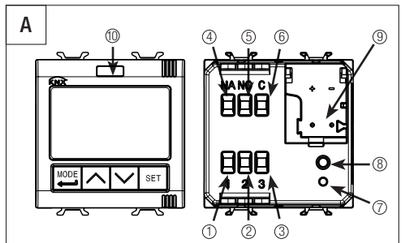
CHORUS

IT EN FR

Termostato T+H KNX - da incasso
KNX T+H thermostat - flush mounting
Thermostat T+H KNX - à encastrer

GW 10 795H - GW 12 795H - GW 13 795H
GW 14 795H - GW 15 795H

A



① **Comune ingressi**
Common for inputs
Commune pour entrées

② **Ingresso ausiliario per contatto libero da potenziale**
Auxiliary input for potential-free contact
Entrée auxiliaires pour contact sans potentiel

③ **Ingresso per sensore di temperatura esterna**
Input for external temperature probe sensor
Entrée capteur de température externe

④ **Uscita NA** - NO Output - Sortie NO

⑤ **Uscita NC** - NC Output - Sortie NF

⑥ **Comune uscite**
Common for outputs
Commune pour sorties

⑦ **LED di programmazione**
Programming LED
LED de programmation

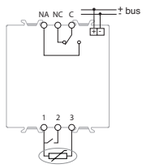
⑧ **Tasto di programmazione**
Programming key
Touche de programmation

⑨ **Terminali bus** - Bus terminal - Borniers bus

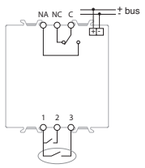
⑩ **Sensore di luminosità** - Light intensity sensor - Capteur de luminosité

B

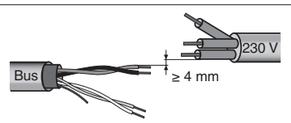
con sensore di temperatura esterna
with external temperature probe sensor
avec capteur de température externe



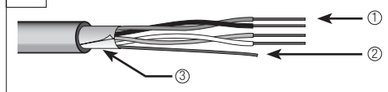
con contatto libero da potenziale
with potential-free contact
avec contact sans potentiel



C



D

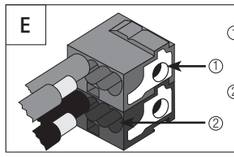


① **Cavo bus** - Bus cable - Câble bus

② **Conduttore di continuità elettrica**
Electrical continuity conductor - Conducteur de continuité électrique

③ **Schermatura** - Shielding - Blindage

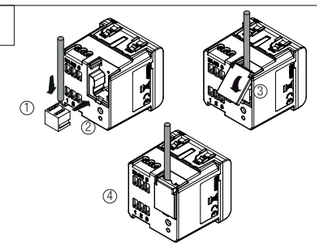
E



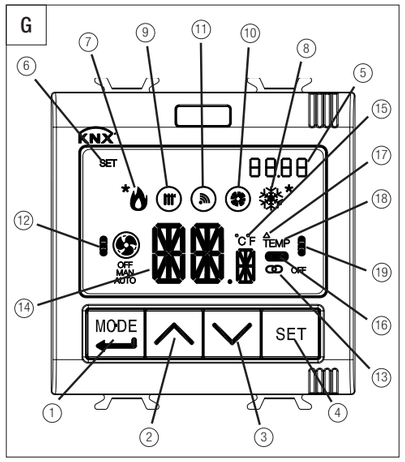
① **Connessione dispositivo bus**
Bus device connection -
Connexion dispositif bus

② **Connessione cavo bus**
Bus device connection -
Connexion câble bus

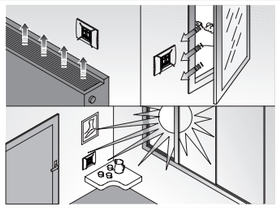
F



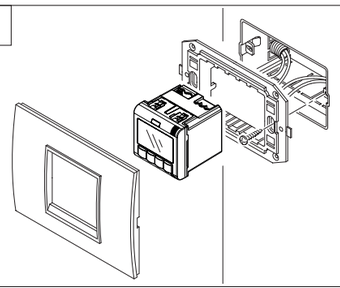
G



H



I



ITALIANO

- La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'adozione delle istruzioni di sicurezza e di utilizzo; pertanto è necessario conservarle. Assicurarsi che queste istruzioni siano ricevute dall'installatore e dall'utente finale.
- Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e/o pericoloso. In caso di dubbio contattare il SAT Servizio Assistenza Tecnica GEWISS.
- Il prodotto non deve essere modificato. Qualsiasi modifica annulla la garanzia e può rendere pericoloso il prodotto.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei e manomissioni del prodotto acquistato.
- Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

Il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. Presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400 m^2 è possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto reimpiego, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

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

IN BREVE

Il termostato KNX da incasso con gestione dell'umidità, consente di gestire un sistema di umidificazione/deumidificazione in parallelo al sistema di termoregolazione o di agire sul sistema di termoregolazione in modo da intervenire sulle cause della formazione dell'umidità. La regolazione della temperatura e dell'umidità viene effettuata comandando, su bus KNX, gli attuatori KNX che controllano gli elementi di riscaldamento o raffrescamento (compresi i fan coil) e gli elementi di umidificazione/deumidificazione.
Il termostato può operare in modalità di controllo "autonomo" per gestire autonomamente l'impianto di termoregolazione (o parti di esso), mentre in abbinamento con il cronotermostato KNX da incasso può operare in modalità di controllo "slave" e realizzare impianti di termoregolazione multizona. Il termostato permette di visualizzare e di modificare indipendentemente i parametri di funzionamento di max 4 sonde di termoregolazione KNX da incasso. I valori di setpoint utilizzati dal termostato sono quelli configurati via ETS e possono essere modificati localmente e via bus, se queste opzioni sono state abilitate durante la configurazione ETS.
Il termostato prevede:
• 2 tipi di funzionamento: riscaldamento e raffrescamento, 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 raffrescamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperature);
• 2 modalità di controllo: slave (se abbinato ad un dispositivo master) o autonomo;
• 2 tipi di controllo: modalità HVAC o Setpoint;
• possibilità di visualizzare/modificare indipendentemente i parametri di max 4 sonde di termoregolazione KNX;
• 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);
• algoritmi di controllo (secondo stadio): 2 punti (comando ON/OFF o 0% / 100%);
• 1 uscita a relè con contatto NA/NC, utilizzabile dal termostato o da altri dispositivi di comando KNX;
• 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.
Il termostato è alimentato dalla linea bus ed è dotato di display LCD con retroilluminazione RGB, sensore di luminosità frontale per la regolazione automatica dell'illuminazione del display, 4 pulsanti di comando, un sensore integrato per la rilevazione della temperatura ambientale (il cui valore viene inviato sul bus con frequenza parametrizzabile o a seguito di una variazione della temperatura, secondo la configurazione ETS). Il termostato non è dotato di sensore di umidità a bordo, pertanto il valore di umidità relativa deve essere fornito da un sensore KNX esterno.

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;
• calcolo della temperatura di rugiada;
• impostazione di 1 soglia associata alla temperatura di rugiada con invio comandi bus in seguito al superamento e al rientro in soglia.

Misura umidità relativa
• ricezione misura umidità relativa da un sensore esterno KNX;
• stima dell'umidità relativa nel punto in cui è posto il termostato;
• impostazione fino a 5 soglie di umidità relativa con invio comandi bus in seguito al superamento e al rientro in soglia:
- comandi 1 bit, 2 bit, 1 byte, per agire sul sistema di umidificazione/deumidificazione;
- comandi modalità HVAC, per agire, in retroazione, sul sistema di riscaldamento/raffrescamento;
- valori di setpoint, per agire, in retroazione, sul sistema di riscaldamento/raffrescamento;
• calcolo dell'umidità specifica;
• indicatore di stato benessere termico.

Sonda a pavimento
• impostazione valore di soglia per allarme temperatura pavimento.

Controllo temperatura a zone
In modalità di controllo "slave":
• 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.
In modalità di controllo "autonomo":
• con scelta della modalità di funzionamento e dei setpoint da locale;
• con scelta del setpoint di funzionamento da locale.

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/raffrescamento) dal bus;
• trasmissione sul bus delle informazioni di stato (modalità, tipo), della temperatura misurata e del setpoint corrente;
• gestione dell'informazione di stato proveniente dall'attuatore comandato;
• gestione di segnalazione di stato finestra per spegnimento temporaneo del termostato;
• ingresso ausiliario per gestione fronti, azionamento breve/prolungato, dimmer con pulsante singolo, tapparelle con pulsante singolo, scenari e contatto finestra;
• uscita ausiliaria per il controllo dell'elettrovalvola del riscaldamento/raffrescamento del termostato oppure come uscita generica per l'esecuzione di comandi On/Off, comandi temporizzati, comandi prioritari e gestione scenari;
• gestione parametri display.

POSIZIONE DEI COMANDI

Il termostato è dotato di un display LCD retroilluminato e di quattro pulsanti di comando sempre accessibili (figura **G**).

DESCRIZIONE COMANDI

PULSANTI DI COMANDO	Simbolo
① Selezione modalità funzionamento / Conferma	
② Regolazione temperatura (+) / Visualizzazione pagine	
③ Regolazione temperatura (–) / Visualizzazione pagine	
④ Impostazione parametri	
SEGNALAZIONI A DISPLAY	
⑤ Orologio / Sonda di termoregolazione KNX visualizzata / Misura visualizzata nella pagina umidità (Hr = umidità relativa; HA = umidità specifica; tr = temperatura di rugiada)	8888
⑥ Menu impostazioni / Impostazione valori da inviare alla sonda di termoregolazione KNX	SET
⑦ Attivazione riscaldamento 1° stadio (fiamma) o 2° stadio (fiamma+asterisco) se lampeggia la fiamma: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola riscaldamento 1° stadio se lampeggia l'asterisco: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola riscaldamento 2° stadio	
⑧ Attivazione raffrescamento 1° stadio (fiocco) o 2° stadio (fiocco+asterisco). Nella pagina dell'umidità, l'asterisco indica l'ambiente confortevole se lampeggia il fiocco: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola raffrescamento 1° stadio se lampeggia l'asterisco: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola raffrescamento 2° stadio	
⑨ Tipo funzionamento: riscaldamento (stagione inverno) se lampeggia: allarme temperatura pavimento in corso	
⑩ Tipo funzionamento: raffrescamento (stagione estate)	
⑪ Abilitazione comandi da remoto se lampeggia: funzionamento in base ad un comando da remoto	
⑫ Modalità di funzionamento fan coil	
- velocità OFF	
- velocità 1 (automatica / manuale)	
- velocità 2 (automatica / manuale)	
- velocità 3 (automatica / manuale) se lampeggia la ventola: mancata/errata ricezione notifica velocità fan coil se lampeggiano i segmenti: la velocità impostata (manualmente o da algoritmo) è in attesa di essere attivata	
⑬ Termostato in funzionamento slave	
⑭ Temperatura misurata / Temperatura, umidità relativa, umidità specifica, temperatura di rugiada misurate da sonda di termoregolazione KNX / Setpoint in ingresso sonda di termoregolazione KNX se lampeggia: forzatura manuale del setpoint o tempo di monitoraggio della sonda umidità scaduto	
⑮ Unità di misura temperatura	°C°F
⑯ Indicazione stato ingresso ausiliario (I = contatto chiuso, O = contatto aperto)	I O
⑰ Differenziale termico	△ TEMP
⑱ Visualizzazione temperatura misurata da sonda di termoregolazione KNX	
⑲ Modalità termostato	
- Economy (in riscaldamento) - Comfort (in raffrescamento)	TEMP
- Precomfort (in riscaldamento e in raffrescamento)	TEMP
- Comfort (in riscaldamento) - Economy (in raffrescamento)	TEMP
- Antigelo/Protezione alta temperatura se lampeggiano i segmenti: il setpoint è forzato temporaneamente se lampeggia OFF: spegnimento manuale dispositivo (antigelo/protezione alte temperature)	OFF

ISTRUZIONI D'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, il termostato non deve essere installato in nicchie, vicino a porte o finestre, accanto a termosifoni o condizionatori e non deve essere colpito da correnti d'aria e dall'illuminazione solare diretta (figura **H**).

MONTAGGIO
(figura **I**)

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX
1. La lunghezza della linea bus tra il termostato e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra il termostato 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 (fili 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 e il contatto d'uscita ai morsetti a vite posti sul retro del termostato (figura **A**).

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

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, il termostato riattiva le condizioni precedenti la caduta.
Il termostato non è dotato di batteria tampone, pertanto il ripristino dell'ora può essere eseguito manualmente, oppure in modo automatico via bus, da un dispositivo KNX.
Il comportamento del relè a bordo, alla caduta e al successivo ripristino dell'alimentazione bus, viene determinato dai parametri impostati durante la fase di configurazione con ETS.

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

IMPOSTAZIONE PARAMETRI
Informazioni dettagliate sull'impostazione dei parametri del termostato sono contenute nel Manuale di Programmazione (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	10 mA
Cavo bus	KNX TP1
Elementi di comando	4 tasti frontali 1 tasto miniatura di programmazione indirizzo fisico
Uscite	1 relè con contatto NA/NC privo di potenziale
Corrente max di commutazione	5A (cosφ=1), 250V ac
Potenza max per tipologia di carico	Lampade a incandescenza e alogene (230Vac): 500W Lampade alogene comandate da trasf. elettronici: 100W Lampade alogene comandate da trasf. ferromagnetici: 200VA Lampade fluorescenti compatte: 3x23W Motori e motoriduttori: 100W Per tutti i carichi non indicati si raccomanda l'uso del relè di appoggio
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 display a colori RGB con sensore di luminosità frontale per regolazione retroilluminazione 1 LED rosso di programmazione indirizzo fisico
Elementi di misura	1 sensore interno 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
Intervalli di regolazione temperature	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	2 moduli Chorus
Riferimenti normativi	Direttiva bassa tensione 2014/35/EU Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU, EN50090-2-2, EN50428
Certificazioni	KNX

ENGLISH

- Device safety is only guaranteed when the safety and usage instructions are respected, so keep them handy. Make sure these instructions are received by the installer and end user.
- This product must only be used for the purpose for which it was designed. Any other form of use should be considered improper and/or dangerous. If you have any doubts, contact the GEWISS SAT technical support service.
- The product must not be modified. Any modification will annul the warranty and may make the product dangerous.
- The manufacturer cannot be held liable for any damage if the product is improperly or incorrectly used or tampered with.
- Contact point indicated for the purposes of fulfilling the applicable EU directives and regulations:

GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any new purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400 m^2, if they measure less than 25cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials. GEWISS actively takes part in operations that sustain the correct salvaging and re-use or recycling of electric and electronic equipment.

PACK CONTENTS

1 KNX thermostat - flush-mounting
1 BUS terminal
1 Cover
1 Installation manual

BRIEFLY

The KNX flush-mounting thermostat with humidity management is used to manage a humidification/dehumidification system alongside a temperature adjustment system, or to interact with the temperature adjustment system and the causes of humidity formation. The temperature and humidity are adjusted by commanding - on a KNX BUS - the KNX actuators that control the heating or air cooling elements, (including the fan coils) and the humidification/dehumidification elements.
The thermostat can work in "autonomous" control mode, to autonomously manage the temperature adjustment systems (or parts of it); when combined with the KNX flush-mounting timed thermostat on the other hand, it can work in "Slave" control mode to create multi-area temperature adjustment systems. The thermostat allows you to visualise and independently modify the operating parameters of up to 4 KNX flush-mounting temperature adjustment probes.
The Setpoint values used by the thermostat are the ones configured via ETS, and they can be modified locally and via the BUS (if these options were enabled during the ETS configuration).
The thermostat offers:
• 2 types of operation: heating and cooling 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 cooling adjustment temperatures (Teconomy, Tpre-comfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperature (Thigh_temperature_protection));
• 2 control modes: Slave (if combined with a Master device) or autonomous;
• 2 types of control: HVAC or Setpoint;
• the possibility to independently visualise/modify the parameters of up to 4 KNX temperature adjustment probes;
• 2 control stages: single stage (with single switching command) or dual stage (with dual switching 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);
• control algorithms (second stage): 2 points (ON/OFF or 0% / 100%):
• 1 relay output with NO/NC contact, that can be used by the thermostat or other KNX command devices;
• 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 thermostat is powered from the BUS line and is equipped with an LCD display with RGB backlighting, a front light intensity sensor (for automatic display lighting adjustment), 4 command push-buttons, a built-in sensor for detecting the ambient temperature (whose value is sent on the BUS at intervals that can be parameterised, or following a temperature variation, depending on the ETS configuration). The thermostat does not have its own humidity sensor, so the relative humidity value must be supplied by an external KNX sensor.

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;
• combined built-in sensor / KNX temperature adjustment probe / external temperature sensor with definition of the relative weight;
• calculation of the dew temperature;
• setting of 1 threshold associated with the dew point temperature, with BUS commands sent when the threshold is exceeded and restored.

Measuring relative humidity
- relative humidity measurement received from an external KNX sensor;
- estimate of relative humidity in the point where the thermostat is installed;
- setting of up to 5 relative humidity thresholds, with BUS commands sent when the threshold is exceeded and restored:
  - 1 bit, 2 bit, 1 byte commands to act on the humidification/dehumidification system;
  - HVAC mode commands to act (with feedback) on the heating/cooling system;
  - setpoint values to act (with feedback) on the heating/cooling system;
- calculation of specific humidity;
- indication of the thermal well-being status.

Underfloor probe
- setting of threshold value for floor temperature alarm.

Temperature control for specific zones
In "Slave" control mode:
- 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 residual current device for temperature.

In "autonomous" control mode:
- with local selection of operating mode and Setpoints;
- with local selection of operating Setpoint.

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 / cooling) from the BUS;
- transmission of the status information (mode, type), measured temperature and current Setpoint on the BUS;
- management of the status information arriving from the commanded actuator;
- management of the status signalling window for temporarily switching off the thermostat;
- auxiliary input for fronts management, brief/long operation, dimmer with single push-button, roller shutters with single push-button, scenes and window contact;
- auxiliary output for controlling the thermostat solenoid valve for heating/cooling, or used as a general output for executing ON/OFF commands, timed commands, priority commands and scene management;
- management of display parameters.

POSITION OF THE COMMANDS

The thermostat is equipped with a backlit LCD display and four command push-buttons that can always be accessed (figure **G**).

DESCRIPTION OF THE COMMANDS

COMMAND PUSH-BUTTONS	Symbol
① Select operating mode / Confirm	
② Adjust temperature (+) / Visualise pages	
③ Adjust temperature (-) / Visualise pages	
④ Setting the parameters	
INFORMATION ON THE DISPLAY	
⑤ Clock / KNX temperature adjustment probe visualised / Value shown on the humidity page (Hr = relative humidity; HA = specific humidity; tr = dew point temperature)	8888
⑥ Settings menu / Set the values to send to the KNX temperature adjustment probe	SET
⑦ Heating activation - 1st stage (flame) or 2nd stage (flame+asterisk) if the flame flashes: no/incorrect reception of heating solenoid valve (1st stage) alert if the asterisk flashes: no/incorrect reception of heating solenoid valve (2nd stage) alert	
⑧ Cooling activation - 1st stage (snowflake) or 2nd stage (snowflake+asterisk). On the humidity page, the asterisk indicates a comfortable environment if the snowflake flashes: no/incorrect reception of cooling solenoid valve (1st stage) alert if the asterisk flashes: no/incorrect reception of cooling solenoid valve (2nd stage) alert	
⑨ Type of operation: heating (winter) if it flashes: floor temperature alarm in progress	
⑩ Type of operation: cooling (summer)	
⑪ Enable remote commands if it flashes: operation on basis of a remote command	
⑫ Fan coil operating mode - speed OFF	
- speed 1 (automatic / manual)	
- speed 2 (automatic / manual)	
- speed 3 (automatic / manual) if the fan flashes: no/incorrect reception of fan coil speed alert if the segments flash: the speed set (manually or by algorithm) is waiting to be activated	
⑬ Thermostat in Slave operation	
⑭ Temperature measured / Temperature, relative humidity, specific humidity, dew point temperature measured by KNX temperature adjustment probe / Setpoint on KNX temperature adjustment probe input if it flashes: manual forcing of the setpoint, or end of humidity probe monitoring time	
⑮ Temperature measurement unit---	°C°F
⑯ Indication of auxiliary input status (I = contact closed, O = contact open)	I O
⑰ Thermal residual current device	TEMP
⑱ Visualisation of temperature measured by KNX temperature adjustment probe	
⑲ Thermostat mode - Economy (in heating mode) - Comfort (in cooling mode)	TEMP
- Pre-comfort (in heating mode and cooling mode)	TEMP
- Comfort (in heating mode) - Economy (in cooling mode)	TEMP
- Anti-freeze / High temperature protection if the segments flash: the setpoint is temporarily forced if OFF flashes: manual device switch-off (anti-freeze/high temperature protection)	OFF

INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING! 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 thermostat 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 **H**).

ASSEMBLY
(figure **I**)

RECOMMENDATIONS FOR INSTALLING THE KNX
1. The length of the BUS line between the thermostat and the power supply must not exceed 350 metres.
2. The length of the BUS line between the thermostat and the furthest KNX device to be commanded must not exceed 700 metres.
3. To avoid unwanted signals and overvoltages, do not use ring circuits.
4. Keep a distance of at least 4 mm 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**).

WARNING! 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 and the output contact to the screw terminals on the back of the thermostat (figure **A**).

USER INSTRUCTIONS

BEHAVIOUR UPON THE FAILURE AND RESETTING 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 thermostat will reactivate the conditions that were in place prior to the power failure.
The thermostat is not equipped with a buffer battery, so the time must be reset manually (or automatically, via the BUS, from a KNX device).
The behaviour of the relay (with the drop and subsequent resetting of the BUS power supply) will be determined by the parameters set during the ETS configuration phase.

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 thermostat parameters is given in the 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	10 mA
BUS cable	KNX TP1
Command elements	4 front button keys 1 miniature button key for programming physical address
Outputs	1 relay with NO/NC potential-free contact
Max switching current	5A (cosφ=1), 250V AC
Maximum power for load type	Incandescent and halogen lamps (230V AC): 500W Halogen lamps commanded by electronic transformers: 100W Halogen lamps commanded by ferromagnetic transformers: 200VA Compact fluorescent lamps: 3x23W Motors and gear motors: 100W Use a supply relay for all loads not indicated here
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 RGB colour display with front light intensity sensor for backlighting adjustment 1 red LED for programming physical address
Measuring elements	1 internal sensor 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
Temperature adjustment range	T antigelo (T anti-freeze): +2 - +7°C T protezione alte temperature (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 2.5mm2
Degree of protection	IP20
Size	2 Chorus modules
Standard references	Low Voltage Directive 2014/35/EU Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, EN50090-2-2, EN50428
Certifications	KNX

FRANÇAIS

- La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les consignes de sécurité et d'utilisation sont observées ; aussi, s'avère-t-il nécessaire de les conserver. S'assurer que ces consignes ont été reçues par l'installateur et par l'utilisateur final.
- Ce produit est uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et/ou dangereuse. En cas de doute, contacter le service d'assistance technique SAT GEWISS.
- Le produit ne doit pas être modifié. Toute modification invalide la garantie et peut rendre le produit dangereux.
- Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages éventuels dérivant d'un usage impropre, erroné ou bien d'une altération du produit acheté.
- Point de contact indiqué en application des directives et des réglementations UE applicables :

GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italie
Tél. : +39 035 94 61 11 - qualitymarks@gewiss.com

le symbole de la poubelle barrée, là où il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte séparée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m².
La collecte différenciée et l'envoi successif de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matières de l'appareil. Gewiss participe activement aux opérations favorisant le réemploi, le recyclage et la récupération des appareils électriques et électroniques

CONTENU DE LA CONFECTION

1 Thermostat KNX à encastrer
1 Borne bus
1 Couvercle
1 Manuel d'installation

CONTENU DE LA CONFECTION

Le thermostat KNX à encastrer avec gestion de l'humidité, permet de gérer un système d'humidification/déshumidification parallèlement au système de thermorégulation ou d'agir sur le système de thermorégulation de manière à intervenir sur les causes de la formation d'humidité. Le réglage de la température et de l'humidité s'effectue en commandant, sur le bus KNX, les actionneurs KNX qui contrôlent les éléments de chauffage ou de refroidissement (y-compris les ventilo-convecteurs) et les éléments d'humidification/déshumidification.
Le thermostat peut opérer en modalité de contrôle « autonome » afin de gérer, en toute autonomie, l'installation de thermorégulation (ou des parties de l'installation), alors qu'en association avec le thermostat programmable KNX à encastrer, il peut opérer en modalité de contrôle « esclave » et réaliser des installations de thermorégulation multizone. Le thermostat permet de visualiser et de modifier indépendamment les paramètres de fonctionnement de 4 sondes de thermorégulation KNX à encastrer au maximum.
Les valeurs des points de consigne utilisés par le thermostat sont celles configurées via ETS et elles peuvent être modifiées localement et via bus, si ces options ont été habilitées en phase de configuration ETS.
Le thermostat prévoit :
- 2 types de fonctionnement : chauffage et refroidissement, 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 du refroidissement (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotection_hautes_températures) ;
- 2 modalités de contrôle : esclave (si associé à un dispositif maître) ou autonome ;
- 2 types de contrôle : modalité HVAC ou par point de consigne ;
- possibilité de visualiser et modifier indépendamment les paramètres de 4 sondes de thermorégulation KNX au maximum ;
- 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) ;
- algorithmes de contrôle (second étage) : 2 points (commande ON/OFF ou 0% / 100%).
- 1 sortie à relais avec contact NO/NF, utilisable par le thermostat ou par d'autres dispositifs de commande KNX ;
- 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.

Le thermostat est alimenté par la ligne bus et est équipé d'un afficheur LCD à rétro-éclairage RGB, d'un capteur de luminosité frontal de régulation automatique de l'éclairage de l'afficheur, de 4 boutons-poussoirs de commande, d'un capteur intégré de relevé de la température ambiante (dont la valeur est envoyée sur le bus avec une fréquence paramétrable ou à la suite d'une variation de température, selon la configuration ETS). Le thermostat est dépourvu de capteur d'humidité intégré, par conséquent, la valeur d'humidité relative doit être fournie par un capteur KNX extérieur.
Le dispositif est configuré à l'aide du logiciel ETS pour exécuter les fonctions suivantes :

Contrôle de la température
- à 2 points, avec commandes ON/OFF ou commandes 0 / 100% ;
- contrôle proportionnel intégral, avec commandes PWM ou régulation continue (0 à 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 ;
- calcul de la température de rosée ;
- imposition d'1 seuil associé à la température de rosée avec envoi des commandes bus à la suite du dépassement ou du retour dans le seuil.

Mesure de l'humidité relative
- réception mesure humidité relative d'un capteur extérieur KNX ;
- estimation de l'humidité relative au point où est installé le thermostat ;
- imposition jusqu'à 5 seuils d'humidité relative avec envoi des commandes bus à la suite du dépassement ou du retour dans le seuil :
  - commandes à 1 bit, 2 bits, 1 octet pour agir sur le système d'humidification / déshumidification ;
  - commandes en modalité HVAC pour agir, en rétroaction, sur le système de chauffage / refroidissement ;
  - valeurs de consigne pour agir, en rétroaction, sur le système de chauffage / refroidissement ;
- calcul de l'humidité spécifique ;
- indicateur d'état du confort thermique.

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

Contrôle de la température par zones
En modalité de contrôle « esclave » :
- 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.

En modalité de contrôle « autonome » :
- avec choix de la modalité de fonctionnement et des points de consigne du local ;
- avec choix du point de consigne en local.

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 / refroidissement) par le bus ;
- transmission sur le bus des informations d'état (modalité, type), de la température mesurée et du point de consigne courant ;
- gestion de l'information d'état provenant de l'actionneur commandé ;
- gestion de signalisation de l'état de la fenêtre pour une coupure temporaire du thermostat ;
- 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 ;
- sortie auxiliaire pour le contrôle de l'électrovanne du chauffage / refroidissement du thermostat ou bien comme sortie générique pour l'exécution de commandes On/Off, de commandes temporisées, de commandes prioritaires et de gestion de scénarios ;
- gestion des paramètres de l'afficheur.

POSITION DES COMMANDES

Le thermostat est équipé d'un afficheur LCD rétro-éclairé et de quatre boutons-poussoirs de commande toujours accessibles (figure **G**).

DESCRIPTION DES COMMANDES

BOUTONS-POUSSOIRS DE COMMANDE	Symbole
① Sélection de la modalité de fonctionnement / Confirmation	
② Réglage de la température (+) / Visualisation des pages	
③ Réglage de la température (–) / Visualisation des pages	
④ Imposition des paramètres	
SIGNALISATIONS SUR L'AFFICHEUR	
⑤ Horloge / Sonde de thermorégulation KNX affichée / Mesure affichée dans la page humidité (Hr = humidité relative ; HA = humidité spécifique ; tr = température de rosée)	8888
⑥ Menu des réglages / Imposition des valeurs à envoyer à la sonde de thermorégulation KNX	SET
⑦ Activation du chauffage 1e étage (flamme) ou 2e étage (flamme + astérisque) si la flamme clignote : réception échouée/incorrecte de notification électrovanne chauffage 1e étage si l'astérisque clignote : réception échouée/incorrecte de notification électrovanne chauffage 2e étage	
⑧ Activation refroidissement 1e étage (flocon) ou 2e étage (flocon+astérisque). Dans la page de l'humidité, l'astérisque indique l'environnement de confort si le flocon clignote : réception échouée/incorrecte de notification électrovanne refroidissement 1e étage si l'astérisque clignote : réception échouée/incorrecte de notification électrovanne refroidissement 2e étage	
⑨ Type de fonctionnement : chauffage (hiver) s'il clignote : alarme température du sol en cours	
⑩ Type de fonctionnement : refroidissement (été)	
⑪ Habilitation des commandes à distance s'il clignote : fonctionnement d'après une commande à distance	
⑫ Modalité de fonctionnement du ventilo-convecteur	
- vitesse OFF	
- vitesse 1 (automatique / manuelle)	
- vitesse 2 (automatique / manuelle)	
- vitesse 3 (automatique / manuelle) si le ventilateur clignote : réception échouée/incorrecte de notification de vitesse ventilo-convecteur si les segments clignotent : la vitesse configurée (manuellement ou par algorithme) est en attente d'activation	
⑬ Thermostat en fonctionnement esclave	
⑭ Température mesurée / Température, humidité relative, humidité spécifique, température de rosée mesurées par une sonde de thermorégulation KNX / Point de consigne en entrée de la sonde de thermorégulation KNX s'il clignote : forçage manuel du point de consigne ou temps de surveillance de la sonde humidité expiré	
⑮ Unité de mesure de la température	°C°F
⑯ Indication de l'état de l'entrée auxiliaire (I = contact fermé, O = contact ouvert)	I O
⑰ Différentiel thermique	TEMP
⑱ Visualisation de la température mesurée par la sonde de thermorégulation KNX	
⑱ Modalités du thermostat	
- Economy (en chauffage) - Comfort (en refroidissement)	TEMP
- Precomfort (en chauffage et en climatisation)	TEMP
- Comfort (en chauffage) - Economy (en refroidissement)	TEMP
- Antigel / Protection contre les hautes températures si les segments clignotent : le point de consigne est forcé temporairement si OFF clignote : extinction manuelle dispositif (antigel/protection hautes températures)	OFF

CONSIGNES D'INSTALLATION

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

POSITIONNEMENT CORRECT
Pour le relevé de la température de l'ambiance à contrôler, le thermostat ne doit pas être installé dans des niches, près dune porte ou d'une fenêtre, près d'un radiateur ou d'un climatiseur et il ne doit pas se trouver dans un courant d'air ou à la lumière directe du soleil (figure **H**).

MONTAGE
(figure **I**)

CONSIGNES D'INSTALLATION KNX
1. La longueur de la ligne bus entre le thermostat et l'alimentation ne doit pas dépasser 350 mètres.
2. La longueur de la ligne bus entre le thermostat 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 de continuité 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 l'écran, 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 les 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 et le contact de sortie aux bornes à vis situées sur l'arrière du thermostat (figure **A**).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

COMPORTEMENT À LA COUPURE ET À LA RESTAURATION 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, le thermostat réactive les conditions ayant précédé la coupure.
Le thermostat n'est pas équipé d'une batterie tampon : la restauration de l'heure et de la date peut être effectuée manuellement ou bien automatiquement via bus par un dispositif KNX.
Le comportement du relais à bord du dispositif, est déterminé, à la coupure et au réarmement successif de l'alimentation du bus, par les paramètres imposés en phase de configuration avec l'ETS.

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 du thermostat sont contenues dans le manuel de programmation (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 V cc SELV
Absorption de courant par le bus	10 mA
Câble bus	KNX TP1
Éléments de commande	4 touches frontales 1 touche miniature de programmation de l'adresse physique
Sorties	1 relais avec contact NO/NF sans potentiel
Courant max de commutation	5A (cosφ=1), 250 Vca
Puissance max par type de charge	Lampes à incandescence et halogènes (230 Vca) : 500 W Lampes halogènes commandées par des transformateurs électroniques : 100 W Lampes halogènes commandées par des transformateurs ferromagnétiques : 200 VA Lampes fluorescentes compactes : 3x23W Moteurs et motoréducteurs : 100 W Pour toutes les charges non indiquées, il est recommandé d'utiliser un relais d'appui
Entrées	1 entrée du contact libre de potentiel (longueur max des câbles 10 m) 1 entrée du capteur de température extérieure
Éléments de visualisation	1 afficheur couleur RGB avec capteur de luminosité frontal pour la régulation du rétro-éclairage 1 LED rouge de programmation de l'adresse physique
Éléments de mesure	1 capteur intérieur 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
Intervalles de réglage de la température	T antigel : +2 à +7 °C T protection contre les hautes températures : +30 à +40 °C Autres points de consigne : +5 - +40 °C
Ambiance de service	Intérieur, endroit sec
Température de service	-5 à +45°C
Température de stockage	-25 à +70 °C
Humidité relative	Max 93% (sans condensation)
Connexion au bus	Borne à fiches, 2 broches Ø 1 mm
Connexions électriques	Bornes à vis, section max des câbles : 2,5 mm2
Indice de protection	IP20
Dimension	2 modules Chorus
Références normatives	Directive basse tension 2014/35/EU Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/EU, EN50090-2-2, EN50428
Certifications	KNX

cod. 7.01.9.535.9

IT Seguire le istruzioni e conservarle per la consegna all'utente finale. Evitare qualsiasi uso improprio, manomissioni e modifiche. Rispettare le vigenti norme sugli impianti - **EN** Follow the instructions and keep them safe for delivery to the end user. Avoid any misuse, tampering and modifications. Comply with the current regulations regarding the systems - **FR** Observer les consignes et les conserver pour la livraison à l'utilisateur final. Éviter tout usage impropre, interventions illicites et modifications. Respecter les normes en vigueur sur les installations

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:
Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:
GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

SAT
+39 035 946 111
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
lunedì ÷ venerdì - monday ÷ friday
+39 035 946 260
sat@gewiss.com
www.gewiss.com

ULTIMA REVISIONE 01/2021