

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

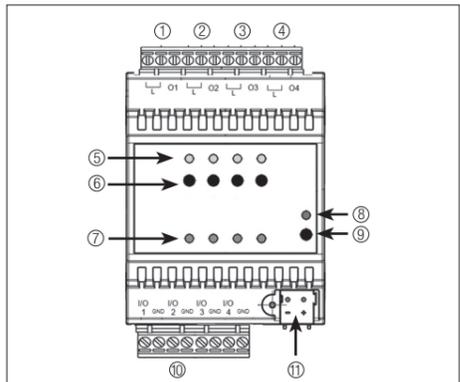
Atuador combinado 4 ch 10A + 4 IN/OUT universais KNX

- para calha DIN

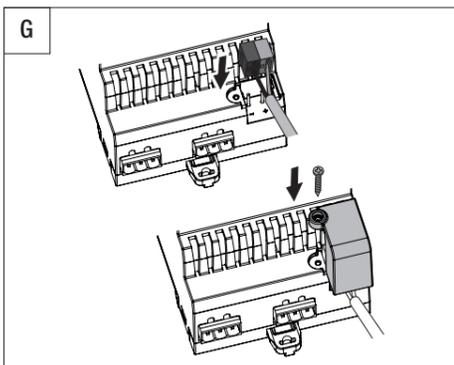
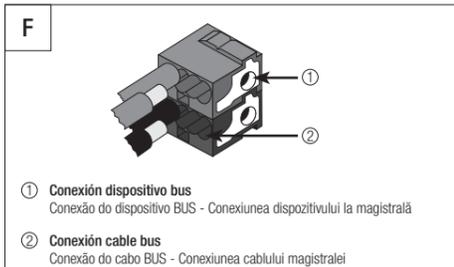
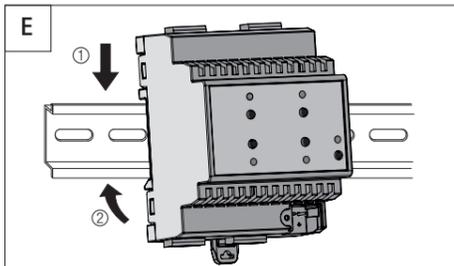
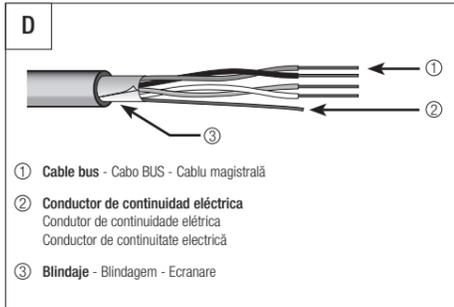
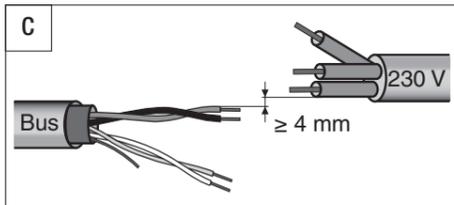
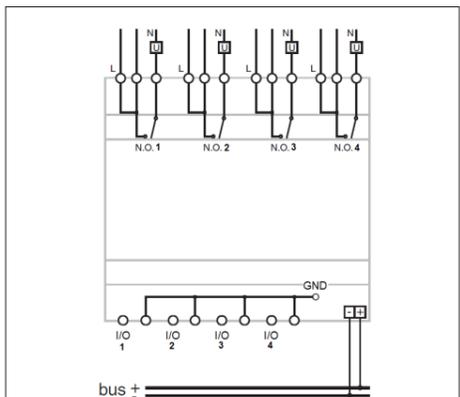
Mecanism de acționare combinat 4 canale 10 A + 4 IN-TRARE/IEȘIRE universale KNX - pentru șina DIN



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



CONEXIONES ELÉCTRICAS - CONEXÕES ELÉTRICAS

CONEXIUNI ELECTRICE

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 /
termóstatos (apenas canais 1 e 3)
Intrări pentru senzori de temperatură NTC/termostate
(doar canalele 1 și 3)

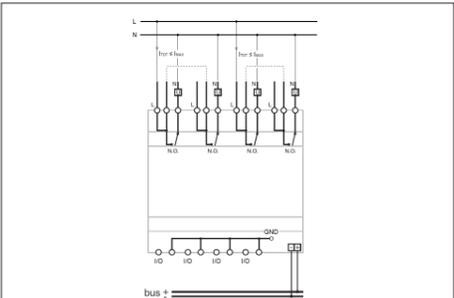
Entradas analógicas - Entradas analógicas - Intrări analogice
S = Sensor
Sensor
Senzor

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

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

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)



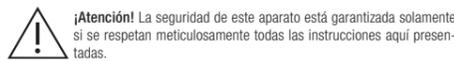
ES Si se utilizan los dobles bornes para efectuar la entrada y la salida de la fase (L), es posible derivar la alimentación para alimentar solo 2 canales cada vez, comprobando que la intensidad total circulante (I_{TOT}) no supere la intensidad máx. (I_{MAX}) permitida (20 A).

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_{MAX}) 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_{MAX}) permisă (20A).

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
- 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 SÍNTESIS

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
 - 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 monoestable (toggle) o biestable
- 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)

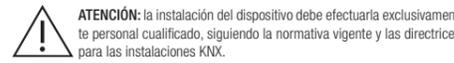
LED de estado de salidas de relé (color VERDE)
Los cuatro LED de estado de las salidas de relé indican el estado del correspondiente contacto de salida.

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.

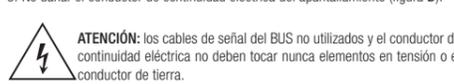
Función de entrada	Señalización	LED
Entradas binarias para contactos libres de potencial (estado de entrada)	Contacto cerrado	Encendido fijo
	Contacto abierto	Apagado
Entradas para sensores de temperatura	Superación del umbral de temperatura	Encendido fijo
	Mal funcionamiento o falta de conexión del sensor NTC	Parpadeo rápido (3 seg.) + apagado (3 seg.)
Entradas analógicas	Superación del umbral del valor analógico	Encendido fijo
Salidas digitales en PWM para LED (estado de salida)	Salida piloto con duty cycle $\geq 1\%$	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

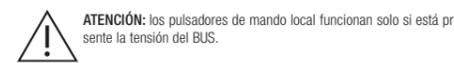


ATENCIÓN: ¡desconectar la tensión de red antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica!

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 ($\cos\phi=1$)
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 inductivas, se recomienda el uso del relé de apoyo.
Potencia máx. por tipo de carga	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 2006/95/CE Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE, EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2
Certificaciones	KNX

PORTUGUÊS
ADVERTÊNCIAS GERAIS
<div> 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.</div>

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
<p>1 Atuador combinado 4 ch 10A + 4 IN/OUT universais KNX - para calha DIN n. 1 Terminal BUS</p> <p>2 Terminais com parafuso</p> <p>n. 1 Tampa com parafuso</p> <p>1 Manual de instalação e uso</p>
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 um função de comando On/Off, controle do regulador de luz, controle 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
<p>As saídas do relé podem ser configuradas com o software ETS para realizar as seguintes funções:</p> <ul style="list-style-type: none">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 <p>As entradas/saídas universais são configuráveis com o software ETS para operar como:</p> <ul style="list-style-type: none">entradas binárias para contatos sem potencial (todos os canais) <ul style="list-style-type: none">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 <ul style="list-style-type: none">cenários <p>- entradas para sensores de temperatura NTC (todos os canais)</p> <ul style="list-style-type: none">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 limiaries configuráveis a partir do BUS <p>- entradas analógicas (todos os canais)</p> <ul style="list-style-type: none">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 <ul style="list-style-type: none">configuração dos valores de limiar com sinalização da superação de limiar e gestão de histerese limiaries configuráveis a partir do BUS <p>- saídas digitais PWM para LED 3,3V (todos os canais)</p> <ul style="list-style-type: none">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 <p>- entrada digital para dispositivos de medição com interface SO (apenas canal 2)</p> <ul style="list-style-type: none">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) <ul style="list-style-type: none">configuração dos valores de limiar com sinalização da superação de limiar limiaries configuráveis a partir do BUS <p>- entradas de comando local com saídas do relé (todos os canais)</p> <ul style="list-style-type: none">comando da saída do relé correspondente configuração do comando monoestável (toggle) ou biestável <p>- termóstatos (máx. 2) para o controlo de muitas áreas de termorregulação, com entradas para sensores de temperatura NTC (apenas canais 1 e 3)</p> <ul style="list-style-type: none">medição do valor de temperatura por meio de sensores NTC externos (GW10800 ou GW1x900)

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
 - 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
- limiaries 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
- limiaries 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
- limiaries 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 termorregulação, 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)

Os **canais de entrada** podem ser configurados como entradas binárias livres de potencial (utilizáveis individualmente ou combinados para cumprir um função de comando On/Off, controle do regulador de luz, controle 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.

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	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
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	Aceso fixo
	Contato aberto	Apagado
Termóstatos	Mau funcionamento ou falta de conexão do sensor NTC	Lampejo rápido (3 s) + apagado (3 s)

INSTALAÇÃO
<div> 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.</div>
ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO KNX
<ol style="list-style-type: none">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).
<div> 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!</div>

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
<div> ATENÇÃO: desative a tensão de rede antes de conectar o dispositivo à rede elétrica!</div>
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
<p>O dispositivo deve ser configurado com o software ETS.</p> <p>Informações detalhadas sobre os parâmetros de configuração e seus valores estão no Manual Técnico.</p>

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 eletrônicos: 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 apolo</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 elétricas	Terminais extraíveis com parafuso, seção máx. cabos: 4 mm²

Grau de protecção	IP20
Dimensão	4 módulos DIN
Referências normativas	Directiva de baixa tensão 2006/95/CE <p>Directiva de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE, EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2</p>
Certificações	KNX

ROMÂNĂ
AVERTISMENTE GENERALE
<div> ATENȚIE! Siguranța aparatului este garantată doar prin respectarea instrucțiunilor din prezentul manual. Prin urmare, citiți-le și asigurați-vă că le aveți întotdeauna la îndemână. Produsele Chorus trebuie să fie instalate conform dispozițiilor normei CEI 64-8 privind aparatele de uz casnic și similare, în medii fără praf și în care nu este necesară o protecție specială împotriva pătrunderii apei. Punctele de vânzare GEWISS vă stau la dispoziție pentru clarificări și informații tehnice. Atenție: urmați instrucțiunile pentru instalarea corectă a instalațiilor automatizate</div>

Gewiss SpA își rezervă dreptul de a aduce modificări produsului descris în prezentul manual, în orice moment și fără niciun preaviz.

CONȚINUTUL PACHETULUI
<p>1 buc. mecanism de acționare combinat 4 canale 10 A + 4 INTRARE/IEȘIRE universale KNX - pentru șina DIN</p> <p>1 buc. bornă magistrală</p> <p>2 buc. borne cu șurub</p> <p>1 buc. capac cu șurub</p> <p>1 buc. manual de instalare și utilizare</p>
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 dispozitiv 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 scenarilor 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 ieșirilor și 4 chihlimbarii sunt destinate semnalării stării intrărilor.

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

FUNCȚII
<p>ieșirile cu releu pot fi configurate cu software-ul ETS pentru a realiza următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none">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 <p>Intrările/ieșirile universale pot fi configurate prin intermediul software-ului ETS pentru a funcționa ca:</p> <ul style="list-style-type: none">intrări binare pentru contacte fără potențial (toate canalele) <ul style="list-style-type: none">sistem de gestionare frontal comandă/secvență secvențe de comutare contor impulsuri gestionare presiuni multiple comandă dispozitiv de reducere a tensiunii buton simplu (trimitere cicăică sau comandă de oprire) comandă jaluzele cu buton simplu comandă dispozitiv de reducere a tensiunii cu intrări combinate (trimitere cicăică sau comandă de oprire) comandă jaluzele cu intrări combinate scenarii intrări pentru senzorii 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 histerезii

- 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 histerезii

- praguri care pot fi setate de la magistrală
- ieșiri digitale PWM pentru LED-uri de 3,3 V (toate canalele)
- semnalare stare ieșire releu corespondent sau semnalare stare obiect de comuni-care magistrală special
- gestionare stare sau stare inversată (semnalare pe timp de noapte)
- gestionare % a nivelului de luminozitate 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 ieșirii cu releu corespondentă
- setare comandă monostabilă (comutare) sau bistabilă

- termostate (maxim 2) pentru controlul a tot atâtea zone de reglare a temperaturii, cu intrări pentru senzorii 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 ieșirilor cu releu indică starea contactului de ieșire co-respondent.	
Semnalare	LED
Contact deschis	Stins
Contact închis	Aprins continuu

LED-uri de stare intrări (culoare GALBENA)

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

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

INSTALARE
<div> ATENȚIE: Instalarea dispozitivului trebuie să fie efectuată numai de perso-nal calificat, respectând normele în vigoare și instrucțiunile privind instala-rea KNX.</div>
INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALAREA KNX
<ol style="list-style-type: none"> 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 dispo-zitiv KNX nu trebuie să depășească 700 de metri. Pentru a evita semnalele și supratenșiunile nedorite, nu creați circuite inelare. Mențineți o distanță de cel puțin 4 mm între cablurile izolate individual ale linei magis-tralei și cele ale liniei electrice (figura C). Nu deteriorați conductorul de continuitate electrică al ecranării (figura D).
<div> 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!</div>

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
<div> ATENȚIE: decuplați tensiunea de rețea înainte de a conecta dispozitivul la rețeaua electrică!</div>
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 magis-tralei (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 conduc-toare), 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 magis-tralei 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 borne-le în conectorarele de ieșire ale mecanismului de acționare.

UTILIZAREA BUTOANELOR DE COMANDĂ LOCALĂ

Butoanele de comandă locală ale ieșirilor cu releu (figura **A**) permit efectuarea comutării ciclice PORNIT/OPRIT, 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 MAGISTRALEI.

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.

<div> Ai sensi delle Decisioni e delle Direttive Europee applicabili, si informa che il responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è: <p><i>According to the applicable Decisions and European Directives, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:</i></p> GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Senate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 946 270 E-mail: qualitymarks@gewiss.com</div>	<div> +39 035 946 111 <p>8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00</p> <p>lunedì - venerdì - monday - friday</p></div>	<div> +39 035 946 260</div>	<div> @ sat@gewiss.com <p>www.gewiss.com</p></div>
--	--	--	--

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 nerezafate: 400 VA</p> <p>Lămpi cu consum redus (fluorescente compacte): 8x23 W</p> <p>Pentru lămpile fluorescente refazate și pentru toate sarcinile care nu sunt indicate, se recomandă utilizarea releului de sprijin</p>

Putere maximă disipată	4 W
	