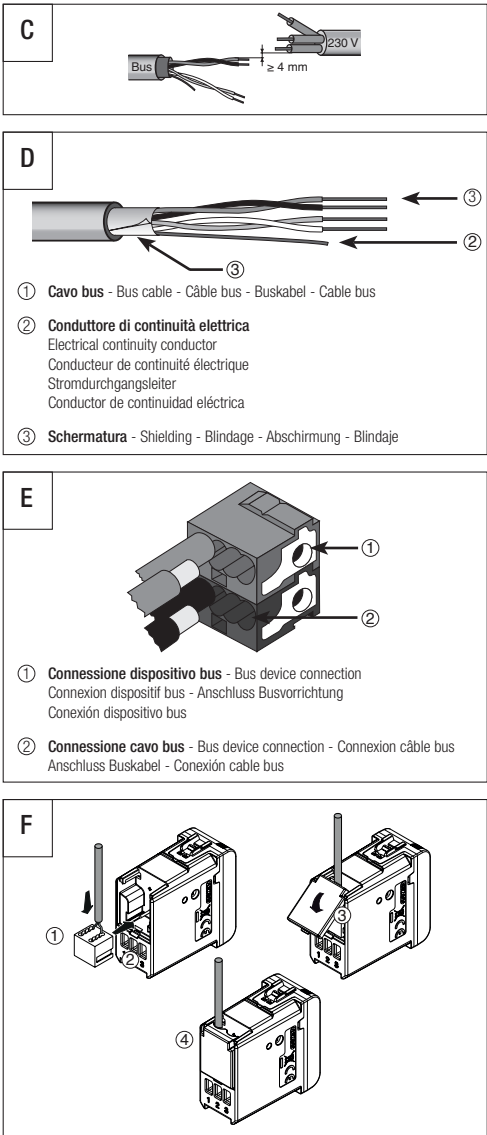
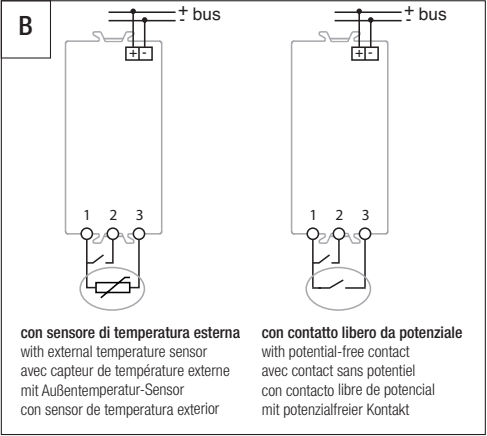
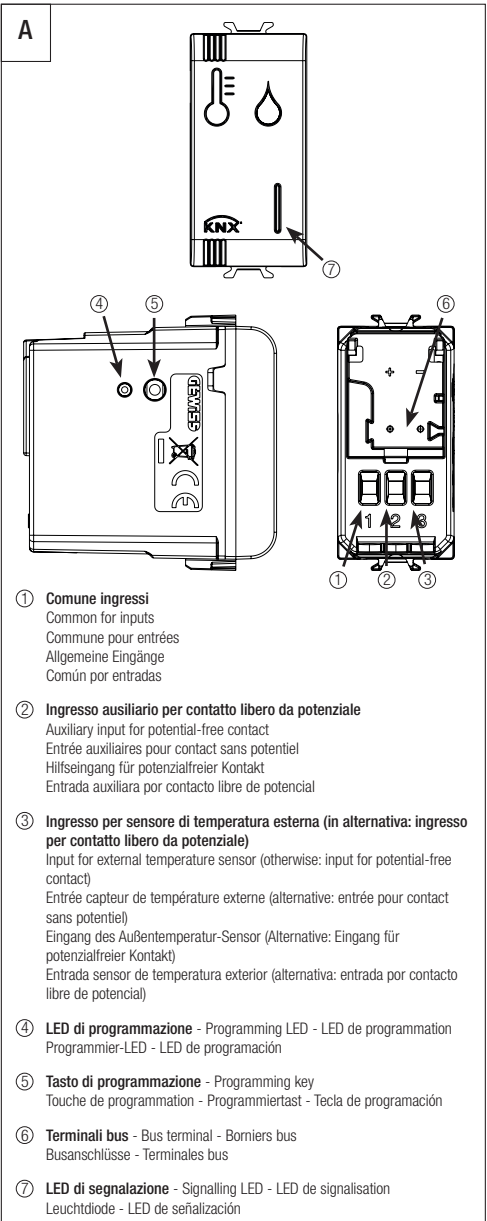
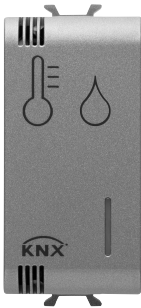


Sonda di termoregolazione/umidità KNX - da incasso
KNX temperature/humidity sensor - flush mounting
Capteur de température/humidité KNX - à encastrer
Temperatur-/Luftfeuchte-Sensor KNX - für den Unterputz
Sensor de temperatura/humedad KNX - de empotrar

CE
KNX
GW 10 799
GW 12 799
GW 14 799



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_temperature);
- 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).

CONNESSIONI ELETTRICHE

La figura B mostra lo schema delle connessioni elettriche.

1. Collegare 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 inserimento 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).

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 KNX
Certificazioni	

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).

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.

PROGRAMMING 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 KNX
Certifications	

