

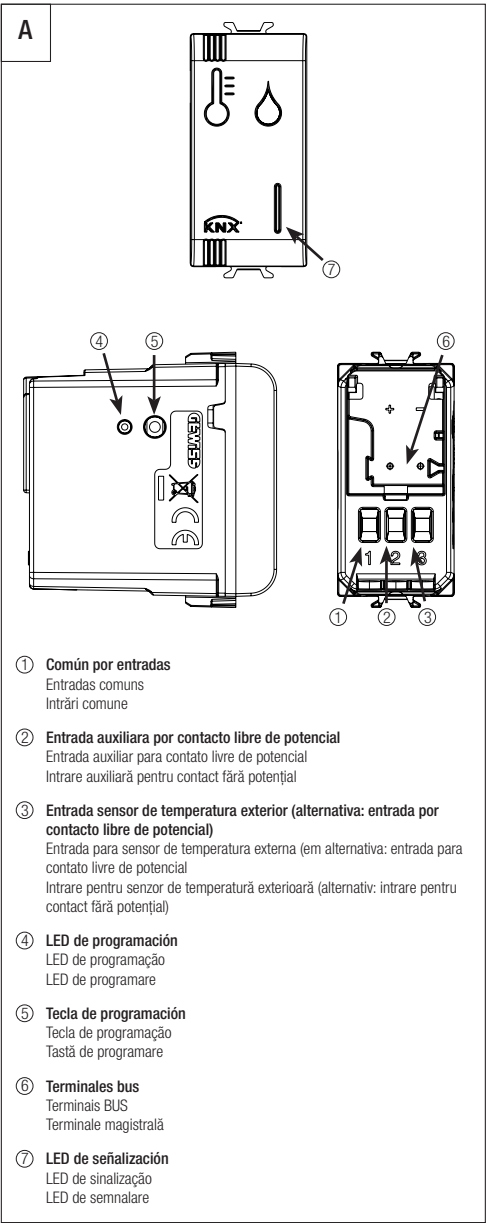
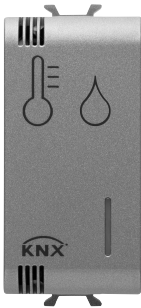
Sensor de temperatura/humedad Easy - de empotrar
Sonda de termorregulação/humidade Easy - de encastrar
Sondă Easy de reglare a temperaturii/umidității - cu mon-
taj încastrat



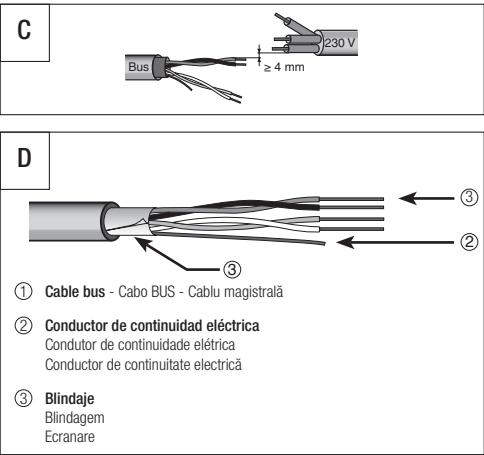
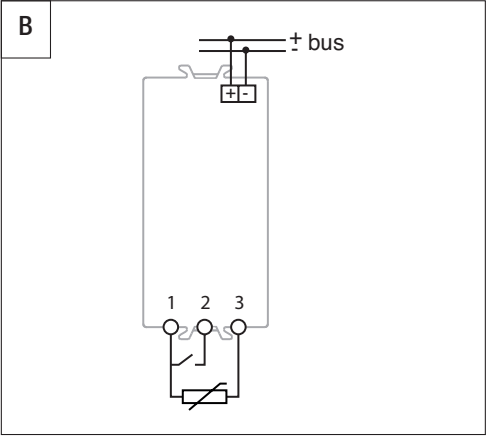
GW 10 769H

GW 12 769H

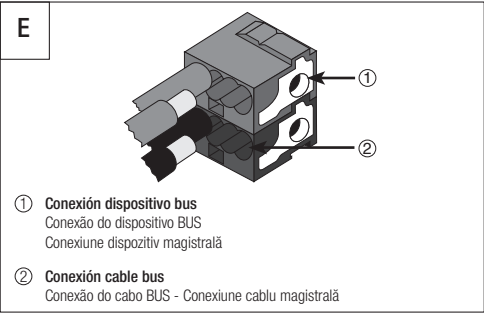
GW 14 769H



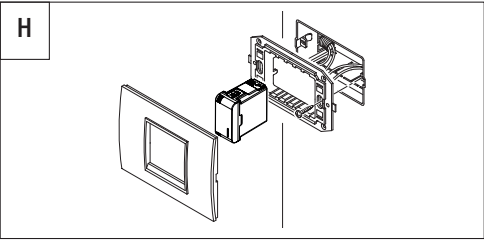
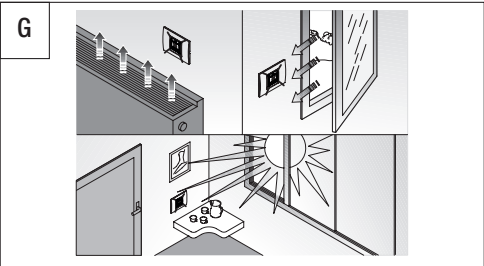
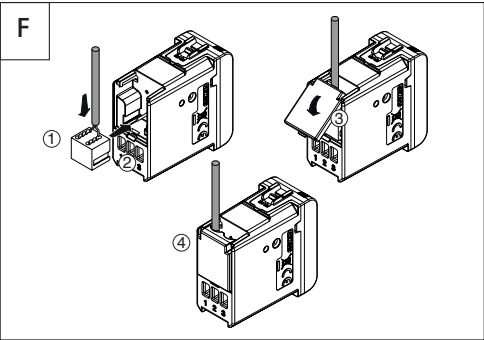
- Común por entradas**
Entradas comuns
Intrări comune
- Entrada auxiliar por contacto libre de potencial**
Entrada auxiliar para contato livre de potencial
Intrare auxiliară pentru contact fără potențial
- Entrada sensor de temperatura exterior (alternativa: entrada por contacto libre de potencial)**
Entrada para sensor de temperatura externa (em alternativa: entrada para contato livre de potencial
Intrare pentru senzor de temperatură exterioară (alternativ: intrare pentru contact fără potențial)
- LED de programación**
LED de programação
LED de programare
- Tecla de programación**
Tecla de programação
Tastă de programare
- Terminales bus**
Terminais BUS
Terminale magistrală
- LED de señalización**
LED de sinalização
LED de semnalare



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



- Conexión dispositivo bus**
Conexão do dispositivo BUS
Conexiune dispozitiv magistrală
- Conexión cable bus**
Conexão do cabo BUS - Conexiune cablu magistrală



ESPAÑOL

ADVERTENCIAS GENERALES

Atención: La seguridad del aparato está garantizada sólo si se respetan las instrucciones aquí incluidas. Por lo tanto es necesario leerlas y conservarlas.

Según lo dispuesto por las normas HD 384 / IEC364 referidas a los aparatos para uso doméstico y similar, los productos de la gama Chorus se pueden instalar en ambientes no polvorientos y en los lugares donde no se requiere una protección especial contra la penetración del agua. La organización de ventas GEWISS está a su disposición para aclaraciones e informaciones técnicas.

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 Sonda de termorregulación Easy de empotrar
- 1 Borne del bus
- 1 Tapa
- 1 Manual de instalación

EN SÍNTESIS

La sonda de termorregulación Easy de empotrar, con sensor de temperatura y humedad integrado, permite gestionar sistemas de calefacción/aire acondicionado y humidificación/deshumidificación en bus. Permite controlar la temperatura y la humedad del ambiente en el que está instalada o de otro ambiente en caso de uso con un sensor de temperatura/humedad exterior.

La sonda no está dotada de elementos propios de visualización y mando, por lo que se debe utilizar en combinación con un dispositivo Easy (ej.: un termostato Easy o un cronotermostato Easy) para el control de sus parámetros (modo HVAC o Setpoint y tipo de funcionamiento).

La sonda de termorregulación incluye:

- 2 tipos de funcionamiento: calefacción y aire acondicionado, con algoritmos de control independientes;
- 4 modos de funcionamiento: OFF (antihielo/protección altas temperaturas), Economy, Precomfort y Comfort;
- 4 temperaturas de regulación para la calefacción (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo (Tantihielo));
- 4 temperaturas de regulación para el aire acondicionado (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperature (Tprotección_altas_temperaturas));
- 2 tipos de control: modos HVAC o Setpoint;
- algoritmos de control para instalaciones de 2 o 4 vías: 2 puntos (mando ON/OFF), proporcional PI (control de tipo PWM), ventiloincvector (3 velocidades);
- medida de la humedad relativa, con acciones en el sistema de humidificación/deshumidificación o con acciones en el algoritmo de termorregulación;
- 1 entrada para contacto libre de potencial (para función de contacto de ventana);
- 1 entrada para sensor NTC de temperatura externa (ej.: sensor de protección para calefacción de suelo).

La sonda es alimentada por la línea bus y está dotada de LED frontal de señalización y de un sensor integrado para la medición de la temperatura y la humedad ambientales (cuyos valores se envían al bus cada 15' y tras una variación de la temperatura de 0,5 °C o una variación del 5 % de la humedad relativa).

FUNCIONES

Los canales de entrada de la sonda se pueden configurar con Easy Controller para desempeñar, a voluntad, una de las siguientes funciones:

Recepción de mandos remotos

La sonda es capaz de recibir de otros dispositivos KNX (por ej.: termostato Easy, cronotermostato Easy) los mandos para configurar el tipo de funcionamiento (calefacción o aire acondicionado) y el tipo de control (HVAC o Setpoint).

Escenarios

El dispositivo es capaz de memorizar y realizar hasta 8 escenarios, a cada uno de los cuales se le puede asociar el tipo de funcionamiento (calefacción o aire acondicionado) y el modo HVAC (o Setpoint de funcionamiento).

Contacto de ventana

El dispositivo gestiona la función de contacto de la ventana que permite, al presentarse la condición de contacto de ventana abierta, forzar la sonda en el modo OFF (si el tipo de control es HVAC) o forzar el punto de ajuste Tantihielo/Protección_altas_temperaturas (si el tipo de control es Setpoint). Al restablecerse la condición de la ventana cerrada, la sonda retoma las condiciones en las que se encontraba anteriormente o realiza los mandos con prioridad inferior recibidos cuando la ventana estaba abierta.

Los canales de salida de la sonda se pueden configurar con Easy Controller para desempeñar, a voluntad, una de las siguientes funciones:

Gestión electroválvula

La sonda permite enviar el mando de On/Off a los accionadores KNX que controlan la electroválvula de la calefacción, del aire acondicionado o de calefacción/aire acondicionado.

Gestión ventiloincvector

La sonda permite gestionar la velocidad de un ventiloincvector (3 velocidades), tanto para la calefacción como para el aire acondicionado.

Envío de señalizaciones de estado

El dispositivo es capaz de transmitir sus parámetros de funcionamiento (modo HVAC, tipo de funcionamiento y puntos de ajuste activos) y los datos actuales (temperatura medida) a los otros dispositivos en el bus KNX.

Medida de la humedad relativa

La sonda permite configurar hasta 5 umbrales de humedad relativa con el envío de mandos bus tras la superación del umbral y la reentrada en el mismo (permite enviar mandos On/Off a los accionadores KNX que gestionan el sistema de humidificación/deshumidificación, forzar/aumentar/reducir el modo HVAC o el setpoint actuales del sistema de termorregulación).

INSTALACIÓN

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

Colocación correcta

Para la medición correcta de la temperatura del ambiente que se debe controlar, la sonda no debe estar instalada en nichos, cerca de puertas o ventanas, al lado de termosifones o aires acondicionados y no debe recibir corrientes de aire ni la iluminación directa del sol. (figura G)

Montaje (figura H)

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN KNX

1. La longitud de la línea bus entre la sonda y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre la sonda y el dispositivo KNX más lejano que se debe accionar 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.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

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 le pueden conectar hasta 4 líneas bus (hilos del mismo color en el mismo borne) (figura E).
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. La tapa garantiza una separación mínima de 4 mm entre los cables de potencia y los cables de bus (figura F).
4. Conectar las eventuales entradas a los bornes de tornillo situados en la parte posterior de la sonda (figura A).

SEÑALIZACIONES LUMINOSAS

La sonda está dotada de LED frontal de señalización de su estado de funcionamiento y del estado de la carga, según indica la tabla.

LED	Función
Verde	Sonda en funcionamiento
Rojo	Electroválvula activa
Rojo intermitente	Ausencia de la notificación de estado de la electroválvula (si la notificación de estado está activa)

SELECCIÓN DEL ALGORITMO DE CONTROL DE CALEFACCIÓN/AIRE ACONDICIONADO

Es posible configurar el algoritmo de control para la calefacción y el aire acondicionado según el procedimiento siguiente.

Entrada en modo de modificación:

- presionar de modo prolongado (durante al menos 5 segundos) la tecla de programación;
- esperar a que el LED emita una secuencia de parpadeos verde y rojo durante 3 segundos (entrada en el modo de configuración).

El LED de color rojo indica el tipo de algoritmo de control de la calefacción activo en ese instante, como indica la tabla.

Estado LED rojo	Algoritmo de control de Calefacción
Encendido fijo	Dos puntos ON-OFF
Parpadeo lento (1 seg. ON, 1 seg. OFF)	Proporcional integral PWM
Parpadeo rápido (0,5 seg. ON, 0,5 seg. OFF)	Ventiloincvector de 3 velocidades

Es posible cambiar cíclicamente el tipo de algoritmo de control de la calefacción, a través de cierres sucesivos del contacto (libre de potencial) asociado a la entrada auxiliar (bornes 1 y 2).

- Para continuar, pulsar la tecla de programación.

El LED de color verde indica el tipo de algoritmo de control del aire acondicionado activo en ese instante, como indica la tabla.

Estado LED verde	Algoritmo de control de Aire acondicionado
Encendido fijo	Dos puntos ON-OFF
Parpadeo lento (1 seg. ON, 1 seg. OFF)	Proporcional integral PWM
Parpadeo rápido (0,5 seg. ON, 0,5 seg. OFF)	Ventiloincvector de 3 velocidades

Es posible cambiar cíclicamente el tipo de algoritmo de control del aire acondicionado, a través de cierres sucesivos del contacto (libre de potencial) asociado a la entrada auxiliar (bornes 1 y 2).

Salida del modo de modificación:

- para guardar las nuevas configuraciones: pulsar el pulsador de programación;
- para salir sin guardar las configuraciones: dejar pasar 30 segundos.

En esta fase de configuración, los mensajes procedentes del bus se ignoran (se gestionarán al salir de la configuración).

COMPORTAMIENTO EN LA CAÍDA Y EN EL RESTABLECIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN DEL BUS

En la caída de alimentación del bus, el dispositivo no realiza ninguna acción. Cuando se restablece la alimentación del bus, la sonda reactiva las condiciones anteriores a la caída.

MANTENIMIENTO

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

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS Y PROGRAMACIÓN CON EASY CONTROLLER

Se puede encontrar información detallada sobre la configuración de los parámetros de la sonda y sobre la programación con Easy Controller en el Manual de Programación del termostato KNX y en el Manual de Programación de los dispositivos Easy con Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMACIÓN CON ETS

El dispositivo se puede configurar con el software ETS. En el Manual Técnico (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
Absorción de corriente del bus	5 mA
Cable de bus	KNX TP1
Elementos de mando	1 tecla miniatura de programación
Entradas	1 entrada para contacto libre de potencial (longitud de cables máx. 10 m) 1 entrada para sensor de temperatura externa (ej.: GW 10 800) (tipo NTC 10K)
Elementos de visualización	1 LED de señalización frontal 1 LED rojo de programación
Elementos de medida	1 sensor interno Temperatura: Intervalo de regulación: 5 °C.. +40 °C Intervalo de medida: 0 °C.. +60 °C resolución de medida: 0,1 °C precisión de medida: ±0,5 °C entre +10 °C y +30 °C Humedad relativa: Intervalo de medida: 10-95 % precisión de medida: ±5 % entre 20 % y 90 %
Intervalos de regulación de temperaturas	T antihielo: +2 ÷ +7 °C T protección altas temperaturas: +30 ÷ +40 °C Otros puntos de ajuste: +5 ÷ +40 °C
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, sección máx. cables: 2,5 mm²
Grado de protección	IP20
Dimensión	1 módulo Chorus
Referencias normativas	Directiva de baja tensión 2006/95/CE Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428
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.

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 Sonda de termorregulação KNX de encastrar
1 Terminal BUS
1 Tampa
1 Manual de instalação

EM RESUMO

A sonda de termorregulação Easy de encastrar, com sensor de temperatura e humidade integrado, permite gerir sistemas de aquecimento/condicionamento e humidificação/desumidificação no BUS. Permite controlar a temperatura e a humidade do ambiente no qual é instalada ou de outro ambiente no caso de utilização com um sensor de temperatura/humidade externo.

A sonda não está equipada com seus próprios elementos de exibição e comando, e, portanto, deve ser utilizada em combinação com um dispositivo Easy (p. ex.: um termostato Easy ou um cronotermostato Easy) para o controlo dos seus parâmetros (modalidade HVAC ou Setpoint e tipo de funcionamento).

A sonda de termorregulação prevê:

- 2 tipos de funcionamento: aquecimento e ar condicionado, com algoritmos de controlo independentes;
- 4 modalidades de funcionamento: OFF (antigelo/proteção altas temperaturas), Economy, Precomfort e Comfort;
- 4 temperaturas de regulação para o aquecimento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo);
- 4 temperaturas de regulação para o ar condicionado (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tproteção_altas_temperaturas);
- 2 tipos de controlo: modalidade HVAC ou Setpoint;
- algoritmos de controlo para instalações de 2 ou 4 vias: 2 pontos (comando ON/OFF), proporcional PI (controlo de tipo PWM), fan coil (3 velocidades);
- medição da humidade relativa, com ações no sistema de humidificação/desumidificação ou com ações no algoritmo de termorregulação;
- 1 entrada para contato livre de potencial (para função de contato de janela);
- 1 entrada para sensor NTC de temperatura externa (p. ex.: sensor de proteção para aquecimento no piso).

A sonda é alimentada a partir da linha BUS e está equipada com LED frontal de sinalização e por um sensor integrado para a deteção da temperatura e da humidade ambiente (cujos valores são enviados no BUS a cada 15" e como resultado de uma mudança de temperatura de 0,5°C ou de uma mudança de 5% da humidade relativa).

FUNÇÕES

Os canais de entrada da sonda podem ser configurados com Easy Controller para desenvolver, opcionalmente, uma das seguintes funções:

Receção dos comandos à distância

A sonda é capaz de receber de outros dispositivos KNX (p. ex.: termóstato Easy, cronotermostato Easy) os comandos para configurar o tipo de funcionamento (aquecimento ou ar condicionado) e o tipo de controlo (HVAC ou Setpoint).

Cenários

O dispositivo é capaz de armazenar e executar até 8 cenários, cada um dos quais pode ser associado com o tipo de funcionamento (aquecimento ou ar condicionado) e a modalidade HVAC (ou Setpoint de funcionamento).

Contato de janela

O dispositivo gere a função de contato de janela que permite, após a ocorrência da condição de contato de janela aberta, forçar a sonda na modalidade OFF (se o tipo de controlo é HVAC) ou forçar o setpoint Tantigelo /Tproteção_altas_temperaturas (se o tipo de controlo é Setpoint). Na restauração da condição de janela fechada, a sonda retorna à condição em que estava antes, ou executa os comandos recebidos com prioridade mais baixa quando a janela estava aberta.

Os canais de saída da sonda podem ser configurados com Easy Controller para desenvolver, opcionalmente, uma das seguintes funções:

Gestão da eletroválvula

A sonda permite enviar um comando de On/Off aos atuadores KNX que controlam a eletroválvula do aquecimento, do ar condicionado ou do aquecimento/arrefecimento.

Gestão fan coil

A sonda permite gerir a velocidade de um fan coil (3 velocidades), tanto para aquecimento quanto para o ar condicionado.

Envio de sinalizações de estado

O dispositivo é capaz de transmitir seus parâmetros de funcionamento (modalidade de HVAC, tipo de funcionamento e setpoint ativos) e os dados atuais (temperatura medida) para outros dispositivos no BUS KNX.

Medição da humidade relativa

A sonda permite configurar até 5 limiares de humidade relativa com envio de comandos BUS após a superação e retorno do limiar (permite enviar comandos On/Off aos atuadores KNX que gerem o sistema de humidificação/desumidificação, forçar/aumentar/diminuir a modalidade HVAC ou o setpoint atuais do sistema de termorregulação).

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.

Posicionamento correcto

Para a deteção correta da temperatura do ambiente a controlar, a sonda não deve ser instalada em nichos, perto de portas ou janelas, ao lado de radiadores ou ar condicionado e não deve ser afetada por correntes de ar e iluminação solar direta. (figura G)

Montagem (figura H)

ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO KNX

- O comprimento da linha BUS entre a sonda e o alimentador não deve superar os 350 metros.
- O comprimento da linha BUS entre a sonda e o dispositivo KNX mais distante a comandar 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.

CONEXÕES ELÉTRICAS

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 E).
- 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 correcto é determinado pelas guias de fixação. Isole o terminal BUS usando a tampa adequada, que deve ser fixada ao dispositivo. A tampa garante a separação mínima de 4 mm entre os cabos de potência e os cabos BUS (figura F).
- Ligue as eventuais entradas aos terminais com parafuso localizados atrás da sonda (figura A).

SINALIZAÇÕES LUMINOSAS

A sonda é equipada com LED frontal de sinalização do seu estado de funcionamento e do estado de carga, conforme a tabela.

LED	Função
Verde	Sonda a funcionar
Vermelho	Eletroválvula ativa
Vermelho intermitente	Ausência da notificação de estado da eletroválvula (se notificação de estado ativa)

SELEÇÃO DO ALGORITMO DE CONTROLO DE AQUECIMENTO/CONDICIONAMENTO

É possível configurar o algoritmo de controlo para o aquecimento/condicionamento, de acordo com o procedimento a seguir.

Entrada da modalidade de modificação:

- prima de modo prolongado (por pelo menos 5 segundos) a tecla de programação;
- aguarde até que o LED emita uma sequência de lampejos verde e vermelho durante 3 segundos (entrada na modalidade configuração).

O LED vermelho indica o tipo de algoritmo de controlo do **aquecimento** ativo naquele instante, como na tabela.

Estado do LED vermelho	Algoritmo de controlo do Aquecimento
Acesso fixo	Dois pontos ON-OFF
Lampejo lento (1 seg. ON, 1 seg. OFF)	Proporcional Integral PWM
Lampejo rápido (0,5 seg. ON, 0,5 seg. OFF)	Fan-coil de 3 velocidades

É possível alternar ciclicamente o tipo de algoritmo de controlo do aquecimento, mediante fechamentos sucessivos do contato (sem potencial) associado à entrada auxiliar (terminais 1 e 2).

- Para prosseguir, prima a tecla de programação.

O LED verde indica o tipo de algoritmo de controlo do **ar condicionado** ativo naquele instante, como na tabela.

Estado do LED verde	Algoritmo de controlo do Ar condicionado
Acesso fixo	Dois pontos ON-OFF
Lampejo lento (1 seg. ON, 1 seg. OFF)	Proporcional Integral PWM
Lampejo rápido (0,5 seg. ON, 0,5 seg. OFF)	Fan-coil de 3 velocidades

É possível alternar ciclicamente o tipo de algoritmo de controlo do ar condicionado, mediante fechamentos sucessivos do contato (sem potencial) associado à entrada auxiliar (terminais 1 e 2).

Saída do modo de modificação:

- para guardar as novas configurações: prima o botão de programação;
- para sair sem guardar as configurações: deixe passar 30 segundos.

Nesta fase de configuração as mensagens provenientes do BUS são ignoradas (serão geridas na saída da configuração).

COMPORTAMENTO NA QUEDA E NO RESTABELECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO BUS

Na queda da alimentação do BUS o dispositivo não realiza qualquer ação. Quando do restabelecimento da alimentação do BUS a sonda reativa as condições anteriores à queda.

MANUTENÇÃO

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

CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS E PROGRAMAÇÃO COM EASY CONTROLLER

Informações detalhadas sobre a configuração dos parâmetros da sonda e sobre a programação com Easy Controller podem ser encontradas no Manual de Programação do termostato KNX e no Manual de Programação dos dispositivos Easy com Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMAÇÃO COM ETS

O dispositivo pode ser configurado com o software ETS. Informações detalhadas sobre os parâmetros de configuração e seus valores estão no Manual Técnico (www.gewiss.com).

DADOS TÉCNICOS

Comunicação	Bus KNX
Alimentação	Mediante BUS KNX, 29 V dc SELV
Absorção de corrente do BUS	5 mA
Cabo BUS	KNX TP1
Elementos de comando	1 tecla miniatura de programação
Entradas	1 entrada para contato sem potencial (comprimento máximo dos cabos 10 m) 1 entrada para sensor de temperatura externa (p. ex.: GW 10 800) (tipo NTC 10K)
Elementos de visualização	1 LED de sinalização frontal 1 LED vermelho de programação
Elementos de medida	1 sensor interno Temperatura: intervalo de regulação: 5 °C.. +40 °C intervalo de medida: 0 °C.. +60 °C resolução da medição: 0,1 °C precisão da medição: ±0,5°C entre +10°C e +30°C Humidade relativa: intervalo de medida: 10-95% precisão da medição: ±5% entre 20% e 90%
Intervalos de regulação das temperaturas	T antigelo: +2 ÷ +7 °C T proteção altas temperaturas: +30 ÷ +40 °C Outros setpoint: +5 ÷ +40 °C
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 com parafuso, secção máx. cabos: 2,5 mm²
Grau de proteção	IP20
Dimensão	1 módulo CHORUS
Referências normativas	Diretiva baixa tensão 2006/95/CE Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428
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 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.

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

CONȚINUTUL PACHETULUI

1 buc. sondă de reglare a temperaturii Easy cu montaj încastrat
1 buc. bornă magistrală
1 buc. capac
1 buc. manual de instalare

PE SCURT

Sonda Easy de reglare a temperaturii cu montaj încastrat, având senzor de temperatură și umiditate integrat, permite gestionarea sistemelor de încălzire/aer condiționat și umidificare/dezumidificare de pe magistrală. Permite controlul temperaturii și al umidității mediului în care este instalată sau al unui alt mediu, în caz de utilizare cu un senzor de temperatură/umiditate exterior.

Sonda nu este dotată cu elemente proprii de afișare și comandă, de aceea trebuie să fie utilizată împreună cu un dispozitiv Easy (de exemplu: un termostat Easy sau un cronotermostat Easy) pentru controlul parametrilor săi (mod HVAC sau Punct de referință și tip de funcționare).

Sonda de reglare a temperaturii prevede:

- 2 tipuri de funcționare: încălzire și aer condiționat, cu algoritmi de control independenți;
- 4 moduri de funcționare: OPRIT (protecție la îngheț/protecție la temperaturi ridicate), Economic, Precomfort și Confort;
- 4 temperaturi de reglare pentru încălzire (Teconomic, Tprecomfort, Tcomfort, Tantingheț);
- 4 temperaturi de reglare pentru aer condiționat (Teconomic, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotecție_la_temperaturi_înalte);
- 2 tipuri de control: mod HVAC sau Punct de referință;
- algoritmi de control pentru instalații cu 2 sau 4 căi: 2 puncte (comandă PORNIT/OPRIT), proporțional PI (control de tip PWM), ventilator (3 trepte de viteză);
- măsoară umiditatea relativă, acționând asupra sistemului de umidificare/dezumidificare sau a algoritmului de reglare a temperaturii;
- 1 intrare pentru contact fără potențial (pentru funcția de contact fereastră);
- 1 intrare pentru senzorul NTC de temperatură exterioară (de exemplu: senzorul de protecție pentru încălzirea prin pardoseală).

Sonda este alimentată de linia magistrală și este dotată cu un LED frontal de semnalare și cu un senzor integrat pentru detectarea temperaturii și a umidității ambientale (ale căror valori sunt trimise pe magistrală la fiecare 15 minute și în urma unei variații de temperatură de 0,5 °C sau a unei variații a umidității relative de 5%).

FUNCȚII

Canalele de intrare ale sondei pot fi configurate prin intermediul Easy Controller pentru a îndeplini, la alegere, una dintre următoarele funcții:

Primirea comenzilor de la distanță

Sonda poate primi de la alte dispozitive KNX (de exemplu: termostatul Easy, cronotermostatul Easy) comenzi pentru a seta tipul de funcționare (încălzire sau aer condiționat) și tipul de control (HVAC sau Punct de referință).

Scenarii

Dispozitivul poate memora și executa până la 8 scenarii, fiecăruia putându-i fi asociat tipul de funcționare (încălzire sau aer condiționat) și modul HVAC (sau Punct de referință de funcționare).

Contact fereastră

Dispozitivul gestionează funcția de contact fereastră care permite, la verificarea condiției de contact fereastră deschisă, forțarea sondei în modul OPRIT (dacă tipul de control este HVAC) sau forțarea punctului de referință Tantingheț/Tprotecție_la_temperaturi_înalte (dacă tipul de control este Punct de referință). La restabilirea stării de fereastră închisă, sonda revine la starea anterioară sau execută comenzile cu prioritate mai mică permite în timp ce fereastră era deschisă.

Canalele de ieșire ale sondei pot fi configurate prin intermediul Easy Controller pentru a îndeplini, la alegere, una dintre următoarele funcții:

Gestionare electrovalvă

Sonda permite trimiterea comenzii de pornire/oprire la mecanismele de acționare KNX care controlează electrovalva pentru încălzire, aer condiționat sau pentru încălzire/aer condiționat.

Gestionare ventilator

Sonda permite gestionarea vitezei unui ventilator (3 viteze), atât pentru încălzire, cât și pentru aer condiționat.

Trimiterea semnalizărilor de stare

Dispozitivul poate să trimită parametrii săi de funcționare (modul HVAC, tipul de funcționare și punctele de referință active) și datele actuale (temperatura măsurată) la celelalte dispozitive pe magistrala KNX.

Măsurarea umidității relative

Sonda permite setarea unui număr de până la 5 praguri de umiditate relativă, cu trimiterea comenzilor magistralei la depășirea și reintegrarea în limitele pragului (permite trimiterea de comenzi pornit/oprit către mecanismele de acționare KNX care gestionează sistemul de umidificare/dezumidificare, forțarea/creșterea/decreșterea modului HVAC sau a valorii de referință curente a sistemului de reglare a temperaturii).

INSTALARE



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

Poziționarea corectă

Pentru detectarea corectă a temperaturii mediului care trebuie controlat, sonda nu trebuie să fie instalată în nișe, în apropierea ușilor sau ferestrelor, lângă radiatoare sau aparate de aer condiționat și nu trebuie să intre în contact cu curenți de aer și cu lumina directă a soarelui. (figura G)

Montare (figura H)

INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALAREA SENZORILOR KNX

- Lungimea liniei magistralei nu trebuie să depășească 350 de metri între sondă și alimentator.
- Lungimea liniei magistralei nu trebuie să depășească 700 de metri între sondă și cel mai îndepărtat dispozitiv KNX care trebuie comandat.
- Pentru a evita semnalele și supratensiunile nedorite, nu creați circuite inelare.
- Mențineți o distanță de cel puțin 4 mm între cablurile izolate individual ale liniei magistralei și cele ale liniei 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.

CONEXIUNI ELECTRICE

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 E).
- 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 piciorusele corespunzătoare ale dispozitivului. Direcția corectă de introducere este determinată de ghidajele de fixare. Izolați borna magistralei utilizând capacul corespunzător care trebuie să fie fixat la dispozitiv. Capacul asigură o distanță minimă de 4 mm între cablurile de putere și cablurile magistralei (figura F).
- Conectați eventualele intrări la bornele cu șurub aflate pe partea din spate a sondei (figura A).

SEMNALE LUMINOASE

Sonda este dotată cu un LED frontal de semnalare a stării sale de funcționare și a nivelului de încărcare, după cum este indicat în tabel.

LED	Funcție
Verde	Sondă funcțională
Roșie	Electrovalvă activă
Roșu intermitent	Absența notificării privind starea electrovalvei (dacă notificarea privind starea este activă)

SELECTAREA ALGORITMULUI DE CONTROL AL ÎNCĂLZIRII/RĂCIRII

Puteți seta algoritmul de control pentru încălzire/aer condiționat conform procedurii de mai jos.

Intrare mod modificare:

- țineți apăsată (timp de cel puțin 5 secunde) tasta de programare;
- așteptați ca LED-ul să clipească secvențial verde și roșu timp de 3 secunde (intrare în modul de configurare).

LED-ul de culoare roșie indică tipul de algoritm de control al **încălzirii** activ în momentul respectiv, conform tabelului.

Stare LED roșu	Algoritm de control încălzire
Aprins continuu	Două puncte PORNIRE-OPRIRE
Clipire lentă (1 sec. APRINS, 1 sec. STINS)	Proporțional-integral PWM
Clipire rapidă (0,5 sec. APRINS, 0,5 sec. STINS)	Ventilator cu 3 trepte de viteză

Există posibilitatea de a modifica ciclic tipul de algoritm de control al încălzirii prin intermediul închiderilor succesive ale contactului (fără potențial) asociat intrării auxiliare (bornele 1 și 2).

- Pentru a continua, apăsați tasta de programare.

LED-ul de culoare verde indică tipul de algoritm de control al **răcirii** activ în momentul respectiv, conform tabelului.

Stare LED verde	Algoritm de control aer condiționat
Aprins continuu	Două puncte PORNIRE-OPRIRE
Clipire lentă (1 sec. APRINS, 1 sec. STINS)	Proporțional-integral PWM
Clipire rapidă (0,5 sec. APRINS, 0,5 sec. STINS)	Ventilator cu 3 trepte de viteză

Există posibilitatea de a modifica ciclic tipul de algoritm de control al răcirii prin intermediul închiderilor succesive ale contactului (fără potențial) asociat intrării auxiliare (bornele 1 și 2).

Ieșire mod modificare:

- pentru a salva noile setări: apăsați butonul de programare;
- pentru a ieși fără a salva setările: lăsați să treacă 30 de secunde.

În această etapă de configurare, mesajele care provin de la magistrală sunt ignorate (vor fi gestionate la ieșirea din configurare).

COMPORTAMENT LA CĂDEREA ȘI LA RESTABILIREA ALIMENTĂRII MAGISTRALEI

La întreruperea alimentării magistralei, dispozitivul nu îndeplinește nicio funcție. La restabilirea alimentării magistralei, sonda reactivează condițiile anterioare întreruperii.

ÎNȚETINERE

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

SETAREA PARAMETRILOR ȘI PROGRAMAREA PRIN INTERMEDIUL EASY CONTROLLER

Pentru informații detaliate privind setarea parametrilor sondei și programarea cu ajutorul Easy Controller, consultați Manualul de programare a termostatului KNX și Manualul de programare a dispozitivelor Easy cu ajutorul Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMARE PRIN INTERMEDIUL ETS

Dispozitivul poate să fie configurat prin intermediul software-ului ETS. Pentru informații detaliate privind parametrii de configurare și funcțiile acestora, consultați Manualul tehnic (www.gewiss.com).

DATE TEHNICE	
Comunicare	Magistrală KNX
Alimentare	Prin intermediul magistralei KNX, 29 Vcc SELV
Absorbție de curent de la magistrală	5 mA
Cablul magistrală	KNX TP1
Elemente de comandă	1 tastă miniaturală de programare
Intrări	1 intrare pentru contact fără potențial (lungime cabluri maxim 10 m) 1 intrare pentru senzorul de temperatură exterioară (de exemplu: GW 10 800) (tip NTC 10K)
Elemente de vizualizare	1 LED de semnalare frontal 1 LED roșu de programare
Elemente de măsurare	1 senzor intern Temperatură: interval de reglare: 5 °C.. +40 °C interval de măsurare: 0