

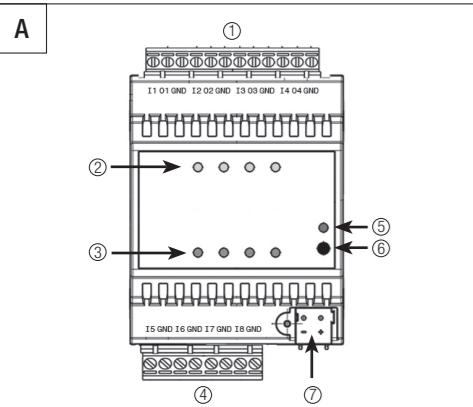
## Módulo 4 IN + 4 OUT universales + 4 IN binarias KNX - de carril DIN

Módulo 4 IN + 4 OUT universais + 4 IN binárias KNX - para calha DIN

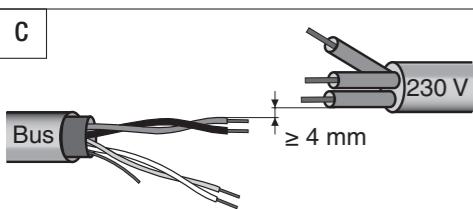
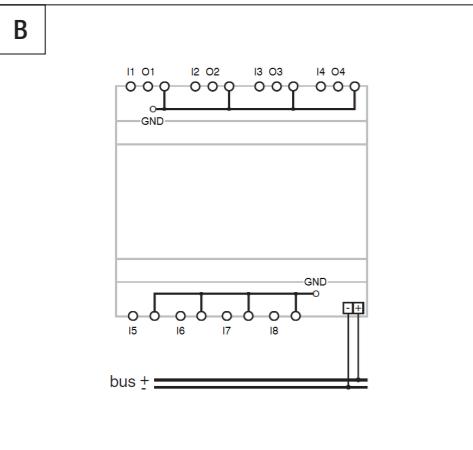
Modul cu 4 canale IN + 4 OUT universale + 4 canale IN binare KNX - pentru şina DIN



GW 90 728

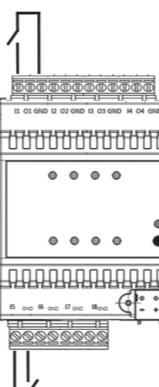


- ① Entradas/salidas universales  
Entradas/salidas universas - Intrările/sărurile universale
- ② LED estado entradas universales  
LED de stato das entradas universais - LED stare intrări universale
- ③ LED estado entradas binarias  
LED de stato das entradas binárias - LED stare intrări binare
- ④ Entradas binarias - Entradas binarias - Intrările binare
- ⑤ LED de programación de dirección física  
LED de programarea de adresa fizica - LED de programare adresa fizica
- ⑥ Tecla de programación de dirección física - Tecla de programação do endereço físico - Tastă de programare adresa fizică
- ⑦ Conectores BUS - Terminais BUS - Terminalle magistrală

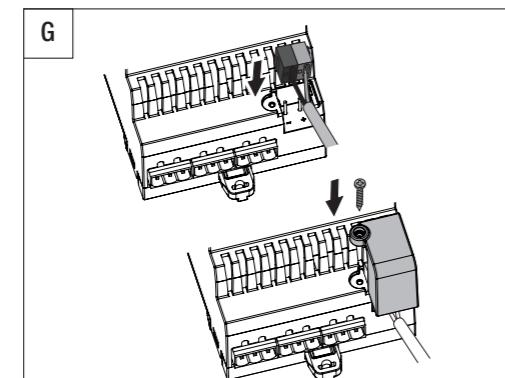
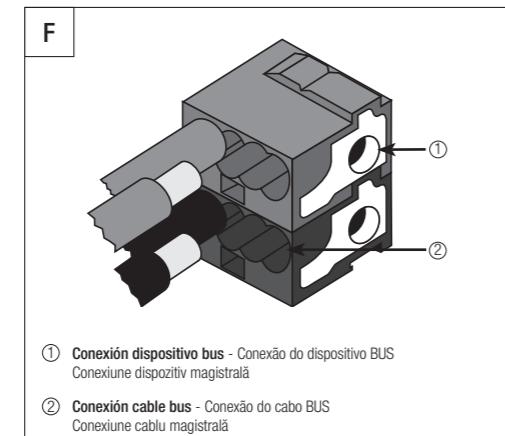
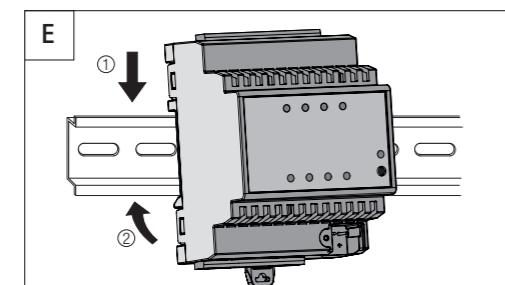
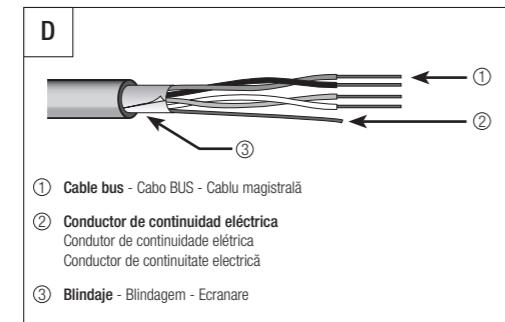
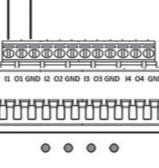


## CONEXIONES ELÉCTRICAS - CONEXÕES ELÉTRICAS - CONEXIUNI ELECTRICE

- Entradas binarias para contactos libres de potencial  
Entradas binárias para contatos sem potencial  
Intrările binare pentru contacte fără potențial



- Entradas para sensores de temperatura NTC / termostatos  
Entradas para sensores de temperatura NTC / termóstatos  
Intrările pentru senzori de temperatură NTC/ termoștate



## ESPAÑOL

### ADVERTENCIAS GENERALES

**ATENCIÓN:** La seguridad de este aparato está garantizada solamente si se respetan meticulosamente todas las instrucciones aquí presentadas. Cabe leer detenidamente estas instrucciones y guardarlas en un sitio seguro. Los productos de la serie Chorus se pueden instalar en emplazamientos libres de polvo y donde no se exija una protección especial contra la penetración de agua. Ellos tienen que ser instalados en conformidad con los requisitos para los aparatos para uso doméstico dictados por las normas y los reglamentos nacionales aplicables a las instalaciones eléctricas de baja tensión vigentes en el país donde se instalan los productos, o, si en dicho país no existen normas, en conformidad con la norma internacional para instalaciones eléctricas de baja tensión CEI 60364 o a la norma europea armonizada HD 60364. La organización de ventas de Gewiss está a disposición para proporcionar aclaraciones y datos técnicos si se solicitan.

Atención: seguir las reglas para la instalación correcta de las instalaciones automatizadas.

Gewiss S.p.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones en el producto descrito en este manual en cualquier momento y sin ningún preaviso.

### CONTENIDO DEL EMBALAJE

- n. 1 Módulo combinado 4 IN + 4 OUT universales + 4 IN binarias KNX - de carril DIN
- n. 1 Borne del BUS
- n. 2 Bornes de tornillo
- n. 1 Tapa con tornillo
- n. 1 Manual de instalación y uso

### EN SÍNTESIS

El módulo combinado 4 IN + 4 OUT universales + 4 IN binarias KNX - de carril DIN es un dispositivo híbrido dotado de 4 canales de entrada universales, 4 canales de salida digitales PWM para LED (3,3V) y 4 canales de entrada para contactos libres de potencial.

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

El dispositivo está alimentado por la línea BUS y está dotado de 8 LEDs frontales de color ámbar para señalizar el estado de las entradas.

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

### FUNCIONES

Las entradas binarias para contactos libres de potencial se pueden configurar con el software ETS para funcionar como:

- frentes mando/secuencia
- secuencias de comutación
- recuento de impulsos
- gestión presiones múltiples
- mando dimmer con pulsador individual (envío cíclico o mando de parada)
- mando persianas con pulsador individual
- mando dimmer con entradas combinadas (envío cíclico o mando de parada)
- mando persianas con entradas combinadas
- escenarios

Las entradas/salidas universales se pueden configurar con el software ETS para funcionar como:

- entradas binarias para contactos libres de potencial (todos los canales)
  - frentes mando/secuencia
  - secuencias de comutación
  - recuento de impulsos
  - gestión presiones múltiples
  - mando dimmer con pulsador individual (envío cíclico o mando de parada)
  - mando persianas con pulsador individual
  - mando dimmer con entradas combinadas (envío cíclico o mando de parada)
  - mando persianas con entradas combinadas
  - escenarios

- entradas para sensores de temperatura NTC (todos los canales)
 

- medida del valor de temperatura desde sensores NTC externos (GW10800 o GW1x900)
- configuración de los valores de umbral con señalización de superación del umbral y gestión de histeresis

- entradas analógicas (todos los canales)
 

- entradas 1/2 > medida de corrientes 0...20 mA o 4...20 mA
- entradas 3/4 > medida de tensiones 0...10 V o 0...1 V
- transmisión por BUS del valor medido con posible escala de conversión/válor porcentual

- configuración de los valores de umbral con señalización de superación del umbral y gestión de histeresis
 

- umbrales configurables desde el BUS

- entradas digitales para dispositivos de medida conocida de impulsos SO
 

- entradas 1/2 > medida de corrientes 0...20 mA o 4...20 mA
- entradas 3/4 > medida de tensiones 0...10 V o 0...1 V
- transmisión por BUS del valor medido con posible escala de conversión/válor porcentual

- configuración de los valores de umbral con señalización de superación del umbral y gestión de histeresis
 

- umbrales configurables desde el BUS

- salidas digitales PWM para LED (3,3 V)
 

- señalización del estado objeto de comunicación del BUS dedicado
- gestión del estado o estado invertido (señalización nocturna)
- gestión % del nivel de luminosidad a través del control PWM

- entradas digitales para dispositivos de medida con interfaz SO (todos los canales)
 

- medida y conversión del valor en entrada procedente de los contadores de energía (kWh o Wh), potencia instantánea (kW o W), agua (Volumen en m³) o gas (Volumen en m³)
- configuración de los valores de umbral con señalización de la superación del umbral

- termostatos (máx 4) para el control del mismo número de zonas de termoregulación, con entradas para sensores de temperatura NTC (todos los canales)
 

- medida del valor de temperatura desde sensores NTC externos (GW10800 o GW1x900)

## LED de estado entradas universales (color ÁMBAR)

Los cuatro LEDs de estado de los canales de entrada/salida indican el estado del canal correspondiente.

Funciónd entra	Señalización	LED
Entradas binarias para contactos libres de potencial (estado entra)	Contacto cerrado	Encendido fijo
	Contacto abierto	Apagado
Entradas para sensores de temperatura NTC / termóstatos	Superación del umbral de temperatura	Encendido fijo
	Mal funcionamiento o falta de conexión del sensor NTC	Parpadeo rápido (3 seg.) + apagado (3 seg.)
Entradas analógicas	Superación del umbral del valor analógico	Encendido fijo
Entrada para interfaz SO	Recepción de un impulso en entrada	Parpadeo
Termostatos	Mal funcionamiento o falta de conexión del sensor NTC	Parpadeo rápido (3 seg.) + apagado (3 seg.)

## LED de estado entradas binarias (color ÁMBAR)

Los cuatro LEDs de estado de los canales de entrada binarios indican el estado del canal correspondiente.

Funciónd entra	Señalización	LED
Entradas binarias para contactos libres de potencial (estado entra)	Contacto cerrado	Encendido fijo
	Contacto abierto	Apagado

## 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 módulo y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea BUS entre el módulo 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 aislamiento (figura D).

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

### MONTAJE EN CARRIL DIN

Montar el módulo sobre carril DIN de 35 mm de la manera 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 es 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 de BUS (figura G).

### 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 ([www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)) se detalla la información relativa a los parámetros de configuración y sus valores.

## DATOS TÉCNICOS

Comunicación	BUS KNX
Alimentación	Mediante BUS KNX, 29 V cc SELV
Cable de BUS	KNXTP1
Absorción de corriente del BUS	10 mA máx
Elementos de mando	1 tecla miniatura de programación
Elementos de visualización	1 LED rojo de programación 8 LED ámbar de señalización de estado entradas
Entradas	Tensión de lectura entradas binarias: 3,3V Distancia de conexión de los contactos libres de potencial: 50m Tensión de lectura interfaz SO: 8-10 V cc
Salidas	Tensión de mando salidas digitales: 3,3V
Potencia máxima disipada	1W
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 de tornillo extraíbles, sección máx. cables: 4 mm²
Grado de protección	IP20
Dimensión	4 módulos DIN
Referencias normativas	Directiva baja tensión 2006/95/CE Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/CE, EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2
Certificaciones	KNX

## PORTUGUÊS

### ADVERTÊNCIAS GERAIS

**ATENÇÃO:** A segurança do aparelho é garantida somente se forem observadas as instruções aqui reportadas. Portanto é necessário lê-las e conservá-las. Os produtos Chorus devem ser instalados conforme o previsto pela norma CEI 64-8 para os aparelhos para uso doméstico e similar, em ambientes sem poeiras e onde não for necessária uma proteção especial contra a penetração de água.

A organização de venda GEWISS está à disposição para esclarecimentos e informações técnicas.

Atenção: siga as regras para a instalação correta das instalações automatizadas

A Gewiss SpA se reserva o direito de realizar modificações no produto descrito neste manual a qualquer momento e sem nenhum aviso prévio.

### CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Módulo combinado 4 IN + 4 OUT universais + 4 IN binárias KNX - para calha DIN
- 1 Terminal BUS
- 2 Terminais com parafuso
- 1 Tampa com parafuso
- 1 Manual de instalação e uso

### EM RESUMO

O módulo combinado 4 IN + 4 OUT universais + 4 IN binárias KNX - para calha DIN é um dispositivo híbrido equipado com 4 canais de entrada universais, 4 canais de saída digitais PWM para LED (3,3V) e 4 canais de entrada para contatos sem potencial. Os canais de entrada universais podem ser configurados como entradas binárias livres de potencial (utilizáveis individualmente ou combinados para cumprir a função de comando On/Off, controlo do regulador de luz, controlo das persianas, gestão dos cenários, comandos prioritários e temporizados, gestão de fechamento dos contactos breve/pralongado, contagem de impulsos, no BUS KNX), entradas para sensores de temperatura NTC, entradas analógicas, entradas para dispositivos de medição com saída impulsiva.

O dispositivo é alimentado a partir da linha BUS e está equipado com 8 LEDs frontais 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 entradas binárias para contatos sem potencial são configuráveis com o software ETS para operar como:

- partes frontais comando/sequência
- sequências 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 das persianas com entradas combinadas
- cenários

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
- sequências 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

- entradas analógicas (todos os canais)

- entradas 1/2 -> medição de correntes 0..20 mA ou 4..20 mA
- entradas 3/4 -> medição de tensões 0..10 V ou 0..1 V
- transmissão no BUS do valor medido com eventual escala de conversão/valor percentual

• 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 do objeto de comunicação do BUS dedicado
- gestão do estado ou estado invertido (sinalização noturna)
- gestão % do nível de luminosidade pelo controlo PWM

- entradas digitais para dispositivos de medição com interface SO (todos os canais)

- 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

- termóstatos (máx. 4) para o controlo de muitas áreas de termostregulação, com entradas para sensores de temperatura NTC (todos os canais)

• medição do valor de temperatura por meio de sensores NTC externos (GW10800 ou GW1x900)

### LED de estado das entradas universais (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	Aceso fixo
	Contato aberto	Apagado
Entradas para sensores de temperatura	Superação do limiar de temperatura	Aceso fixo
	Mau funcionamento ou falta de conexão do sensor NTC	Lampejo rápido (3 s) + Apagado (3 s)
Entradas analógicas	Superação do limiar de valor analógico	Aceso fixo
Entrada para interface SO	Recepção de um impulso na entrada	Lampejo
Termóstatos	Mau funcionamento ou falta de conexão do sensor NTC	Lampejo rápido (3 s) + Apagado (3 s)

### LED de estado das entradas binárias (cor ÂMBAR)

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

Função entrada	Sinalização	LED
Entradas binárias para contatos	Contato fechado	Aceso fixo
	Contato aberto	Apagado

### INSTALAÇÃO

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

#### ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO KNX

1. O comprimento da linha BUS entre o módulo e o alimentador não deve superar os 350 metros.
2. O comprimento da linha BUS entre o módulo e o dispositivo KNX mais distante não deve superar 700 metros.
3. Para evitar sinais e sobretensões indesejados, não criar circuitos de anel.
4. Mantenha uma distância de pelo menos 4 mm entre os cabos isolados individuais da linha BUS e os da linha elétrica (figura C).
5. 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 módulo na calha DIN de 35 mm da seguinte maneira (figura E):

1. Insira o engate superior do dispositivo na calha DIN.
2. Gire o dispositivo e bloquee-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.

1. 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).
2. 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).
3. 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).

#### 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 ([www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)).

### 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
Elementos de visualização	1 LED vermelho de programação 8 LEDs âmbar de sinalização do estado das entradas
Entradas	Tensão de leitura das entradas binárias: 3,3 V Distância máx. de ligação dos contatos sem potencial: 50 m Tensão de leitura da interface SO: 8-10 V dc
Saídas	Tensão de comando das saídas digitais: 3,3 V
Potência máxima dissipada	1 W
Ambiente de utilização	Interno, locais secos
Temperatura de funcionamento	-5 °C a +45 °C
Temperatura de armazenamento	-25 °C a +70 °C
Humidade relativa	Máx. 93% (não condensante)
Conexão ao BUS	Terminal de engate, 2 pin 0 1 mm
Conexões eléctricas	Terminal extraíveis com parafuso, seção máx. cabos: 4 mm²
Grau de proteção	IP20
Dimensão	4 módulos DIN
Referências normativas	Directiva de baixa tensão 2006/95/CE Directiva de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE, EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2
Certificações	KNX

### ROMÂNĂ

#### AVERTISMENTE GENERALE

**ATENȚIE:** Siguranța aparatului este garantată doar prin respectarea instrucțiunilor din prezentul manual. Prin urmare, citiți-le și asigurați-vă că le aveți întotdeauna la indemnă. Produsele Chorus trebuie să fie instalate conform dispozitivilor normei CEI 64-8 privind aparatelor de uz casnic și similare, în medii fără praf și în care nu este necesară o protecție specială împotriva pătrunderii apei.

Atenție: urmăți instrucțiunile pentru instalarea corectă a instalațiilor automatizate Gewiss SpA își rezervă dreptul de a aduce modificări produsului descris în prezentul manual, în orice moment și fără niciun preaviz.

#### CONTINUTUL PACHETULUI

- 1 buc. modul combinat cu 4 canale IN + 4 OUT universale + 4 canale IN binare KNX - pentru şina DIN
- 1 buc. bornă magistrală
- 2 buc. borne cu surub
- 1 buc. capac cu surub
- 1 buc. manual de instalare și utilizare

#### PE SCURT

Modulul cu 4 canale IN + 4 OUT universale + 4 canale IN binare KNX - pentru şina DIN este un dispozitiv hibrid dotat cu 4 canale de intrare universale, 4 canale de ieșire digitale PWM pentru LED-uri (3,3V) și 4 canale de intrare pentru contactele fără potențial.

Canalele de intrare universale pot fi configurate ca intrări binare fără potențial (care pot fi utilizate individual sau împreună pentru a derula funcția de comandă a pompei/opriri, control dispozitiv de reducere a tensiunii, control jaluzie, gestionare scenarii, comenzi prioritate și temporizare, gestionare închidere contacte scurte/prelungite, conțorizare impulsuri, pe magistrală KNX), intrări pentru senzori de temperatură NTC, intrări analogice, intrări pentru dispozitive de măsurare cu ieșire impulsivă. Dispozitivul este alimentat de la linia magistralei și este dotat cu 8 LED-uri frontale chihlimbari pentru semnalarea stării intrărilor.

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

#### FUNCȚII

Intrările binare pentru contacte fără potențial pot fi configurate cu software-ul ETS pentru a funcționa ca:

- sistem de gestionare frontal comandă/sevență
- sevențe de comutare
- contor impulsuri
- gestionare presiuni multiple
- comandă dispozitiv de reducere a tensiunii buton simplu (trimitere cicleic sau comandă de oprire)
- comandă jaluzie cu buton simplu
- comandă dispozitiv de reducere a tensiunii cu intrări combinate (trimitere cicleic sau comandă de oprire)
- comandă jaluzie cu intrări combinate
- scenarii

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/sevență
- sevențe de comutare
- contor impulsuri
- gestionare presiuni multiple
- comandă dispozitiv de reducere a tensiunii buton simplu (trimitere cicleic sau comandă de oprire)
- comandă jaluzie cu buton simplu
- comandă dispozitiv de reducere a tensiunii cu intrări combinate (trimitere cicleic sau comandă de oprire)
- comandă jaluzie cu intrări combinate
- scenarii

Intrări pentru senzori de temperatură NTC (toate canalele)

- măsurare valorii temperatură de la senzorii NTC externi (GW10800 sau GW1x900)
- setarea valorilor de prag cu semnalare a depășirii pragului și gestionarea histerezisului

• praguri care pot fi setate de la magistrală

- intrări analogice (toate canalele)
- intrări 1/2 -> măsurarea curentelor 0..20 mA sau 4..20 mA
- intrări 3/4 -> măsurarea tensiunilor 0..10 V sau 0..1 V
- transmisie pe magistrală a valorii măsurate cu o eventuală scară de conversie/valoare procentuală

• setarea valorilor de prag cu semnalare a depășirii pragului și gestion