

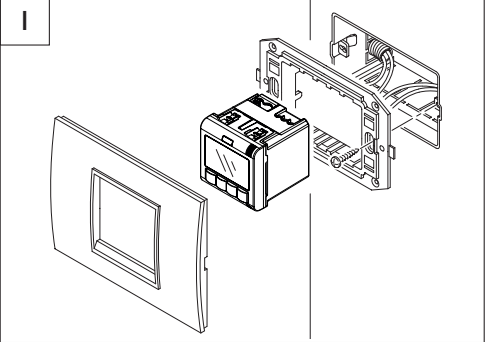
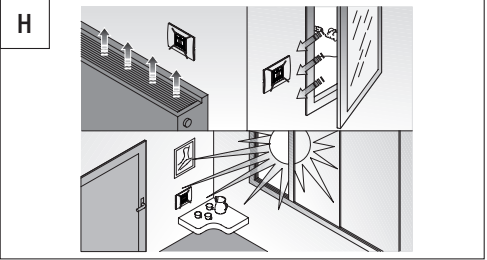
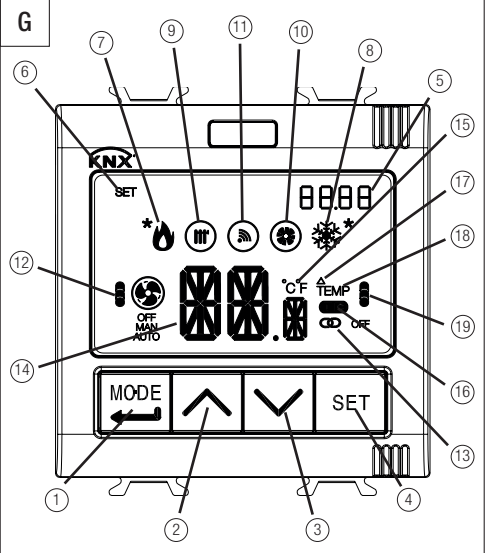
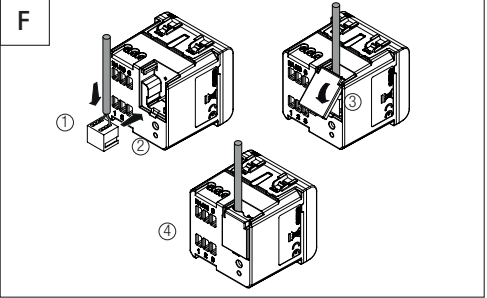
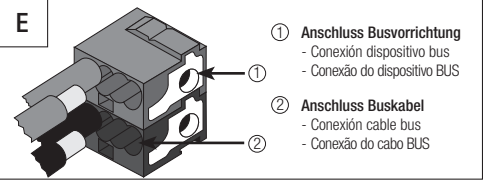
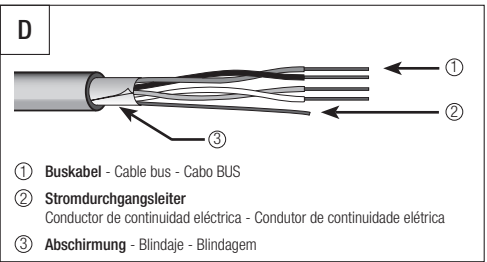
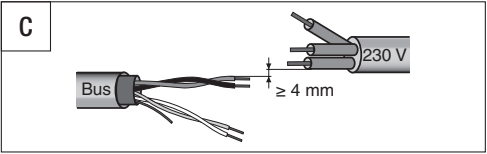
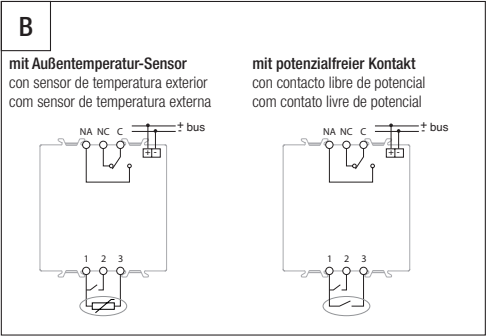
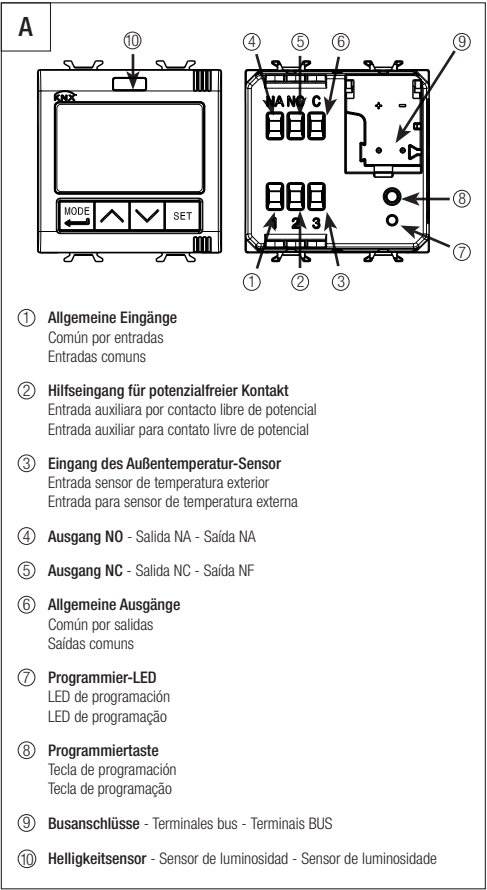
Thermostat T+H KNX - für den Unterputz

Termòstato T+H KNX - de empotrar

Termóstato T+H KNX - de encastrar



GW 10 795H - GW 12 795H - GW 14 795H



DEUTSCH

ALLGEMEINE HINWEISE

ACHTUNG: Die Gerätesicherheit wird nur gewährleistet, wenn diese Anweisungen strikt eingehalten werden. Diese Unterlagen sorgfältig durchlesen und sicher aufbewahren. Die Produkte der Baureihe Chorus können in staubfreier Umgebung installiert werden, in der kein spezieller Schutz gegen das Eindringen von Wasser notwendig ist. Sie müssen in Übereinstimmung mit den Vorschriften für Haushaltsgeräte installiert werden, die durch im Installationsland geltenden Normen und Bestimmungen für Niederspannungsanlagen geregelt werden. Falls solche nicht vorgesehen sind, muss man die internationale Norm für Niederspannungsanlagen, IEC 60364, oder den Europäischen Harmonisierungsdokument HD 60364 beachten. Für genauere Informationen und technische Daten wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Gewiss.

Achtung! Die Vorschriften für eine korrekte Installation von automatischen Anlagen befolgen. Gewiss SpA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Produkten vorzunehmen.

PACKUNGSMATERIAL

- 1 KNX-Thermostat für den Unterputz
- 1 Busklemme
- 1 Deckel
- 1 Installationshandbuch

KURZBESCHREIBUNG

Das KNX-Thermostat für den Unterputz mit Feuchteregelung gestattet die automatische Verwaltung eines Befeuchtungs-/Entfeuchtungs-systems parallel zum Temperaturregel-system durch Wochenprogrammierung oder die Betätigung des Temperaturregelsystems, so dass dieses auf die Ursachen für die Feuchtigkeit-bildung einwirkt. Die Temperatur- und Feuchteregelung erfolgt durch die Steuerung der KNX-Schaltgeber, die die Elemente der Heiz- oder Kühlanlage einschließlich Gebläsekonvektoren steuern, über den KNX-Bus. Das Thermostat kann in der Steuerart „autonom“ arbeiten, um die Temperaturregelanlage (oder Teile davon) autonom zu verwalten. In Kombination mit dem KNX-Chronothermostat für den Unterputz hingegen kann es in der Steuerart „Slave“ arbeiten, wodurch Mehrzonen-Temperatur-regelanlagen geschaffen werden können. Das Thermostat gestattet die Anzeige und die un-abhängige Änderung der Betriebsparameter von max 4 KNX-Temperaturfühler für den Unterputz. Das Thermostat benutzt die Sollwerte, die per ETS konfiguriert wurden. Diese können lokal und per Bus geändert werden, wenn diese Funktionen während der ETS-Konfiguration freigegeben wurden. Das Thermostat sieht vor:

- 2 Funktionsarten: Heizen und Kühlen, mit unabhängigen Steueralgorithmen;
- 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 das Kühlen (TEconomy, TPrecomfort, TComfort, Tprotezione_alte_temperature (Tschutz_vor_hohen_Temperaturen);
- 2 Steuerarten: Slave (wenn mit Master-Vorrichtungen kombiniert) oder autonom;
- 2 Stereotypen: Modus HVAC oder Sollwert;
- Anzeige / unabhängige Änderung der Parameter von max 4 KNX-Temperaturfühler möglich;
- 2 Steuerstufen: einstufig (mit individuellem Umschaltbefehl) oder zweistufig (mit zweifachem Umschaltbefehl, für Anlagen mit hoher thermischer Trägheit);
- Steueralgorithmen 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);
- Steueralgorithmen (zweite Stufe): 2 Punkte (ON/OFF-Steuerung oder 0% / 100%);
- 1 Relaisausgang mit Schließer/Öffner-Kontakt, kann vom Thermostat oder anderen KNX-Steu-ergeräten benutzt werden;
- 1 Eingang für potentialfreien Kontakt (z.B. Fensterkontakt oder als allgemeiner Eingang mit Steuerfunktion am Bus);
- 1 Für externen NTC-Tempersensord (z.B. Schutzsensor für Fußbodenheizung) oder alterna-tiv dazu für potentialfreien Kontakt konfigurierbarer Eingang.

Das Thermostat wird über die Busleitung gespeist und verfügt über einen LCD-Display mit RGB-Hintergrundbeleuchtung, einen frontseitigen Helligkeitssensor für die automatische Helligkeitsregelung des Displays, 4 Steuertasten und einen integrierten Sensor für die Messung der Umgebungstemperatur (deren Wert je nach ETS-Konfiguration in durch Parameter einstellbaren Abständen oder nach einer Temperaturvariation über den Bus gesendet wird). Das Thermostat verfügt nicht über einen eingebauten Feuchtigkeitssensor. Deshalb muss der Wert der relativen Feuchte von einem externen KNX-Sensor geliefert 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%).

Verwaltung Gebläsekonvektoren

- Steuerung der Drehzahl des Gebläsekonvektors mit ON/OFF-Steuerungen oder kontinuierli-cher Regelung (0% ÷ 100%);
- Verwaltung von 2- oder 4-Rohranlagen mit ON/OFF-Steuerungen oder 0% / 100%-Steuerun-gen.

Einstellung der Betriebsarten

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

Einstellung der Betriebsollwerte

- über Bus mit 2-Byte-Objekt.

Temperaturmessung

- mit integriertem Sensor;
- Mischung aus integriertem Sensor/KNX-Temperaturfühler/Außentempersensord mit Festle-gung der relativen Bedeutung;
- Berechnung der Tautemperatur;
- Einstellung von bis zu 5 Schwellen für die relative Feuchte und Übertragung der Busbefehle nach Über-/Unterschreiten der Schwelle.

Messung der relativen Feuchte

- Empfang des Messwerts der relativen Feuchte von einem externen KNX-Sensor;
- Schätzung der relativen Feuchte am Punkt, an dem sich das Thermostat befindet;
- Einstellung von bis zu 5 Schwellen für die relative Feuchte und Übertragung der Busbefehle nach Über-/Unterschreiten der Schwelle;
- 1-Bit-, 2-Bit- und 1-Byte-Befehle zur Steuerung des Befeuchtungs-/Entfeuchtungs-systems;
- HVAC-Modus-Befehle zur Steuerung in Rückkopplung der Heiz-/Kühlanlage;
- Sollwerte für die Steuerung in Rückkopplung der Heiz-/Kühlanlage;
- Berechnung der spezifischen Feuchte;
- Anzeige des Wärmekomforts.

Bodenfühler

- Einstellung des Schwellenwerts für den Bodentemperatur-Alarm.

Zonentemperatursteuerung

In der Steuerart „Slave“:

- mit vom Master-Gerät empfangener Betriebsart und Benutzung eines lokalen Sollwerts;
- mit vom Master-Gerät empfangenem Sollwert und lokalem Temperaturdifferenzial.

In der Steuerart „autonom“:

- mit lokaler Auswahl der Betriebsart und der Sollwerte;
- mit lokaler Auswahl des Betriebsollwerts.

Lichtszenarien

- Speicherung und Aktivierung von 8 Lichtszenarien (Wert 0..63).

Weitere Funktionen

- Einstellung des Sollwerts (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) über Bus;
- Einstellung des Betriebsollwerts über Bus;
- Einstellung der Funktionsart (Heizen/Kühlen) über Bus;
- Übertragung der Statusinformationen (Betriebsart, Funktionsart), der gemessenen Temperatur und des aktuellen Sollwerts über Bus;
- Verwaltung der vom gesteuerten Schaltgeber kommenden Statusinformation;
- Verwaltung der Meldung des Fensterstatus für die vorübergehende Ausschaltung des Thermostats;
- Zusatzzeigang für die Frontsteuerung, kurze/ange Betätigung, Dimmer mit Einzeltaster, Rollläden mit Einzeltaster, Lichtszenarien und Fensterkontakt;
- Zusatzausgang für die Steuerung des Heiz-/Kühl-Magnetventils des Thermostats oder als allgemeiner Ausgang für die Durchführung von ON/OFF-Befehlen, zeitgeschalteten Befehlen, prioritären Befehlen und für die Verwaltung von Lichtszenarien;
- Verwaltung der Displayparameter.

POSITION DER STEUERUNGEN

Das Thermostat verfügt über ein LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und vier immer zu-gängliche Steuertaster (abbildung G).

BESCHREIBUNG DER STEUERUNGEN

STEUERTASTER	Symbol
① Auswahl der Betriebsart / Bestätigung	
② Temperaturregelung (+) / Seitenanzeige	
③ Temperaturregelung (-) / Seitenanzeige	
④ Parametereinstellung	
DISPLAYANZEIGEN	
⑤ Uhr / Angezeigter KNX-Temperaturfühler / Auf der Seite Feuchte angezeigter Messwert (Hr = Relative Feuchte; HA = Spezifische Feuchte; tr = Tautemperatur)	
⑥ Menü Einstellungen / Einstellung der an den KNX-Temperaturfühler zu sendenden Werte	
⑦ Aktivierung Heizen 1. Stufe (Flamme) oder 2. Stufe (Flamme+Stern) wenn die Flamme blinkt: Meldung von Magnetventil des Heizens 1. Stufe nicht erhalten/falsch wenn der Stern blinkt: Meldung von Magnetventil des Heizens 2. Stufe nicht erhalten/falsch	
⑧ Aktivierung Kühlen 1. Stufe (Schneeflocke) oder 2. Stufe (Schneeflocke+Stern). Auf der Seite der Feuchte steht der Stern für Komfort-Umgebung wenn die Schneeflocke blinkt: Meldung von Magnetventil des Kühlens 1. Stufe nicht erhalten/falsch wenn der Stern blinkt: Meldung von Magnetventil des Kühlens 2. Stufe nicht erhalten/falsch	
⑨ Funktionsart: Heizen (Wintersaison) wenn es blinkt: Temperaturalarm Boden aktiv	
⑩ Funktionsart: Kühlen (Sommersaison)	
⑪ Freigabe Fernsteuerung wenn es blinkt: Betrieb basierend auf Fernsteuerung	
⑫ Betriebsart Gebläsekonvektor	
- Drehzahl OFF	
- Drehzahl 1 (automatisch / manuell)	
- Drehzahl 2 (automatisch / manuell)	
- Drehzahl 3 (automatisch / manuell) wenn das Gebläse blinkt: kein/falscher Empfang der Meldung Gebläsekonvektordrehzahl wenn die Segmente blinken: die (manuell oder durch Algorithmus) eingestellte Drehzahl wartet auf Aktivierung	
⑬ Thermostat in Betriebsart Slave	
⑭ Gemessene Temperatur / Temperatur, relative Feuchte, spezifische Feuchte, Tautemperatur gemessen vom KNX-Temperaturfühler / Sollwert am Eintritt KNX-Temperaturfühler wenn es blinkt: manuelle Änderung des Sollwerts oder Überwachungszeit des Feuchtigkeitssensors abgelaufen	
⑮ Maßeinheit Temperatur----	
⑯ Statusanzeige Zusatzzeigang (I = Kontakt geschlossen, 0 = Kontakt offen)	
⑰ Temperaturdifferenzial	

TEMP	°C/°F

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG: Die Installation des Geräts darf ausschließlich durch quali-fiziertes 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 das Thermostat nicht in Nischen, in der Nähe von Türen oder Fenstern oder neben Heizkörpern oder Klimageräten installiert werden und es darf keinen Luftströmen oder direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden (abbildung H).

MONTAGE (abbildung I)

HINWEISE FÜR DIE KNX-INSTALLATION

1. Die Länge der Busleitung zwischen Thermostat und Netzgerät darf 350 Meter nicht über-schreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen dem Thermostat 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 Schirmbeidraht nicht beschädigen (Abbildung D).

ACHTUNG: Die nicht benutzten Bus-Signalkabel und der Beidraht 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 Beidraht 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 Schaltungs-richtung wird durch die Befestigungsschienen bestimmt. Die Busklemme mit der vorgesehenen Kappe isolieren, die am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Minde-stisolierung von 4 mm zwischen den Leistungskabeln und den Buskabeln (Abbildung F).
4. Die eventuellen Eingänge und den Ausgangskontakt an die Schraubklemmen auf der Rück-seite des Thermostats anschließen (Abbildung A).

GEBRAUCHSANWEISUNG

VERHALTEN BEI AUSFALL UND RÜCKSETZUNG DER BUSVERSORGUNG

Bei Ausfall der Busversorgung führt das Gerät keine Aktion aus. Bei der Wiederherstellung der Busversorgung stellt das Thermostat die Bedingungen vor dem Ausfall wieder her. Das Thermostat ist nicht mit Pufferbatterie ausgestattet. Daher kann die Uhrzeit manuell oder automatisch von einem KNX-Gerät über den Bus wieder eingestellt werden. Das Verhalten des eingebauten Relais beim Ausfall und der darauffolgenden Wiederherstellung der Busversorgung wird von den bei der Konfiguration mit ETS eingestellten Parametern be-stimmt.

WARTUNG

Das Gerät bedarf keiner Wartung. Für eine eventuelle Reinigung einen trockenen Lappen be-nutzen.

PARAMETEREINSTELLUNG

Genauere Informationen zur Einstellung der Parameter des Thermostats sind im Programmier-handbuch 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	10 mA
Buskabel	KNX TP1
Steuerelemente	4 frontseitige Tasten
Ausgänge	1 Ministaste für die Programmierung der physikalischen Adresse
Max Schaltstrom	1 Relais mit potentialfreiem Schließer/Öffner-Kontakt
Max Leistung für Lastart	5A (cosφ=1), 250 V AC
	Glüh- und Halogenlampen (230VAC): 500W
	Mit elektronischem Trato gesteuerte Halogenlampen: 100W
	Mit magnetischem Tralo gesteuerte Halogenlampen: 200VA
	Kompakte Leuchtstofflampen: 3x23W
	Motoren und Getriebemotoren: 100W
	Für alle nicht genannten Lasten wird der Einsatz eines Stützrelais empfohlen
Eingänge	1 Eingang für potentialfreien Kontakt (max. Kabellänge 10m)
	1 Eingang für externen Temperatursensor (z.B. GW 10 800) (Typ NTC 10k)
Anzeigeelemente	1 RGB-Farbdisplay mit Helligkeitssensor auf der Vorderseite für die Regelung der Hintergrundbeleuchtung
	1 rote LED für die Programmierung der physikalischen Adresse
Messelemente	1 interner Sensor
	Regelintervall: 5 °C .. +40 °C
	Messintervall: 0 °C .. +60 °C
	Messaufösung: 0,1 °C
	Messgenauigkeit: ±0,5 °C zwischen +10 °C und +30 °C
Temperaturregelintervalle	T Frostschutz: +2 ÷ +7 °C
	T Schutz vor hohen Temperaturen: +30 ÷ +40 °C
	Weitere Sollwerte: +5 ÷ +40 °C
	trockene Innenräume
Einsatzumgebung	-5 ÷ +45 °C
Betriebstemperatur	-25 ÷ +70 °C
Lagertemperatur	Max 93% (nicht kondensierend)
Relative Feuchte	Schnelleinrastende Klemme, 2 Pins Ø 1 mm
Busanschluss	Schraubklemmen, max. Kabelquerschnitt: 2,5 mm²
Elektrischer Anschluss	IP20
Schutzart	2 Chorus-Teilungseinheiten
Abmessungen	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Normenbezüge	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG, EN50090-2-2, EN50428
Zertifizierungen	KNX

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS GENERALES

ATENCIÓN: La seguridad de este aparato está garantizada solamente si se res-petan meticulosamente todas las instrucciones aquí presentadas. Cabe leer detenidamente estas instrucciones y guardarlas en un sitio seguro. Los productos de la serie Chorus se pueden instalar en emplazamientos libres de polvo y donde no se exija una protección especial contra la penetración de agua. Ellos tienen que ser instalados en conformidad con los requisitos para los aparatos para uso doméstico dictados por las normas y los reglamentos nacionales aplicables a las instalaciones eléctricas de baja tensión vigentes en el país donde se instalan los productos, o, si en dicho país no existen normas, en conformidad con la norma internacional para instalaciones eléctricas de baja tensión CEI 60364 o a la norma europea armonizada HD 60364. La organización de ventas de Gewiss está a disposición para proporcionar aclaraciones y datos técnicos si se solicitan. Atención: seguir las reglas para la instalación correcta de las instalaciones automatizadas.

Gewiss S.p.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones en el producto descrito en este manual en cualquier momento y sin ningún preaviso.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- 1 Termostato KNX de empotrar
- 1 Borne del BUS
- 1 Tapa
- 1 Manual de instalación

EN SÍNTESIS

El termostato KNX de empotrar con gestión de la humedad permite gestionar un sistema de hu-midificación/deshumidificación en paralelo al sistema de termoregulación o accionar el sistema de termoregulación para intervenir en las causas de la formación de la humedad. La regulación de la temperatura y de la humedad se efectúa accionando, en el BUS KNX, los accionadores KNX que controlan los elementos de calefacción o refrigeración, (incluidos los ventilcoconvectores) y los elementos de humidificación/deshumidificación. El termostato puede operar en modalidad de control "autónomo" para gestionar autónomamente la instalación de termoregulación (o partes de la misma), mientras que, en combinación con el cronotermostato KNX de empotrar puede operar en modalidad de control "esclavo" y rea-lizar instalaciones de termoregulación multizona. El termostato permite visualizar y modificar independientemente los parámetros de funcionamiento de un máximo de 4 sondas de termoregulación KNX de empotrar. Los valores de ajuste utilizados por el termostato son los configurados mediante el ETS y se pueden modificar localmente y mediante el BUS, si estas opciones se han habilitado durante la configuración ETS. El termostato incluye:

- 2 tipos de funcionamiento: calefacción y refrigeración, con algoritmos de control independientes;
- 4 modos de funcionamiento: OFF (antihielo/protección altas temperaturas), Economy, Precom-fort y Comfort;
- 4 temperaturas de regulación para la calefacción (TEconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo (Tantihielo));
- 4temperaturasderegulacionparala refrigeración(TEconomy,Tprecomfort,Tcomfort,Tprotezione_alte_temperature (Tprotección_altas_temperaturas));
- 2 modalidades de control: esclavo (si se combina con un dispositivo maestro) o autónomo;
- 2 tipos de control: modos HVAC o Setpoint;
- posibilidad de visualizar/modificar independientemente los parámetros de un máx. de 4 son-das de termoregulación KNX;
- 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), ventilcoconvector (máx. 3 velocidades);
- algoritmos de control (segunda fase): 2 puntos (ON/OFF o 0% / 100%);
- 1 salida de relé con contacto NA/NC, utilizable por el termostato o por otros dispositivos de mando KNX;
- 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.

El termostato es alimentado por la línea BUS y está dotado de pantalla LCD con retroiluminación RGB, sensor de luminosidad frontal para la regulación automática de la iluminación de la panta-lla, 4 pulsadores de mando, un sensor integrado para la detección de la temperatura ambiente (cuyo valor se envía al BUS con frecuencia configurable o tras una variación de la temperatura, según la configuración del ETS). El termostato no está dotado de sensor de humedad integrado, por lo que el valor de humedad relativa debe ser proporcionado por un sensor KNX exterior.

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 ventilcoconvector

- control de la velocidad del ventilcoconvector 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 termoregulación KNX/sensor de temperatura externa con definición del peso relativo;
- cálculo de la temperatura de rocío;
- configuración de 1 umbral asociado a la temperatura de rocío con el envío de mandos de BUS tras la superación del umbral y la reentrada en el mismo.

Medida de la humedad relativa

- recepción de la medida de humedad relativa de un sensor exterior KNX;
- estimación de la humedad relativa en el punto en el que está situado el termostato;
- configuración de hasta 5 umbrales de humedad relativa con el envío de mandos BUS tras la superación del umbral y la reentrada en el mismo:
- mandos de 1 bit, 2 bits y 1 byte para accionar el sistema de humidificación/deshumidificación;
- mandos de modo HVAC, para accionar el sistema de calefacción/refrigeración en retroacción;
- valores de punto de ajuste, para accionar el sistema de calefacción/refrigeración en retroac-ción;

- cálculo de la humedad específica;
 - indicación de estado de bienestar térmico.
- Sonda de suelo
- configuración valor de umbral para alarma temperatura de suelo.
- Control de la temperatura por zonas
- En modalidad de control "esclavo":
- con modo de funcionamiento recibido de dispositivo maestro y uso de punto de ajuste local;
 - con valor de ajuste recibido de dispositivo maestro y diferencial de temperatura local.
- En modalidad de control "autónomo":
- con selección de la modalidad de funcionamiento y de los puntos de ajuste por local;
 - con selección del punto de ajuste de funcionamiento por local.
- 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 por el BUS;
 - configuración del tipo de funcionamiento (calefacción/refrigeración) por el BUS;
 - transmisión en el BUS de la información de estado (modo, tipo), de la temperatura medida y del punto de ajuste actual;
 - gestión de la información de estado proveniente del accionador controlado;
 - gestión de señalización de estado de la ventana para apagado temporal del termostato;
 - entrada auxiliar para gestión de frentes, accionamiento breve/prolongado, dimmer con pulsador individual, persianas con pulsador individual, escenarios y contacto de ventana;
 - salida auxiliar para el control de la electroválvula de calefacción/refrigeración del termostato o como salida genérica para la ejecución de mandos On/Off, mandos temporizados, mandos prioritarios y gestión de escenarios;
 - gestión de parámetros de pantalla.

POSICIÓN DE LOS MANDOS

El termostato está dotado de una pantalla LCD retroiluminada y de cuatro pulsadores de mando siempre accesibles (figura G).

DESCRIPCIÓN MANDOS

- | PULSADORES DE MANDO | Símbolo |
|---|---------|
| ① Selección modalidad funcionamiento / Confirmar | |
| ② Regulación temperatura (+) / Visualización páginas | |
| ③ Regulación temperatura (-) / Visualización páginas | |
| ④ Configuración de parámetros | |
| SEÑALIZACIONES EN PANTALLA | |
| ⑤ Reloj / Sonda de termorregulación KNX visualizada / Medida visualizada en la página de humedad
(Hr = humedad relativa; HA = humedad específica; tr = temperatura de rocío) | |
| ⑥ Menú configuraciones / Configuración de valores que se envían a la sonda de termorregulación KNX | |
| ⑦ Activación calefacción 1.ª fase (llama) o 2.ª fase (llama+asterisco)
si parpadea la llama: recepción ausente/incorrecta de la notificación de la electroválvula de calefacción 1.ª fase
si parpadea el asterisco: recepción ausente/incorrecta de la notificación de la electroválvula de calefacción 2.ª fase | |
| ⑧ Activación refrigeración 1.ª fase (copo) o 2.ª fase (copo+asterisco).
En la página de la humedad, el asterisco indica el ambiente cómodo si parpadea el copo: recepción ausente/incorrecta de la notificación de la electroválvula de refrigeración 1.ª fase
si parpadea el asterisco: recepción ausente/incorrecta de la notificación de la electroválvula de refrigeración 2.ª fase | |
| ⑨ Tipo funcionamiento: calefacción (estación invierno)
si parpadea: alarma temperatura de suelo en curso | |
| ⑩ Tipo funcionamiento: refrigeración (estación verano) | |
| ⑪ Habilitación mandos a distancia
si parpadea: funcionamiento según un mando remoto | |
| ⑫ Modalidad de funcionamiento ventilador
- velocidad OFF | |
| - velocidad 1 (automática / manual) | |
| - velocidad 2 (automática / manual) | |
| - velocidad 3 (automática / manual)
si parpadea el ventilador: recepción ausente/incorrecta de la notificación de velocidad del ventilador
si parpadean los segmentos: la velocidad configurada (manualmente o por el algoritmo) está a la espera de activarse. | |
| ⑬ Termostato en funcionamiento esclavo | |
| ⑭ Temperatura medida / Temperatura, humedad relativa, humedad específica, temperatura de rocío
medidas por sonda de termorregulación KNX / Punto de ajuste en entrada sonda de termorregulación KNX
si parpadea: forzado manual del punto de ajuste o tiempo de monitorización de la sonda de humedad cumplido | |
| ⑮ Unidad de medida temperatura | |
| ⑯ Indicación estado entrada auxiliar (I = contacto cerrado, O = contacto abierto) | |
| ⑰ Diferencial térmico | |
| ⑱ Visualización temperatura medida por sonda de termorregulación KNX | |
| ⑲ Modalidad termostato | |
| - Economy (en calefacción) - Comfort (en refrigeración) | |
| - Precomfort (en calefacción y en refrigeración) | |
| - Comfort (en calefacción) - Economy (en refrigeración) | |
| - Antihielo/Protección alta temperatura
si parpadean los segmentos: el punto de ajuste está temporalmente forzado si parpadea OFF: apagado manual del dispositivo (antihielo/protección de altas temperaturas) | |

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

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

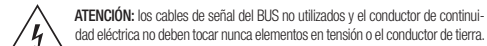
COLOCACIÓN CORRECTA

Para la detección correcta de la temperatura del ambiente que se debe controlar, el termostato no debe estar instalado 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 H).

MONTAJE (figura I)

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN KNX

1. La longitud de la línea BUS entre el termostato y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea BUS entre el termostato 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 y el contacto de salida a los bornes de tornillo situados en la parte posterior del termostato (figura A).

INSTRUCCIONES DE USO

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, el termostato reactiva las condiciones anteriores a la caída. El termostato no está dotado de batería tampón, por lo que el restablecimiento de la hora se puede realizar manualmente, o de modo automático mediante el cable de BUS (figura F).

El comportamiento del relé integrado, en la caída y en el sucesivo restablecimiento de la alimentación del BUS, viene determinado por los parámetros configurados durante la fase de configuración con el ETS.

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 del termostato en el Manual de Programación (www.gewiss.com).

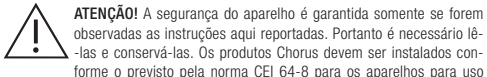
PROGRAMACIÓN CON ETS

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 A cc SELV
Absorción de corriente del BUS	10 mA
Cable de BUS	KNX TP1
Elementos de mando	4 teclas frontales 1 tecla de programación de dirección física
Salidas	1 relé con contacto NA/NC sin potencial
Intensidad máx. de conmutación	5 A (cosφ=1), 250 V ca
Potencia máx. por tipo de carga	Lámparas incandescentes y halógenas (230 V ca): 500 W Lámparas halógenas accionadas por transf. electrónicos: 100 W Lámparas halógenas accionadas por transf. ferro-magnéticos: 200 VA Lámparas fluorescentes compactas: 3x23 W Motores y motorreductores: 100 W
Entradas	1 pantalla en color RGB con sensor de luminosidad frontal para regulación retroiluminación 1 entrada para contacto libre de potencial (longitud de cables máx. 10 m) 1 entrada para sensor de temperatura externa (ej.: GW 10 800) (tipo NTC 10K)
Elementos de visualización	1 pantalla en color RGB con sensor de luminosidad frontal para regulación retroiluminación 1 LED rojo de programación de dirección física
Elementos de medida	1 sensor interno 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 T antihelo (T antihielo): +2 ÷ +7 °C T protección alte temperature (T protección altas temperaturas): +30 ÷ +40 °C Otros puntos de ajuste: +5 ÷ +40 °C Interior, lugares secos
Intervalos de regulación de temperaturas	
Ambiente de uso	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de funcionamiento	-25 ÷ +70 °C
Temperatura de almacenamiento	
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	2 módulos Chorus
Referencias normativas	Directiva de baja tensión 2006/95/CE Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428
Certificaciones	KNX

PORTUGUÊS

ADVERTÊNCIAS GERAIS



ATENÇÃO! A segurança do aparelho é garantida somente se forem observadas as instruções aqui reportadas. Portanto é necessário lê-las e conservá-las. Os produtos Chorus devem ser instalados conforme o previsto pela norma CEI 64-8 para os aparelhos para uso doméstico e similar, em ambientes sem poeiras e onde não for necessária uma proteção especial contra a penetração de água.

A organização de venda GEWISS está à disposição para esclarecimentos e informações técnicas.

Atenção: siga as regras para a instalação correta dos sistemas automatizados.

A Gewiss SpA se reserva o direito de realizar modificações no produto descrito neste manual a qualquer momento e sem nenhum aviso prévio.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Termostato KNX de encastrar
- n. 1 Terminal BUS
- 1 Tampa
- 1 Manual de instalação

EM RESUMO

O termostato KNX de encastrar com gestão da humidade, permite gerir um sistema de humedificação/desumidificação em paralelo com o sistema de termorregulação ou operar no sistema de termorregulação de modo a intervir nas causas da formação da humidade. A regulação da temperatura e da humidade ocorre por comando, no BUS KNX, os atuadores KNX que controlam os elementos de aquecimento ou arrefecimento (incluindo os fan coil) e os elementos de humedificação/desumidificação.

O termostato pode operar em modalidade de controlo "autónomo" para gerir de forma independente o sistema de termorregulação (ou partes dele), enquanto em combinação com o cronotermostato KNX de encastrar pode operar na modalidade de controlo "slave" e realizar sistemas de termorregulação multiárea. O termostato permite visualizar e alterar de forma independente os parâmetros de funcionamento de no máximo 4 sondas de termorregulação KNX de encastrar. Os valores de setpoint utilizados pelo termostato são os configurados via ETS e podem ser alterados localmente e via BUS, se estas opções foram habilitadas durante a configuração ETS.

O termostato prevê:

- 2 tipos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento, com algoritmos de controlo independentes;
- 4 modalidades de funcionamento: OFF (antigelo/proteção altas temperaturas), Economy, Precomfort e Comfort;
- 4 temperaturas de regulação para o aquecimento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo);
- 4 temperaturas de regulação para o arrefecimento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tproteção_altas_temperaturas);
- 2 modalidades de controlo: slave (se combinado a um dispositivo master) ou autónomo;
- 2 tipos de controlo: modalidade HVAC ou Setpoint;
- possibilidade de visualizar/alterar independentemente os parâmetros de no máximo 4 sondas de termorregulação KNX;
- 2 fases de controlo: fase única (com comando de comutação única) ou duas fases (com comando de comutação dupla, para instalações com alta inércia térmica);
- algoritmos de controlo para sistemas de 2 ou 4 vias (primeira fase): 2 pontos (comando ON/OFF ou 0% / 100%), proporcional PI (controlo de tipo PWM ou contínuo), fan coil (máximo 3 velocidades);
- algoritmos de controlo (segunda fase): 2 pontos (comando ON/OFF ou 0%/100%);
- 1 saída do relé com contacto NA/NC, utilizável pelo termostato ou por outros dispositivos de comando KNX;
- 1 entrada para contato livre de potencial (p. ex.: contato de janela ou como entrada genérica com função de comando no BUS);
- 1 entrada configurável para sensor NTC de temperatura externa (p. ex.: sensor de proteção para aquecimento de piso) ou, alternativamente, para contato livre de potencial.

O termostato é alimentado a partir da linha BUS e está equipado com um display LCD com retroiluminação RGB, sensor de luminosidade frontal para a regulação automática da iluminação do display, 4 botões de comando, um sensor integrado para a deteção da temperatura ambiente (cujo valor é enviado no BUS com frequência parametrizável ou após uma variação da temperatura, de acordo com a configuração ETS). O termostato não é equipado com sensor de humidade, por conseguinte, o valor de humidade relativa deve ser fornecido a partir de um sensor KNX externo.

O dispositivo é configurado com o software ETS para realizar as seguintes funções:

Controlo de temperatura

- de 2 pontos, com comandos ON/OFF ou comandos 0% / 100%;
- controlo proporcional integral, com comandos PWM ou regulação contínua (0% ÷ 100%).

Gestão fan coil

- controlo da velocidade do fan coil com comandos de seleção ON/OFF ou regulação contínua (0% ÷ 100%);
- gestão de instalações de 2 ou 4 vias com comandos ON/OFF ou comandos 0% / 100%.

Configuração da modalidade de funcionamento

- de BUS com diferentes objetos de 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT);
- de BUS com objeto de 1 byte.

Configuração do setpoint de funcionamento

- de BUS com objeto de 2 byte.

Medida de temperatura

- com sensor integrado;
- misto de sensor integrado/sonda de termorregulação KNX/sensor de temperatura externa com definição do peso relativo;
- cálculo da temperatura do ponto de orvalho;
- configuração de 1 limiar associado à temperatura do ponto de orvalho com envio de comandos no BUS após a superação e o retorno no limiar.

Medição da humidade relativa

- receção da medição de humidade relativa a partir de um sensor externo KNX;
- estimativa de humidade relativa no ponto onde está localizado o termostato;
- configuração até 5 limiares de humidade relativa com envio dos comandos no BUS após a superação e retorno em limiar:
- comandos 1 bit, 2 bit, 1 byte, para operar no sistema de humedificação/desumidificação;
- comandos da modalidade HVAC, para operar, em retroação, no sistema de aquecimento/arrefecimento;
- valores de setpoint, para operar, em retroação, no sistema de aquecimento/arrefecimento;

- cálculo da humidade específica;
- indicador de estado da condição de conforto térmico.

Sonda de piso

- configuração do valor de limiar para alarme de temperatura do piso.

Controlo de temperatura em áreas

- Na modalidade de controlo "slave":
- com modalidade de funcionamento recebida por dispositivo master e utilização de setpoint local;
- com valor de setpoint recebido por dispositivo master e diferencial de temperatura local.

Na modalidade de controlo "autónomo":

- com seleção da modalidade de funcionamento e dos setpoint a partir do local;
- com seleção do setpoint de funcionamento a partir de local.

Cenários

- memorização e ativação de 8 cenários (valor 0..63).

Outras funções

- configuração do setpoint (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) do BUS;
- configuração do setpoint de funcionamento do BUS;
- configuração do tipo de funcionamento (aquecimento/arrefecimento) do BUS;
- transmissão no BUS das informações de estado (modalidade, tipo), da temperatura medida e do setpoint atual;
- gestão da informação de estado proveniente do atuador comandado;
- gestão de sinalização de estado de janela para desligamento temporário do termostato;
- entrada auxiliar para a gestão de partes frontais, accionamento breve/prolongado, regulador de luz com um único botão, persianas com botão único, cenários e contato de janela;
- saída auxiliar para o controlo da eletroválvula do aquecimento/arrefecimento do termostato ou como saída genérica para a execução de comandos On/Off, comandos temporizados, comandos prioritários e gestão de cenários;
- gestão dos parâmetros do display.

POSIÇÃO DOS COMANDOS

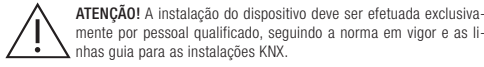
O termostato é equipado com um display LCD retroiluminado e com quatro botões de comado sempre acessíveis (figura G).

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS

- | BOTÕES DE COMANDO | Símbolo |
|---|---------|
| ① Seleção da modalidade de funcionamento / Confirmação | |
| ② Regulção da temperatura (+) / Visualização de páginas | |
| ③ Regulção da temperatura (-) / Visualização de páginas | |
| ④ Configuração dos parâmetros | |
| SINALIZAÇÕES DO DISPLAY | |
| ⑤ Relógio / Sonda de termorregulação KNX visualizada / Medida visualizada na página humidade
(Hr = humidade relativa; HA = humidade específica; tr = temperatura do ponto de orvalho) | |
| ⑥ Menu configurações / Configuração dos valores a enviar à sonda de termorregulação KNX | |
| ⑦ Ativação do aquecimento 1ª fase (chama) ou 2ª fase (chama+asterisco)
se a chama lampeja: falha/receção incorreta de notificação da electroválvula de aquecimento 1ª fase
se o asterisco lampeja: falha/receção incorreta de notificação da electroválvula de aquecimento 2ª fase | |
| ⑧ Ativação do arrefecimento 1ª fase (flocos) ou 2ª fase (flocos+asterisco).
Na página da humidade, o asterisco indica o ambiente confortável se o flocos lampeja: falha/receção incorreta de notificação da electroválvula de arrefecimento 1ª fase
se o asterisco lampeja: falha/receção incorreta de notificação da electroválvula de arrefecimento 2ª fase | |
| ⑨ Tipo de funcionamento: aquecimento (inverno)
se lampeja: alarme da temperatura do piso em andamento | |
| ⑩ Tipo de funcionamento: arrefecimento (verão) | |
| ⑪ Habilitação dos comandos à distância
se lampeja: funcionamento de acordo com um comando à distância | |
| ⑫ Modalidade de funcionamento fan coil | |
| - velocidade OFF | |
| - velocidade 1 (automática / manual) | |
| - velocidade 2 (automática / manual) | |
| - velocidade 3 (automática / manual)
se o ventilador lampeja: falha/receção incorreta de notificação da velocidade fan coil
se os segmentos lampejam: a velocidade configurada (manualmente ou por um algoritmo) está à espera de ser ativado | |

- | | |
|---|--|
| ⑬ Termostato em funcionamento slave | |
| ⑭ Temperatura medida / Temperatura, humidade relativa, humidade específica, temperatura do ponto de orvalho medidas por sonda de termorregulação KNX / Setpoint na entrada da sonda de termorregulação KNX
se lampeja: forçamento manual do setpoint ou tempo de monitoramento da sonda de humidade expirado | |
| ⑮ Unidade de medição da temperatura | |
| ⑯ Indicação do estado da entrada auxiliar (I = contato fechado, O = contato aberto) | |
| ⑰ Diferencial térmico | |
| ⑱ Visualização da temperatura medida pela sonda termorregulação KNX | |
| ⑲ Modalidade termostato | |
| - Economy (em aquecimento) - Comfort (em arrefecimento) | |
| - Precomfort (em aquecimento e em arrefecimento) | |
| - Comfort (em aquecimento) - Economy (em arrefecimento) | |
| - Antigelo/Proteção alta temperatura
se os segmentos lampejam: o setpoint é forçado é temporariamente
se OFF lampeja: desligamento manual do dispositivo (antigelo/proteção altas temperaturas) | |

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



ATENÇÃO! A instalação do dispositivo deve ser efetuada exclusivamente por pessoal qualificado, seguindo a norma em vigor e as li-nhas guia para as instalações KNX.

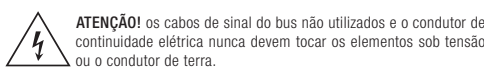
POSICIONAMENTO CORRETO

Para a deteção correta da temperatura do ambiente a controlar, o termostato não deve ser instalado em nichos, perto de portas ou janelas, ao lado de radiadores ou ar condicionado e não deve ser afetado por correntes de ar e iluminação solar direta (figura H).

MONTAGEM (figura I)

ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO KNX

1. O comprimento da linha BUS entre o termostato e o alimentador não deve superar os 350 metros.
2. O comprimento da linha BUS entre o termostato e o dispositivo KNX mais distante a comandar não deve superar 700 metros.
3. Para evitar sinais e sobretensões indesejados, não criar circuitos de anel.
4. Mantenha uma distância de pelo menos 4 mm entre os cabos isolados individualmente da linha BUS e os da linha elétrica (figura C).
5. Não danifique o condutor de continuidade elétrica da blindagem (figura D).



CONEXÕES ELÉTRICAS

A figura B mostra o esquema das conexões elétricas.

1. Conecte o fio vermelho do cabo BUS ao terminal vermelho (+) do terminal e o fio preto ao terminal preto (-). Ao terminal BUS é possível conectar até 4 linhas BUS (fios da mesma cor no mesmo terminal) (figura E).
2. Isole a proteção, o condutor de continuidade elétrica e os restantes fios branco e amarelo do cabo BUS (caso seja utilizado um cabo BUS com 4 condutores), que não são necessários (figura D).
3. Insira o terminal BUS nos pinos apropriados do dispositivo. O sentido de inserção correto é determinado pelas guias de fixação. Isole o terminal BUS usando a tampa adequada, que deve ser fixada ao dispositivo. A tampa garante a separação mínima de 4 mm entre os cabos de potência e os cabos BUS (figura F).
4. Ligue eventuais entradas e o contato de saída aos terminais com parafuso na parte de trás do termostato (figura A).

INSTRUÇÕES DE USO

COMPORTAMENTO NA QUEDA E NO RESTABELECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO BUS

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

O termostato não está equipado com bateria tampão, por conseguinte, o restabelecimento da hora pode ser realizado manualmente, ou no modo automático via BUS, por um dispositivo KNX.

O comportamento do relé, na queda e no subsequente restabelecimento da alimentação do BUS é determinado pelos parâmetros configurados durante a fase de configuração com ETS.

MANUTENÇÃO

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

CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS

Informações detalhadas sobre a configuração dos parâmetros do termostato podem ser encontradas no Manual de Programação (www.gewiss.com).

PROGRAMAÇÃO COM ETS

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

DADOS TÉCNICOS	
Comunicação	Bus KNX
Alimentação	Mediante BUS KNX, 29 V dc SELV
Absorção de corrente do BUS	10 mA
Cabo BUS	KNX TP1
Elementos de comando	4 teclas frontais 1 tecla miniatura de programação do endereço físico
Saídas	1 relé com contato NA/NC sem potencial
Corrente máx. de comutação	5A (cosφ=1), 250Vac
Potência máx. para tipo de carga	Lâmpadas incandescentes e halógenas (230Vac): 500W Lâmpadas halógenas comandadas por transf. eletrônicos: 100W Lâmpadas halógenas comandadas por transf. ferro-magnéticos: 200VA Lâmpadas fluorescentes compactas: 3x23W Motores e motorreductores: 100W Para todas as cargas não indicadas recomenda-se o uso do relé de apoio
Entradas	1 entrada para contato sem potencial (comprimento máximo dos cabos 10 m) 1 entrada para sensor de temperatura externa (p. ex.: GW 10 800) (tipo NTC 10K)
Elementos de visualização	1 display a cores RGB com sensor de luminosidade frontal para regulação da retroiluminação 1 LED vermelho de programação do endereço físico
Elementos de medida	1 sensor interno Intervalo de regulação: 5 °C .. +40°C Intervalo de medição: 0 °C .. +60°C resolução de medição: 0,1°C Intervalo de medição: ±0,5 °C entre +10 °C e +30 °C
Intervalos de regulação das temperaturas	T antigelo: +2 ÷ +7 °C T proteção altas temperaturas: +30 ÷ +40 °C Outros setpoint: +5 ÷ +40 °C
Ambiente de utilização	Interno, locais secos
Temperatura de funcionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de armazenamento	-25 ÷ +70 °C
Humidade relativa	Máx. 93% (não condensante)
Conexão ao BUS	Terminal de engate, 2 pin Ø 1 mm
Conexões eléctricas	Terminais com parafuso, seção máx. cabos: 2,5 mm²
Grau de proteção	IP20
Dimensão	2 módulos CHORUS
Referências normativas	Directiva de baixa tensão 2006/95/CE Directiva de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428
Certificações	KNX



DE Befolgen Sie die Anweisungen und bewahren Sie diese für eine Weitergabe an den Endbenutzer auf. Unsichergemäßer Gebrauch, Manipulationen und Änderungen sind zu vermeiden. Beachten Sie die für die Anlagen geltenden einschlägigen Normen - **ES** Respetar las instrucciones y conservarlas para la entrega al usuario final. Evitar todo uso impropio, alteraciones y modificaciones. Respetar las normas vigentes sobre las instalaciones - **PT** Sigra as instruções e guarde-as para entrega ao utilizador final. Evite qualquer uso indevido, violações e modificações. Cumpra com os regulamentos em vigor em matéria de sistemas

Ai sensi delle Decisioni e delle Direttive Europee applicabili, si