

PRODUKTDATENBLATT OT 20/170...240/1A0 4DIMLT2 G2 CE

OT 4DIM IP20 Outdoor | DALI, AstroDIM, StepDIM, MainsDIM – constant current LED drivers



Anwendungsgebiete

- Straßen- und Stadtbeleuchtung
- Industrie
- Geeignet für Außenanwendungen in Leuchten mit IP > 54
- Geeignet für den Einsatz in Außenleuchten mit Schutzklasse I und II

Produktvorteile

- 4DIM Funktionalität in einem Gerät (StepDIM, AstroDIM, MainsDIM, DALI)
- Sehr hohe Effizienz
- Hoher Überspannungsschutz: bis zu 10 kV (1 Puls) / 8 kV, in Schutzklasse I oder II
- Geringe Lichtausbeutetoleranz durch geringe Ausgangsstromtoleranz von $\pm 3\%$
- Große Flexibilität durch breiten Betriebstemperaturbereich von $-40...55\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Schutz durch doppelte Isolierung zwischen Netzeingang und LED-Ausgang

Produkteigenschaften

- Verfügbar mit unterschiedlicher Leistung: 40 W, 60 W, 90 W, 165 W
- Eingangsspannung: 120...277 V (40 W), 220...240 V (60 W, 90 W, 165 W)
- Ausgangsstrombereich: 70...1.050 mA
- Flexible Stromeinstellung mit einer zusätzlichen Leitung (LEDset2)
- AstroDIM für autonomes Dimmen mit fünf unabhängigen Stufen (Astro-, Zeit-Modus)
- Ermöglicht Energieeinsparung in Dämmerungsphasen
- MainsDIM-Funktion für Dimmen mittels Reduktion der Netzspannungsamplitude
- Isolierte DALI-Schnittstelle für bidirektionale Telemangement-Systeme
- Standby-Stromverbrauch: $< 0,5\text{ W}$
- Konstantlichtstromnachführung
- Übertemperaturschutz über externen NTC

TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

Nennleistung	20,00 W
Nennausgangsleistung	22 W
Nennspannung	220...240 V
Nennausgangsspannung	10...38 V
Eingangsspannung AC	170...264 V
U-OUT (Arbeitsspannung)	60 V
Nennstrom	0 A
Nennausgangsstrom	200...1050 mA
Einschaltstrom	25 A
Ausgangsstromtoleranz	±3 % ¹⁾
Ausgangs-Rippelstrom (100 Hz)	< 5 %
Netzfrequenz	50/60 Hz
Oberschwingungsgehalt	< 10 % ²⁾
Netzleistungsfaktor λ	> 0,98
EVG-Effizienz	87 %
Geräteverlustleistung	3,5 W
Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 10 A (B)	22
Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 16 A (B)	35
Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 25 A (B)	55
Stoßspannungsfestigkeit (L/N – Erde)	10 kV
Stoßspannungsfestigkeit (L – N)	6 kV
Galvanische Trennung	SELV

1) +/- 5% for LEDset down to 300mA

2) At full power

Maße & Gewicht

Länge	123.00 mm
Lochmaßabstand Länge	111,0 mm
Breite	79.00 mm
Höhe	33.00 mm
Leitungsquerschnitt eingangsseitig	0,2...1,5 mm ²
Leitungsquerschnitt ausgangsseitig	0,2...1,5 mm ²
Abisolierlänge eingangsseitig	8,5...9,5 mm
Produktgewicht	210,00 g

Farben & Materialien

Gehäusematerial	Kunststoff
-----------------	------------

Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-40...+60 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	75 °C
Max. Gehäusetemperatur im Fehlerfall	120 °C
Zulässige rel. Luftfeuchte beim Betrieb	5...85 % ¹⁾

¹⁾ max. 56 d/y bei 85%

Lebensdauer

EVG Lebensdauer	50000 h / 100000 h ¹⁾
-----------------	----------------------------------

¹⁾ Bei maximum T_c = 75°C / 10% Ausfallrate / Bei T_c = 63°C / 10% Ausfallrate

Einsatzmöglichkeiten

Dimmbar	Ja
DIM-Schnittstelle	4DIM / AstroDIM / DALI / MainsDIM / StepDIM
Dimmbereich	10...100 %
Übertemperaturschutz	Automatisch reversibel
Überlastschutz	Automatisch reversibel
Leerlauffestigkeit	Ja
Kurzschlusschutz	Automatisch reversibel
Maximale Leitungslänge EVG/Lampe REM	2,0 m
Geeignet für Leuchten mit Schutzklasse	I / II

Zertifikate & Standards

Prüfzeichen - Zulassung	CE / ENEC / VDE / VDE-EMC / CCC / EL / RCM
Normen	Gemäß EN 61347-1 / Gemäß EN 61347-2-13 / Gemäß EN 62384 / Gemäß EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009 / Gemäß EN 61547 / Gemäß FCC 47 part 15 class B / Gemäß IEC 61000-3-2 / Gemäß IEC 61000-3-3 / Gemäß IEC 62386-101 / Gemäß IEC 62386-102 / Gemäß IEC 62386-207 / UL-8750
Schutzklasse	I/II
Schutzart	IP20

LOGISTISCHE DATEN

Lagertemperaturbereich	-25...85 °C
------------------------	-------------

TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- DALI magic Hardware für die Konfiguration von 4DIM-EVG notwendig
- Programmierbar mittels Tuner4TRONIC-Software

ZUSÄTZLICHE PRODUKTINFORMATIONEN

- Der voreingestellte Ausgangsstrom ist 700 mA, wenn kein Widerstand am LEDset-Eingang angeschlossen ist. Sobald der Treiber einmalig einen Widerstand zwischen 2,37 kOhm (1050 mA) und 24,9 kOhm (200 mA) für mehr als 3 s erkennt, wird der LEDset2-Modus aktiviert.
- Der Treiber kann Eingangsspannung bis 350 Vac für maximal zwei Stunden standhalten. Übersteigt die Versorgungsspannung den Eingangsspannungsbereich kann die Ausgangslast abgeschaltet werden.
- Die Ausgangslast wird abgeschaltet, wenn die Eingangsspannung der Last kleiner als die minimal zulässige Ausgangsspannung des Treibers ist. Der Treiber schaltet automatisch zyklisch die Last immer wieder ein.
- Im Fall, dass die Eingangsspannung der Last den Ausgangsspannungsbereich des Treibers übersteigt, reduziert dieser automatisch den Ausgangsstrom, um die Ausgangsspannung auf die maximal zulässige Ausgangsspannung zu regeln.
- Der Treiber reduziert den Ausgangsstrom automatisch, wenn die maximal zulässige Ausgangsleistung überschritten wird.
- Im Fall, dass keine Last an dem Ausgang angeschlossen ist, regelt der Treiber die Ausgangsspannung auf die maximale Ausgangsspannung und schaltet nach einigen Sekunden ab. Der Anschluss der Last im laufendem Betrieb sowie externes Schalten auf der Sekundärseite ist nicht zulässig.
- Der Treiber ist gegen vorübergehende Überhitzung geschützt, indem der Ausgangsstrom automatisch auf 30 % heruntergeregelt wird und der anschließenden Abschaltung.
- Der EQUI-Pin muss an den Kühlkörper des LED-Moduls angebunden werden, um die Überspannungsfestigkeit des Systems und die EMV in kritischen Leuchten zu verbessern.
- Verschiedene externe NTCs werden für den Temperaturschutz des LED-Moduls oder der Leuchte unterstützt. Der Typ des NTCs kann in der Programmiersoftware in dem Temperature-based-Modus ausgewählt werden. Voreingestellt ist der Resistor-based-Modus mit folgenden Werten: start derating: 6,3 kOhm, end derating 5,0 kOhm, shut off: 4,3 kOhm, derating level 50 %.
- Der voreingestellte Dimm-Modus ist StepDIM / AstroDIM / DALI (wiring selection) mit folgenden Werten:- StepDIM: 100 % On, 50 % Dimmlevel, wenn SD-Port aktiv ist, Fade-Zeit 180 s - AstroDIM: 100 % On, 50 % Dimmlevel, 6 h Dimmdauer, Start der Dimmdauer 2 h vor der Mitte der gemittelten Anzeit, Fade-Zeit 180 s
- Im Auslieferungszustand ist die Konstantlichtstromnachführung deaktiviert.
- In MainsDIM Dimm-Modus und einer Eingangsspannung von 170 Vac darf die Ausgangsleistung 85 % der maximal zulässigen Ausgangsleistung nicht übersteigen.
- Für Eingangsspannungen von 170...190 Vac ist die maximale Ausgangsleistung linear begrenzt von 100 % bei 190 Vac auf 85 % bei 170 Vac, ausgenommen beim 40 W-Typ.
- Wenn der Ausgangslevel niedriger ist als der Physical Min. Level, wird der Physical Min. Level verwendet.
- Werden die 3DIM- und 4DIMLT2-Geräte an einer gemeinsamen Steuerphase, angeschlossen an den SD-Eingang, betrieben, muss bei den 3DIM-Geräten, wie im 3DIM-Applikationsfaden beschreiben, ein Relais verwendet werden.
- Der SD-Port ist für drei Phasen Netzsysteme mit 220...240 Vac geeignet, für andere Eingangsspannungen ist der Betrieb nur in einphasigen Netzen erlaubt.
- Für weitere Information bitte den 4DIMLT2-Applikationsleitfaden hinzuziehen.

DOWNLOADS

DOWNLOADS	
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Certificates

DOWNLOADS	
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Certificates
	Declarations Of Conformity CE
	Declarations Of Conformity CE
	Declarations Of Conformity CE
	Declarations Of Conformity CE
	CAD data
	Advertisements

VERPACKUNGSMFORMATIONEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4052899981928	Unverpackt 1			
4052899982017	Versandschachtel 20	400 mm x 277 mm x 119 mm	4784.00 g	13.19 dm ³

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.