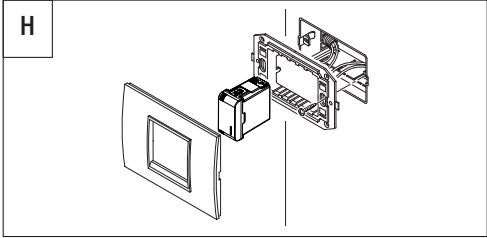
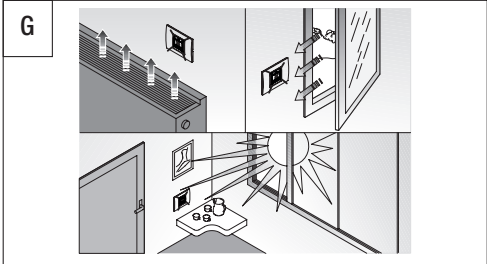
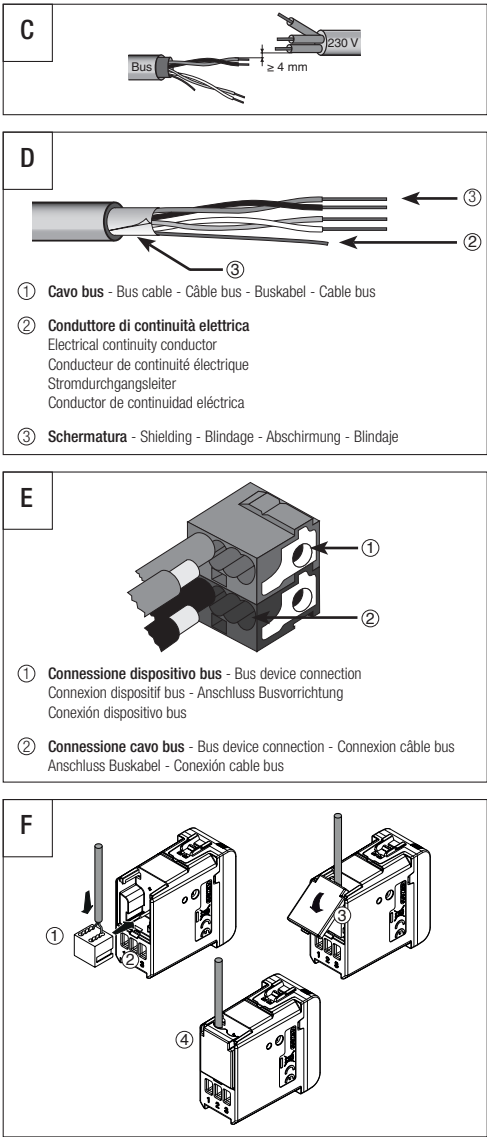
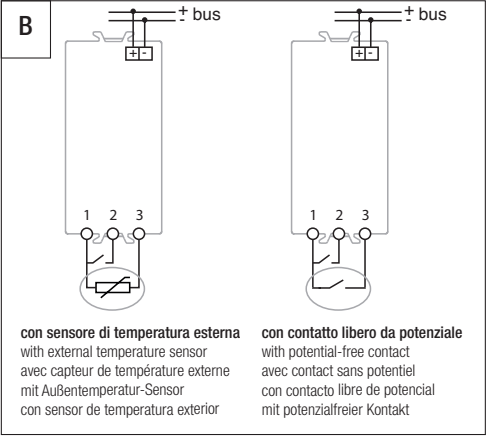
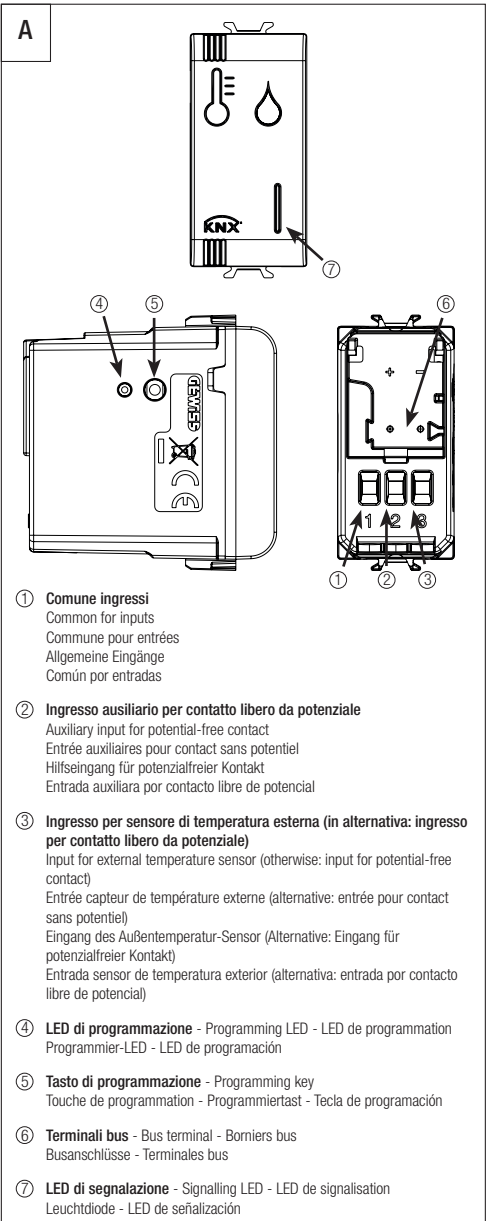
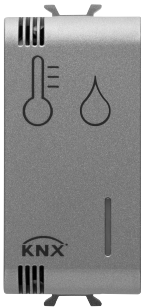


Sonda di termoregolazione/umidità KNX - da incasso
KNX temperature/humidity sensor - flush mounting
Capteur de température/humidité KNX - à encastrer
Temperatur-/Luftfeuchte-Sensor KNX - für den Unterputz
Sensor de temperatura/humedad KNX - de empotrar

CE
KNX
GW 10 799H
GW 12 799H
GW 14 799H



ITALIANO

AVVERTENZE GENERALI

ATTENZIONE: La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attenendosi alle istruzioni qui riportate. Pertanto è necessario leggerle e conservarle. I prodotti Chorus devono essere installati conformemente a quanto previsto dalla norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, in ambienti non polverosi e dove non sia necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua. L'organizzazione di vendita GEWISS è a disposizione per chiarimenti e informazioni tecniche.

Gewiss SpA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto in questo manuale in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

n. 1 Sonda di termoregolazione KNX da incasso
n. 1 Morsetto bus
n. 1 Coperchietto
n. 1 Manuale di installazione

IN BREVE

La sonda di termoregolazione KNX da incasso, con sensore di temperatura e umidità integrato, consente di gestire sistemi di riscaldamento/condizionamento e umidificazione/deumidificazione su bus. Permette di controllare la temperatura e l'umidità dell'ambiente in cui è installata o di altro ambiente in caso di utilizzo con un sensore di temperatura/umidità esterno.

La sonda non è dotata di elementi propri di visualizzazione e comando, pertanto deve essere utilizzata in abbinamento ad un dispositivo KNX (es: un termostato KNX o un cronotermostato KNX) per il controllo dei suoi parametri (modalità HVAC o Setpoint e tipo di funzionamento).

La sonda di termoregolazione prevede:

- 2 tipi di funzionamento: riscaldamento e condizionamento, con algoritmi di controllo indipendenti;
- 4 modalità di funzionamento: OFF (antigelo/protezione alte temperature), Economy, Precomfort e Comfort;
- 4 temperature di regolazione per il riscaldamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo);
- 4 temperature di regolazione per il condizionamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperatures);
- 2 tipi di controllo: modalità HVAC o Setpoint;
- 2 stadi di controllo: singolo stadio (con comando di commutazione singolo) o doppio stadio (con comando di commutazione doppio, per impianti con elevata inerzia termica);
- algoritmi di controllo per impianti a 2 o 4 vie (primo stadio): 2 punti (comando ON/OFF o 0% / 100%), proporzionale PI (controllo di tipo PWM o continuo), fan coil (max 3 velocità);
- misura dell'umidità relativa, con azioni sul sistema di umidificazione/deumidificazione o con azioni sull'algoritmo di termoregolazione;
- 1 ingresso per contatto libero da potenziale (es: contatto finestra o come ingresso generico con funzione di comando sul bus);
- 1 ingresso configurabile per sensore NTC di temperatura esterna (es: sensore di protezione per riscaldamento a pavimento) o in alternativa per contatto libero da potenziale.

La sonda è alimentata dalla linea bus ed è dotata di LED frontale di segnalazione e di un sensore integrato per la rilevazione della temperatura e dell'umidità ambientali (i cui valori vengono inviati sul bus con frequenza parametrizzabile o a seguito di una loro variazione, secondo la configurazione ETS).

Il dispositivo viene configurato con il software ETS per realizzare le seguenti funzioni:

Controllo temperatura

- a 2 punti, con comandi ON/OFF o comandi 0% / 100%;
- controllo proporzionale integrale, con comandi PWM o regolazione continua (0% ÷ 100%);

Gestione fan coil

- controllo della velocità del fan coil con comandi di selezione ON/OFF o regolazione continua (0% ÷ 100%);
- gestione impianti a 2 o 4 vie con comandi ON/OFF o comandi 0% / 100%.

Impostazione modalità di funzionamento

- da bus con oggetti distinti a 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT);
- da bus con oggetto a 1 byte.

Impostazione setpoint di funzionamento

- da bus con oggetto a 2 byte.

Misura temperatura

- con sensore integrato;
- misto sensore integrato/sonda di termoregolazione KNX/sensore di temperatura esterna con definizione del peso relativo.

Sonda a pavimento

- impostazione valore di soglia per allarme temperatura pavimento.

Controllo temperatura a zone

- con modalità di funzionamento ricevuta da dispositivo master ed utilizzo di setpoint locale;
- con valore di setpoint ricevuto da dispositivo master e differenziale di temperatura locale.

Misura umidità relativa

- con sensore integrato;
- misto sensore integrato/sensore di umidità esterna con definizione del peso relativo;
- impostazione fino a 5 soglie di umidità relativa con invio comandi bus in seguito al superamento e al rientro in soglia;
- stima dell'umidità relativa nel punto freddo in funzione della misura di temperatura aggiuntiva;
- calcolo della temperatura di rugiada.

Scenari

- memorizzazione e attivazione di 8 scenari (valore 0..63).

Altre funzioni

- impostazione del setpoint (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) dal bus;
- impostazione del setpoint di funzionamento dal bus;
- impostazione del tipo di funzionamento (riscaldamento/condizionamento) dal bus;
- trasmissione sul bus delle informazioni di stato (modalità, tipo), della temperatura misurata e del setpoint corrente;
- ingresso ausiliario per gestione fronti, azionamento breve/prolungato, dimmer con pulsante singolo, tapparelle con pulsante singolo, scenari e contatto finestra.

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX.

Corretto posizionamento

Per la corretta rilevazione della temperatura dell'ambiente da controllare, la sonda non deve essere installata in nicchie, vicino a porte o finestre, accanto a termosifoni o condizionatori e non deve essere colpita da correnti d'aria e dall'illuminazione solare diretta. (figura G)

Montaggio (figura H)

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX

1. La lunghezza della linea bus tra la sonda e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra la sonda e il più lontano dispositivo KNX da comandare non deve superare i 700 metri.
3. Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrica (figura C).
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura (figura D).

ATTENZIONE: i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra.

CONNESSIONI ELETTRICHE

La figura B mostra lo schema delle connessioni elettriche.

1. Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (-). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee bus (filii dello stesso colore nello stesso morsetto) (figura E).
2. Isolare lo schermo, il conduttore di continuità elettrica e i rimanenti fili bianco e giallo del cavo bus (nel caso in cui si utilizzi un cavo bus a 4 conduttori), che non sono necessari (figura D).
3. Inserire il morsetto bus negli appositi piedini del dispositivo. Il corretto senso di inserzione è determinato dalle guide di fissaggio. Isolare il morsetto bus usando l'apposito coperchietto, che deve essere fissato al dispositivo. Il coperchietto garantisce la separazione minima di 4 mm tra i cavi di potenza e i cavi bus (figura F).
4. Collegare gli eventuali ingressi ai morsetti a vite posti sul retro della sonda (figura A).

SEGNALAZIONI LUMINOSE

La sonda è dotata di LED frontale di segnalazione del suo stato di funzionamento e dello stato del carico, come da tabella.

LED	Funzione
Verde	Sonda funzionante
Rosso	Elettrovalvola attiva
Rosso lampeggiante	Assenza della notifica di stato dell'elettrovalvola (se notifica di stato attiva)

COMPORTAMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE BUS

Alla caduta dell'alimentazione bus il dispositivo non compie nessuna azione. Al ripristino dell'alimentazione bus, la sonda riattiva le condizioni precedenti la caduta.

MANUTENZIONE

Il dispositivo non necessita di manutenzione. Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI E PROGRAMMAZIONE CON EASY CONTROLLER

Informazioni dettagliate sull'impostazione dei parametri della sonda sono contenute nel Manuale di Programmazione del termostato KNX (www.gewiss.com).

PROGRAMMAZIONE CON ETS	
Il dispositivo deve essere configurato con il software ETS. Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nel Manuale Tecnico (www.gewiss.com).	
DATI TECNICI	
Comunicazione	Bus KNX
Alimentazione	Tramite bus KNX, 29 V dc SELV
Assorbimento corrente dal bus	5 mA
Cavo bus	KNX TP1
Elementi di comando	1 tasto miniatura di programmazione indirizzo fisico
Ingressi	1 ingresso per contatto privo di potenziale (lunghezza cavi max. 10m) 1 ingresso per sensore temperatura esterna (es: GW 10 800) (tipo NTC 10k)
Elementi di visualizzazione	1 LED di segnalazione frontale 1 LED rosso di programmazione indirizzo fisico
Elementi di misura	1 sensore interno Temperatura: Intervallo di regolazione: 5 °C.. +40 °C Intervallo di misura: 0 °C.. +60 °C risoluzione di misura: 0,1 °C accuratezza di misura: ±0,5 °C tra +10 °C e +30 °C Umidità relativa: intervallo di misura: 10-95% accuratezza di misura: ±5% tra 20% e 90%
Intervallo di regolazione temperatura	T antigelo: +2 ÷ +7 °C T protezione alte temperature: +30 ÷ +40 °C Altri setpoint: +5 ÷ +40 °C
Ambiente di utilizzo	Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ÷ +70 °C
Umidità relativa	Max 93% (non condensante)
Connessione al bus	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
Connessioni elettriche	Morsetti a vite, sezione max cavi: 2,5 mm²
Grado di protezione	IP20
Dimensione	1 modulo Chorus
Riferimenti normativi	Direttiva bassa tensione 2006/95/CE Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428
Certificazioni	KNX

ENGLISH

GENERAL WARNINGS

WARNING: The safety of this appliance is only guaranteed if all the instructions given here are followed scrupulously. These should be read thoroughly and kept in a safe place.

Chorus products can be installed in environments which are dust-free and where no special protection against the penetration of water is required.

They shall be installed in compliance with the requirements for household devices set out by the national standards and rules applicable to low-voltage electrical installations which are in force in the country where the products are installed, or, when there are none, following the international standard for low-voltage electrical installations IEC 60364, or the European harmonization document HD 60364. Gewiss sales organization is ready to provide full explanations and technical data on request. Gewiss SpA reserves the right to make changes to the product described in this manual at any time and without giving any notice.

PACK CONTENTS

1 KNX temperature adjustment probe - flush-mounting
1 BUS terminal
1 Cover
1 Installation manual

BRIEFLY

The KNX flush-mounting temperature adjustment probe with integrated temperature/humidity sensor is used to manage heating/air-conditioning systems and humidification/dehumidification systems on the BUS. It controls the temperature and humidity in the area where it is installed (or in another area, if used with an external temperature/humidity sensor).

The probe is not equipped with its own visualisation and command elements, so it must be used with a KNX device (e.g. a KNX thermostat or a KNX timed thermostat) that can control its parameters (HVAC or Setpoint mode and operating type).

The temperature adjustment probe offers:

- 2 types of operation: heating and air conditioning, with independent control algorithms
- 4 operating modes: OFF (anti-freeze / high temperature protection), Economy, Pre-comfort and Comfort
- 4 heating adjustment temperatures (Teconomy, Tpre-comfort, Tcomfort, Tantigelo (Tanti-freeze))
- 4 air-conditioning adjustment temperatures (Teconomy, Tpre-comfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperature (Thigh_temperature_protection))
- 2 types of control: HVAC or Setpoint
- 2 control stages: single stage (with single switchover command) or dual stage (with dual switchover command, for systems with a high degree of thermal inertia)
- 2-way or 4-way system control algorithms (first stage: 2 points (ON/OFF command or 0%/100%), proportional PI (PWM type control or continuous), fan coil (max. 3 speeds);
- measurement of relative humidity, with actions on the humidification/dehumidification system or on the temperature adjustment algorithm;
- 1 input for a potential-free contact (e.g. a window contact, or as a general input with command function on the BUS)
- 1 input that can be configured for a NTC external temperature sensor (e.g. protection sensor for underfloor heating) or, alternatively, a potential-free contact.

The probe is powered from the BUS line, and is equipped with a front signalling LED and a built-in sensor for detecting the ambient temperature and humidity (the values are sent on the BUS at intervals that can be parameterised, or following any variation, depending on the ETS configuration).

The device is configured with the ETS software, to perform the following functions:

Temperature control

- at 2 points, with ON/OFF commands or 0%/100% commands;
- integral proportional control, with PWM commands or continuous adjustment (0% - 100%).

Fan coil management

- control of fan coil speed, with ON/OFF selection commands or continuous adjustment (0% - 100%);
- management of 2-way or 4-way systems, with ON/OFF commands or 0% / 100% commands.

Operating mode setting

- from the BUS, with distinct 1-bit objects (OFF, ECONOMY, PRE-COMFORT, COMFORT);
- from the BUS, with a 1-byte object.

Operating Setpoint setting

- from the BUS, with a 2-byte object.

Temperature measurement

- with a built-in sensor
- mixed built-in sensor / KNX temperature adjustment probe / external temperature sensor with definition of the relative weight.

Underfloor probe

- setting of threshold value for floor temperature alarm.

Temperature control for specific zones

- with the operating mode received by the master device, and the use of a local Setpoint
- with the Setpoint value received by the master device, and local temperature differential regulation.

Measuring relative humidity

- with a built-in sensor
- mixed built-in sensor / external humidity sensor with definition of the relative weight;
- setting of up to 5 relative humidity thresholds, with BUS commands sent when the threshold is exceeded and restored;
- estimate of relative humidity in the cold point, on the basis of the additional temperature measurement;
- calculation of the dew temperature.

Scenes

- memorisation and activation of 8 scenes (value 0..63).

Other functions

- setting of the Setpoint (OFF, ECONOMY, PRE-COMFORT, COMFORT) from the BUS
- setting of the operating Setpoint from the BUS;
- setting of the type of operation (heating / air-conditioning) from the BUS;
- transmission of the status information (mode, type), measured temperature and current Setpoint on the BUS;
- auxiliary input for fronts management, brief/prolonged operation, dimmer with single push-button, roller shutters with single push-button, scenes and window contact.

INSTALLATION

ATTENTION: the device must only be installed by qualified personnel, observing the current regulations and guidelines for KNX installations.

Correct positioning

To correctly measure the controlled ambient temperature, the probe must not be installed in niches, near doors or windows, or next to radiators or air-conditioning units, and it must not be in the line of draughts or direct sunlight. (figure G)

Assembly (figure H)

RECOMMENDATIONS FOR INSTALLING THE KNX

1. The length of the BUS line between the probe and the power supply must not exceed 350 metres.
2. The length of the BUS line between the probe and the furthest KNX device to be controlled must not exceed 700 metres.
3. To avoid unwanted signals and overvoltages, do not use ring circuits.
4. Keep a distance of at least 4mm between the individually insulated cables of the BUS line and those of the electricity line (figure C).
5. Do not damage the electrical continuity conductor of the shielding (figure D).

ATTENTION: the unused BUS signal cables, and the electrical continuity conductor, must never touch any live elements or the earthing conductor.

ELECTRIC CONNECTIONS

Figure B shows a diagram of the electrical connections.

1. Connect the red wire of the BUS cable to the red clamp (+) of the terminal, and the black wire to the black clamp (-). Up to 4 BUS lines can be connected to the BUS terminal (same-coloured wires on the same terminal) (figure E).
2. Insulate the shield, the electrical continuity conductor, and the other white and yellow wires of the BUS cable (if a 4-conductor BUS cable is being used), that are not necessary (figure D).
3. Insert the BUS clamp in the pins of the device. The correct connection direction is determined by the fixing rails. Insulate the BUS terminal with the special cover, that must be fixed to the device. The cover guarantees the minimum separation distance of 4mm between the power cables and the BUS cables (figure F).
4. Connect any inputs to the screw terminals on the back of the probe (figure A).

INDICATOR LIGHTS

The probe has a front LED that signals its operating status and load status (as per the table).

LED	Function
Green	Probe operating
Red	Solenoid valve active
Flashing red	No info about solenoid valve status (if the status info function is active)

BEHAVIOUR UPON THE FAILURE AND RESETTNG OF THE BUS POWER SUPPLY

If power fails on the BUS, the device will not carry out any action. When the BUS power supply resumes, the probe will reactivate the conditions that were in place prior to the power failure.

MAINTENANCE

The device does not require any maintenance. Use a dry cloth if cleaning is required.

PARAMETER SETTING

Detailed information about how to set the probe parameters is given in the KNX thermostat Programming Manual (www.gewiss.com).

PROGRAMMING WITH ETS	
The device must be configured with the ETS software. Detailed information about the configuration parameters and their values is given in the Technical Manual (www.gewiss.com).	
TECHNICAL DATA	
Communication	KNX BUS
Power supply	Via KNX BUS, 29 V DC SELV
Current absorption by the BUS	5 mA
BUS cable	KNX TP1
Command elements	1 miniature physical address programming key
Inputs	1 input for potential-free contact max. cable length 10m) 1 input for external temperature sensor (e.g. GW 10 800) (NTC 10k)
Visualisation elements	1 front signalling LED 1 red LED for programming physical address
Measuring elements	1 internal sensor Temperature: adjustment range: 5°C.. +40 °C measurement range: 0°C.. +60 °C measurement resolution: 0.1 °C measurement accuracy: ±0.5°C between +10°C and +30°C Relative humidity: measurement range: 10-95% measurement accuracy: ±5% between 20% and 90%
Temperature adjustment range	T anti-freeze: +2 ÷ +7°C T high temperature protection: +30 ÷ +40°C Other Setpoints: +5 ÷ +40°C
Usage environment	Dry, indoor places
Operating temperature	-5 ÷ +45 °C
Storage temperature	-25 ÷ +70 °C
Relative humidity	Max 93% (non condensative)
BUS connection	2-pin coupling terminal - Ø 1 mm
Electric connections	Screw terminals - max. cable section 2,5 mm²
Degree of protection	IP20
Size	1 Chorus module
Standard references	Low Voltage Directive 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC, EN50090-2-2, EN50428
Certifications	KNX

FRANÇAIS

CONSIGNES GÉNÉRALES

ATTENTION: La sécurité de l'appareil n'est garantie que si l'on respecte les instructions mentionnées ci-joint. Il est donc nécessaire de les lire avec attention et de bien les conserver. Les produits de la gamme Chorus doivent être installés en conformité avec les normes HD 384 / IEC364 sur les appareils à usage domestique et similaire, dans des milieux non poussiéreux et où il n'est pas nécessaire d'avoir une protection spéciale contre la pénétration d'eau. L'organisation de vente GEWISS est à votre disposition pour toute élucidation ou information technique.

Gewiss SpA se réserve le droit d'apporter des modifications au produit décrit dans ce manuel à tout instant et sans préavis.

CONTENU DE LA CONFECTION

1 Sonde de régulation thermique KNX à encastrer

1 Borne bus

1 Couvercle

1 Manuel d'installation

EN SYNTHÈSE

La sonde de régulation thermique Easy à encastrer, avec capteur intégré de température et d'humidité, permet de gérer des systèmes de chauffage et de climatisation ou d'humidification et de déshumidification sur bus. Elle permet de contrôler la température et l'humidité de l'ambiance où elle est installée ou de toute autre ambiance en cas d'utilisation avec un capteur extérieur de température et d'humidité.

La sonde n'est pas équipée d'éléments propres de visualisation et de commande, aussi doit-elle être utilisée en association avec un dispositif KNX (par exemple : un thermostat KNX ou un thermostat programmable KNX) pour le contrôle de ses paramètres (modalité HVAC ou par point de consigne et type de fonctionnement).

La sonde de thermorégulation prévoit :

- 2 types de fonctionnement : chauffage et climatisation, avec des algorithmes de contrôle indépendants ;
- 4 modalités de fonctionnement : OFF (antigel / protection contre les hautes températures), Economy, Precomfort et Comfort ;
- 4 températures de réglage du chauffage (TEconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigel) ;
- 4 températures de réglage de la climatisation (TEconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotection contre les hautes températures) ;
- 2 types de contrôle : modalité HVAC ou par point de consigne ;
- 2 étages de contrôle : simple étage (avec commande de commutation simple) ou double étage (avec commande de commutation double, pour des installations à inertie thermique élevée) ;
- algorithmes de contrôle des installations à 2 ou 4 voies (premier étage) : 2 points (commande ON/OFF ou 0 / 100%), proportionnel PI (contrôle de type PWM ou continu), ventilo-convecteur (à 3 vitesses max) ;
- mesure de l'humidité relative, avec actions sur le système d'humidification et de déshumidification ou actions sur l'algorithme de régulation thermique ;
- 1 entrée d'un contact libre de potentiel (par exemple : contact de fenêtre ou entrée générique avec fonction de commande sur le bus) ;
- 1 entrée configurable pour un capteur NTC de température extérieure (par exemple: capteur de protection du chauffage de sol) ou, en alternative, pour un contact libre de potentiel.

La sonde est alimentée par la ligne bus. Elle est munie d'un voyant frontal de signalisation et d'un capteur intégré de relevé de la température et de l'humidité ambiante (dont les valeurs sont envoyées sur le bus avec une fréquence configurable ou à la suite de leur variation, selon la configuration ETS).

Le dispositif est configuré à l'aide du logiciel ETS pour exécuter les fonctions suivantes :

Contrôle de la température

- a 2 punti, con comandi ON/OFF o comandi 0% / 100%;
- controllo proporzionale integrale, con comandi PWM o regolazione continua (0% ÷ 100%).

Gestion du ventilo-convecteur

- contrôle de la vitesse du ventilo-convecteur avec commandes de sélection ON/OFF ou régulation continue (0 à 100%) ;
- gestion des installations à 2 ou 4 voies avec commandes ON/OFF ou commandes 0 / 100%.

Imposition de la modalité de fonctionnement

- par le bus avec des objets distincts à 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) ;
- par le bus avec un objet à 1 octet.

Imposition du point de consigne

- par le bus avec un objet à 2 octets.

Mesure de la température

- par capteur intégré ;
- mixte capteur intégré / sonde de thermorégulation KNX / capteur de température extérieure avec définition du poids correspondant.

Sonde de sol

- imposition de la valeur de seuil pour les alarmes de température du sol.

Contrôle de la température par zones

- avec modalité de fonctionnement reçue du dispositif maître et utilisation du point de consigne local ;
- avec point de consigne reçu du dispositif maître et différentiel de température local.

Mesure de l'humidité relative

- par capteur intégré ;
- mixte capteur intégré / capteur d'humidité extérieure avec définition du poids relatif ;
- imposition jusqu'à 5 seuils d'humidité relative avec envoi de commandes bus à la suite du dépassement ou de la rentrée dans le seuil ;
- estimation de l'humidité relative sur le point froid en fonction de la mesure de température complémentaire ;
- calcul de la température de rosée.

Scénarios

- mémorisation et activation de 8 scénarios (valeur 0..63).

Autres fonctions

- imposition du point de consigne (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) par le bus ;
- imposition du point de consigne par le bus ;
- imposition du type de fonctionnement (chauffage / climatisation) par le bus ;
- transmission sur le bus des informations d'état (modalité, type), de la température mesurée et du point de consigne courant ;
- entrée auxiliaire pour la gestion des fronts, actionnement bref / prolongé, variateur d'intensité à bouton-poussoir simple, stores à bouton-poussoir simple, scénarios et contact de la fenêtre.

INSTALLATION

ATTENTION: l'installation du dispositif doit uniquement être réalisée par un personnel qualifié, en suivant la réglementation en vigueur et lesignes directrices relatives aux installations KNX.

Positionnement correct

Pour le relevé de la température de l'ambiance à contrôler, la sonde ne doit pas être installée dans une niche, près d'une porte ou d'une fenêtre, près d'un radiateur ou d'un climatiseur et elle ne doit pas se trouver dans un courant d'air ou à la lumière directe du soleil. (figure G)

Montage (figure H)

CONSIGNES D'INSTALLATION KNX

1. La longueur de la ligne bus entre la sonde et l'alimentation ne doit pas dépasser 350 mètres.

2. La longueur de la ligne bus entre la sonde et le dispositif KNX à commander le plus éloigné ne doit pas dépasser 700 mètres.

3. Pour éviter les signaux et les surtensions involontaires, ne pas créer de circuits en boucle.

4. Maintenir une distance d'au moins 4 mm entre les câbles isolés individuellement de la ligne bus et les câbles de la ligne électrique (figure C).

5. Ne pas détériorer le conducteur de continuité électrique du blindage (figure D).

ATTENTION: les câbles de signal du bus non utilisés et le conducteur decontinuité électrique ne doivent jamais toucher des éléments sous tension ou le conducteur de terre.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

La figure B reporte le schéma des connexions électriques.

1. Connecter le fil rouge du câble bus à la borne rouge (+) du terminal et le fil noir à la borne noire (-). On pourra raccorder, au terminal bus, jusqu'à 4 lignes bus (fils de la même couleur sur la même borne) (figure E).

2. Isoler le blindage, le conducteur de continuité électrique et les fils blanc et jaune restants du câble bus (si l'on utilise un câble bus à 4 conducteurs) qui ne s'avèrent pas nécessaires (figure D).

3. Insérer la borne bus dans des broches du dispositif. Le sens d'insertion est déterminé par les guides de fixation. Isoler la borne bus à l'aide du couvercle spécifique, qui devra être fixé au dispositif. Le couvercle garantit la séparation minimale de 4 mm entre les câbles de puissance et les câbles bus (figure F).

4. Raccorder les éventuelles entrées aux bornes à vis situées sur l'arrière de la sonde (figure A).

SIGNALISATIONS LUMINEUSES

La sonde est munie d'un voyant frontal de signalisation de son état de fonctionnement et de l'état de la charge, comme indiqué dans le tableau.

LED	Fonction
Vert	Sonde en service
Rouge	Electrovanne active
Rouge clignotant	Absence de la notification de l'état de l'électrovanne (si la notification de l'état est active)

COMPORTEMENT À LA COUPURE ET AU RÉARMEMENT DE L'ALIMENTATION DU BUS

À la coupure de l'alimentation bus, le dispositif n'effectue aucune action. Au réarmement de l'alimentation du bus, la sonde réactive les conditions ayant précédé la coupure.

ENTRETIEN

Le dispositif n'exige aucun entretien. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec.

IMPOSITION DES PARAMÈTRES

De plus amples informations sur l'imposition des paramètres de la sonde sont reportées dans le manuel de programmation du thermostat KNX (www.gewiss.com).

LED	Fonction
Vert	Sonde en service
Rouge	Electrovanne active
Rouge clignotant	Absence de la notification de l'état de l'électrovanne (si la notification de l'état est active)

COMPORTEMENT À LA COUPURE ET AU RÉARMEMENT DE L'ALIMENTATION DU BUS

À la coupure de l'alimentation bus, le dispositif n'effectue aucune action. Au réarmement de l'alimentation du bus, la sonde réactive les conditions ayant précédé la coupure.

ENTRETIEN

Le dispositif n'exige aucun entretien. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec.

IMPOSITION DES PARAMÈTRES

De plus amples informations sur l'imposition des paramètres de la sonde sont reportées dans le manuel de programmation du thermostat KNX (www.gewiss.com).

PROGRAMMATION AVEC L'ETS

Le dispositif doit être configuré avec le logiciel ETS. De plus amples informations sur les paramètres de configuration et sur leurs valeurs sont contenues dans le manuel technique (www.gewiss.com).

DONNÉES TECHNIQUES	
Communication	Bus KNX
Alimentation	Par bus KNX, 29 VCC SELV
Consommation de courant sur le bus	5 mA
Câble bus	KNX TP1
Éléments de commande	1 touche miniature de programmation de l'adresse physique 1 entrée du contact libre de potentiel (longueur max des câbles 10 m) 1 entrée du capteur de température extérieure (exemple : GW 10 800) (type NTC 10K) 1 voyant frontal de signalisation 1 voyant rouge de programmation de l'adresse physique
Entrées	1 capteur intérieur
Éléments de visualisation	
Éléments de mesure	Température : intervalle de réglage : 5°C.. +40°C Intervalle de mesure : 0°C.. +60°C résolution de la mesure : 0,1 °C précision de la mesure : ±0,5°C entre +10 et +30°C Humidité relative : Intervalle de mesure : 10 à 95% précision de la mesure : ±5% entre 20 et 90% T antigel : +2 à +7 °C T protection contre les hautes températures : +30 à +40 °C Autres points de consigne : +5 à +40 °C Intérieure, lieux secs -5 à +45°C -25 à +70 °C Max 93% (sans condensation) Borne à fiche, 2 broches Ø 1 mm Bornes à vis, section max des câbles : 2,5 mm² IP20 1 module Chorus Directive basse tension 2006/95/CE Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428 KNX
Intervalles de réglage de la température	
Ambiance d'utilisation	
Température de service	
Température de stockage	
Humidité relative	
Connexion au bus	
Connexions électriques	
Indice de protection	
Dimension	
Références normatives	
Certifications	

DEUTSCH

ALLGEMEINE HINWEISE

ACHTUNG: Die Sicherheit des Geräts ist nur durch Einhalten der hier aufgeführten Anleitungen gewährleistet.Diese müssen daher aufmerksam durchgelesen und sorgfältig aufbewahrt werden. Die Produkte der Reihe Chorus sind für die Installation gemäß den Bestimmungen der Normen HD 384 / IEC364 bezüglich Haushaltsgeräte u.ä. in staubfreien Räumen und in Räumen, in denen keine spezielle Absicherung gegen das Eindringen von Wasser erforderlich ist, bestimmt. Die GEWISS-Verkaufsorganisation steht Ihnen für weitere technische Informationen gerne zur Verfügung.

Gewiss SpA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Produkten vorzunehmen.

PACKUNGSGEHALT

1 KNX-Temperaturfühler für den Unterputz

1 Busklemme

1 Deckel

1 Installationshandbuch

KURZBESCHREIBUNG

Der KNX-Temperaturfühler für den Unterputz mit eingebautem Temperatur- und Feuchtigkeitssensor gestattet die Verwalltung von Heiz-/Klimatisierungssystemen und Befeuchtungs-/Entfeuchtungsssystemen über den Bus. Er gestattet die Regelung der Temperatur und der Feuchte des Raums, in dem er installiert ist, oder eines anderen Raums, wenn er mit einem externen Temperatur-/Feuchtigkeitssensor benutzt wird.

Der Fühler verfügt nicht über eigene Anzeige- und Steuerelemente. Er muss daher in Kombination mit einem KNX-Gerät (z. B. einem KNX-Thermostat oder einem KNX-Chronothermostat) für die Kontrolle seiner Parameter (Modus HVAC oder Sollwert und Funktionsart) benutzt werden.

Der Temperaturfühler sieht vor:

• 2 Funktionsarten: Heizung und Klimatisierung, mit unabhängigen Steueralgorithmien;

• 4 Betriebsarten: OFF (Frostschutz/Schutz vor hohen Temperaturen), Economy, Precomfort und Comfort;

• 4 Regeltemperaturen für den Heizbetrieb (TEconomy, TPrecomfort, TComfort, Tantigelo (TFrostschutz));

• 4 Regeltemperaturen für die Klimatisierung (TEconomy, TPrecomfort, TComfort, Tprotezione_alte_temperature (TSchutz_vor_hohen_Temperaturen);

• 2 Steuertypen: Modus HVAC oder Sollwert;

• 2 Steuerstufen: einstufig (mit individuelm Umschaltbefehl) oder zweistufig (mit zweifachem Umschaltbefehl, für Anlagen mit hoher thermischer Trägheit);

• Steueralgorithmien für 2- oder 4-Rohranlagen (erste Stufe): 2 Punkte (ON/OFF-Steuerung oder 0% / 100%) proportionale PI-Regelung (PWM-Regelung oder stetige Regelung), Gebläsekonvektor (max. 3 Drehzahlbereiche);

• Messung der relativen Feuchte mit Betätigungen des Befeuchtungs-/Entfeuchtungs-systems oder mit Änderungen des Wärmeregelalgorithmus;

• 1 Eingang für potentialfreien Kontakt (z.B. Fensterkontakt oder als allgemeiner Eingang mit Steuerfunktion am Bus);

• 1 Für externen NTC-Tempersensensor (z.B. Schutzsensor für Fußbodenheizung) oder alternativ dazu für potentialfreien Kontakt konfigurierbarer Eingang.

Der Fühler wird über die Busleitung gespeist und verfügt über frontseitige Anzeigeleads und einen integrierten Sensor für die Erhebung der Raumtemperatur und -feuchte (deren Werte je nach ETS-Konfiguration in durch Parameter einstellbaren Abständen oder nach einer Variation über den Bus gesendet werden).

Das Gerät wird mit der Software ETS konfiguriert, um die in der Folge aufgelisteten Funktionen auszuführen:

Temperatursteuerung

• mit 2 Punkten, mit ON/OFF-Steuerungen oder 0% / 100%-Steuerungen;

• PI-Regelung mit PWM-Steuerungen oder kontinuierlicher Regelung (0% ÷ 100%).

Verwalltung Gebläsekonvektoren

• Steuerung der Drehzahl des Gebläsekonvektors mit ON/OFF-Steuerungen oder kontinuierlicher Regelung (0% ÷ 100%);

• Verwaltung von 2- oder 4-Rohranlagen mit ON/OFF-Steuerungen oder 0% / 100%-Steuerungen.

Einstellung der Betriebsarten

• über Bus mit unterschiedlichen 1-Bit-Objekten (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT);

• über Bus mit 1-Byte-Objekt.

Einstellung der Betriebssollwerte

• über Bus mit 2-Byte-Objekt.

Temperaturmessung

• mit integriertem Sensor;

• Mischung aus integriertem Sensor/KNX-Temperaturfühler/Außentemperatursensor mit Festlegung der relativen Bedeutung.

Bodenfühler

• Einstellung des Schwellenwerts für den Bodentemperatur-Alarm.

Zonentemperatursteuerung

• mit vom Master-Gerät empfangener Betriebsart und Benutzung eines lokalen Sollwerts;

• mit vom Master-Gerät empfangenem Sollwert und lokalem Temperaturdifferenzial.

Messung der relativen Feuchte

• mit integriertem Sensor;

• Mischung aus integriertem Sensor/externem Feuchtigkeitssensor mit Festlegung der relativen Bedeutung;

• Einstellung von bis zu 5 Schwellen für die relative Feuchte mit Senden der Busbefehle nach Überschreiten und Wiedereinhalten der Schwelle;

• Schätzung der relativen Feuchte am kalten Punkt abhängig von der zusätzlichen Temperaturmessung;

• Berechnung der Tautemperatur.

Lichtsenarien

• Speicherung und Aktivierung von 8 Lichtsenarien (Wert 0..63).

Weitere Funktionen

• Einstellung des Sollwerts (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) über Bus;

• Einstellung des Betriebssollwerts über Bus;

• Einstellung der Funktionsart (Heizung/Klimatisierung) über Bus;

• Übertragung der Statusinformationen (Betriebsart, Funktionsart), der gemessenen Temperatur und des aktuellen Sollwerts über Bus;

• Zusatzeingang für die Frontsteuerung, kurze/lange Betätigung, Dimmer mit Einzel-taster, Rollläden mit Einzeltaster, Lichtsenarien und Fensterkontakt.

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG: Die Installation des Geräts darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Bestimmungen und der Richtlinien für KNX-Installationen durchgeführt werden.

Korrekte Positionierung

Für die korrekte Erhebung der Temperatur des zu kontrollierenden Raums darf der Fühler nicht in Nischen, in der Nähe von Türen oder Fenstern oder neben Heizkörpern oder Klimageräten installiert werden und er darf keinen Luftströmen oder direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden. (abbildung G)

Montage (abbildung H)

HINWEISE FÜR DIE KNX-INSTALLATION

1. Die Länge der Busleitung zwischen Fühler und Netzgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.

2. Die Länge der Busleitung zwischen Fühler und dem am weitesten entfernten KNX-Gerät darf 700 Meter nicht überschreiten.

3. Um ungewollte Signale und Überspannungen zu vermeiden, Schleifenbildungen unterlassen.

4. Einen Abstand von mindestens 4 mm zwischen den einzeln isolierten Kabeln der Busleitung und denen der Stromleitung einhalten (Abbildung C).

5. Den Schirmbleidraht nicht beschädigen (Abbildung D).

ACHTUNG: Die nicht benutzten Bus-Signalkabel und der Bleidraht dürfen niemals unter Spannung stehende Elemente oder den Erdungsleiter berühren.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Abbildung B zeigt den elektrischen Anschlussplan.

1. Den roten Leiter des Buskabels an die rote Klemme (+) des Verteilers und den schwarzen Draht an die schwarze Klemme (-) anschließen. Am Busverteiler können bis zu 4 Busleitungen angeschlossen werden (Leiter derselben Farbe an der gleichen Klemme) (Abbildung E).

2. Den Schirm, den Bleidraht und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) absolieren (Abbildung D).

3. Die Busklemme in die vorgesehenen Füße des Geräts einsetzen. Die korrekte Einsatzzrichtung wird durch die Befestigungsschienen bestimmt. Die Busklemme mit der vorgesehenen Kappe isolieren, die am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Mindestisolierung von 4 mm zwischen den Leistungskabeln und den Buskabeln (Abbildung F).

4. Die eventuellen Eingänge an die Schraubklemmen auf der Rückseite des Fühlers anschließen (Abbildung A).

LEUCHTANZEIGEN

Der Fühler verfügt über frontseitige Leds für die Anzeige seines Betriebsstatus und des Status der Last, gemäß Tabelle.

LED	Funktion
Grün	Fühler funktioniert
Rot	Magnetventil aktiv
Rot blinkend	Keine Information über den Status des Magnetventils vorhanden (wenn Statusinformation aktiv)

VERHALTEN BEI AUSFALL UND RÜCKSETZUNG DER BUSVERSORGUNG

Bei Ausfall der Busversorgung führt das Gerät keine Aktion aus. Bei der Wiederherstellung der Busversorgung stellt der Fühler die Bedingungen vor dem Ausfall wieder her.

WARTUNG

Das Gerät bedarf keiner Wartung. Für eine eventuelle Reinigung einen trockenen Lappen benutzen.

PARAMETEREINSTELLUNG

Genauere Informationen zur Einstellung der Parameter des Fühlers sind im Programmierhandbuch des KNX-Thermostats enthalten (www.gewiss.com).

PROGRAMMIERUNG MIT ETS

Das Gerät muss mit der Software ETS konfiguriert werden. Genauere Informationen zu den Konfigurationsparametern und ihren Werten sind im Technischen Handbuch enthalten (www.gewiss.com).

TECHNISCHE DATEN

Kommunikation	Bus KNX
Versorgung	Über Bus KNX, 29 V DC SELV
Stromaufnahme vom Bus	5 mA
Buskabel	KNX TP1
Steuerelemente	1 Miniaturtaste für die Programmierung der physikalischen Adresse 1 Eingang für potentialfreien Kontakt (max. Kabellänge 10m) 1 Eingang für externen Temperatursensor (z.B. GW 10 800) (Typ NTC 10K) 1 frontseitige Anzeigelead 1 rote LED für die Programmierung der physikalischen Adresse 1 interner Sensor
Eingänge	Temperatur: Regelintervall: 5 °C.. +40 °C Messintervall: 0 °C.. +60 °C Messauflösung: 0,1 °C Messgenauigkeit: ±0,5 °C zwischen +10 °C und +30 °C Relative Luftfeuchtigkeit: Messintervall: 10-95% Messgenauigkeit: ±5% zwischen 20% und 90%
Anzeigeelemente	T Frostschutz: +2 ÷ +7 °C T Schutz vor hohen Temperaturen: +30 ÷ +40 °C Weitere Sollwerte: +5 ÷ +40 °C trockene Innenräume -5 ÷ +45 °C -25 ÷ +70 °C Max 93% (nicht kondensierend) Schnelleinrastende Klemme, 2 Pins Ø 1 mm Schraubklemmen, max. Kabelquerschnitt: 2,5 mm² IP20 1 Chorus-Teilungseinheit
Messelemente	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG, EN50090-2-2, EN50428 KNX
Einsatzumgebung	
Betriebstemperatur	
Lagertemperatur	
Relative Feuchte	
Busanschluss	
Elektrischer Anschluss	
Schutzart	
Abmessungen	
Normenbezug	
Zertifizierungen	

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 KNX de empotrar

1 Borne del bus

1 Tapa

1 Manual de instalación

EN SÍNTESIS

La sonda de termorregulación KNX 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 KNX (ej.: un termostato KNX o un cronotermostato KNX) 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_temperatura (Tprotección_altas_temperaturas));

• 2 tipos de control: modos HVAC o Setpoint;

• 2 fases de control: fase individual (con mando de conmutación individual) o fase doble (con mando de conmutación doble, para instalaciones con una elevada inercia térmica);

• algoritmos de control para instalaciones de 2 o 4 vías (primera fase): 2 puntos (mando ON/OFF o 0 / 100 %), proporcional PI (control de tipo PWM o continuo), ventiloconvector (máx. 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 (ej.: contacto ventana o como entrada genérica con función de mando en el bus);

• 1 entrada configurable para sensor NTC de temperatura externa (ej.: sensor de protección para calefacción de suelo) o como alternativa para contacto libre de potencial.

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 con una frecuencia configurable o tras su variación, según la configuración del ETS).

El dispositivo se configura con el software ETS para realizar las siguientes funciones:

Control de la temperatura

• de 2 puntos, con mandos ON/OFF o mandos 0 % / 100 %;

• control proporcional integral, con mandos PWM o regulación continua (0 % ÷ 100 %).

Gestión ventiloconvector

• control de la velocidad del ventiloconvector con mandos de selección ON/OFF o regulación continua (0 % ÷ 100 %);

• gestión de instalaciones de 2 o 4 vías con mandos ON/OFF o mandos 0 % / 100 %.

Configuración de modo de funcionamiento

• por bus con objetos distintos de 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT);

• por bus con objeto de 1 byte.

Configuración punto de ajuste de funcionamiento

• por bus con objeto de 2 bytes.

Medición de la temperatura

• con sensor integrado;

• mixto sensor integrado/sonda de termorregulación KNX/sensor de temperatura externa con definición del peso relativo.

Sonda de suelo

• configuración valor de umbral para alarma temperatura de suelo.

Control de la temperatura por zonas

• con modo de funcionamiento recibido de dispositivo master y uso de punto de ajuste local;

• con valor de ajuste recibido de dispositivo master y diferencial de temperatura local.

Medida de la humedad relativa

• con sensor integrado;

• mixto con sensor integrado/sensor de humedad exterior con definición del peso relativo;

• configuración de hasta 5 umbrales de humedad relativa con el envío de mandos bus tras la superación del umbral o la reentrada en el mismo;

• estimación de la humedad relativa en el punto frío en función de la medida de la temperatura adicional;

• cálculo de la temperatura de rocío.

Escenarios

• memorización y activación de 8 escenarios (valor 0..63).

Otras funciones

• configuración del punto de ajuste (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) por el bus;

• configuración del punto de ajuste de funcionamiento del bus;

• configuración del tipo de funcionamiento (calefacción/aire acondicionado) por el bus;

• transmisión en el bus de la información de estado (modo, tipo), de la temperatura medida y del punto de ajuste actual;

• entrada auxiliar para gestión de frentes, accionamiento breve/prolongado, dimer con pulsador individual, persianas con pulsador individual, escenarios y contacto de ventana.

INSTRUCCIONES DE 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).

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)

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)

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

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

PROGRAMACIÓN CON ETS	
El dispositivo se debe 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 de dirección física 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)
Entradas	1 LED de señalización frontal 1 LED rojo de programación de dirección física 1 sensor interno
Elementos de visualización	
Elementos de medida	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 % T antihielo: +2 ÷ +7 °C T protección altas temperaturas: +30 ÷ +40 °C Otros puntos de ajuste: +5 ÷ +40 °C Interior, lugares secos -5 ÷ +45 °C
Intervalos de regulación de temperaturas	
Ambiente de uso	
Temperatura de funcionamiento	
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 KNX
Certificaciones	

Al sensi delle Decisioni e delle Direttive Europee applicabili, si informa che il responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:

According to the applicable Decisions and European Directives, the responsible for placing the apparatus on the Community market is: