

Actionneur combiné 4 canaux 10A + 4 E/S universelles KNX - sur rail DIN

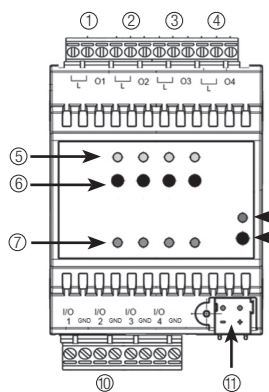
Atuador combinado 4 ch 10A + 4 IN/OUT universais KNX

- para calha DIN

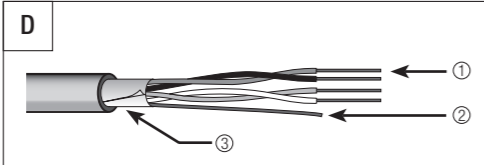
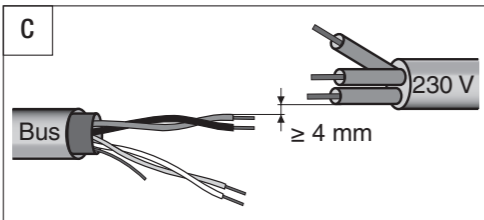
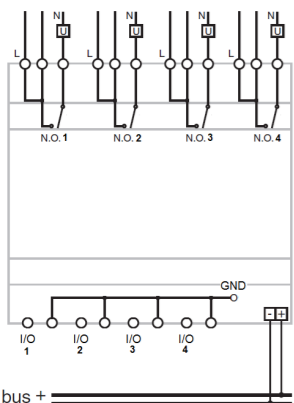
Mecanism de acționare combinat 4 canale 10 A + 4 IN-TRARE/IEȘIRE universale KNX - pentru șina DIN



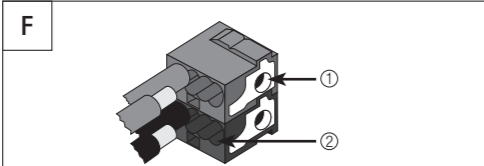
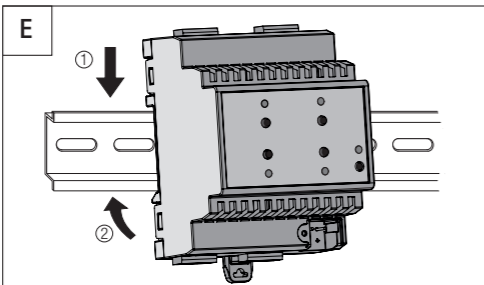
GW 90 730



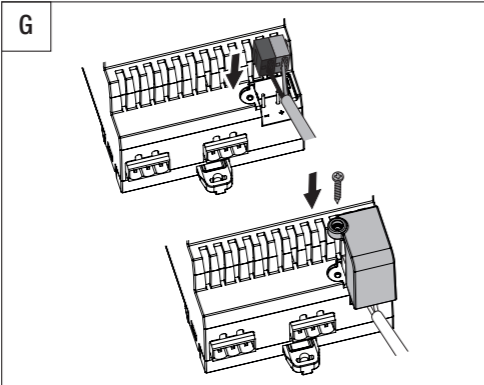
- ① Salida relé 1 - Salida de relé 1 - ieșire releu 1
- ② Salida relé 2 - Salida de relé 2 - ieșire releu 2
- ③ Salida relé 3 - Salida de relé 3 - ieșire releu 3
- ④ Salida relé 4 - Salida de relé 4 - ieșire releu 4
- ⑤ LED de estado de relé
LED estado do relé
LED stare releu
- ⑥ Pulsador mando de relé
Botão de comando do relé
Buton de comandă releu
- ⑦ LED de estado de entradas
LED de estado das entradas
LED stare intrări
- ⑧ LED de programación de dirección física
LED de programação do endereço físico
LED de programare adresă fizică
- ⑨ Tecla de programación de dirección física
Tecla de programação do endereço físico
Tastă de programare adresă fizică
- ⑩ 4 entradas/salidas de señal
4 entradas/saídas de sinal
4 intrări/ieșiri de semnal
- ⑪ Conectores bus
Terminais BUS
Terminale magistrală



- ① Cable bus - Cabo BUS - Cablu magistrală
- ② Conductor de continuidad eléctrica
Conductor de continuidade elétrica
Conductor de continuitate electrică
- ③ Blindaje - Blindagem - Ecranare

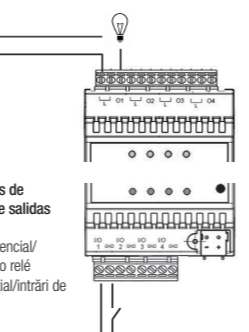


- ① Conexión dispositivo bus
Conexão do dispositivo BUS - Conexiunea dispozitivului la magistrală
- ② Conexión cable bus
Conexão do cabo BUS - Conexiunea cablului magistralai



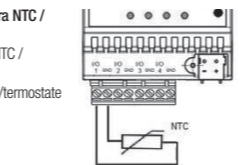
CONEXIONES ELÉCTRICAS - CONEXÕES ELÉTRICAS

Salidas de relé
Saídas do relé
Ieșiri cu releu

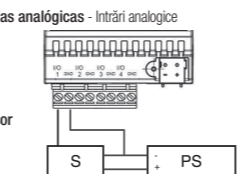


Entradas binarias para contactos libres de potencial / entradas de mando local de salidas de relé
Entradas binárias para contatos sem potencial / entradas de comando local das saídas do relé
Intrări binare pentru contacte fără potențial/intrări de comandă locale ale ieșirilor cu releu

Entradas para sensores de temperatura NTC / termostatos (solo canales 1 y 3)
Entradas para sensores de temperatura NTC / termostatos (apenas canais 1 e 3)
Intrări pentru senzori de temperatură NTC/termostate (doar canalele 1 și 3)



Entradas analógicas - Entradas analógicas - Intrări analógica
S = Sensor
Sensor
Senzor

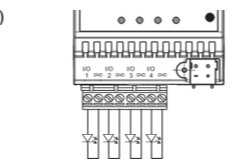


PS = Fuente de alimentación de sensor
Alimentador do sensor
Alimentator senzor

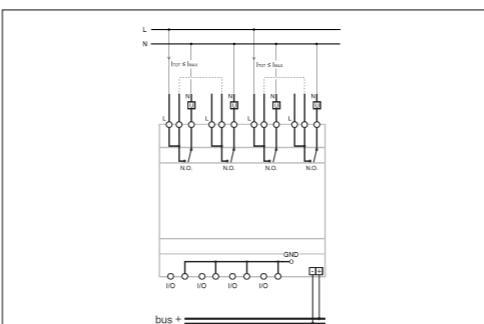
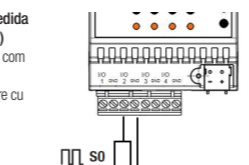


En el caso de la conexión de un sensor analógico que necesita alimentación externa, la misma deberá provenir de una fuente de alimentación con clase de aislamiento III (MBTS)
Tendo em vista a conexão de um sensor analógico que necessita de alimentação externa, a mesma deverá ser proveniente de um alimentador com classe de isolamento III (SELV).
În cazul conexiunii unui senzor analógic pentru care trebuie alimentare externă, aceasta va trebui să provină de la un alimentator cu clasă de izolare III (SELV).

Salidas digitales PWM para LED (3,3 V)
Saídas digitais PWM para LED (3,3V)
Ieșiri digitale PWM pentru LED (3,3 V)



Entrada digital para dispositivos de medida conocida de impulsos S0 (solo canal 2)
Entrada digital para dispositivos de medição com saída impulsiva S0 (apenas canal 2)
Intrare digitală pentru dispozitive de măsurare cu ieșire impulsivă S0 (doar canalul 2)



ES Si se utilizan los dobles bornes para efectuar la entrada y la salida de la fase (L), es posible derivar la alimentación para alimentar solo 2 canales cada vez, comprobando que la intensidad total circulante (I_{tot}) no supere la intensidad máx. (I_{adm}) permitida (20 A).

PT Se forem utilizados os terminais duplos para efetuar a entrada e saída da fase (L), é possível derivar a alimentação para alimentar apenas 2 canais por vez, verificando se a corrente total circulante (I_{tot}) não excede a corrente máx. (I_{adm}) permitida (20A).

RO Dacă se utilizează bornele duble pentru a efectua intrarea și ieșirea fazei (L), se poate îndrepta alimentarea pentru a alimenta doar 2 canale odată, verificând ca valoarea totală a curentului circulant (I_{tot}) să nu depășească valoarea curentului maxim (I_{adm}) permisă (20A).

ESPAÑOL

- La seguridad del equipo se garantiza solo si se respetan las instrucciones de seguridad y uso; por tanto, es necesario conservárselas. Asegurarse de que el instalador y el usuario final reciban estas instrucciones.
- Este producto deberá destinarse solo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Cualquier otro uso se debe considerar impropio y/o peligroso. En caso de duda, contactar con el SAT, Servicio de Asistencia Técnica GEWISS.
- El producto no debe ser modificado. Cualquier modificación anula la garantía y puede hacer peligroso el producto.
- El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños que deriven de usos impropios, erróneos y manipulaciones indebidas del producto adquirido.
- Punto de contacto indicado en cumplimiento de las directivas y reglamentos UE aplicables:

GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida diferenciada adecuado o devolvérselo al revendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m², es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida diferenciada adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato. Gewiss participa activamente en las operaciones que favorecen la reutilización, el reciclaje y la recuperación correctos de los aparatos eléctricos y electrónicos.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- 1 Accionador combinado 4 can. 10 A + 4 IN/OUT universales KNX - de carril DIN
- 1 Borne del BUS
- 2 Bornes de tornillo
- 1 Tapa con tornillo
- 1 Manual de instalación y uso

EN SINTESIS

El accionador combinado de 4 canales 10 A + 4 canales IN/OUT universales KNX - de carril DIN es un dispositivo híbrido dotado de 4 canales de salida de relé de 10 A, cada uno de los cuales está provisto de 1 contacto NA y de 4 canales universales adicionales que se pueden configurar libremente como entradas o como salidas.

Los canales de entrada se pueden configurar como entradas binarias libres de potencial (utilizables individualmente o combinadas para realizar la función de mando On/Off, control dimmer, control de persianas, gestión de escenarios, mandos prioritarios y temporizados, gestión de cierre de contactos breve/prolongada, recuento de impulsos, en BUS KNX), entradas para sensores de temperatura NTC, entradas analógicas, salidas digitales PWM, entradas para dispositivos de medida con salida de impulsos.

Cada canal de salida de relé del accionador se puede configurar de modo independiente y permite el mando ON/OFF de las cargas accionadas, la ejecución de mandos temporizados, la gestión de escenarios y la ejecución de mandos prioritarios para el forzado del estado de la salida. Las modalidades de funcionamiento pueden ejecutarse simultáneamente a través de objetos de comunicación distintos.

El dispositivo se alimenta mediante la línea BUS y está dotado de 8 LED frontales, de los cuales, 4 verdes están reservados a la señalización del estado de las salidas y 4 ámbar se dedican a la señalización del estado de las entradas.

El módulo está montado en un carril DIN, dentro de cuadros eléctricos o cajas de derivación.

FUNCIONES

- Las salidas de relé pueden configurarse con el software ETS para realizar las siguientes funciones:
 - conmutación On/Off
 - activación temporizada/retardo de activación/retardo de desactivación
 - parpadeo
 - gestión de escenarios
 - mandos de bloqueo
 - forzado On/Off
 - funciones de seguridad
 - funciones lógicas para canal individual
- Las entradas/salidas universales se pueden configurar con el software ETS para trabajar como:
 - entradas binarias para contactos libres de potencial (todos los canales)
 - frentes de mando/secuencia
 - secuencias de conmutación
 - recuento de impulsos
 - gestión de presiones múltiples
 - mando de dimmer de pulsador individual (envío cíclico o mando de parada)
 - mando de persianas con pulsador individual
 - mando de dimmer con entradas combinadas (envío cíclico o mando de parada)
 - mando de persianas con entradas combinadas
 - escenarios
 - entradas para sensores de temperatura NTC (todos los canales)
 - medida del valor de temperatura de los sensores NTC exteriores (GW10800 o GW1x900)
 - configuración de valores de umbral con señalización de superación de umbral y gestión de histéresis
 - umbrales configurables por BUS

- entradas analógicas (todos los canales)
 - entradas 1/2 -> medida de intensidades 0...20 mA o 4...20 mA
 - entradas 3/4 -> medida de tensiones 0...10 V o 0...1 V
 - transmisión por el BUS del valor medido con eventual escala de conversión/valor porcentual
 - configuración de valores de umbral con señalización de superación de umbral y gestión de histéresis
 - umbrales configurables por BUS
- salidas digitales PWM para LED 3,3 V (todos los canales)
 - señalización de estado de salida de relé correspondiente o señalización de estado de objeto de comunicación de BUS dedicado
 - gestión de estado o estado invertido (señalización nocturna)
 - gestión en % del nivel de luminosidad a través del control de PWM
- entrada digital para dispositivos de medida con interfaz S0 (solo canal 2)
 - medida y conversión del valor en entrada procedente de contadores de energía (KWh o Wh), potencia instantánea (KW o W), agua (volumen en m³) o gas (volumen en m³)
 - configuración de valores de umbral con señalización de superación de umbral
 - umbrales configurables por BUS
- entradas de mando local salidas de relé (todos los canales)
 - mando de la salida de relé correspondiente
 - configuración de mando monoestado (toggle) o biestado
- termostatos (máx. 2) para el control de las correspondientes zonas de termostatación, con entradas para sensores de temperatura NTC (solo canales 1 y 3)
 - medida del valor de temperatura de los sensores NTC exteriores (GW10800 o GW1x900)

LED de estado de salidas de relé (color VERDE)
Los cuatro LED de estado de las salidas de relé indican el estado del correspondiente contacto de salida.

Señalización	LED
Contacto abierto	Apagado
Contacto cerrado	Encendido fijo

LED de estado de entradas (color ÁMBAR)
Los cuatro LED de estado de los canales de entrada/salida indican el estado del correspondiente canal.

Función de entrada	Señalización	LED
Entradas binarias para contactos libres de potencial (estado de entrada)	Contacto cerrado	Encendido fijo
	Contacto abierto	Apagado
Entradas para sensores de temperatura	Superación del umbral de temperatura	Encendido fijo
Entradas analógicas	Mal funcionamiento o falta de conexión del sensor NTC	Parpadeo rápido (3 seg.) + apagado (3 seg.)
	Superación del umbral del valor analógico	Encendido fijo
Salidas digitales en PWM para LED (estado de salida)	Salida piloto con duty cycle ≥ 1 %	Encendido fijo
Entrada para interfaz S0	Recepción de un impulso en entrada	Parpadeo
Entradas de mando local salidas de relé (estado de entrada)	Contacto cerrado	Encendido fijo
	Contacto abierto	Apagado
Termostatos	Mal funcionamiento o falta de conexión del sensor NTC	Parpadeo rápido (3 seg.) + apagado (3 seg.)

INSTALACIÓN

ATENCIÓN: la instalación del dispositivo debe efectuarla exclusivamente personal cualificado, siguiendo la normativa vigente y las directrices para las instalaciones KNX.

- ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN KNX**
1. La longitud de la línea BUS entre el accionador y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
 2. La longitud de la línea BUS entre el accionador y el dispositivo KNX más lejano no debe superar los 700 metros.
 3. Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, no alimentar bucles.
 4. Mantener una distancia de al menos 4 mm entre los cables aislados individualmente de la línea BUS y los de la línea eléctrica (figura C).
 5. No dañar el conductor de continuidad eléctrica del apantallamiento (figura D).

ATENCIÓN: los cables de señal del BUS no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica no deben tocar nunca elementos en tensión o el conductor de tierra.

- MONTAJE EN CARRIL DIN**
Montar el accionador en el carril DIN de 35 mm del modo siguiente (figura E):
1. Introducir el anclaje superior del dispositivo en el carril DIN.
 2. Girar el dispositivo y bloquearlo en el carril DIN utilizando la lengüeta de fijación.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

ATENCIÓN: ¡desconectar la tensión de red antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica!

La figura B muestra el esquema de conexiones eléctricas.

1. Conectar el hilo rojo del cable de BUS al borne rojo (+) del terminal y el hilo negro al borne negro (-). Al terminal BUS se pueden conectar hasta 4 líneas BUS (hilos del mismo color en el mismo borne) (figura F).
2. Aislar la pantalla, el conductor de continuidad eléctrica y los restantes hilos blanco y amarillo del cable de BUS (en caso de que se utilice un cable de BUS de 4 conductores), que no son necesarios (figura D).
3. Introducir el borne del BUS en las correspondientes patillas del dispositivo. El sentido correcto de inserción viene determinado por las guías de fijación. Aislar el borne del BUS usando la correspondiente tapa, que se debe fijar al dispositivo con su tornillo. La tapa garantiza una separación mínima de 4 mm entre los cables de potencia y los cables BUS (figura G).
4. Conectar las cargas en los correspondientes bornes con tornillo suministrados, controlando que no se superen los límites de corriente especificados en los Datos técnicos. Introducir los bornes en los conectores de salida del accionador.

USO DE LOS PULSADORES DE MANDO LOCAL
Los pulsadores de mando local de las salidas de relé (figura A) permiten efectuar la conmutación cíclica ON/OFF, invirtiendo el estado del relé cada vez que se presionan (configuración por defecto). En caso de que esté activo un mando prioritario, los mandos locales no se realizan. Es posible configurar el comportamiento del pulsador de mando local mediante ETS.

ATENCIÓN: los pulsadores de mando local funcionan solo si está presente la tensión del BUS.

MANTENIMIENTO
El dispositivo no necesita mantenimiento. Para una eventual limpieza, utilizar un paño seco.

PROGRAMACIÓN CON SOFTWARE ETS

El dispositivo se debe configurar con el software ETS. En el Manual Técnico se detalla la información relativa a los parámetros de configuración y sus valores.

DATOS TÉCNICOS

Comunicación	BUS KNX
Alimentación	Mediante BUS KNX, 29 A cc MBTS
Cable de BUS	KNX TP1
Absorción de intensidad del BUS	10 mA máx.
Elementos de mando	1 tecla miniatura de programación 4 pulsadores de mando local de los relés
Elementos de visualización	1 LED rojo de programación 4 LED verdes de señalización estado de la salida 4 LED ámbar de señalización de estado de entradas
Entradas	Tensión de lectura de entradas binarias: 3,3 V Distancia máx. de conexión de contactos libres de potencial: 50 m Tensión de lectura de interfaz S0: 8-10 V cc
Salidas	4 relés con contacto NA libre de tensión Tensión de mando de salidas digitales: 3,3 V 10 A (cosφ=1)
Intensidad máx. de conmutación	Lámparas incandescentes (230 V ca): 1500 W Lámparas halógenas (230 V ca): 1500 W Cargas pilotadas por transformadores electrónicos: 600 VA Cargas fluorescentes no compensadas: 400 VA Lámparas de bajo consumo (fluorescentes compactas): 8x23 W Para las lámparas fluorescentes compensadas y para todas las cargas no indicadas, se recomienda el uso del relé de apoyo.
Potencia máx. disipada	4 W
Ambiente de uso	Interior, lugares secos
Temperatura de funcionamiento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 ÷ +70 °C
Humedad relativa	Máx. 93 % (no condensante)
Conexión al BUS	Borne de enganche, 2 pines Ø 1 mm
Conexiones eléctricas	Bornes extraíbles de tornillo, sección máx. cables: 4 mm ²
Grado de protección	IP20
Dimensión	4 módulos DIN
Referencias normativas	Directiva de baja tensión 2014/35/EU Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU, EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2
Certificaciones	KNX

PORTUGUÊS

- A segurança do aparelho só é garantida com a adoção das instruções de segurança e de utilização; portanto, é necessário conservá-las. Assegure-se de que estas instruções são recebidas pelo instalador e pelo utilizador final.

- Este produto destina-se apenas à utilização para a qual foi expressamente concebida. Qualquer outra utilização deve ser considerada indevida e/ou perigosa. Em caso de dúvida, contacte o Serviço de Assistência Técnica (SAT) da GEWISS.

- O produto não deve ser modificado. Qualquer modificação anula a garantia e pode tornar o produto perigoso.

- O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de utilização indevida ou incorreta e do produto adquirido ou de qualquer violação do mesmo.

- Ponto de contacto indicado em cumprimento da finalidade das diretivas UE aplicáveis:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) – Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



O símbolo do cabote de lixo móvel, afixado no equipamento ou na embalagem, indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos. No final da utilização, o utilizador deverá encarregar-se de entregar o produto num centro de recolha seletiva adequado ou de devolvê-lo ao revendedor no ato da aquisição de um novo produto. Nas superfícies de venda com, pelo menos, 400 m², é possível entregar gratuitamente, sem obrigação de compra, os produtos a eliminar com dimensão inferior a 25 cm. A adequada recolha diferenciada para dar início à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos ao ambiente e à saúde e favorece a reutilização e/ou reciclagem dos materiais dos quais o aparelho está composto. A Gewiss participa ativamente das operações que favorecem a reutilização, reciclagem e recuperação adequada dos aparelhos elétricos e eletrónicos.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1 Atuator combinado 4 ch 10A + 4 IN/OUT universais KNX - para calha DIN n. 1 Terminal BUS
2 Terminais com parafuso
n. 1 Tampa com parafuso
1 Manual de instalação e uso

EM RESUMO

O atuador combinado de 4 canais 10A + 4 canais IN/OUT universais KNX - para calha DIN é um dispositivo híbrido equipado com 4 canais de saída com relé de 10A, cada um dos quais fornecido com 1 contato NA e mais 4 canais universais que podem ser livremente configurados como entradas ou como saídas.

Os canais de entrada podem ser configurados como entradas binárias livres de potencial (utilizáveis individualmente ou combinados para cumprir em função de comando On/Off, controlo do regulador de luz, controlo das persianas, gestão dos cenários, comandos prioritários e temporizados, gestão de fechamento dos contatos breve/prolongado, contagem de impulsos, no BUS KNX), entradas para sensores de temperatura NTC, entradas analógicas, saídas PWM, entradas para dispositivos de medição com saída impulsiva.

Cada canal de saída do relé do atuador pode ser configurado de forma independente e permite o comando ON/OFF das cargas comandadas, a execução de comandos temporizados, a gestão de cenários e a execução de comandos prioritários para a forçagem do estado da saída. As modalidades de funcionamento estão disponíveis simultaneamente pelos diferentes objetos de comunicação.

O dispositivo é alimentado pela linha BUS e é equipado com 8 LEDs frontais, dos quais 4 verdes para a sinalização do estado das saídas e 4 âmbar para a sinalização do estado das entradas.

O módulo é montado na calha DIN, no interior dos quadros elétricos ou das caixas de derivação.

FUNÇÕES

As **saídas do relé** podem ser configuradas com o software ETS para realizar as seguintes funções:

- comutação On/Off
- ativação temporizada/atraso na ativação/atraso na desativação
- lampejo
- gestão de cenários
- comandos de bloqueio
- forçagem On/Off
- funções de segurança
- funções lógicas para cada canal

As **entradas/saídas universais** são configuráveis com o software ETS para operar como:

- entradas binárias para contatos sem potencial (todos os canais)
 - partes frontais comando/sequência
 - seqüências de comutação
 - contagem de impulsos
 - gestão de pressões múltiplas
 - comando do regulador de luz com um único botão (envio cíclico ou comando de paragem)
 - comando das persianas com um único botão
 - comando do regulador de luz com entradas combinadas (envio cíclico ou comando de paragem)
 - comando das persianas com entradas combinadas
 - cenários
- entradas para sensores de temperatura NTC (todos os canais)
 - medição do valor de temperatura por meio de sensores NTC externos (GW10800 ou GW1x900)
 - configuração dos valores de limiar com sinalização da superação de limiar e gestão de histerese
 - limiares configuráveis a partir do BUS
- saídas digitais PWM para LED 3,3V (todos os canais)
 - sinalização do estado de saída do relé correspondente ou sinalização do estado do objeto de comunicação do BUS dedicado
 - gestão do estado ou estado invertido (sinalização noturna)
 - gestão % do nível de luminosidade pelo controlo PWM
- entrada digital para dispositivos de medição com interface SO (apenas canal 2)

- medição e conversão do valor na entrada proveniente dos contadores de energia (KWh ou Wh), potência instantânea (KW ou W), água (Volume em m³) ou gás (Volume em m³)
- configuração dos valores de limiar com sinalização da superação de limiar
 - limiares configuráveis a partir do BUS
- entradas de comando local com saídas do relé (todos os canais)
 - comando da saída do relé correspondente
 - configuração do comando monoestável (toggle) ou biestável
- termóstatos (máx. 2) para o controlo de muitas áreas de termoregulação, com entradas para sensores de temperatura NTC (apenas canais 1 e 3)
 - medição do valor de temperatura por meio de sensores NTC externos (GW10800 ou GW1x900)

LED de estado das saídas do relé (cor VERDE)

Os quatro LEDs de estado das saídas do relé indicam o estado do contato de saída correspondente.

Sinalização	LED
Contato aberto	Apagado
Contato fechado	Aceso fixo

LED de estado das entradas (cor ÂMBAR)

Os quatro LEDs de estado dos canais de entrada/saída indicam o estado do canal correspondente.

Função entrada	Sinalização	LED
Entradas binárias para contatos sem potencial (estado entrada)	Contato fechado <p>Contato aberto</p>	Aceso fixo <p>Apagado</p>
Entradas para sensores de temperatura	Superação do limiar de temperatura <p>Mau funcionamento ou falta de conexão do sensor NTC</p>	Aceso fixo <p>Lampejo rápido (3 s) + apagado (3 s)</p>
Entradas analógicas	Superação do limiar de valor analógico	Aceso fixo
Saídas digitais em PWM para LED (estado saída)	Saída piloto com duty cycle ≥ 1%	Aceso fixo
Entrada para interface SO	Receção de um impulso na entrada	Lampejo
Entradas de comando local com saídas do relé (estado entrada)	Contato fechado <p>Contato aberto</p>	Aceso fixo <p>Apagado</p>
Termóstatos	Mau funcionamento ou falta de conexão do sensor NTC	Lampejo rápido (3 s) + apagado (3 s)

INSTALAÇÃO

- ATENÇÃO:** A instalação do dispositivo deve ser efetuada exclusivamente por pessoal qualificado, seguindo a norma em vigor e as linhas guia para as instalações KNX.

ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO KNX

- O comprimento da linha BUS entre o atuador e o alimentador não deve superar os 350 metros.
- O comprimento da linha BUS entre o atuador e o dispositivo KNX mais distante não deve superar 700 metros.
- Para evitar sinais e sobretensões indesejados, não criar circuitos de anel.
- Mantenha uma distância de pelo menos 4 mm entre os cabos isolados individualmente da linha BUS e os da linha elétrica (figura **C**).
- Não danifique o condutor de continuidade elétrica da blindagem (figura **D**).

- ATENÇÃO:** os cabos de sinal do bus não utilizados e o condutor de continuidade elétrica nunca devem tocar os elementos sob tensão ou o condutor de terra!

MONTAGEM NA CALHA DIN

Monte o atuador na calha DIN de 35 mm da seguinte maneira (figura **E**):

- Insira o engate superior do dispositivo na calha DIN.
- Gire o dispositivo e bloqueie-o na calha DIN operando na lingueta de fixação.

CONEXÕES ELÉTRICAS

- ATENÇÃO:** desative a tensão de rede antes de conectar o dispositivo à rede elétrica!

A figura **B** mostra o esquema das conexões elétricas.

- Conecte o fio vermelho do cabo BUS ao terminal vermelho (+) do terminal e o fio preto ao terminal preto (-). Ao terminal BUS é possível conectar até 4 linhas BUS (fios da mesma cor no mesmo terminal) (figura **F**).
- Isole a proteção, o condutor de continuidade elétrica e os restantes fios branco e amarelo do cabo BUS (caso seja utilizado um cabo BUS com 4 condutores), que não são necessários (figura **D**).
- Insira o terminal BUS nos pinos apropriados do dispositivo. O sentido de inserção correto é determinado pelas guias de fixação. Isole o terminal BUS usando a tampa adequada, que deve ser fixada ao dispositivo com o seu parafuso. A tampa garante a separação mínima de 4 mm entre os cabos de potência e os cabos BUS (figura **G**).
- Ligue as cargas aos terminais com parafuso fornecidos, tomando cuidado para não exceder os limites de corrente especificados nos Dados técnicos. Insira os terminais nos conectores de saída do atuador.

USO DOS BOTÕES DE COMANDO LOCAL

Os botões de comando local das saídas do relé (figura **A**) permitem efetuar a comutação cíclica ON/OFF, invertendo o estado do relé a cada pressão (configuração de default). Caso seja ativado um comando prioritário, os comandos locais não podem ser executados. É possível configurar o comportamento do botão de comando local via ETS.

- ATENÇÃO:** os botões de comando local são funcionais somente se houver a tensão do BUS.

MANUTENÇÃO

O dispositivo não necessita de manutenção. Para uma eventual limpeza, utilize um pano seco.

PROGRAMAÇÃO COM SOFTWARE ETS

O dispositivo deve ser configurado com o software ETS. Informações detalhadas sobre os parâmetros de configuração e seus valores estão no Manual Técnico.

DADOS TÉCNICOS

Comunicação	Bus KNX
Alimentação	Mediante BUS KNX, 29 V dc SELV
Cabo BUS	KNX TP1
Absorção de corrente do BUS	10 mA máx.

Elementos de comando	1 tecla miniatura de programação <p>4 botões de comando local dos relés</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Elementos de visualização	1 LED vermelho de programação <p>4 LEDs verdes de sinalização do estado da saída</p> <p>4 LEDs âmbar de sinalização do estado das entradas</p>
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Entradas	Tensão de leitura das entradas binárias: 3,3 V <p>Distância máx. de ligação dos contatos sem potencial: 50 m</p> <p>Tensão de leitura da interface SO: 8-10 V dc</p>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Saídas	4 relés com contato NA sem tensão <p>Tensão de comando das saídas digitais: 3,3V</p>
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Corrente máx de comutação	10A (cosφ=1)
Potência máx. por tipo de carga	Lâmpadas incandescentes (230 VCA): 1500W <p>Lâmpadas halógenas (230Vac): 1500 W</p> <p>Cargas controladas por transformadores eletrónicos: 600VA</p> <p>Cargas fluorescentes não compensadas: 400VA</p> <p>Lâmpadas de baixo consumo (fluorescentes compactas): 8x23W</p> <p>Para as lâmpadas fluorescentes compensadas e para todas as cargas não indicadas, recomenda-se a utilização do relé de apoio</p>

Potência máxima dissipada	4 W
Ambiente de utilização	Interno, locais secos
Temperatura de funcionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de armazenamento	-25 ÷ +70 °C
Humidade relativa	Máx. 93% (não condensante)
Conexão ao BUS	Terminal de engate, 2 pin Ø 1 mm
Conexões eléctricas	Terminais extraíveis com parafuso, seção máx. cabos: 4 mm²
Grau de protecção	IP20
Dimensão	4 módulos DIN
Referências normativas	Diretiva de baixa tensão 2014/35/EU <p>Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU, EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2</p>

Certificações	KNX
----------------------	-----

ROMÂNĂ

- Siguranța dispozitivului este garantată doar prin respectarea instrucțiunilor de siguranță și de utilizare; aşadar, asigurați-vă că le aveți întodeauna la îndemână. Asigurați-vă că instrucțiunile sunt furnizate instalatorului și utilizatorului final.

- Produsul este destinat exclusiv utilizării pentru care a fost conceput în mod expres. Orice altă utilizare este considerată improprie și/sau periculoasă. În cazul în care aveți nelămuriri, contactați Serviciul de asistență tehnică (SAT) din cadrul GEWISS.

- Produsul nu trebuie să fie modificat. Orice modificare anulează garanția și poate face ca folosirea produsului să prezinte riscuri.

- Producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventuale daune cauzate de utilizările improprii, greșite sau eventualele modificări aduse produsului achiziționat.

- Punct de contact indicat pentru îndeplinirea obiectivelor directivelor și regulamentelor UE aplicabile:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italia
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



Simbolul pubelei tăiată fixat pe echipament sau pe ambalaj indică faptul că, la sfârșitul vieții sale utile, produsul trebuie eliminat separat de celelalte deșeuri. La sfârșitul utilizării, utilizatorul trebuie să acrediteze produsul unui centru de reciclare diferențiată corespunzător sau să îl returneze distribuitorului dacă achiziționează un produs nou. În cazul distribuitorilor cu o suprafață de vânzare de cel puțin 400 m², este posibilă încredințarea gratuită a produselor de eliminat cu dimensiuni sub 25 cm, fără obligația de a efectua o achiziție. Eliminarea corespunzătoare a echipamentului dezafectat în vederea reciclării, tratării și eliminării compatibile cu mediul contribuie la prevenirea efectelor potențial negative asupra mediului înconjurător și a sănătății și promovează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor din care este realizat echipamentul. Gewiss participă activ la activitățile care promovează reutilizarea corectă, reciclarea și recuperarea echipamentelor electrice și electronice.

CONȚINUTUL PACHETULUI

1 buc. mecanism de acționare combinat 4 canale 10 A + 4 INTRARE/IEȘIRE universale KNX - pentru șina DIN
1 buc. bornă magistrală
2 buc. borne cu șurub
1 buc. capac cu șurub
1 buc. manual de instalare și utilizare

PE SCURT

Mecanismul de acționare combinat 4 canale 10 A + 4 canale INTRARE/IEȘIRE universale KNX - pentru șina DIN este un dispozitiv hibrid dotat cu 4 canale de ieșire cu releu de 10 A, fiecare dintre acestea prevăzut cu 1 contact ND și cu 4 canale suplimentare universale care pot fi configurate fără restricții ca intrări sau ca ieșiri.

Canalele de intrare pot fi configurate ca intrări binare (care pot fi utilizate individual sau împreună pentru a derula funcția de comandă a pornirii/opriii, control dispoziv de reducere a tensiunii, control jaluzele, gestionare scenarii, comenzi prioritare și temporizate, gestionare închidere contacte scurtă/prelungită, contorizare impulsuri, pe magistrala KNX), intrări pentru senzorii de temperatură NTC, intrări analogice, ieșiri digitale PWM, intrări pentru dispozitive de măsurare cu ieșire impulsivă.

Fiecare canal de ieșire cu releu al mecanismului de acționare poate fi configurat în mod independent și permite comanda de pornire/oprire a sarcinilor comandate, executarea de comenzi temporizate, gestionarea scenariilor și executarea comenzilor prioritare pentru forțarea stării ieșirii. Modulile de funcționare pot fi utilizate simultan prin intermediul unor obiecte de comunicare diferite.

Dispozitivul este alimentat de linia magistralei și este dotat cu 8 LED-uri frontale, dintre care 4 sunt rezervate pentru semnalarea stării ieșinilor și 4 chihlimbarii sunt destinate semnalării stării intrărilor.

Modulul este montat pe șina DIN, în interiorul tablourilor electrice sau al dozelor de derivație.

FUNCȚII

Ieșirile cu releu pot fi configurate cu software-ul ETS pentru a realiza următoarele funcții:

- Comutare pornire/oprire
- activare temporizată/întârziere la activare/întârziere la dezactivare
- aprindere intermitentă
- gestionare scenarii
- comenzi de blocare
- fortare pornire/oprire
- funcții de siguranță
- funcții logice pentru un singur canal

Intrările/ieșirile universale pot fi configurate prin intermediul software-ului ETS pentru a funcționa ca:

- intrări binare pentru contacte fără potențial (toate canalele)
 - sistem de gestionare frontal comandă/secvență
 - secvențe de comutare
 - contor impulsuri
 - gestionare presiuni multiple
- comandă dispozitive de reducere a tensiunii buton simplu (trimiter e cíclică sau comandă de oprire)
 - comandă jaluzele cu buton simplu
 - comandă dispozitiv de reducere a tensiunii cu intrări combinate (trimitere cíclică sau comandă de oprire)
 - comandă jaluzele cu intrări combinate
 - scenarii
- intrări pentru senzori de temperatură NTC (toate canalele)
 - măsurarea valorii temperaturii de la senzorii NTC externi (GW10800 sau GW1x900)
 - setarea valorilor de prag cu semnalare a depășirii pragului și gestionarea histerезisului
 - praguri care pot fi setate de la magistrală
- intrări analogice (toate canalele)
 - intrări 1/2 -> măsurarea curenților 0..20 mA sau 4..20 mA
 - intrări 3/4 -> măsurarea tensiunilor 0..10 V sau 0..1 V
 - transmiterea pe magistrală a valorii măsurate cu o eventuală scară de conversie/valoare procentuală
- setarea valorilor de prag cu semnalare a depășirii pragului și gestionarea histerезisului

- praguri care pot fi setate de la magistrală
- ieșiri digitale PWM pentru LED-uri de 3,3 V (toate canalele)
 - semnalare stare ieșire releu corespndent sau semnalare stare obiect de comunicație magistrală special
 - gestionare stare sau stare inversată (semnalare pe timp de noapte)
 - gestionare % a nivelului de luminizitate prin intermediul comenzii PWM
- intrare digitală pentru dispozitive de măsurare cu interfața SO (doar canalul 2)
 - măsurare și conversie a valorii în intrare provenind de la contoarele de energie (KWh sau Wh), putere instantanee (KW sau W), apă (volum în m³) sau gaz (volum în m³)
 - setarea valorilor de prag cu semnalare a depășirii pragului
 - praguri care pot fi setate de la magistrală
- intrări de comandă locală ieșiri cu releu (toate canalele)
 - comanda ieșiri cu releu corespndentă
 - setare comandă monostabilă (comutare) sau bistabilă
- termostate (maxim 2) pentru controlul a tot atâtea zone de reglare a temperaturii, cu intrări pentru senzori de temperatură NTC (doar canalele 1 și 3)
 - măsurarea valorii temperaturii de la senzorii NTC externi (GW10800 sau GW1x900)

Leduri de stare ieșiri cu releu (culoarea VERDE)

Cele patru LED-uri de stare ale ieșinilor cu releu indică starea contactului de ieșire corespndent.

Semnalare	LED
Contact deschis	Stins
Contact închis	Aprins continuu

LED-uri de stare intrări (culoare GALBENĂ)

Cele patru LED-uri de stare ale canalelor de intrare/ieșire indică starea canalului corespndent.

Funcție intrare	Semnalare	LED
Intrări binare pentru contacte fără potențial (stare intrare)	Contact închis <p>Contact deschis</p>	Aprins continuu <p>Stins</p>
Intrări pentru senzori de temperatură	Depășire prag temperatură	Aprins continuu
Intrări analogice	Depășire prag valoare analogică	Aprins continuu
Ieșiri digitale în PWM pentru LED (stare ieșire)	Ieșire pilot cu ciclu de lucru ≥ 1%	Aprindere intermitentă rapidă (3 sec.) + stinsă (3 sec.)
Intrare pentru interfața SO	Primirea unui impuls la intrare	Aprindere intermitentă
Intrări de comandă locală ieșiri cu releu (stare intrare)	Contact închis <p>Contact deschis</p>	Aprins continuu <p>Stins</p>
Termostate	Funcționare defectuoasă sau lipsa conectării senzorului NTC	Aprindere intermitentă rapidă (3 sec.) + stinsă (3 sec.)

INSTALARE

- ATENȚIE:** Instalarea dispozitivului trebuie să fie efectuată numai de personal calificat, respectând normele în vigoare și instrucțiunile privind instalarea KNX.

INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALAREA KNX

- Lungimea liniei magistralei între mecanismul de acționare și alimentator nu trebuie să depășească 350 de metri.
- Lungimea liniei magistralei între mecanismul de acționare și cel mai îndepărtat dispozitiv KNX nu trebuie să depășească 700 de metri.
- Pentru a evita semnalele și supratensiunile nedorite, nu creați circuite inelare.
- Mențineți o distanță de cel puțin 4 mm între cablurile izolate individual ale linei magistralei și cele ale liniile electrice (figura **C**).
- Nu deteriorați conductorul de continuitate electrică al ecranării (figura **D**).

- ATENȚIE:** cablurile de semnal neutilizate ale magistralei și conductorul de continuitate electrică nu trebuie să atingă niciodată elemente aflate sub tensiune sau conductorul pentru împământare!

MONTARE PE ȘINA DIN

Montați mecanismul de acționare pe șina DIN de 35 mm astfel (figura **E**):

- Introduceți clema de prindere superioară a dispozitivului pe șina DIN.
- Rotiți dispozitivul și blocați-l pe șina DIN, acționând asupra plăcuței de fixare.

CONEXIUNI ELECTRICE

- ATENȚIE:** decuplați tensiunea de rețea înainte de a conecta dispozitivul la rețeaua electrică!

Figura **B** prezintă schema conexiunilor electrice.

- Conectați firul roșu al cablului magistralei la borna roșie (+) a terminalului și firul negru la borna neagră (-). La terminalul magistralei pot fi conectate până la 4 linii ale magistralei (fire de aceeași culoare în aceeași bornă) (figura **F**).
- Izolați ecranul, conductorul de continuitate electrică și firele alb și galben care au rămas de la cablul magistralei (dacă se utilizează un cablu al magistralei cu 4 conductoare), care nu sunt necesare (figura **D**).
- Introduceți borna magistralei în piciorușele corespunzătoare ale dispozitivului. Direcția corectă de introducere este determinată de ghidajele de fixare. Izolați borna magistralei utilizând capacul corespunzător, care trebuie să fie fixat cu ajutorul șurubului său la dispozitiv. Capacul asigură o distanță minimă de 4 mm între cablurile de putere și cablurile magistralei (figura **G**).
- Conectați sarcinile la bornele cu șurub corespunzătoare din dotare, verificând să nu depășească limitele de curent specificate în secțiunea Date tehnice. Introduceți bornele în conectoarele de ieșire ale mecanismului de acționare.

UTILIZAREA BUTOANELOR DE COMANDĂ LOCALĂ

Butoanele de comandă locală ale ieșinilor cu releu (figura **A**) permit efectuarea comutării ciclice PORNIT/OPRIȚ, inversând starea releului la fiecare apăsare a acestora (setare implicită).

Dacă este activă o comandă prioritară, comenzile locale nu sunt executate. Puteți configura comportamentul butonului de comandă locală prin intermediul ETS.

- ATENȚIE:** butoanele de comandă locală sunt funcționale doar dacă este prezentă tensiunea MAGISTRALIEI.

ÎNTREȚINERE

Dispozitivul nu necesită întreținere. Pentru curățare, folosiți o lavetă uscată.

PROGRAMARE CU SOFTWARE-UL ETS

Dispozitivul trebuie să fie configurat cu software-ul ETS. Pentru informații detaliate privind parametrii de configurare și valorile acestora, consultați Manualul tehnic.

DATE TEHNICE

Comunicare	Magistrală KNX
Alimentare	Prin intermediul magistralei KNX, 29 Vcc SELV
Cablul magistrală	KNX TP1
Absorbție de curent de la magistrală	maxim 10 mA

Elemente de comandă	1 tastă miniaturală de programare <p>4 butoane de comandă locală a releelor</p>
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Elemente de vizualizare	1 LED roșu de programare <p>4 LED-uri verzi de semnalare a stării ieșirii</p> <p>4 LED-uri chihlimbarii de semnalare a stării intrărilor</p>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intrări	Tensiune de citire intrări binare: 3,3 V <p>Distanță maximă conectare contacte fără potențial: 50 m</p> <p>Tensiune de citire interfață SO: 8-10 Vcc</p>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ieșiri	4 relee cu contact ND fără tensiune <p>Tensiune de comandă ieșiri digitale: 3,3 V</p>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Curent maxim de comutare	10 A (cosφ=1)
Putere maximă pe tip de sarcină	Lămpi cu incandescentă (230 Vca): 1500 W <p>Lămpi cu halogen (230 Vca): 1500 W</p> <p>Sarcini controlate de transformatoare electronice: 600 VA</p> <p>Sarcini fluorescente nerefazate: 400 VA</p> <p>Lămpi cu</p>