9F5571	LR9F7575	LR9F7575	LR9F7579	LR9F7579	LR9F7579	–	–

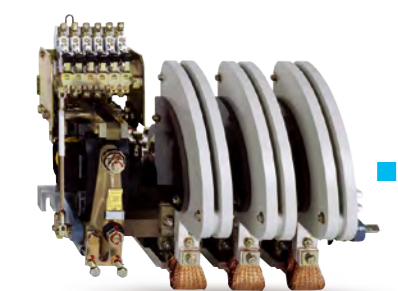
(\*) Izstrādājuma artikula beigas ir jāmaina, norādot spoles strāvas kodu (piem.: „P7” – 230 V AC, „BD” – 24 V DC).  
(1) Mikroloģiskais 2.3-M vai Mikroloģiskais 6.3-M lielākam motora aizsardzībai  
(2) Micrologic 5.0 + Plug LR Off  
(3) Elektromehānisks izstrādājums

# Rūpnieciskā automātika TeSys

## Tesys aizsardzības un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GVL	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta artikula prefikss	LC	GV	GVL	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aizsardzība pret īssavienojumu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aizsardzība pret pārslodzi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vadība	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



### Sprieguma spoles kods

	■ ■	■ ■	■ ■	● ●	★ ★	□ □	□	★ ★	★ ★
	AC	DC	DC < 2,4 W	DC	AC/DC	AC/DC	AC 40/400	AC	DC
24 V	B7	BD	BL	BW	B/BL				
48 V	E7	ED	EL	EW	ES				
72 V		SD	SL	SW	ES				
110 V	F7	FD		FW	FU	FW	F	F7	FD
220 V	M7				FU	MW	M	M7	MD
230 V	P7				FU	MW	M	P7	
400 V	V7					QW	V	V7	

Motora jauda AC3 380 / 400 V	400 kW	500 kW	630 kW	800 kW	900 kW
TeSys B kontaktors (3)					
Ie maks. AC3 (Ue ≤ 440 V)	800 A	1000 A	1500 A	1500 A	1800 A
Ie AC1 (T < 60 °C)	800 A	1250 A	2000 A	2000 A	2750 A
Kontaktors (*)	LC1BL33 □	LC1BM33 □	LC1BP33 □	LC1BP33 □	LC1BR33 □
Atslēgtspēja Icu/400 V	70 KA	70 KA	70 KA	85 KA	85 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	NS800H	NS1000H	NS1250H	NS1600H	NS2000H
	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0
Atslēgtspēja Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	70 KA	70 KA
Termomagnētiskais automātslēdzis	NS800N	NS1000N	NS1250N	NS1600N	NS2000N
	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0	Micrologic 5.0
Atslēgtspēja Icu/400 V	70 KA	70 KA	70 KA	85 KA	85 KA
Magnētiskais automātslēdzis	NS800H	NS1000H	NS1250H	NS1600H	NS2000H
	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Atslēgtspēja Icu/400 V	50 KA	50 KA	50 KA	70 KA	70 KA
Magnētiskais automātslēdzis	NS800N	NS1000N	NS1250N	NS1600N	NS2000N
	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Svirslēdža drošinātājs	GS2V	GS2V	GS2V	GS2V	GS2V
Drošinātāja tips	T4	T4	T4	T4	T4
Darba strāva Ie/400 V	800 A	1000 A	1250 A	2 x 800 A	2 x 1000 A

(\*) Izstrādājuma artikula beigās ir jāmaina, norādot spoles strāvas kodu (piem.: „P7” – 230 V AC, „BD” – 24 V DC).

(2) Micrologic 5.0 + Plug LR Off

(3) Vairāk informācijas sniegts TeSys B pielietošanas piezīmēs [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)

# Rūpnieciskā automātika TeSys

## Tesys aizsardzības un vadības aprīkojums. Izvēles rokasgrāmata

### Izveidojiet savu motora palaidēju!

	Kontaktors	Termomagnētiskais automātslēdzis	Magnētiskais automātslēdzis	Drošinātājs svirslēdzis	Siltuma pārslodzes relejs	Kompakts palaidēja kontrolieris	Galvenā/avārijas izslēgšanas slēdža izslēgšana	Drošinātāju turētājs	Ultra kompakts motora palaidējs
Diapazona nosaukums	TeSys B, K, D, F	TeSys GV	TeSys GVL	TeSys GS	TeSys K, D, F	TeSys U	TeSys Vario	TeSys DF	TeSys H
Produkta artikula prefikss	LC	GV	GVL	GS	LR	LU	V	DF	LZ
Motora palaidēja struktūra – ietver 4 funkcijas:									
Izslēgšana un pārtraukšana	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aizsardzība pret īssavienojumu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aizsardzība pret pārslodzi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vadība	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



### TeSys Mini-Vario standarta risinājumiem

Galvenais svirslēdzis	Montāža uz durvīm	Ø 22,5 stiprināšana	VBDN12	VBDN20
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	–	–
Svirslēdzis AVĀRIJAS IZSLĒGŠANA	Stiprināšana korpusa galā	Ø 22,5 stiprināšana	VCCDN12	VCCDN20
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	–	–
	Montāža uz durvīm	Ø 22,5 stiprināšana	VCDN12	VCDN20
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	–	–
		Siltuma strāva Ith (A)	12	20

### TeSys Vario augstas kvalitātes programmām

Galvenais svirslēdzis	Montāža uz durvīm	Ø 22,5 stiprināšana	VBD02	VBD01	VBD0	VBD1	VBD2
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	VBF02	VBF01	VBF0	VBF1	VBF2
Svirslēdzis AVĀRIJAS IZSLĒGŠANA	Stiprināšana korpusa galā	Ø 22,5 stiprināšana	VCCD02	VCCD01	VCCD0	VCCD1	VCCD2
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	VCCF02	VCCF01	VCCF0	VCCF1	VCCF2
	Stiprināšana pie durvīm	Ø 22,5 stiprināšana	VCD02	VCD01	VCD0	VCD1	VCD2
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	VCF02	VCF01	VCF0	VCF1	VCF2
		Siltuma strāva Ith (A)	12	20	25	32	40

### TeSys Vario augstas kvalitātes programmām

Galvenais svirslēdzis	Montāža uz durvīm	Ø 22,5 stiprināšana	–	–	–	–
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	VBF3	VBF4	VBF5	VBF6
Svirslēdzis AVĀRIJAS IZSLĒGŠANA	Stiprināšana korpusa galā	Ø 22,5 stiprināšana	–	–	–	–
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	VCCF3	VCCF4	VCCF5	VCCF6
	Montāža uz durvīm	Ø 22,5 stiprināšana	–	–	–	–
		Stiprināšana ar 4 skrūvēm	VCF3	VCF4	VCF5	VCF6
		Siltuma strāva Ith (A)	63	80	125	175



### TeSys DF drošinātāju turētājs

Drošinātāja tips		8 x 32	10 x 38	14 x 51	22 x 58
Drošinātāju turētājs	1 polo	DFB1	DF101	DF141	DF221
	2 polo	DFB2	DF102	DF142	DF222
	3 polo	DFB3	DF103	DF143	DF223
Siltuma strāva Ith (A)		25	32	50	125



# Rūpnieciskā automātika Altistart

## Altistart 01 motora "Soft start" risinājums



### 1 Altistart 01 no 0,37 līdz 15 kW motoru, 1 vai 3 fāžu barošanas sprieguma "Soft start" risinājums 110...480 V 50/60 Hz (1)

Vienfāzes motora barošana (2)	Mazāk kā 230 V (kW)	0,37	0,75	1,1	1,5	2,2			
Trīsfāžu motora barošana (2)	Mazāk kā 110 V (HP)	–	–	1	1,5	2	3	4	5,5
	Mazāk kā 230 V (kW)	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4
	Mazāk kā 230 V (HP)	0,5	–	1	1,5	2	3	5	7,5
	Mazāk kā 400 V (kW)	1,1	–	2,2	3	4	5,5	7,5	9
	Mazāk kā 460 V (HP)	0,5	1,5	2	3	5	7,5	10	15
Nominālā strāva I <sub>cL</sub> (A) (3)		3	6	9	12	15	20	25	
Izmēri P x Dz x A (mm)		22,5 x 100,4 x 100			45 x 130,7 x 124				

### 2 Kods

	ATS01N103FT	ATS01N106FT	ATS01N109FT	ATS01N112FT	ATS01N125FT
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

### Altistart 01 no 0,75 līdz 15 kW motoru(4) un 3 fāžu 220...240 V 50/60 Hz barošanas sprieguma palaišanas ierīce (5)

Trīsfāžu motora barošanas spriegums 220...240 V 50/60 Hz (kW) (2)	0,75/1,1	1,5	2,2/3	4/5,5	7,5
Jauda HP (2)	1/1,5	2	3/-	5/7,5	10
Nominālā strāva I <sub>cL</sub> (A) (3)	6	9	12	22	32
Izmēri P x Dz x A (mm)	45 x 130,7 x 124			45 x 130,7 x 154	
Kods	ATS01N206LU	ATS01N209LU	ATS01N212LU	ATS01N222LU	ATS01N232LU

### Altistart 01 no 0,75 līdz 15 kW motoru(4) 1 vai 3 fāžu 380...415 V 50/ 60 Hz barošanas sprieguma maigās palaišanas ierīce (5)

Trīsfāžu motora barošanas spriegums 380...415 V 50/60 Hz (kW) (2)	1,5/2,2/3	4	5,5	7,5/11	15
Jauda HP (2)	–	–	–	–	–
Nominālā strāva I <sub>cL</sub> (A) (3)	6	9	12	22	32
Izmēri P x Dz x A (mm)	45 x 130,7 x 124			45 x 130,7 x 154	
Kods	ATS01N206QN	ATS01N209QN	ATS01N212QN	ATS01N222QN	ATS01N232QN

# Rūpnieciskā automātika Altistart

## Altistart 22 motora "Soft start" risinājums



### Altistart 22 no 4 līdz 500 kW motoru maigās palaišanas ierīces

### 1 Altistart 22 "Soft start" risinājums, paredzētas 3 fāžu barošanas spriegumam 230...440 V un 220 V 50-60 Hz vadības barošanas spriegumam Pieslēgšana motora barošanas līnijā vai motora "delta" pieslēgumā (1)

Motora jauda kW (motora barošanas līnija)	230 V	4	7,5	11	15	18,5	22	30	37
	400 V	7,5	15	22	30	37	45	55	75
	440 V	7,5	15	22	30	37	45	55	75
Motora jauda kW (motora «delta» pieslēgumā) (1)	230 V	5,5	11	18,5	22	30	37	45	55
	400 V	11	22	45	55	75	75	90	110
	440 V	15	22	45	55	75	75	90	110
Nominālā strāva I <sub>cL</sub> (A) (2)		17	32	47	62	75	88	110	140
Palaišanu skaits stundā	Bez ventilatora	6	6	6	6	6	6	4	4
	Ar ventilatoru (3)	10	10	10	10	10	10	10	10
Izmēri P x Dz x A (mm)		130 x 265 x 169			145 x 295 x 207			150 x 356 x 229	
Kods		ATS22D17Q	ATS22D32Q	ATS22D47Q	ATS22D62Q	ATS22D75Q	ATS22D88Q	ATS22C11Q	ATS22C14Q

Motora jauda kW (motora barošanas līnija)	230 V	45	55	75	90	110	132	160
	400 V	90	110	132	160	220	250	315
	440 V	90	110	132	160	220	250	355
Motora jauda kW (motora «delta» pieslēgumā) (1)	230 V	75	90	110	132	160	220	250
	400 V	132	160	220	250	315	355	400
	440 V	132	160	220	250	355	400	500
Nominālā strāva I <sub>cL</sub> (A) (2)		170	210	250	320	410	480	590
Palaišanu skaits stundā	Bez ventilatora	4	–	–	–	–	–	–
	Ar ventilatoru (3)	10	4	4	4	4	4	4
Izmēri P x Dz x A (mm)		150 x 356 x 229	206 X 425 X 299			304 x 455 x 340		
Kods		ATS22C17Q	ATS22C21Q	ATS22C25Q	ATS22C32Q	ATS22C41Q	ATS22C48Q	ATS22C59Q

Piezīme. Visas vērtības, kas sniegtas „Altistart 22” palaišanas ierīcēm, ir noteiktas 3,5 x I<sub>n</sub> un 20 s palaišanas laikam, ar motoriem, kuru siltumaizsardzības klase ir 10. Šīs vērtības tiek piemērotas, ja vides temperatūra nav lielāka par 40 °C.

(1) Ja motors ir pieslēgts ar "delta" pieslēgumu un ATS22 tiek pieslēgts motora vijumiem, tad var izmantot lielākas jaudas motoru. Šādā gadījumā motora nominālā strāva nevar pārsniegt 1,5 I<sub>cL</sub>.

(2) I<sub>cL</sub> ir ATS22 nominālā strāva.

(3) Visas maigās palaišanas ierīces, ja motora jauda ir no 55 kW līdz 160 kW (ATS22C21.. līdz ATS22C59..), ir ar ventilatoru.

Maigās palaišanas ierīcēm, kuru jauda ir mazāka par 55 kW (ATS22D17.. līdz ATS22C17..), palaišanu skaitu stundā var palielināt, pievienojot ārējo ventilatoru. Vairāk informācijas sniegts produktu aprakstos mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)

# Rūpnieciskā automātika Altivar



Altivar 12 kompaktie frekvenču pārveidotāji paredzēti vienkāršām mašīnām



## Altivar 12 piedziņa ar dzesēšanas radiatoru un vienfāzes barošanas spriegumu: 100... 120 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz etiķetes kW (3)	0,18	0,37	0,75
	Jauda norādīta uz etiķetes HP(3)	0,25	0,5	1
<b>Altivar 12</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,4	2,4	4,2
	Komunikācijas ligzdas	Modbus secīgie sakari		
	Pielietojums	Integrētas funkcijas		
	Izturība pret ziemeļnieciskiem apstākļiem	līdz 60 °C ar jaudas samazināšanos		
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (4)</b>		72 x 143 x 102	72 x 143 x 121	105 x 142 x 156
<b>Kods</b>		<b>ATV12 H018F1 (4)</b>	<b>ATV12 H037F1</b>	<b>ATV12 H075F1</b>



## Altivar 12 piedziņa ar dzesēšanas radiatoru un vienfāzes barošanas spriegumu: 200... 240 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz etiķetes kW (3)	0,18	0,37	0,55	0,75	1,5	2,2
	Jauda norādīta uz etiķetes HP(3)	0,25	0,55	0,75	1	2	3
<b>Altivar 12</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,4	2,4	3,5	4,2	7,5	10
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (4)</b>		72 x 143 x 102	72 x 143 x 121	72 x 143 x 131		105 x 142 x 156	
<b>Kods</b>		<b>ATV12 H018M2 (4) (6)</b>	<b>ATV12 H037M2 (6)</b>	<b>ATV12 H055M2 (6)</b>	<b>ATV12 H075M2 (6)</b>	<b>ATV12 HU15M2 (7)</b>	<b>ATV12 HU22M2 (7)</b>



## Altivar 12 piedziņu ar dzesēšanas radiatoru un trīsfāžu barošanas spriegumu: 200... 240 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz etiķetes kW (3)	0,18	0,37	0,75	1,5	2,2	3	4
	Jauda norādīta uz etiķetes HP(3)	0,25	0,55	1	2	3	–	5
<b>Altivar 12</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,4	2,4	4,2	7,5	10	12,2	16,7
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (4)</b>		72 x 143 x 102	72 x 143 x 121	72 x 143 x 131	105 x 143 x 131		140 x 184 x 141	
<b>Kods</b>		<b>ATV12 H018M3 (4)</b>	<b>ATV12 H037M3</b>	<b>ATV12 H075M3</b>	<b>ATV12 HU15M3</b>	<b>ATV12 HU22M3</b>	<b>ATV12 HU30M3</b>	<b>ATV12 HU40M3</b>



## Altivar 12 piedziņu piederumi

<b>Piederumi</b>	Standarta nolasīšanas/ierakstīšanas ierīce (5)	Daudzfunkcionāla konfigurācijas nolasīšanas/ierakstīšanas ierīce (5)	USB/RJ45 kabelis paredzēts PC piedziņas pieslēgšanai
<b>Savietojamība</b>	Visas Altivar 12 mainīga ātruma piedziņas		
<b>Kods</b>	<b>VW3A8120</b>	<b>VW3A8121</b>	<b>TCSMCMAM3M002P</b>

Piezīme: Altivar 12 piedziņas paredzētas 3 fāžu asinhronajiem motoriem.

(1) Min. (U1) un maks. (U2) nominālais barošanas spriegums: 100(U1)...120 V (U2), 200 (U1)...240 V (U2).

(2) Altivar 12 mainīga ātruma piedziņas tiek piegādātas ar iebūvētiem EMC filtriem un atbilst standarta IEC/EN 61800-3 prasībām. Vairāk informācijas skatīt mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

(3) Šīs vērtības sniegtas, 4 kHz komutācijas frekvences piedziņai pastāvīgi darbojoties. Citiem darba režīmiem skatīt produktu katalogu. ATV12 mainīga ātruma piedziņas var piegādāt īslaicīgu 1,5 x In strāvu 60 sek. ciklos ik pēc 10 min.

(4) Visi izmēri sniegti bez samontētas EMC plāksnes.

(5) Vairāk informācijas skatīt mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

# Rūpnieciskā automātika Altivar



Altivar Machine ATV320 frekvenču pārveidotāji vienkāršām un modernām mašīnām.



## ATV320 piedziņas ar vienfāzes barošanas spriegumu 200...240 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz produkta etiķetes kW	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	Jauda norādīta uz produkta etiķetes HP	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3
<b>Altivar 320</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,5	3,3	3,7	4,8	6,9	8	11
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (4)</b>		72 x 143 x 109	72 x 143 x 128	72 x 143 x 138		105 x 142 x 158		
<b>Kods</b>		<b>ATV320 U02M2C</b>	<b>ATV320 U04M2C</b>	<b>ATV320 U06M2C</b>	<b>ATV320 U07M2C</b>	<b>ATV320 U11M2C</b>	<b>ATV320 U15M2C</b>	<b>ATV320 U22M2C</b>

## ATV320 piedziņas ar trīsfāžu barošanas spriegumu 380...500 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz produkta etiķetes kW	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	
	Jauda norādīta uz produkta etiķetes HP	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	
<b>Altivar 320</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,5	1,9	2,3	3	4,1	5,5	7,1	9,5	
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (4)</b>		105 x 143 x 158					140 x 184 x 158			
<b>Kods</b>		<b>ATV320 U04N4C</b>	<b>ATV320 U06N4C</b>	<b>ATV320 U07N4C</b>	<b>ATV320 U11N4C</b>	<b>ATV320 U15N4C</b>	<b>ATV320 U22N4C</b>	<b>ATV320 U30N4C</b>	<b>ATV320 U40N4C</b>	

## ATV320 piedziņas ar «grāmatas» tipa korpusu un vienfāzes barošanas spriegumu 200...240 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz produkta etiķetes kW	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	
	Jauda norādīta uz produkta etiķetes HP	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	
<b>Altivar 320</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,5	3,3	3,7	4,8	6,9	8	11	
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (5)</b>		45 x 325 x 245					60 x 325 x 245		
<b>Kods</b>		<b>ATV320 U02M2B</b>	<b>ATV320 U04M2B</b>	<b>ATV320 U06M2B</b>	<b>ATV320 U07M2B</b>	<b>ATV320 U11M2B</b>	<b>ATV320 U15M2B</b>	<b>ATV320 U22M2B</b>	

## ATV320 piedziņas ar «grāmatas» tipa korpusu un trīsfāžu barošanas spriegumu 80...500 V 50/60 Hz (1) (2)

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz produkta etiķetes kW	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	
	Jauda norādīta uz produkta etiķetes HP	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	
<b>Altivar 320</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	1,5	1,9	2,3	3	4,1	5,5	7,1	9,5	
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (5)</b>		45 x 325 x 245					60 x 325 x 245			
<b>Kods</b>		<b>ATV320 U04N4B</b>	<b>ATV320 U06N4B</b>	<b>ATV320 U07N4B</b>	<b>ATV320 U11N4B</b>	<b>ATV320 U15N4B</b>	<b>ATV320 U22N4B</b>	<b>ATV320 U30N4B</b>	<b>ATV320 U40N4B</b>	

<b>Motors</b>	Jauda norādīta uz produkta etiķetes kW	5,5	7,5	11	15
	Jauda norādīta uz produkta etiķetes HP	7,5	10	15	20
<b>Altivar 320</b>	Maks. pastāvīgā izejas strāva (3)	14,3	17	27,7	33
<b>Izmēri P x A x Dz (mm) (5)</b>		150 x 232 x 232		180 x 330 x 232	
<b>Kods</b>		<b>ATV320 U55N4B</b>	<b>ATV320 U75N4B</b>	<b>ATV320 D11N4B</b>	<b>ATV320 D15N4B</b>

Piezīme: Altivar Machine ATV320 piedziņas paredzētas 3 fāžu sinhrono un asinhrono motoru vadībai. ATV320 piedziņas tiek piegādātas ar izslēgšanas bloku. Ja vēlaties izvēlēties izslēgšanas pretestību, lūdzam skatīt izstrādājumu katalogu mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

(1) Altivar Machine ATV320 piedziņas atbilst mašīnu direktīvas 2006/42/ES prasībām. Atbilstošās drošības funkcijas ir „Safe Torque Off” (STO), „Safe Stop 1” (SS1), drošs ierobežots ātrums (SLS), drošs maksimālais ātrums (SMS) un aizsardzību aizslēgs (GDL).

(2) AltivarMachine ATV320 piedziņas tiek piegādātas ar iebūvētiem EMC filtriem un atbilst standarta IEC/EN 61800-3 prasībām. Vairāk informācijas skatīt izstrādājuma datu lapās mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

(3) ATV Machine ATV320 piedziņas var piegādāt īslaicīgu 1,5 x In strāvu 60 sek. ciklos ik pēc 10 min.

(4) ATV320 piedziņām > 5,5 kW, EMC plāksnes (vai UL 1 tipa komplekti) izmēri nav iekļauti ATV320 piedziņas izmēros.

(5) ATV320 piedziņas ar „grāmatas” tipa korpusu Y4 kW, EMC plāksnes izmēri iekļauti.

Vairāk informācijas sk. katalogā „Mainīga ātruma piedziņas – Altivar Machine ATV320” mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).



# Rūpnieciskā automātika Altivar

# Altivar 320 frekvenču pārveidotāji Piederumi

## ATV320 mainīga ātruma piedziņu sakaru moduļi un piederumi



Komunikācijas moduļi			
<b>Komunikācijas moduļa tips (1)</b>	CANopen modulis secīgam pieslēgumam (2) (3) (4)	CANopen SUB-D9 (2) (3) (4)	CANopen modulis, atklāta tipa pieslēgums (2) (3) (4)
<b>Savietojamība</b>	Visas Altivar Machine ATV320 mainīga ātruma piedziņas		
<b>Ligzdu tips</b>	2 RJ45 pieslēgumi	1 x 9 pin. "male" SUB-D pieslēgums	1 x 5 pin. spaiļu bloks
<b>Kods</b>	<b>VW3A3608</b>	<b>VW3A3618</b>	<b>VW3A3628</b>
<b>Komunikācijas moduļa tips (1)</b>	Modbus TCP un Ethernet/IP tīkla modulis(3)	PROFIBUS DP V1 komunikācijas modulis (3)	DeviceNet komunikācijas modulis (3)
<b>Savietojamība</b>	Visas Altivar Machine ATV320 mainīga ātruma piedziņas		
<b>Ligzdu tips</b>	2 RJ45 pieslēgumi	1 x 9 pin. "female" SUB-D pieslēgums	1 noņemams 5 pin. pieslēgums
<b>Kods</b>	<b>VW3A3616</b>	<b>VW3A3607</b>	<b>VW3A3609</b>
<b>Komunikācijas moduļa tips (1)</b>	EtherCat komunikācijas modulis (3)	ProfiNet komunikācijas modulis(3)	
<b>Savietojamība</b>	Visas Altivar Machine ATV320 mainīga ātruma piedziņas		
<b>Ligzdu tips</b>	2 RJ45 pieslēgumi		
<b>Kods</b>	<b>VW3A3601</b>	<b>VW3A3627</b>	



Piederumi			
<b>Piederumu tips</b>	Komunikācijas moduļa adapteris (1)		
<b>Savietojamība</b>	Visas Altivar Machine ATV320 mainīga ātruma piedziņas izņemot «grāmatas» tipa		
<b>Kods (3)</b>	<b>VW3A3600</b>		
<b>Piederumu tips</b>	Standarta nolasīšanas/ierakstīšanas ierīce (5)	Daudzfunkcionāla konfigurācijas nolasīšanas/ierakstīšanas ierīce (5)	USB/RJ45 kabelis paredzēts PC piedziņas pieslēgšanai
<b>Savietojamība</b>	Visas Altivar Machine ATV320 mainīga ātruma piedziņas		
<b>Kods</b>	<b>VW3A8120</b>	<b>VW3A8121</b>	<b>TCSMCNAM3M002P</b>

(1) Altivar Machine ATV320, izņemot "grāmatas" tipa piedziņām, ir nepieciešams VW3A3600 adaptera modulis, lai var ievietot papildu komunikācijas moduli.  
 (2) Modbus secīgo sakaru protokols vienmēr izmanto RJ45 sakaru portu. Ja nepieciešams vienlaicīgi izmantot Modbus secīgos sakarus un CANopen maģistrāli, šādā gadījumā nepieciešams papildu CANopen sakaru modulis.  
 (3) Altivar Machine ATV320 piedziņā var izmantot tikai vienu papildu sakaru moduli.  
 (4) Ja Altivar Machine ATV320 iebūvēts papildu CANopen sakaru modulis, integrētie CANopen sakari caur RJ45 ligzdu tiek izslēgti.  
 Vairāk informācijas skatīt mūsu mājaslapā [www.se.com/lv](http://www.se.com/lv).

# Rūpnieciskā automātika Sadales paneļi

# Spacial CRN un Spacial S3D tērauda sadales paneļi, stiprināmi pie sienas



## Spacial CRN un Spacial S3D (1) universālie tērauda sadales paneļi, stiprināmi pie sienas (2)

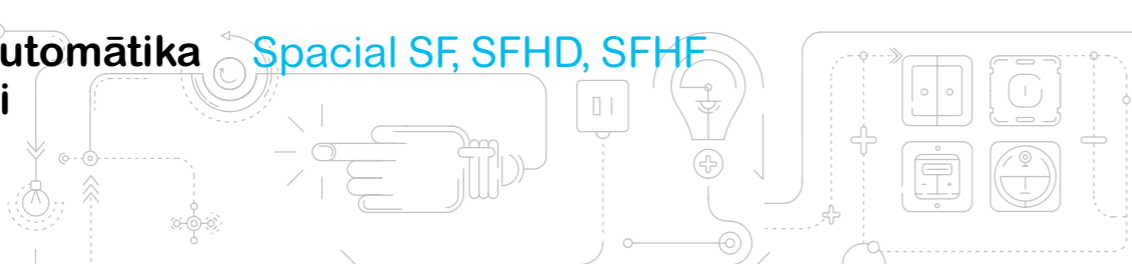
Aizsardzības pakāpe: IP66. Mehāniskā aizsardzība: IK10P. Apdare: krāsotas ar tekstūras epoksīda poliestera darvu, krāsa RAL70P35 – gaiši pelēka

Gamma	Spacial CRN			Spacial S3D	
Komplektācija	Viengabala metāla durvis ar montāžas plāksni				
Artikuls pēc izmēriem (Augstums x Platums x Dziļums) mm	250	200	150	NSYCRN252150PP	–
	300	200	150	–	NSYS3D3215P
	300	250	150	NSYCRN325150P	NSYS3D32515P
	300	250	200	NSYCRN325200P	–
	300	300	150	NSYCRN33150P	NSYS3D3315P
	300	300	200	NSYCRN33200P	NSYS3D3320P
	300	400	150	–	NSYS3D3415P
	300	400	200	–	NSYS3D3420P
	400	300	150	NSYCRN43150P	NSYS3D4315P
	400	300	200	NSYCRN43200P	NSYS3D4320P
	400	400	200	NSYCRN44200P	NSYS3D4420P
	400	600	200	–	NSYS3D4620P
	400	600	250	NSYCRN46250P	NSYS3D4625P
	400	600	300	NSYCRN46300P	–
	500	300	200	–	NSYS3D5320P
	500	400	150	NSYCRN54150P	–
	500	400	200	NSYCRN54200P	NSYS3D5420P
	500	400	250	NSYCRN54250P	NSYS3D5425P
	500	500	200	–	NSYS3D5520P
	500	500	250	NSYCRN55250P	NSYS3D5525P
	600	400	150	NSYCRN64150P	–
	600	400	200	NSYCRN64200P	NSYS3D6420P
	600	400	250	NSYCRN64250P	NSYS3D6425P
	600	500	150	NSYCRN65150P	–
	600	500	200	NSYCRN65200P	–
	600	500	250	NSYCRN65250P	NSYS3D6525P
	600	600	200	–	NSYS3D6620P
	600	600	250	NSYCRN66250P	NSYS3D6625P
	600	600	300	NSYCRN66300P	NSYS3D6630P
	600	600	400	–	NSYS3D6640P
	600	800	300	–	NSYS3D6830P
	700	500	200	NSYCRN75200P	–
	700	500	250	NSYCRN75250P	NSYS3D7525P
	800	600	200	NSYCRN86200P	NSYS3D8620P
	800	600	250	NSYCRN86250P	NSYCRN86250P
	800	600	300	NSYCRN86300P	NSYCRN86300P
	800	600	400	–	NSYS3D8640P
	800	800	200	NSYCRN88200P	–
	800	800	250	–	NSYS3D8825P
	800	800	300	NSYCRN88300P	NSYS3D8830P
	800	1000	300	–	NSYS3D810P30P
	1000	600	250	NSYCRN106250P	NSYS3D10P625P
	1000	600	300	NSYCRN106300P	NSYS3D10P630P
	1000	600	400	–	NSYS3D10P640P
	1000	800	250	NSYCRN108250P	NSYS3D10P825P
	1000	800	300	NSYCRN108300P	NSYS3D10P830P
	1000	800	400	–	NSYS3D10P840P
	1000	1000	300	–	NSYS3D10P10P30P

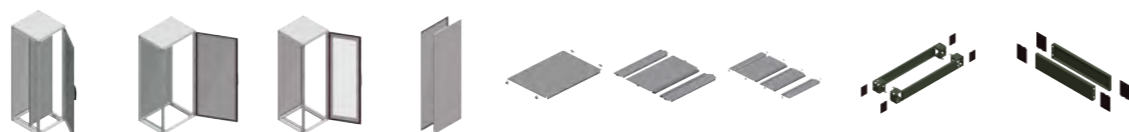
(1) "Spacial S3D" gamma ietver arī sadales paneļus EMC (elektromagnētiskajai savietojamībai), VDI (balss/dati/attēls), HMI (cilvēka un mašīnas saskarnei), modulārajai sadalei, instalācijai ārā un bīstamā vidē (ATEX, seismiskā vai kodola).  
 (2) Lai atrastu citas versijas – bez montāžas plāksnes, ar stikla (IK0P8) vai dubultām durvīm (IP55), apmeklējiet mūsu mājaslapas [www.se.com/lv/enclosures](http://www.se.com/lv/enclosures) esošo sadales paneļu katalogu.

# Rūpnieciskā automātika Sadales paneļi

Spacial SF, SFHD, SFHF



Spacial SF, SFHD, SFHF. Spacial SF sadales paneļi



Sadales paneļa izmēri (mm)			Duruju skaits	Spacial SF IP55 – IK10 <sup>(1)</sup> – RAL 7035			Sānu plāksnes	Kabeļu pārseguma plāksne			Pamats	
A	P	Dz		Baltais durtiņas		Caurspīdīgas durtiņas		Viengabala	1 ieeja	2 ieejas	Augstums 100 mm	
				Ar montāžas plāksni	Bez montāžas plāksnes	Bez montāžas plāksnes					Priekšējais komplekts (stūri + priekšējās pārseguma plāksnes)	Sānu plāksnes, 2 gab.
1200	600	400	1	NSYSF12640P	NSYSF12640	-	NSY2SP124	NSYEC64	NSYEC641	-	NSYSPF6100	NSYSPS4100
1200	600	600	1	NSYSF12660P	NSYSF12660	-	NSY2SP126	NSYEC66	NSYEC661	NSYEC662	NSYSPF6100	NSYSPS6100
1200	800	400	1	NSYSF12840P	NSYSF12840	-	NSY2SP124	NSYEC84	NSYEC841	-	NSYSPF8100	NSYSPS4100
1200	800	600	1	NSYSF12860P	NSYSF12860	-	NSY2SP126	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
1400	600	400	1	NSYSF14640P	NSYSF14640	-	NSY2SP144	NSYEC64	NSYEC641	-	NSYSPF6100	NSYSPS4100
1400	800	400	1	NSYSF14840P	NSYSF14840	-	NSY2SP144	NSYEC84	NSYEC841	-	NSYSPF8100	NSYSPS4100
1600	600	600	1	NSYSF16660P	NSYSF16660	-	NSY2SP166	NSYEC66	NSYEC661	NSYEC662	NSYSPF6100	NSYSPS6100
1600	600	800	1	NSYSF16880P	NSYSF16880	-	NSY2SP168	NSYEC68	NSYEC681	NSYEC682	NSYSPF6100	NSYSPS8100
1600	800	600	1	NSYSF16860P	NSYSF16860	-	NSY2SP166	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
1600	800	800	1	NSYSF16880P	NSYSF16880	-	NSY2SP168	NSYEC88	NSYEC881	NSYEC882	NSYSPF8100	NSYSPS8100
1800	400	400	1	-	NSYSF18440	-	NSY2SP184	NSYEC44	NSYEC441	-	NSYSPF4100	NSYSPS4100
1800	400	500	1	-	NSYSF18450	-	NSY2SP185	NSYEC45	NSYEC451	-	NSYSPF4100	NSYSPS5100
1800	400	600	1	-	NSYSF18460	-	NSY2SP186	-	NSYEC461	-	NSYSPF4100	NSYSPS6100
1800	600	400	1	NSYSF18640P	NSYSF18640	NSYSF18640T	NSY2SP184	NSYEC64	NSYEC641	-	NSYSPF6100	NSYSPS4100
1800	600	500	1	NSYSF18650P	NSYSF18650	NSYSF18650T	NSY2SP185	NSYEC65	NSYEC651	-	NSYSPF6100	NSYSPS5100
1800	600	600	1	NSYSF18660P	NSYSF18660	-	NSY2SP186	NSYEC66	NSYEC661	NSYEC662	NSYSPF6100	NSYSPS6100
1800	600	800	1	-	-	NSYSF18680T	NSY2SP188	NSYEC68	NSYEC681	NSYEC682	NSYSPF6100	NSYSPS8100
1800	800	400	1	NSYSF18840P	NSYSF18840	NSYSF18840T	NSY2SP184	NSYEC84	NSYEC841	-	NSYSPF8100	NSYSPS4100
1800	800	500	1	NSYSF18850P	NSYSF18850	NSYSF18850T	NSY2SP185	NSYEC85	NSYEC851	-	NSYSPF8100	NSYSPS5100
1800	800	600	1	NSYSF18860P	NSYSF18860	NSYSF18860T	NSY2SP186	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
1800	800	600	2	NSYSF18860ZDP	NSYSF18860ZD	-	NSY2SP186	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
1800	1000	400	1	NSYSF181040P	NSYSF181040	-	NSY2SP184	NSYEC104	NSYEC1041	-	NSYSPF10100	NSYSPS4100
1800	1000	400	2	NSYSF181040ZDP	NSYSF181040ZD	-	NSY2SP184	NSYEC104	NSYEC1041	-	NSYSPF10100	NSYSPS4100
1800	1000	500	1	NSYSF181050P	NSYSF181050	-	NSY2SP185	NSYEC105	NSYEC1051	-	NSYSPF10100	NSYSPS5100
1800	1000	600	1	NSYSF181060P	NSYSF181060	-	NSY2SP186	NSYEC106	NSYEC1061	NSYEC1062	NSYSPF10100	NSYSPS6100
1800	1000	600	2	NSYSF181060ZDP	NSYSF181060ZD	-	NSY2SP186	NSYEC106	NSYEC1061	NSYEC1062	NSYSPF10100	NSYSPS6100
1800	1200	400	2	NSYSF181240ZDP	NSYSF181240ZD	-	NSY2SP184	NSYEC124	NSYEC1241	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100
1800	1200	500	2	NSYSF181250ZDP	NSYSF181250ZD	-	NSY2SP185	NSYEC125	NSYEC1251	-	NSYSPF12100	NSYSPS5100
1800	1200	600	2	NSYSF181260ZDP	NSYSF181260ZD	-	NSY2SP186	NSYEC126	NSYEC1261	NSYEC1262	NSYSPF12100	NSYSPS6100
2000	300	500	1	-	NSYSF20350	-	NSY2SP205	NSYEC35	NSYEC351	-	NSYSPF3100	NSYSPS5100
2000	300	600	1	-	NSYSF20360	-	NSY2SP206	NSYEC36	NSYEC361	-	NSYSPF3100	NSYSPS6100
2000	300	800	1	-	NSYSF20380	-	NSY2SP208	-	NSYEC381	-	NSYSPF3100	NSYSPS8100
2000	400	400	1	-	NSYSF20440	-	NSY2SP204	NSYEC44	NSYEC441	-	NSYSPF4100	NSYSPS4100
2000	400	500	1	-	NSYSF20450	-	NSY2SP205	NSYEC45	NSYEC451	-	NSYSPF4100	NSYSPS5100
2000	400	600	1	-	NSYSF20460	-	NSY2SP206	-	NSYEC461	-	NSYSPF4100	NSYSPS6100
2000	400	800	1	-	NSYSF20480	-	NSY2SP208	-	NSYEC481	-	NSYSPF4100	NSYSPS8100
2000	600	400	1	NSYSF20640P	NSYSF20640	NSYSF20640T	NSY2SP204	NSYEC64	NSYEC641	-	NSYSPF6100	NSYSPS4100
2000	600	500	1	NSYSF20650P	NSYSF20650	NSYSF20650T	NSY2SP205	NSYEC65	NSYEC651	-	NSYSPF6100	NSYSPS5100
2000	600	600	1	NSYSF20660P	NSYSF20660	-	NSY2SP206	NSYEC66	NSYEC661	NSYEC662	NSYSPF6100	NSYSPS6100
2000	600	800	1	NSYSF20680P	NSYSF20680	-	NSY2SP208	NSYEC68	NSYEC681	NSYEC682	NSYSPF6100	NSYSPS8100
2000	800	400	1	NSYSF20840P	NSYSF20840	NSYSF20840T	NSY2SP204	NSYEC84	NSYEC841	-	NSYSPF8100	NSYSPS4100
2000	800	500	1	NSYSF20850P	NSYSF20850	NSYSF20850T	NSY2SP205	NSYEC85	NSYEC851	-	NSYSPF8100	NSYSPS5100
2000	800	600	1	NSYSF20860P	NSYSF20860	NSYSF20860T	NSY2SP206	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
2000	800	600	2	NSYSF20860ZDP	NSYSF20860ZD	-	NSY2SP206	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
2000	800	800	1	NSYSF20880P	NSYSF20880	NSYSF20880T	NSY2SP208	NSYEC88	NSYEC881	NSYEC882	NSYSPF8100	NSYSPS8100
2000	1000	400	1	NSYSF201040P	NSYSF201040	NSYSF201040T	NSY2SP204	NSYEC104	NSYEC1041	-	NSYSPF10100	NSYSPS4100
2000	1000	400	2	NSYSF201040ZDP	NSYSF201040ZD	-	NSY2SP204	NSYEC104	NSYEC1041	-	NSYSPF10100	NSYSPS4100
2000	1000	500	1	NSYSF201050P	NSYSF201050	NSYSF201050T	NSY2SP205	NSYEC105	NSYEC1051	-	NSYSPF10100	NSYSPS5100
2000	1000	500	2	NSYSF201050ZDP	NSYSF201050ZD	-	NSY2SP205	NSYEC105	NSYEC1051	-	NSYSPF10100	NSYSPS5100
2000	1000	600	1	NSYSF201060P	NSYSF201060	NSYSF201060T	NSY2SP206	NSYEC106	NSYEC1061	NSYEC1062	NSYSPF10100	NSYSPS6100
2000	1000	600	2	NSYSF201060ZDP	NSYSF201060ZD	-	NSY2SP206	NSYEC106	NSYEC1061	NSYEC1062	NSYSPF10100	NSYSPS6100
2000	1000	800	1	NSYSF201080P	NSYSF201080	-	NSY2SP208	NSYEC108	NSYEC1081	NSYEC1082	NSYSPF10100	NSYSPS8100
2000	1200	400	2	NSYSF201240ZDP	NSYSF201240ZD	-	NSY2SP204	NSYEC124	NSYEC1241	-	NSYSPF12100	NSYSPS4100
2000	1200	500	2	NSYSF201250ZDP	NSYSF201250ZD	-	NSY2SP205	NSYEC125	NSYEC1251	-	NSYSPF12100	NSYSPS5100
2000	1200	600	2	NSYSF201260ZDP	NSYSF201260ZD	-	NSY2SP206	NSYEC126	NSYEC1261	NSYEC1262	NSYSPF12100	NSYSPS6100
2000	1200	800	2	NSYSF201280ZDP	NSYSF201280ZD	-	NSY2SP208	NSYEC128	NSYEC1281	NSYEC1282	NSYSPF12100	NSYSPS8100
2000	1600	400	2	NSYSF201640ZDP	NSYSF201640ZD	-	NSY2SP204	NSYEC164	NSYEC1641	-	NSYSPF16100	NSYSPS4100
2000	1600	500	2	NSYSF201650ZDP	NSYSF201650ZD	-	NSY2SP205	NSYEC165	NSYEC1651	-	NSYSPF16100	NSYSPS5100
2000	1600	600	2	NSYSF201660ZDP	NSYSF201660ZD	-	NSY2SP206	NSYEC166	NSYEC1661	NSYEC1662	NSYSPF16100	NSYSPS6100
2200	400	600	1	-	NSYSF22460	-	NSY2SP226	-	NSYEC461	-	NSYSPF4100	NSYSPS6100
2200	600	600	1	NSYSF22660P	NSYSF22660	-	NSY2SP226	NSYEC66	NSYEC661	NSYEC662	NSYSPF6100	NSYSPS6100
2200	600	800	1	NSYSF22680P	NSYSF22680	-	NSY2SP228	NSYEC68	NSYEC681	NSYEC682	NSYSPF6100	NSYSPS8100
2200	800	600	1	NSYSF22860P	NSYSF22860	-	NSY2SP226	NSYEC86	NSYEC861	NSYEC862	NSYSPF8100	NSYSPS6100
2200	800	800	1	NSYSF22880P	NSYSF22880	NSYSF22880T	NSY2SP228	NSYEC88	NSYEC881	NSYEC882	NSYSPF8100	NSYSPS8100
2200	1000	600	1	NSYSF221060P	NSYSF221060	-	NSY2SP226	NSYEC106	NSYEC1061	NSYEC1062	NSYSPF10100	NSYSPS6100
2200	1200	600	2	NSYSF221260ZDP	NSYSF221260ZD	-	NSY2SP226	NSYEC126	NSYEC1261	NSYEC1262	NSYSPF12100	NSYSPS6100
2200	1200	800	2	NSYSF221280ZDP	NSYSF221280ZD	-	NSY2SP228	NSYEC128	NSYEC1281	NSYEC1282	NSYSPF12100	NSYSPS8100

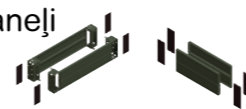
(1) Caurspīdīgas durtiņas IK08.

# Rūpnieciskā automātika Sadales paneļi

Spacial SF, SFHD, SFHF



Spacial SF, SFHD.  
Spacial SF sadales paneļi



Sadales paneļi āra apstākļiem



Pamats		Augstums 200 mm	
Priekšējais komplekts (stūri + priekšējās pārseguma plāksnes)	Sānu plāksnes, 4 gab.		
NSYSPF6200	NSYSPS4200		
NSYSPF6200	NSYSPS6200		
NSYSPF8200	NSYSPS4200		
NSYSPF8200	NSYSPS6200		
NSYSPF8200	NSYSPS8200		
NSYSPF6200	NSYSPS4200		
NSYSPF6200	NSYSPS6200		
NSYSPF6200	NSYSPS8200		
NSYSPF8200	NSYSPS4200		
NSYSPF8200	NSYSPS6200		
NSYSPF8200	NSYSPS8200		
NSYSPF4200	NSYSPS4200		
NSYSPF4200	NSYSPS5200		
NSYSPF4200	NSYSPS6200		
NSYSPF6200	NSYSPS4200		
NSYSPF6200	NSYSPS5200		
NSYSPF6200	NSYSPS6200		
NSYSPF8200	NSYSPS4200		
NSYSPF8200	NSYSPS5200		
NSYSPF8200	NSYSPS6200		
NSYSPF8200	NSYSPS8200		
NSYSPF10200	NSYSPS4200		
NSYSPF10200	NSYSPS5200		
NSYSPF10200	NSYSPS6200		
NSYSPF10200	NSYSPS8200		
NSYSPF12200	NSYSPS4200		
NSYSPF12200	NSYSPS5200		
NSYSPF12200	NSYSPS6200		
NSYSPF3200	NSYSPS5200		
NSYSPF3200	NSYSPS6200		
NSYSPF3200	NSYSPS8200		
NSYSPF4200	NSYSPS4200		
NSYSPF4200	NSYSPS5200		
NSYSPF4200	NSYSPS6200		
NSYSPF4200	NSYSPS8200		
NSYSPF6200	NSYSPS4200		
NSYSPF6200	NSYSPS5200		
NSYSPF6200	NSYSPS6200		
NSYSPF6200	NSYSPS8200		
NSYSPF8200	NSYSPS4200		
NSYSPF8200	NSYSPS5200		
NSYSPF8200	NSYSPS6200		
NSYSPF8200	NSYSPS8200		
NSYSPF10200	NSYSPS4200		
NSYSPF10200	NSYSPS5200		
NSYSPF10200	NSYSPS6200		
NSYSPF10200	NSYSPS8200		



## Rūpnieciskā automātika Sadales paneļi

## Apgaismojuma piederumi un ClimaSys ventilācijas sistēmas



LED gaismekļi			
Gaismekļa tips	Energoefektīvie LED gaismekļi		Pārnēsājamai LED gaismekļi
Spriegums (V)	120/230 AC		24/48 DC
Frekvence (Hz)	50–60		–
Jauda (W)	5	10	5
Jaudas koeficients	0,8	0,9	1
Lumeni (lm)	500	1100	470
Kods	NSYLAMT5LD1	NSYLAMT5LD2	NSYLAMT5LD1VDC
			NSYLAMPORLTD



LED gaismekļi							
Gaismekļa tips	Daudzfunkcionāli LED gaismekļi un barošanas kabeli (1)						
Spriegums (V)	120/230 AC			24/48 DC			230 AC
Frekvence (Hz)	50–60						
Jauda (W)	10						
Lumeni (lm)	640						
Standarti	IEC						
Ligzdas tips	SCHUKO	UTE	ANĢĻU	UL ASV	IEC/UL	Bez ligzdas	
Kods	NSYLAMLDS	NSYLAMLDF	NSYLAMLDB	NSYLAMLDU	NSYLAMLDD	NSYLAMLDD	NSYLAMLDD
						ar lokācijas detektoru	
	NSYLAM3M			NSYLAM3MUL	NSYLAM3M	NSYLAM3MDC	NSYLAM3M



## ClimaSys CV ventilācijas sistēmas

Aizsardzības pakāpe: IP54. Krāsa: RAL7035 gaiši pelēka

Spriegums (V)	230 AC	115 AC	115 AC	48 DC
Ventilatora plūsmas ātrums (m³/h)				
Brīvs ar filtru	38	38	58	44
Brīvs ar 1 izplūdes resti	25	27	39	34
Brīvs ar 2 izplūdes restēm	33	35	47	41
Kods	NSYCVF38M230PF	NSYCVF38M115PF	NSYCVF38M24DPF	NSYCVF38M48DPF

Spriegums (V)	230 AC	115 AC	115 AC	48 DC
Ventilatora plūsmas ātrums (m³/h)				
Brīvs ar filtru	85	79	80	79
Brīvs ar 1 izplūdes resti	63	65	57	59
Brīvs ar 2 izplūdes restēm	71	73	77	68
Kods	NSYCVF38M230PF	NSYCVF38M115PF	NSYCVF38M24DPF	NSYCVF38M48DPF

## Rūpnieciskā automātika Sadales paneļi

## ClimaSys temperatūras vadības sistēmas



1



2



3



4



5

### 1 ClimaSys CC mehāniskie termostati

Vadības tips	Karsēšanas elementa vadība vai informēšana		Ventilatora vai signalizācijas vadība	
Uzstādījumu diapazons	0...+60 °C	+32...+140 °C	0...+60 °C	+32...+140 °C
Kods	NSYCCOTHC	NSYCCOTHCF	NSYCCOTHO	NSYCCOTHOF

### 2 ClimaSys CR izolēti skrūvju sildītāji

Jauda (W)	10		20	
Spriegums (V)	110–250 AC	12–24 DC	110–250 AC	12–24 DC
Kods	NSYCR10WU2C	NSYCR10WU1C	NSYCR20WU2C	NSYCR20WU1C

### 3 ClimaSys CR alumīnija skrūvju sildītāji

Barošanas vads				
Jauda (W)	10		20	
Spriegums (V)	12–24 DC	110–250 AC	12–24 DC	110–250 AC
Kods	NSYCR10WU1	NSYCR10WU2	NSYCR20WU1	NSYCR20WU2

### Spaiļu bloks

Jauda (W)	20	55	55	55
Spriegums (V)	270–420 AC	12–24 DC	110–250 AC	270–420 AC
Kods	NSYCR20WU3	NSYCR55WU1	NSYCR55WU2	NSYCR55WU3

### 4 ClimaSys CRS īpaši plāni pretestības sildītāji

Jauda (W)	10		25		50	
Spriegums (V)	120 AC	240 AC	120 AC	240 AC	120 AC	240 AC
Izsitiestrāva (A)	0,08	0,04	0,21	0,10	0,42	0,21
Augstums (mm)	130	130	130	130	200	200
Platums (mm)	250	250	250	250	320	320
Dziļums (mm)	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Kods	NSYCRS10W120V	NSYCRS10W240V	NSYCRS25W120V	NSYCRS25W240V	NSYCRS50W120V	NSYCRS50W240V

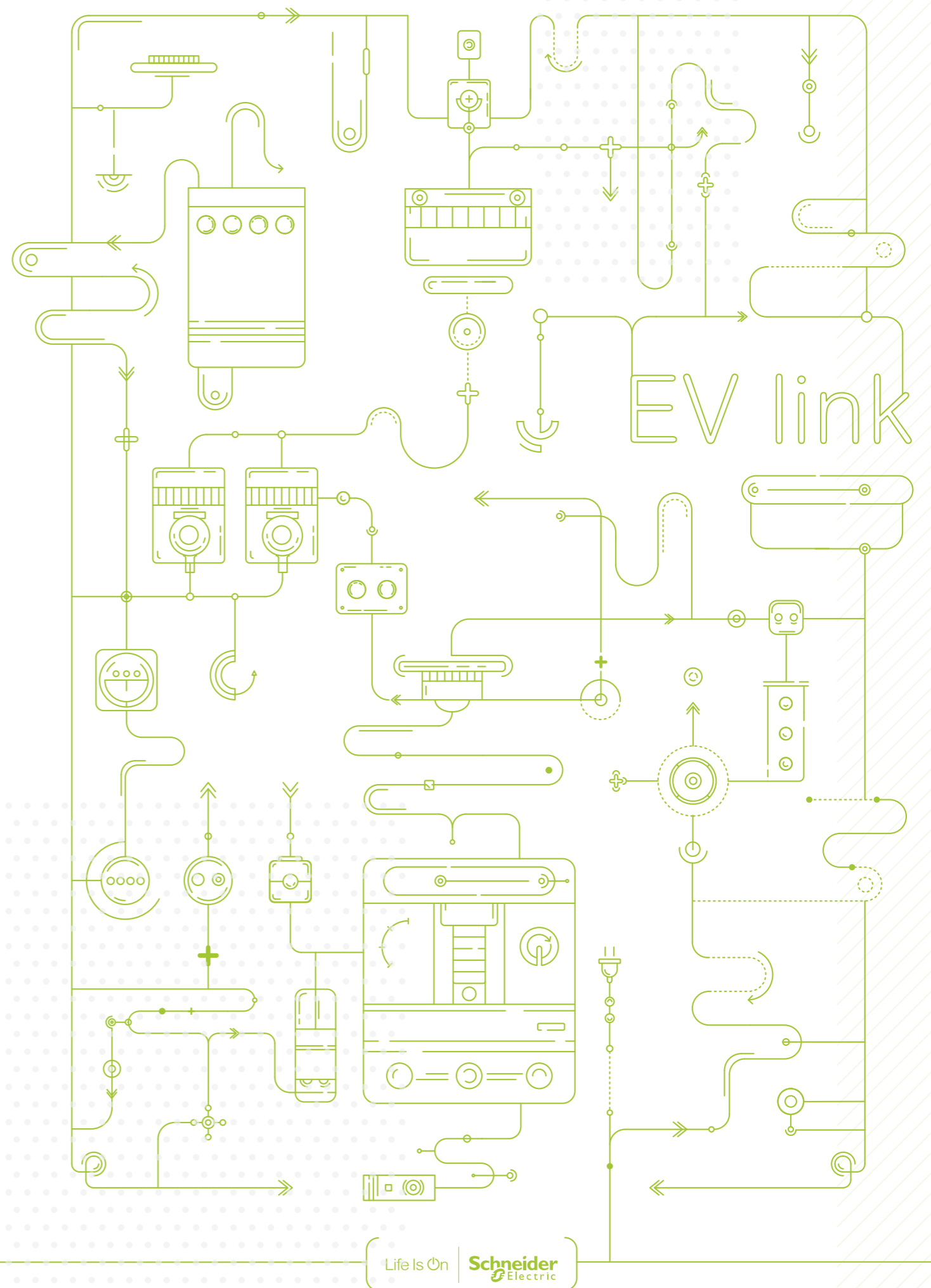
### 5 ClimaSys DT datu reģistratori

Īpašības	DTT	DTMiniLog	DTH
Reģistratora tips	Temperatūras reģistrators	Vienreizējs temperatūras reģistrators	Temperatūras, mitruma un rasas punkta reģistrators
Komplektācija	1	10 reģistratoru komplekts	1
Kods	NSYDTEF32T	NSYDTEFSMT	NSYDTEF32TRH



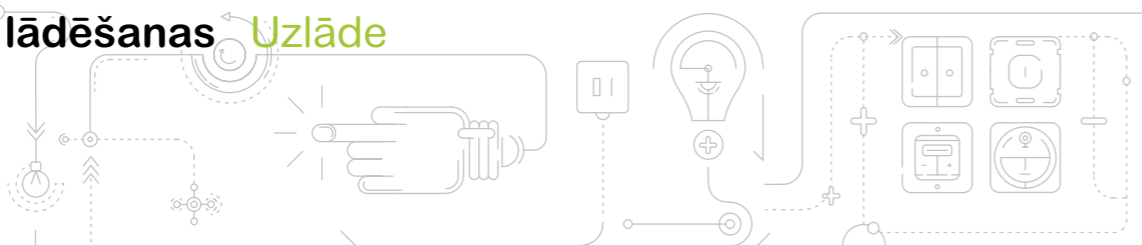


# Elektromobiļu lādēšanas stacijas





# Elektromobiļu lādēšanas stacijas **Uzlāde**



Uzlādes veids nosaka aizsardzības līmeni

Zems	Atbilstošs	Augsts
<b>1. veids</b>  Transportlīdzekļa tiešs pieslēgums tīklam • Standarta barošanas ligzda (sadzīves elektrības ligzda) • Vienkāršs kabelis • Pārkaršanas risks • <b>Aizliegts ASV</b>	<b>2. veids</b>  Transportlīdzekļa tiešs pieslēgums tīklam • Standarta barošanas ligzda (sadzīves elektrības ligzda) • Kabelis ar sprieguma uzraudzības ierīci	<b>3. veids</b>  Transportlīdzekļa tiešs pieslēgums tīklam • Speciāla barošanas ligzda ar sprieguma uzraudzību • Speciāls kabelis (kopā ar uzlādes staciju vai atsevišķi)
		<b>4. veids</b>  Netiešs transportlīdzekļa pieslēgums tīklam caur lādētāju Līdzstrāvas ārējais lādētājs ar uzlādes stāvokļa uzraudzību • Speciāls pieslēguma kabelis

## Uzlādes veids norāda uz uzlādes pieslēguma tipu

2. veids	3. veids	4. veids
Transportlīdzekļa ievads Sadržīves ligzda 	Transportlīdzekļa ievads Kontaktligzda 	Transportlīdzekļa ievads DC uzlādes stacija Ātra uzlāde 
1. tips 2. tips Sadržīves barošanas ligzda	1. tips 2. tips 2. tips ar aizsardz. žalūzijām	2. tips CHAdeMO Combo 2 Piestiprināts kabelis

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas **Uzlāde**

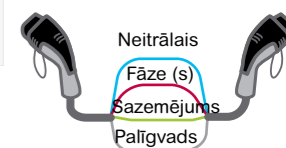


Efektīvas uzlādes jauda ir tāda kā vājāka "savienojumam", piemēram:

Transportlīdzekļa lādētājs	Kabelis / uzlādes veids	Uzlādes punkts	Efektīvā uzlādes jauda
barošanas ligzda 7 kW	2,3 kW (2. veids)	Sadzīves 2,3 kW (2. veids)	2,3 kW
7 kW	7,4 kW (3. veids)	uzlādes stacija 22,1 kW	7 kW

Tehnoloģija

Uzlādes kabelis



## Uzlādes ātrums atkarīgs no barošanas avota jaudas\*

Piemērs. Transportlīdzeklis ar 24 kWh bateriju:

Izmantotais avots	Sadzīves barošanas ligzda	Speciāla AC barošanas ligzda	Speciāla DC barošanas ligzda
Jauda	Vienas fāzes: 2,3 kW	Vienas fāzes: 7,4 kW	Trīs fāžu: 43 kW
Uzlādes laiks	12 st.	5 st.	30 min
Uzlāde % 30 min	4 %	10 %	34 %

Palīgvads paredzēts datu starp transportlīdzekli un uzlādes staciju nosūtīšanai. Uzlādes process sākas tikai, ja ir:  
 - atbilstošs transportlīdzekļa pieslēgums,  
 - atbilstošs transportlīdzekļa saņemējums,  
 - norādīta maksimālā pieļaujamā uzlādes jauda.

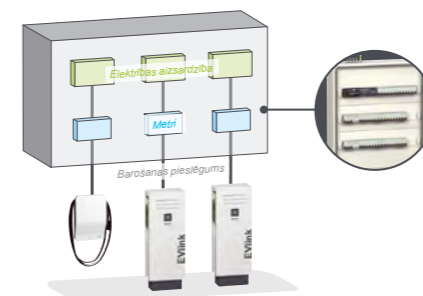
\*Ja tiek izmantots atbilstošs kabelis.

Tehnoloģija

## Elektroenerģijas sadales shēma

### Autonomais modelis

Vienam aizsargpaneļim var pieslēgt vienu vai vairākas uzlādes stacijas, kuras var darboties neatkarīgi viena no otras. Aizsargpaneļi var iebūvēt automobiļu stāvlaukuma grīdā. Visas uzlādes stacijas darbojas neatkarīgi. Tās tiek izolētas pie ievada, un to izlietotās elektroenerģijas daudzumu var izmērīt. Uzlādes staciju var pieslēgt uzraudzības blokam.

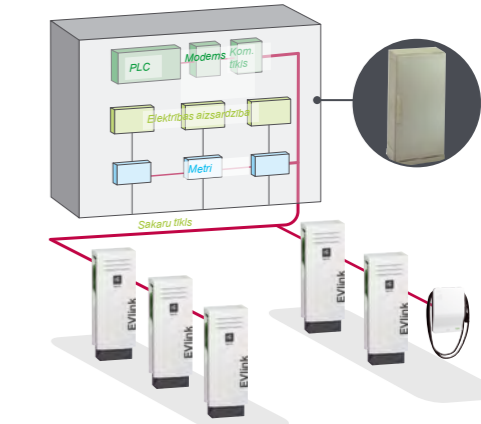


### Grupus modelis

Bez neatkarīgu uzlādes staciju funkcijām, var izmantot modernas vadības funkcijas.

### EVlink enerģijas vadība

Vadība ar programmējamu loģisko kontrolieri un tīkla elementiem, GPRS modemu u. c. Modelis sastāv no uzlādes stacijas un 24 ligzdām. Uzlādes staciju var pieslēgt uzraudzības blokam.



# Elektromobiļu lādēšanas stacijas

## 9 uzlādes stacijas izvēles kritēriji



# Elektromobiļu lādēšanas stacijas

## 9 uzlādes stacijas izvēles kritēriji



### Elektriskie lād.



Barošana 1 līgzdai	3,7 kW – 7,4 kW ▲ Vienfāzes tīkls.	11 kW – 22,1 kW ▲ Trīsfāžu tīkls.	22,1 kW – 43 kW (AC) – 50 kW (DC)	Uzlādes jauda (kW)	EVlink Wallbox 3,7   7,4 11   22,1	EVlink Smart Wallbox 7,4   22,1	EVlink Parking 7,4   22,1	EVlink Fast charge* 22,1 (AC)   43 (AC)   50 (DC)
Uzlādes veids	2. veids ▲ Uzlādes kabeļa ar vadības pieslēgumu lietošana.	3. veids ▲ Moderna uzlādes kontroles sistēma ar saslēgumu starp staciju un automobili. Tiešās uzlādes vads.	4. veids ▲ Moderna uzlādes kontroles sistēma ar saslēgumu starp staciju un automobili DC uzlādei.	Uzlādes veids	3	2   3	2   3	3   4
Līgзда	Sadzīves ▲ Līdz 2,3 kW	2. tips ▲ Līdz 22,1 kW	Pieslēdzams 1. tipa kabelis Pieslēdzams 2. tipa kabelis ▲ AC 1. tips: līdz 7,4 kW AC 2. tips: līdz 22,1 kW	Kontaktlīgзда. Pieslēdzams kabelis	T2   ACT1   ACT2	T2   T2 + D   ACT1   ACT2	T2   T2 + D   T2 + T2	AC CHAdeMO   AC Combo 2   ACT2 43 kW (AC)

### Lietošana



Kontaktlīgzdas piekļuve	Brīva piekļuve	Atslēga ▲ Aizslēgs	Autentifikācija ▲ Piekļuve ar RDA atzīmi vai ar viedtālruni lietotni, paredzēta pieslēgtām stacijām. Funkcija atkarīga no tā, vai stacija pieslēgta vai nē.	Uzlādes piekļuve	F   K	F   K   A	F   A	F   A
Enerģijas vadība	Optimizēti izdevumi ▲ Uzlāde tiek atlikta līdz lētākā tarifa laikam vai tiek samazināta, lai atbilstu līgumam.	Optimizēts laiks ▲ Nepieslēgtai uzlādes stacijai. Lielākais uzlādes laiks tiek sasniegts katrā kontaktlīgzdā, izmantojot maksimālo līgzdas jaudu.	Progresīva ▲ Uzlādes staciju grupām, pieslēgtām pakalpojumu tīklam. Ieviesta globālas enerģijas vadības sistēma (pakalpojumu tīkls + stacijas), lai saglabātu ekspluatācijas objektu pakalpojumu tīklā vietu utt., kā arī lai optimizētu transportlīdzekļu uzlādi.	Enerģijas vadība	C	A + C + T	A + C + T	
Pieslēgumi	Jā / Nē ▲ Pieslēgums (vadu, WiFi, GPRS modema) ar uzraudzības sistēmu "mākonī".			Pieslēgumi	N	N   Y	N   Y	N   Y

### Montāža



Montāža	Pie sienas ▲ Korpusa stiprināms pie sienas.	Uz grīdas ▲ Korpusa ar integrētu vai atsevišķu stieni.	Montāža	P   F	P   F	P   F	F	
Aizsardzība	IP 54 ▲ Aizsardzība pret putekļiem, ūdens šļakatām. Var izmantot ārā.	IP 55 ▲ Aizsardzība pret putekļiem, zema spiediena ūdens plūsmu. Var izmantot ārā.	IK 10 ▲ Izturība pret svārstu triecienu: 5 kg svars, 40 cm lēna.	Aizsardzība	IP   IK	54   55   10   10	54   10	55   10
Ārpuse	Stilrgs ▲ Izturīgs plastmasas korpusa baltā krāsā.	Izturīgs ▲ Metāla korpusa.	Izturīgs + ▲ Aizsardzība pret vandālismu. Metāla korpusa, klaviatūras papildu aizsardzība.	Ārpuse	S	S	R	R+

\*Piedāvājums spēkā tikai valstīs, kurās ir ieviesta projekta vadības sistēma.



# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Wallbox



## Īpašības



### Barošanas tīkls:

- 220–240 V vienfāzes – 50/60 Hz, paredzēts 3,7 un 7,4 kW uzlādes stacijām
- 380–415 V trīsfāžu – 50/60 Hz, paredzēts 11 un 22,1 kW uzlādes stacijām
- Sazemējuma diagrammas:
  - TT, TN-S, TN-CS;
  - IT (noteiktu transportlīdzekļu uzlādei var būt nepieciešams papildu atdalošais drošības transformators).

### Mehāniskās un vides īpašības:

- Aizsardzības klase: IP54.
- Aizsardzības pret mehānisko iedarbību klase: IK10.
- Darba temperatūra: -30 °C līdz +50 °C.
- Uzglabāšanas temperatūra: -40 °C līdz +80 °C.
- Pieslēguma kabeļa garums: 4 m.
- Enerģijas vadība: Uzlādes sākuma atlikšana vai uzlādes strāvas ierobežošana (16 A–10 A, 32 A–16 A).

### Uzlādes piekļuve:

- Brīva piekļuve.
- Ar aizslēgu, kontaktligzdas ievietošanas un nostiprināšanas funkcija.

### Garantija

- 24 mēneši visiem EVlink izstrādājumiem

### Standarti

- IEC/EN 61851-1 ed 2.0
- IEC/EN 61851-22 ed 1.0
- IEC/EN 62196-1 ed 2.0
- IEC/EN 62196-2 ed 1.0



Z.E. READY



> ROHS compliant  
> Reach compliant  
> EoL: End Of Life Process  
> Product Environmental Profile compliant

### Sertifikācija

EVlink Wallbox piešķirts CB pārbaūžu sertifikāts, kuru izdeva LCIE pārbaūžu laboratorija, kas apstiprina atbilstību IEC 61851-1 un IEC 61851-22 standartu prasībām.

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Wallbox



## Uzlādes staciju kodi

### EVlink Wallbox



Apraksts	Kontaktligzda vai pieslēguma tips	Jauda (kW) fāzes	Standarti		
<b>Kontaktligzda labajā pusē (1) – ar sudrabu pārklāti kontakti</b>					
T2	T2	3,7 (1P – 16 A)	EVH2S3P02K <sup>(2)</sup>		
		7,4 (1P – 32 A)	EVH2S7P02K <sup>(2)</sup>		
		11 (3P – 16 A)	EVH2S11P02K		
		22,1 (3P – 32 A)	EVH2S22P02K		
T2 ar aizslēgiem	T2 ar aizslēgiem	3,7 (1P – 16 A)	EVH2S3P04K <sup>(2)</sup>		
		7,4 (1P – 32 A)	EVH2S7P04K <sup>(2)</sup>		
		11 (3P – 16 A)	EVH2S11P04K <sup>(2)</sup>		
		22,1 (3P – 32 A)	EVH2S22P04K <sup>(2)</sup>		
		<b>Ar pieslēguma 4 m kabeli labajā pusē – ar sudrabu pārklāti kontakti</b>			
		T1	T1	3,7 (1P – 16 A)	EVH2S3P0AK
				7,4 (1P – 32 A)	EVH2S7P0AK
T2	T2	3,7 (1P – 16 A)	EVH2S3P0CK <sup>(2)</sup>		
		7,4 (1P – 32 A)	EVH2S7P0CK <sup>(2)</sup>		
		11 (3P – 16 A)	EVH2S11P0CK		
		22,1 (3P – 32 A)	EVH2S22P0CK		

<sup>(1)</sup> Kabeli var iegādāties atsevišķi.

<sup>(2)</sup> I sāks piegādes laiks.

## Aizsargierīces un papildu ierīces

Apraksts	Vienfāzes		Trīsfāžu	
Uzlāde	Vienfāzes		Trīsfāžu	
Nominālā jauda – strāva	3,7 kW – 16 A	7,4 kW – 32 A	11 kW – 16 A	22,1 kW – 32 A
Aizsardzība				
Automātslēdzis (pārslodze) <sup>(1)</sup>	20 A Līkne C	40 A Līkne C	20 A Līkne C	40 A Līkne C
RCD (strāvas noplūdes aizsardzība) <sup>(1)</sup>	30 mA tips Asi <sup>(2)</sup>		30 mA tips B	
Minimālā sprieguma atslēdzējs	A9N26969 (izvēles)	A9N26969	A9N26969	A9N26969
Uzlādes sākuma atlikšana				
Relejs	Ar NA kontaktu			
Slodzes izslēgšana				
Relejs	Ar NA kontaktu			

<sup>(1)</sup> Standartus nosaka "Schneider Electric" vadošais personāls.

<sup>(2)</sup> Dažās valstīs var būt prasība izmantot B tipu (sk. Vietējos tiesību aktus).



Uzlādes stacija darbojas autonomi. Tajā samontēta speciāla aizsargierīce.

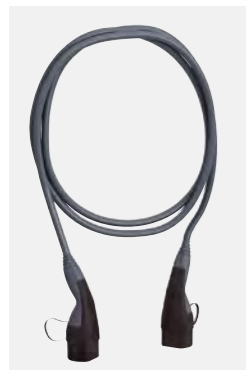
- > Montāža: veic elektriķis.
- > Vieta: dzīvojamās, privātās telpas.

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Wallbox



## Piederumi

Automobiļa pieslēgšanai pie uzlādes stacijas EVlink kabelis



Piemērots ar T1 vai T2 pieslēgumu.

Elektrisko transportlīdzekļu modelēšanas līdzeklis



Tiek pārbaudīts uzlādes stacijas un uzlādes kabeļa darbs.  
Kods: NCA93100

Uz pamatnes stiprināms pols



Novietojams uz grīdas 1 vai 2 Wallbox  
Norāde: EVP1PBSSG

## Rezerves daļas

Priekšējais panelis	Kods
	EVP1HCWN

Līgda	Kodi
	T2S vienfāzes EVP1HSM41
	T2 vienfāzes EVP1HSM21
	T2S trīsfāžu EVP1HSM43
	T2 trīsfāžu EVP1HSM23

Slēdzene	Kodi
	Slēdzene Gadījuma <sup>(1)</sup> EVP1HLRSR
	Slēdzene Gabala <sup>(1)</sup> EVP1HLSS

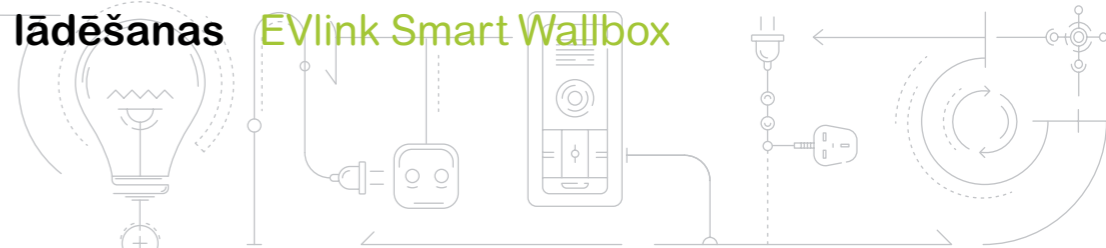
Pieslēguma kabelis	Kodi
	T1 uzlādes pieslēgums
	16 A Vienfāzes EVP2CNS161A4
	32 A Vienfāzes EVP2CNS321A4

<sup>(1)</sup> Piemērs:  
- Ja pasūtīsiet vienu EVP1HLRSR: saņemsiet 1 slēdzeni + 2 atslēgas ar to pašu kodu.  
- Ja pasūtīsiet vienu EVP1HLSS: saņemsiet 10 slēdzenu + 20 atslēgas ar to pašu kodu visām atslēgām.

T2 uzlādes pieslēgums	Kodi
	16 A Vienfāzes EVP2CNS161C4
	32 A Vienfāzes EVP2CNS321C4
	16 A Trīsfāžu EVP2CNS163C4
	32 A Trīsfāžu EVP2CNS323C4

Aizbīdnis	Kods
	Aizverama T2/T2S līgda Wallbox EVP1HFS0

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Smart Wallbox



## Piederumi



piekļuve «mākoņiem»

GPRS Wi-Fi Ethernet



Z.E. READY



### Sertifikācija

EVlink Smart Wallbox piešķirts CB pārbaudu sertifikāts, kuru izdeva LCIE pārbaudu laboratorija, kas apstiprina atbilstību IEC 61851-1 un IEC 61851-22- standartu prasībām.

### Barošanas spriegums

- Smart Wallbox var būt vienfāzes vai trīsfāžu.
- 220–240 V vienfāzes – 50/60 Hz
- 380–415 V trīsfāžu – 50/60 Hz

### Nominālā uzlādes strāva:

- T2/T2S kontaktlīgda: no 8 A līdz 32 A (ražotāja uzstādījumi – 16 A)
- TE kontaktlīgda: 10 A

### Enerģijas patēriņš

- Katra ievada enerģijas patēriņš (ierobežošana un atliktā palaišana): 5 mA 24 V DC

### Sazemējuma sistēmas diagramma:

- TT, TN-S, TN-C-S
- IT (noteiktu transportlīdzekļu uzlādei var būt nepieciešams papildu atdalošais drošības transformators)

### Mehāniskās un vides īpašības

- A aizsardzības klase: IP54
- Aizsardzības pret mehānisko iedarbību klase: IK10
- Darba temperatūra: -30 °C līdz +50 °C
- Uzglabāšanas temperatūra: -40 °C līdz +80 °C
- Pieslēguma kabeļa garums: 4,5 m

### Uzlādes piekļuve

- Slēdzene
- Lietotāja autentifikācija, izmantojot RDA atzīmi. Attālināta autentifikācija uzraugot vai vietējā autorizētu zīmju uzstādīšana:
  - 13,56 MHz RFID zīmju lasītājs Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135... (atbilstoši ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693 protokolliem);
  - Piezīmes: Tirdzniecībā esošās standarta RDA zīmes tiek bieži mainītas, tādēļ, lai pārbaudītu savietojamību, ieteikts iepriekš pārbaudīt uzlādes staciju
  - Katrā RDA tipa uzlādes stacijā sniegtas 10 RDA zīmes

### Garantija

- 24 mēneši visiem EVlink modeļiem

### Standarti

- IEC/EN 61851-1 ed 2.0
- IEC/EN 61851-22 ed 1.0
- IEC/EN 62196-1 ed 2.0
- IEC/EN 62196-2 ed 1.0

### Pieslēgumi

- Vietējais tīkls: 3 līgdas:
  - 1. līgda: LAN
  - 2. līgda: "Wi-Fi" vai "GPRS"
  - 3 līgdas: pieslēgšana pie datora ekspluatācijai
- "Wi-Fi" modulis kā piederums
- GPRS / 3G modems kā piederums
- OCPP 1.5 vai OCPP 1.6 saskarne

### Enerģijas skaitītājs

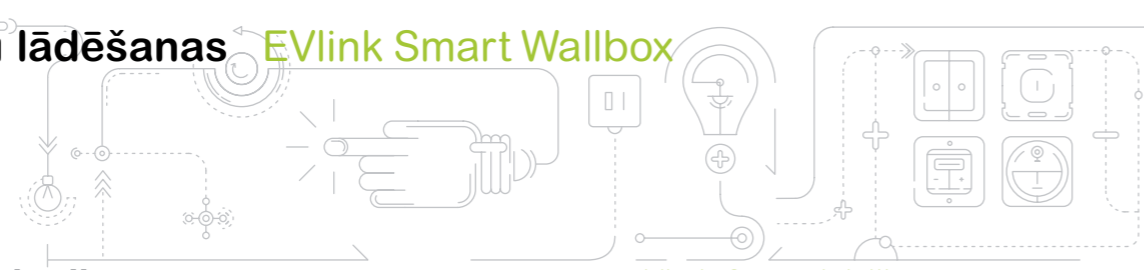
- Integrēta faktiskās jaudas mērīšanas sistēma
- Saskaņā ar ārējo MID enerģijas skaitītāju

### Ekspluatācijas sākums

- Parametri tiek uzstādīti, izmantojot instalēto uzlādes stacijas tīkla serveri.



# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Smart Wallbox



## Uzlādes stacijas kodi

EVlink Smart Wallbox



Apraksts	Kontaktligzdas vai pieslēguma tips	Uzlādes piekļuve	Jauda (kW) <sup>(1)</sup> fāzes	Kodi
Ar kontaktligzdu labajā pusē – ar sudraba pārklāti kontakti				
T2	Atslēga	7,4 (1P) / 22,1 (3P)	EVB1A22P2KI*	
	RFID <sup>(2)</sup>	7,4 (1P) / 22,1 (3P)	EVB1A22P2RI*	
T2 ar aizslēgu	Atslēga	7,4 (1P) / 22,1 (3P)	EVB1A22P4KI*	
	RFID <sup>(2)</sup>	7,4 (1P) / 22,1 (3P)	EVB1A22P4RI*	
T2 ar aizslēgu un TE (iekšējais)	Atslēga	7,4 (1P) / 22,1 (3P)	EVB1A22P4EKI*	
	RFID <sup>(2)</sup>	7,4 (1P) / 22,1 (3P)	EVB1A22P4ERI*	
Ar pieslēguma 4,5 m kabeli labajā pusē – ar sudraba pārklāti kontakti				
T1	Atslēga	7,4 (1P)	EVB1A7PAKI	
	RFID <sup>(2)</sup>	7,4 (1P)	EVB1A7PARI	
T2	Atslēga	7,4 (1P)	EVB1A7PCKI	
	RFID <sup>(2)</sup>	7,4 (1P)	EVB1A7PCRI	
T2	Atslēga	22,1 (3P)	EVB1A22PCKI	
	RFID <sup>(2)</sup>	22,1 (3P)	EVB1A22PCRI	

<sup>(1)</sup> Ražotāja uzstādījumi: 16 A un visas apstiprinātas RDA zīmes  
Var mainīt ar lietotāja uzstādījumiem (32 A, RDA zīmju saraksts...), datorā izmantojot instalētu tīkla serveri (sk. lietotāja instrukcijā DOCA0060).  
<sup>(2)</sup> Ir 10 RDA zīmes.  
\*Išsāks piegādes laiks.

## Aizsargierīces un papildu aprīkojums

Jauna ierīce: barošanas līnijas ierīcēm un aizsargierīcēm ir jānodrošina lielākā jauda.

Apraksts	Vienfāzes	Trīsfāžu
Uzlāde		
Nominālā jauda – strāva	7,4 kW – 32 A <sup>(4)</sup>	22,1 kW – 32 A <sup>(4)</sup>
Aizsardzība		
Automātslēdzis (pārslodze) <sup>(1)</sup>	40 A Līkne C	40 A Līkne C
RCD (strāvas noplūdes aizsardzība) <sup>(1)</sup>	30 mA tips Asi <sup>(2)</sup>	30 mA tips B
Minimālā sprieguma neatkarīgs atslēdzējs	A9N26969	A9N26969
Uzlādes sākuma atlikšana		
Relejs	Ar NA kontaktu <sup>(3)</sup>	
Slodzes izslēgšana		
Relejs	Ar NA kontaktu <sup>(3)</sup>	

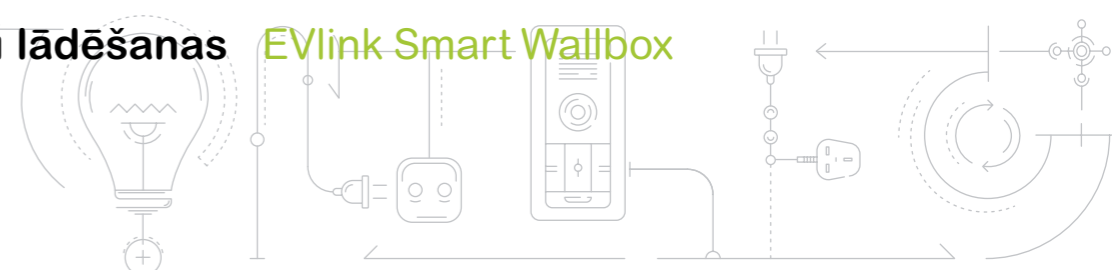
<sup>(1)</sup> Kodus nosaka Schneider Electric personāls.  
<sup>(2)</sup> Atsevišķs valstīs var būt prasība izmantot B tipu (sk. vietējos tiesību aktus).  
<sup>(3)</sup> Ja nepieciešams, izmantojot palaišanas ierīces, var mainīt Smart Wallbox uzstādījumus uz "NU kontaktu".  
<sup>(4)</sup> Bez vai ar kontaktligzdām.



Uzlādes stacijai jābūt speciālam ķēdes atzaram no elektrības sadales paneļa.

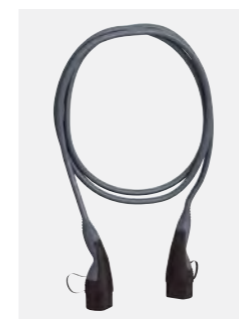
# Elektromobiļu lādēšanas stacijas

EVlink Smart Wallbox



## Piederumi

### EVlink kabelis



Piemērots ar T1 vai T2 pieslēgumu.

### Elektrisko transportlīdzekļu modelēšanas līdzeklis



Tiek pārbaudīts uzlādes stacijas un uzlādes kabeļa darbs.  
Kods: NCA93100

### Uz pamatnes stiprināms pols



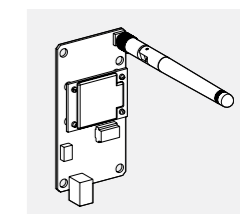
Novietojams uz grīdas 1 vai 2 Wallbox  
Norāde: EVP1PBSSG

### Modems



Modemi montējami Smart Wallbox.  
GPRS modems  
Kods: EVP1MM (antena pievienota).  
GPRS / 3G modems  
Kods: EVP2MM Antena jāpasūta atsevišķi, kods: EVP2MX

### WiFi modulis



Montējama Smart Wallbox.  
kods: EVP1MWSI

## 10 RDA zīmju izlase



Uzlādes stacijām ar RDA lasītāju. Zīmes tiek piegādātas neaizpildītas, gatavas programmēšanai, administratora vai lietotāja identifikācijai. Lapa ar uzlīmēm: 1 administrators + 9 lietotāji.  
Standarts: EVP1BNS

## "Smart Wallbox" 3G modema antena

Eterneta kabelis (0,3 m) pievienots (2017. gada septembris).  
Montējams Smart Wallbox.  
Standarts: EVP2MX

Priekšējais panelis	Kods
	EVP1HCWN

Ligzda	Kodi
	T2S T2 TE
	EVP1BSE43 EVP1BSE23 EVP1BSSE

Slēdzene.	Kodi
	Slēdzene Gadījuma <sup>(1)</sup> EVP1HLSSR Slēdzene Gabala <sup>(1)</sup> EVP1HLSS

Pieslēguma kabelis	Kodi
T1 uzlādes pieslēgums	32 A Vienfāzes EVP1CBS321A45

<sup>(1)</sup> Piemērs:  
- Ja pasūtīsiet vienu EVP1HLSSR: saņemsiet 1 slēdzeni + 2 atslēgas ar to pašu kodu.  
- Ja pasūtīsiet vienu EVP1HLSS: saņemsiet 10 slēdzenu + 20 atslēgas ar to pašu kodu visām atslēgām.

T2 uzlādes pieslēgums	Kodi
	32 A Vienfāzes EVP1CBS321C45

Aizbīdnis	Kods
	Aizverama T2/T2S ligzda Wallbox EVP1HFS0

T2 uzlādes pieslēgums	Kodi
	32 A Trīsfāžu EVP1CBS323C45

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Parking



## Īpašības

### Barošanas tīkls

- Sazemējuma sistēma: TT, TN-S, TN-C-S
  - IT (noteiktu transportlīdzekļu uzlādei var būt nepieciešams papildu atdalošais drošības transformators)
- Frekvence: 50 Hz vai 60 Hz
- Līgšanas barošanas ķēde (1 ķēde vienai kontaktlīgzdai):
  - 220/240 V 1P + N vai
  - 380/415 V 3P + N
- Vadības ķēdes spriegums (uzlādes stacijai):
  - 220/240 V 1P + N

### Uzlādes režīmi:

- 2. veids ar:
  - 10 A / E tipa (FR standarta) kontaktlīgzdu
  - 10 A / F (DE standarta) iekšējo kontaktlīgzdu
- 3. veids ar T2 kontaktlīgzdu (ar aizslēgu vai bez)
- Savienojums starp uzlādes staciju un automobili caur uzlādes kabeli, kā norādīts IEC 61851

### Uzlādes piekļuve

- Lietotāja autentifikācija, izmantojot RDA zīmi. Attālināta autentifikācija uzraugot vai vietējā autorizētu zīmju uzstādīšana
  - 13,56 MHz RFID zīmju lasītājs Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135... (atbilstoši ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693 protokoliem);
- Piezīmes: Tirgū esošās standarta RDA zīmes tiek bieži mainītas, tādēļ, lai pārbaudītu savietojamību, ieteikts iepriekš pārbaudīt uzlādes staciju
- Katrā RDA tipa uzlādes stacijā sniegtas 10 RDA zīmes

### Mehāniskās un vides īpašības

- Krāsots tērauda korpuss, pārklāts ar korozijas aizsargmateriālu
- Aizsardzība: IP54 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262)
- Darba temperatūra: -25 °C līdz +40 °C 2. režīma / 3. režīma uzlādes stacijai.
- Darba temperatūra: -25 °C līdz +50 °C tikai 3. režīma uzlādes stacijai

### IT tīkla sakari

- TCP/IP
- FTP, SMTP vai HTTP datu atjaunošana
- Operācijas:
  - Lietotāja autentifikācija attālinātā veidā
  - Datu saņemšana uzlādes datu reģistrācijai
  - Uzlādes stacijas stāvokļa uzraudzība
  - Attālinātu komandu saņemšana

### Sertifikācija

- CE un CB shēma (IEC 61851-1 un IEC 61851-22 standarti)
- EV un ZE ready

### Garantija

- 24 mēneši visiem EVlink modeļiem



Izskatu var pielāgot pēc vajadzības.

Jautājumu gadījumā vērsieties pie Schneider Electric pārstāvja.



Z.E. READY

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Parking



## Uzlādes stacijas kodi

### Novietojams uz grīdas



Bez RFID skenera Ar RFID skeneri(2)



### Montējams pie sienas



Bez RFID skenera Ar RFID skeneri (2)

### 3. veids

Uzlādes stacijas tips	Uzlādes punktu skaits	Kontaktlīgšanas tips Ar sudrabu pārklāti kontakti	Barošanas līgšanas jauda / Fāzes		
			7,4 kW (1P – 32 A)	22,1 kW (3P – 32 A)	
<b>Pieslēgt un uzlādēt – bez RDA skenera.</b>					
	1 <sup>(1)</sup>	T2		EVF2S7P02	EVF2S22P02
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVF2S7P04	EVF2S22P04
	2	T2		EVF2S7P22	EVF2S22P22
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVF2S7P44*	EVF2S22P44*
<b>Ar RFID skeneri<sup>(2)</sup></b>					
	1 <sup>(1)</sup>	T2		EVF2S7P02R	EVF2S22P02R
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVF2S7P04R	EVF2S22P04R*
	2	T2		EVF2S7P22R*	EVF2S22P22R*
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVF2S7P44R*	EVF2S22P44R*

<sup>(1)</sup> Uzlādes stacijas labajā pusē.

<sup>(2)</sup> Ir 10 RDA zīmes.

\*Išsāks piegādes laiks.

### 3. veids / 2. veids

Uzlādes stacijas tips	Uzlādes punktu skaits	Kontaktlīgšanas tips Ar sudrabu pārklāti kontakti	Spriegums Fāzēs		
			7,4 kW (1P – 32 A)	22,1 kW (3P – 32 A)	
			2,3 kW (1P – 10 A)	2,3 kW (1P – 10 A)	
<b>Pieslēgt un uzlādēt – bez RDA skenera.</b>					
	1	T2 – TF		EVF2S7P2F	EVF2S22P2F
		T2 ar slēdzeni – TE		EVF2S7P4E	EVF2S22P4E
<b>Ar RFID skeneri<sup>(1)</sup></b>					
	1	T2 – TF		EVF2S7P2FR	EVF2S22P2FR*
		T2 ar slēdzeni – TE		EVF2S7P4ER	EVF2S22P4ER

<sup>(1)</sup> Ir 10 RDA zīmes.

\*Išsāks piegādes laiks.

### 3. veids

Uzlādes stacijas tips	Uzlādes punktu skaits	Kontaktlīgšanas tips Ar sudrabu pārklāti kontakti	Barošanas līgšanas jauda / Fāzes		
			7,4 kW (1P – 32 A)	22,1 kW (3P – 32 A)	
<b>Pieslēgt un uzlādēt – bez RDA skenera.</b>					
	1 <sup>(1)</sup>	T2		EVW2S7P02*	EVW2S22P02
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVW2S7P04	EVW2S22P04*
	2	T2		EVW2S7P22	EVW2S22P22*
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVW2S7P44*	EVW2S22P44*
<b>Ar RFID skeneri<sup>(2)</sup></b>					
	1 <sup>(1)</sup>	T2		EVW2S7P02R	EVW2S22P02R
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVW2S7 P04R	EVW2S22P04R
	2	T2		EVW2S7P22R	EVW2S22P22R*
		T2 ar aizsardz. žaļūzijām		EVW2S7P44R*	EVW2S22P44R*

<sup>(1)</sup> Uzlādes stacijas labajā pusē.

<sup>(2)</sup> Ir 10 RDA zīmes.

\*Išsāks piegādes laiks.



# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Parking



## Piederumi

### Elektrisko transportlīdzekļu modelēšanas līdzeklis



Tiek pārbaudīts uzlādes stacijas un uzlādes kabeļa darbs.  
Kods: **NCA93100**

### Modems



Modemi jāmontē ārējā korpusa, kas tiek piestiprināts pie grīdas montējama pamata EVP1FKC, iekšā (DIN montāžas uz sliedēm komplekts).

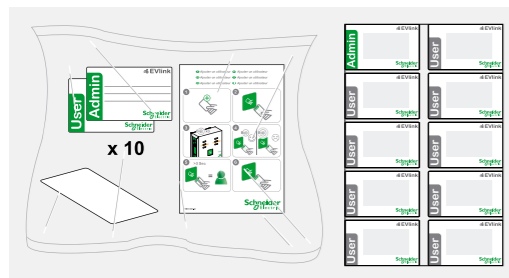
GPRS modems  
Kods: **EVP1MM** (antena pievienota).

GPRS / 3G modems  
Kods: **EVP2MM**. Antena jāpasūta atsevišķi. Kods: **EVP2MP**.

### Antena, paredzēta "Parking 3G" modenam

Pievienot 1 m garu eterneta kabeli. Antena jāmontē uz grīdas pamata EVP2FBS (atveres diametrs – 22 mm)  
Standarts: **EVP2MP**

### 10 RDA zīmju izlase



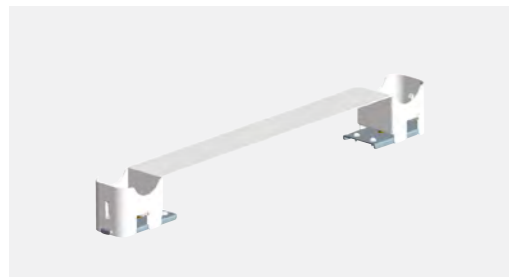
Uzlādes stacijām ar RDA skeneri. Zīmes tiek piegādātas tukšas, gatavas programmēšanai administratora vai lietotāja identifikācijai.  
Uzņēmumu lapas atzīmēm: 1 administrators + 9 lietotāji.  
Standarts: **EVP1BNS**

### Aizsargvāks



Pie sienas stiprināmām uzlādes stacijām. Bloķē lietotāja pieeju kabeļu ligzdai, izmantoto vadu saslēgšanai.  
Aizsardzības klase: IK10.  
Standarts: **EVP1WPSC**

### Kabeļa turētājs



Uz grīdas novietojamām un pie sienas montējamām EVlink Parking uzlādes stacijām (kā arī piemērots EVF1\*\*\*\*, EVW1\*\*\*\* un EVlink Parking uzlādes stacijām). Kabeļi var uzlīti uz turētāja un piestiprinot ērti turēt.  
Kods: **EVP1PH**

### DIN sliežu komplekts



Uz grīdas novietojamām uzlādes stacijām, kas tiek izmantotas kā elektroierīču skapji. Piemērots tikai uz grīdas novietojamām uzlādes stacijām (ref. EVF2) un uz grīdas novietojamai pamatnei (ref. EVP2FBS).  
Kods: **EVP1FKC**

### EVlink kabelis



Iespējami vairāki kabeļa/kontaktligzdas pieslēguma modeļi uzlādes stacijām.

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas EVlink Parking



## Praktiska informācija

### Ieteicamās kontaktligzdas aizsargierīces

Apraksts	Vienfāzes kontaktligzda	Trīsfāžu kontaktligzda	Sadzīves kontaktligzda
Uzlāde	7,4 kW – 32 A	22,1 kW – 32 A	2,3 kW – 10 A
Nominālā jauda – strāva			
Aizsardzība			
Automātslēdzis (pārslozde) <sup>(1)</sup>	40 A L1kne C	40 A L1kne C	16 A L1kne C
RCD (strāvas noplūdes aizsardzība) <sup>(1)</sup>	30 mA tips Asi <sup>(2)</sup>	30 mA tips B	30 mA tips Asi
Minimālā sprieguma neatkarīgs atslēdzējs	A9N26969	A9N26969	A9N26969

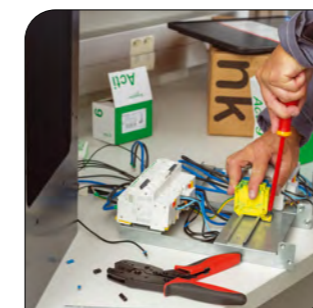
<sup>(1)</sup> Kodus nosaka Schneider Electric personāls.

<sup>(2)</sup> Atsevišķās valstīs var būt prasība izmantot B tipu (sk. vietējos tiesību aktus).

Viegli stiprināt, izmantojot DIN sliežu komplektu Nr. EVP1FKC, piemērots uz grīdas novietojamām uzlādes stacijām Nr. EVF2 un grīdas pamatam Nr. EVP2FBS

Modulārā pamata montieri darbnīcās var savienot aizsargierīču vadus. Izmantojot šo piederumu, ar vienu vadu tiks ieslēgtas pat 2 uzlādes stacijas.

#### 1. solis:



Pieslēdziet aizsargierīces vadus speciālai sliedei.

#### 2. solis:



Ievietojiet pieslēgto bloku grīdas pamatnē.

#### 3. solis:



Pabeidziet vadu pievienošanu.

#### 4. solis:



Uz vietas piestipriniet pie grīdas montējamo pamatni ar iepriekš pievienotiem vadiem.

Kas ir EVlink Parking uzlādes stacijas iekšā?



Noskenējiet vai nospiediet uz QR koda

## EcoStruxure™ Facility Expert



Izmantojot EcoStruxure™ Facility Expert, var reģistrēt savu uzlādes staciju un uzlabot tehniskās apkopes efektivitāti.

- EcoStruxure™ Facility Expert – tā ir vienkārša ierīce, kas darbojas, pamatojoties uz mākoņu tehnoloģiju, kas palīdz apstrādāt uzturēšanas ierakstus, plānotos preventīvās apkopes darbus, saņemt piekļuvi žurnālu vēsturei, atjaunot atskaites un integrēt no attālinātas ierīces sūtītos brīdinājumus.

- Ļaujiet EcoStruxure™ Facility Expert palīdzēt Jums optimizēt apkopes darbus, lejupielādējot bezmaksas programmu savā datorā vai viedierīcē no Apple vai Google Play veikala.

- Izmantojot EcoStruxure™ Facility Expert skeneri, var nolasīt produkta QR kodu.



# Elektromobiļu lādēšanas stacijas

## Elektrisko transportlīdzekļu modelēšanas līdzeklis

### Īss apraksts

#### Elektrisko transportlīdzekļu modelēšanas līdzeklis



Kods: NCA93100

Ierīce paredzēta kvalificētiem elektriķiem.

Paredzēts uzlādes staciju darba pārbaudei.

- EVlink Wallbox
- EVlink Smart Wallbox
- EVlink Parking
- EVlink City
- Visas uzlādes stacijas, kas atbilst IEC 61851-1 prasībām, imitējot automobili uzlādes laikā

#### Izmantošana bezceļa apstākļos

##### Izturība

- IK stiprums: IK8
- Izturīgs pret kritieniem no 1 m augstuma
- IP54: slēgts
- IP44: atklāts

##### Viegli nest

- Svars: 6 kg

#### Savietojamība

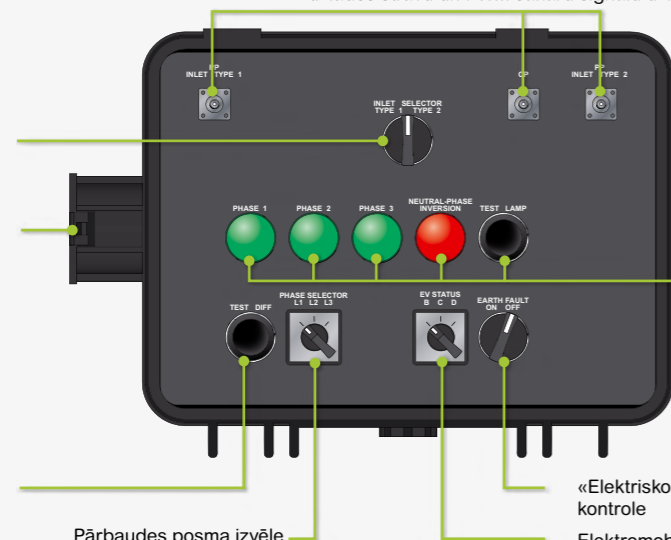
Der visi kabeli ar T1 vai T2 tipa pieslēgumu. Vienfāzes vai trīsfāžu maiņstrāvas uzlāde.

BNC pieslēgumi:  
- izturības uzlādes kabeļa pieslēgumā mērījums  
- uzlādes strāvu un PWM sakaru signālu uzraudzība ar osciloskopu

Izmēģinājumu bāzes izvēle

1. tipa pieslēguma bāze

Strāvas noplūdes aizsargierīces izslēgšanas pārbaudes kontrole



2. tipa pieslēguma bāze

Diagnostiskie indikatori  
- Spriegums / fāze 1, 2, 3, fāze / neitrāles inversija  
- Diagnostiskā indikatora pārbaudes poga

«Elektrisko transportlīdzekļu saņemuma» modelēšanas kontrole  
Elektromobilu signālu modelēšana

Kā lietot elektromobilu modelēšanas ierīci



Noskenējiet vai nospiediet uz QR koda

#### Ļoti vienkārša...

Pieslēdzot modelēšanas ierīci uzlādes stacijai, uzlāde tiek sākta, nospiežot pogu: rezultāts tiek rādīts indikatora spuldzītē. Stacijas darba pārbaude aizņems tikai dažas minūtes.

#### ...un autonoma

Barošanas spriegums tiek pievadīts pa barošanas kabeli.

Ierīce darbojas bez baterijām, tādēļ nav ierobežots laiks apkalpošanas operācijām un raitam darbam.

# Elektromobiļu lādēšanas stacijas

## EVlink kabelis

### Īpašības

#### EVlink kabelis uzlādes stacijām:

Ar roku sasniedzama mobilitāte



1. tips (T1)



2. tips (T2)

- Pārbaudīts un sertificēts izstrādājums: trešās puses laboratorijas sertifikāts (LCIE) atbilst spēkā esošā standarta prasībām IEC 62196
- Augsts aizsardzības līmenis, ātra uzlāde (3. režīms)
- Īpaši izturīgs kabelis

#### Īpašības

- Garums: 5 m
- Maks. strāva: 32 A
- Darba temperatūra: -30 °C līdz +50 °C.
- Aizsardzības klase: IP44

Divi svarīgi iemesli, kādēļ vajadzētu otru EVlink kabeli savā elektromobilā

1

Iespējams maksimāli izmantot publisko uzlādes staciju iespējas: ja ir EVlink kabelis, kas piemērots izmantotajām uzlādes stacijām, varēsiet ātrāk un vienlaicīgi arī drošāk uzlādēt elektromobili.

2

Rezerves variants  
Piem., ja uzlādes kabelis ir bojāts vai nederīgs, palīdzēsiet citam automobilij lietotājam.

## Kāds EVlink kabelis

kādam elektroautomobilim piemērots?



Kodi	Fāžu skaits		Pieņemtā uzlādes jauda (kW)				Svars (Kg)	Kabeļa garums (m)
	1	3	3,7	7,4	11	22,1		
T1 + T2	•		•	•			2,4	5
EVP1CNS32121	•		•	•			3,0	7
EVP1CNS32122	•		•	•			2,5	5
EVP1CNL32122*	•		•	•			3,1	7
T2 + T2		•	•	•	•	•	3,2	5
EVP1CNS32322		•	•	•	•	•	4,1	7
EVP1CNL32322*		•	•	•	•	•	4,1	7

\*No 2017. gada septembra



# Trīsfāžu UPS 400 V / 50 Hz

Trīsfāžu UPS  
400 V / 50 Hz



## Schneider Electric Easy UPS 3S

Schneider Electric Easy UPS 3S – tas ir viegli montējams, vienkārši lietojams un kopjams 10–40 kVA 3-fāžu UPS (nepārtrauktas barošanas avots), lieliski piemērots maziem un vidējiem uzņēmumiem.

Easy UPS 3S nepārtrauktas barošanas avotam ir uzticama elektrības specifikācija, kas izceļas ar ilglaicīgu izturību, tādēļ lieliski piemērots biznesam. Šajā UPS ierīcē, kura ir uzbūvēta tā, lai to var viegli un ātri samontēt datu centrā vai elektroierīču telpā, ir plašs darba temperatūras uzraudzības logs un ieviesta pārslodzes aizsardzības funkcija – viss kompakta un vieglā korpusā. Tieši pateicoties šiem parametriem, lai nodrošinātu darbības nepārtrauktību, ieteicams izvēlēties Easy UPS 3S.

### Standarta pielietojums

- Mazi un vidēji datu centri un datoru telpas.
- Ražošanas ierīces.

### Viegla montāža un sagatavošana ekspluatācijai.

- Ātri novietojams vajadzīgajā stāvoklī.
- Viegls, kompakts, neaizņem daudz vietas.
- Vienkārši montējams.
- Ir ievada, izvada un apiešanas saslēgumi.
- Iebūvēts avārijas izslēgšanas slēdzis (EPO).
- "Easy Loop" pārbaude, paredzēta UPS pārbaudei pret izlādi, neizmantojot uzlādes bloku.
- Skaists dizains.
- Iekārtas sagatavošanas ekspluatācijai darbus uz vietas veic Schneider Electric apkalpošanas speciālisti un sertificēti partneri.

### Viegli lietot, uzraudzīt un vadīt.

- Lietotājam pielāgota ekrāna saskarne ļauj viegli mainīt uzstādījumus.
- Ar papildu SNMP karti:
- Var uzraudzīt UPS stāvokli attālinātā veidā caur tīkla saskarni.
- Uzraudzīt un vadīt UPS stāvokli un produktivitāti, izmantojot "EcoStruxure IT" "mākoņu" sistēmu un vietas programmatūras komplektus.

### Viegla apkope

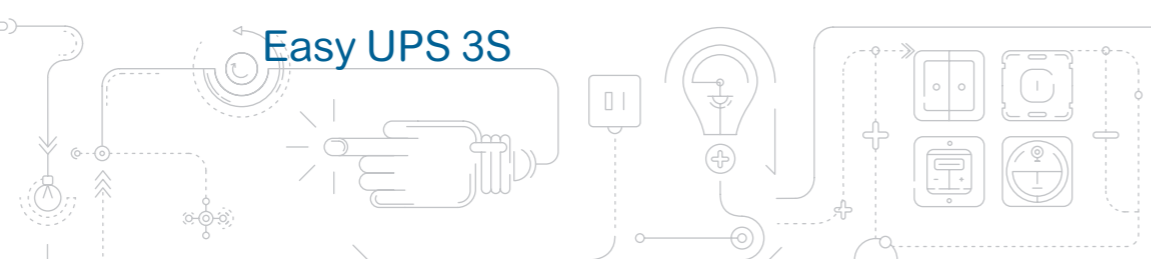
- Priekšā ir piekļuve ierīcei, apkalpošanai.
- Ātri un viegli nomaināms putekļu filtrs, ērtā vietā, aiz magnēta priekšējā paneļa.
- Apkopes darbus veic Schneider Electric apkalpošanas speciālisti.

### Paplašināšanas iespēja

- Var pieslēgt līdz četriem UPS, lai papildinātu jaudu un dublēšanai.



## Trīsfāžu UPS 400 V / 50 Hz



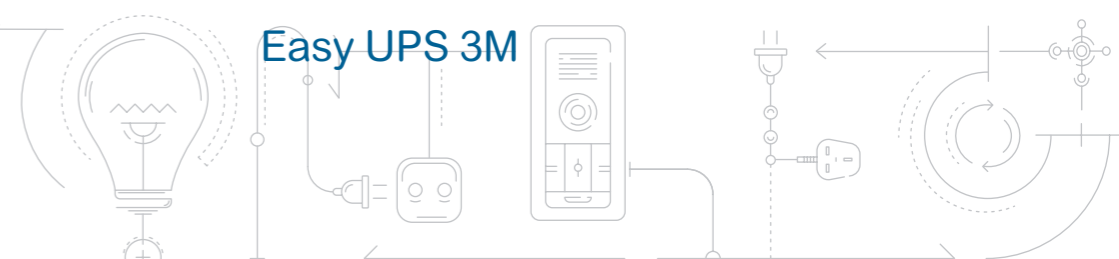
### Easy UPS 3S

#### TEHNISKIE PARAMETRI

Nominālā jauda (kVA/kW)	10/10	15/15	20/20*	30/30*	40/40*
<b>Standarta AC barošanas avots</b>					
Ieejas spriegums (V)	380/400/415 V (Trīsfāžu + neitrāle)				
Frekvences (Hz)	45–65 Hz				
Ieejas jaudas koeficients	Līdz 0,99				
THDI	< 3,5 % pie pilnas slodzes				
Ieejas sprieguma diapazons	304 V – 477 V pie pilnas slodzes				
Dubluts barošanas ievads	Ir (paredzētie uzstādījumi – viens ievads)				
<b>Izeja</b>					
Nominālais izejas spriegums (V)	3: 1 (tuvākajā laikā plānots) – 220/230/240 V 3: 3 – 380/400/415 V				
Efektivitāte: dubultas konversijas režīms	Līdz 96 %				
Efektivitāte: Eko režīms	0,99				
Pārslodze ekspluatācijas laikā	125 % 10 minūšu, 150 % 60 sekunžu				
Pieļaujamā ieejas sprieguma novirze	+/- 1,5 % statistiskais spriegums				
<b>Sakari un vadība</b>					
Sakaru saskarne	RS232, RS485, USB, saussais kontakts, Modbus TCP / IP, papildu SNMP karte				
Vadības panelis	Daudzfunkcionāls LCD, stāvokļa un ekrāna konsole				
<b>Svars un izmēri</b>					
Zems korpuss, neizpakots / sūtījuma izmēri (A x P x Dz, mm)	530 x 250 x 700 mm / 772 x 400 x 857 mm	530 x 250 x 700 mm / 772 x 400 x 857 mm	770 x 250 x 800 mm / 1015 x 400 x 982 mm	770 x 250 x 800 mm / 1015 x 400 x 982 mm	770 x 250 x 900 mm / 1015 x 400 x 1050 mm
Augsts korpuss (plānots tuvākajā laikā), neizpakots / sūtījuma izmēri (A x P x Dz, mm)	1400 x 380 x 928 mm / 1640 x 563 x 1014 mm	1400 x 380 x 928 mm / 1640 x 563 x 1014 mm	1400 x 380 x 928 mm / 1640 x 563 x 1014 mm	1400 x 500 x 969 mm / 1640 x 683 x 1114 mm	1400 x 500 x 969 mm / 1640 x 683 x 1114 mm
Zems korpuss, neizpakots / sūtījuma svars (kg)	36/50	36/50	58/75	60/77	70/86
Augsts korpuss (plānots tuvākajā laikā), neizpakots / sūtījuma svars (kg)	130/155	130/155	150/175	185/220	195/230
Baterijas kasete (plānota tuvākajā laikā) (1 lente / 4 moduļi), neizpakota / sūtījuma svars	27 kg vienam moduļim 28 kg vienam moduļim				
<b>Regulas</b>					
Drošība	IEC/EN62040-1-1		Ekspluatācija	IEC 62040-3	
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2		Apkārtējā vide	IEC 62040-4	
Marķējums	CE RCM, EAC, WEEE				
<b>Apkārtējās vides īpašības</b>					
Darba temperatūra	No 0 °C līdz 40 °C				
Relatīvais mitrums	0–95 %, nerodas kondensāts				
Darba augstums	0–1000 m, pie 100 % slodzes				
Maks. trokšņa līmenis 1 m attālumā no ierīces	10–20 kVA: 60 dBA, pie 100 % slodzes; 30–40 kVA: 63 dBA, pie 100 % slodzes				
Aizsardzības klases	IP20				
Garantija	1 gads ar "Schneider Electric" sertificētu pārstāvi apkalpošanas vietā vai sertificēta pakalpojuma partnera piesaiste ekspluatācijas pakalpojumiem (pārdodas atsevišķi)				

\*PF = 1 pie 30 °C

## Trīsfāžu UPS 400 V / 50 Hz



### Easy UPS 3M

#### EASY UPS 3M TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Nominālā jauda (kVA/kW)	60 / 60	80 / 80	100 / 100
<b>Parastās maiņstrāvas padeves ieeja</b>			
Ieejas spriegums (V)	380/400/415 V (trīs fāzes + neitrālais + PE)		
Frekvence (Hz)	40–70Hz		
Ieejas jaudas koeficients	>0,99		
THDI	< 3 % pie pilnas lineārās slodzes		
Ieejas sprieguma diapazons	342–477 V pie pilnas slodzes 40 °C temperatūrā**		
Divkārša tīkla ieeja	Jā (pēc noklusējuma: atsevišķa tīkla ieeja)		
<b>Izeja</b>			
Nominālais izejas spriegums (V)	3:3 – 380/400/415 V		
Efektivitāte: Dubultpārveides režīms	Līdz 95,5 %		
Efektivitāte: ECO režīms	Līdz 99 %		
Pārslodzes jauda parastā darbībā	125 % 10 minūtes, 150 % 1 minūti*		
Izejas sprieguma novirze	+/- 2%		
<b>Komunikācija un pārvaldība</b>			
Komunikācijas saskarne	RS485, USB, saussais kontakts, Modbus TCP/IP (SNMP pēc izvēles)		
Vadības panelis	Piecu collu skārienekrāna LCD, statuss un displeja konsole		
<b>Svars un izmēri</b>			
UPS ārējiem akumulatoriem, neiesaiņots/ sūtīšanas izmēri (A x P x D, mm)	915 x 360 x 850mm / 1140 x 475 x 965mm	915 x 360 x 850mm / 1140 x 475 x 965mm	915 x 360 x 850mm / 1140 x 475 x 965mm
UPS ārējiem akumulatoriem (neiesaiņots/ piegāde) svars, kg	109/133	140/164	145/169
<b>Normatīvs</b>			
Drošība	IEC/EN 62040-1	Veiktspēja	IEC62040-3
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2	Vide	IEC 62040-4
Marķējumi	CE TUV		
<b>Vide</b>			
Ekspluatācijas temperatūra	0–40 °C		
Relatīvais mitrums	0–95 % bez kondensāta		
Ekspluatācijas paaugstinājums	0–1500 m pie 100 % slodzes		
Dzirdamais trokšnis 1 m atstatumā no iekārtas	65 dBA pie 100 % slodzes*		
Aizsardzības klase	IP20		

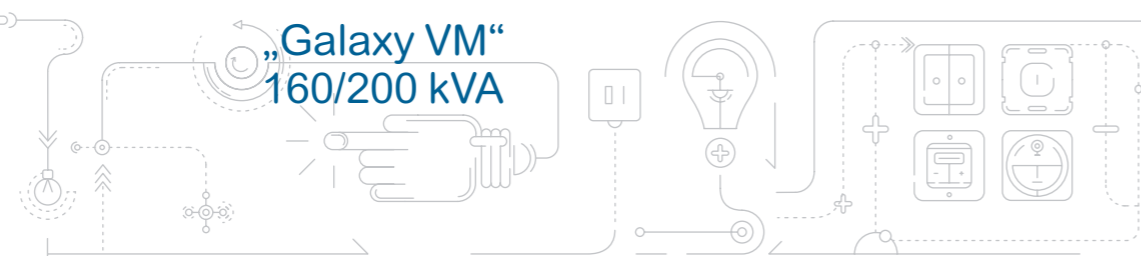
\* Pie 300 C

\*\* 342–150 ar lineāru slodzes samazinājumu līdz 34 %





## Trīsfāžu UPS 400 V / 50 Hz



„Galaxy VM“  
160/200 kVA

### Pielietojuma jomas

- Īpaša vide
- Mazi/vidēji datu centri
- Rūpnieciskie uzņēmumi
- Telekomunikāciju centri

### Īpašības

Jauda	160/200 kVA (līdz 1000 kVA paralēls pieslēgums)
Izejas jaudas koeficients	0,9
Baterija	Atklāta tipa, VRLA, šķidra elektrolīta
Paralēla pieslēgšana	Līdz 4 vienībām
Priekšējais ekrāns	LCD ar MIMIC LED ekrānu
Efektivitāte	96,5 % dbi konversija, līdz 99 % ECOversion un EKO režīms
Pieslēgums	Tīkls SNMP, sausi kontakti
Ieejas spriegums	400 V
Izejas spriegums	400 V
Garantija	1 gads

### Īpašības

- ECOversion tehnoloģija, efektivitāte – līdz 99 %
- Veikti seismiskās izturības testi
- Pilnībā integrēta „Schneider Electric EcoStruxure“™
- Standarta un modulārās baterijas
- Kabeļa ievads no augšas un apakšas
- Darbojas pie 40 °C ar vienādu jaudu

### Izvēles piederumi

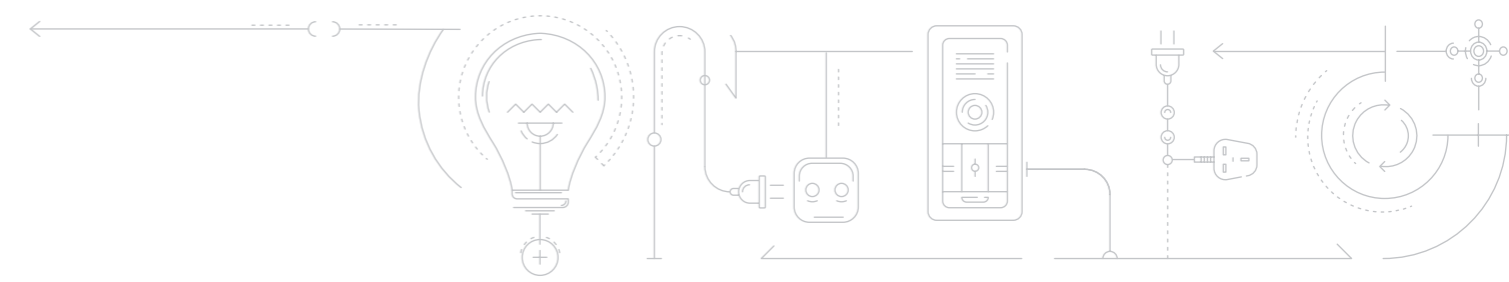
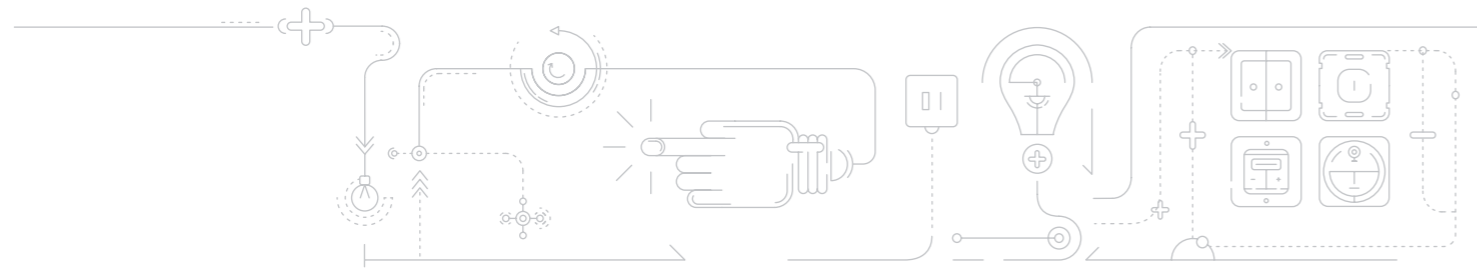
- Putekļu filtra komplekts
- Drošinātāji
- Sienas baterijas izslēgšanas komplekts
- Bateriju skapji
- Paralēlas sistēmas apiešanas kanālu bloki
- Sausais kontakts un Modbus kartes
- Savietojams ar spara ratu un litija jonu bateriju

### Izmēri

Izstrādājums	A x P x G	Svars
UPS	1970 x 1002 x 854 mm	699 kg = 160 kVA 724 kg = 200 kVA
Šaurs modulārās baterijas skapis	1970 x 370 x 854 mm	139 kg – bez baterijām
Plašs modulārās baterijas skapis	1970 x 700 x 854 mm	210 kg – bez baterijām
GVMMBTU – Ar četrām modulārām baterijām, katras no tām izmēri ir šādi:	114 x 137 x 808 mm	30 kg











SIA "Schneider Electric Latvija"

[support@lv.schneider-electric.com](mailto:support@lv.schneider-electric.com)

[www.se.com/lv](http://www.se.com/lv)