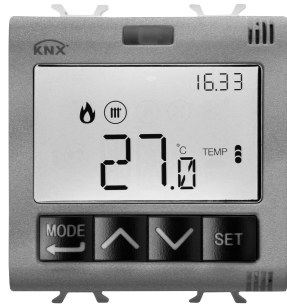


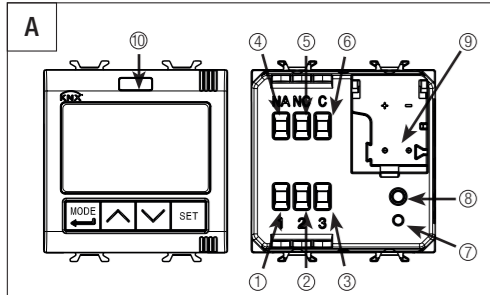
Thermostat T+H KNX - für den Unterputz

Termóstato T+H KNX - de empotrar

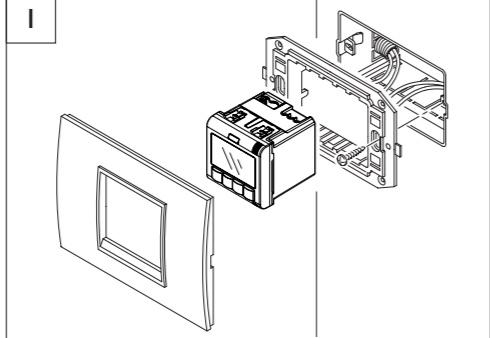
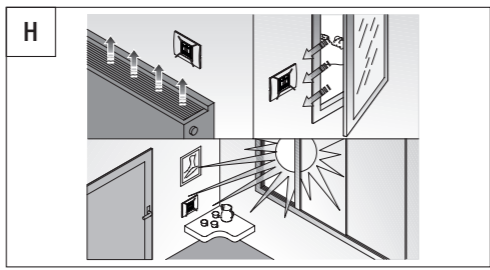
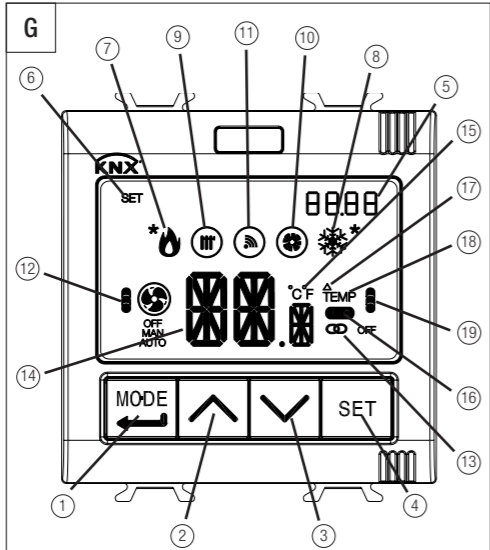
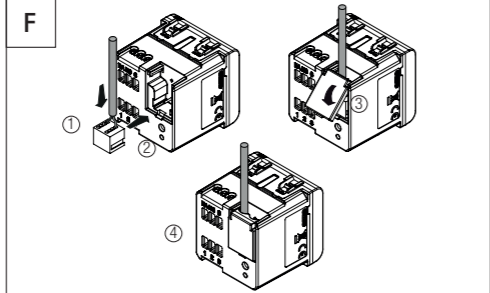
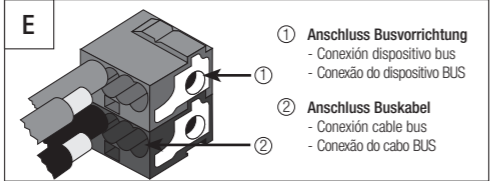
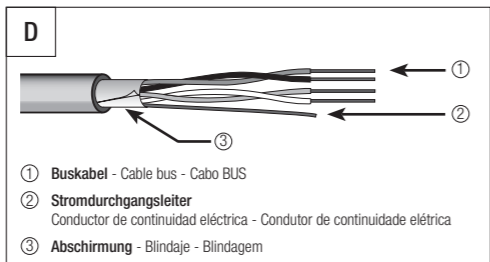
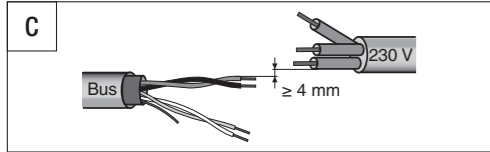
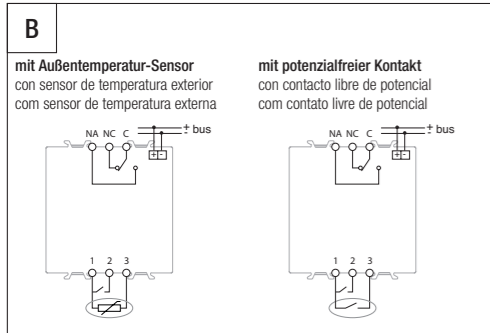
Termóstato T+H KNX - de encastrar



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



- 1 **Allgemeine Eingänge**
Común por entradas
Entradas comuns
- 2 **Hilfseingang für potenzialfreier Kontakt**
Entrada auxiliar por contacto libre de potencial
Entrada auxiliar para contato livre de potencial
- 3 **Eingang des Außentemperatur-Sensor**
Entrada sensor de temperatura exterior
Entrada para sensor de temperatura externa
- 4 **Ausgang NO** - Salida NA - Saída NA
- 5 **Ausgang NC** - Salida NC - Saída NF
- 6 **Allgemeine Ausgänge**
Común por salidas
Saídas comuns
- 7 **Programmier-LED**
LED de programación
LED de programação
- 8 **Programmirtaste**
Tecla de programación
Tecla de programação
- 9 **Busanschlüsse** - Terminales bus - Terminais BUS
- 10 **Helligkeitssensor** - Sensor de luminosidad - Sensor de luminosidade



DEUTSCH

- Die Sicherheit des Geräts wird nur bei Anwendung der Sicherheits- und Bedienungsanweisungen garantiert; daher müssen diese aufbewahrt werden. Sicherstellen, dass der Installateur und der Endbenutzer diese Anweisungen erhalten.
- Dieses Produkt darf nur für den Einsatz vorgesehen werden, für den es ausdrücklich konzipiert wurde. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und/oder gefährlich zu betrachten. Im Zweifelsfall den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren.
- Das Produkt darf nicht umgerüstet werden. Jegliche Umrüstung macht die Garantie ungültig und kann das Produkt gefährlich machen.
- Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die aus unsachgemäßem oder falschem Gebrauch oder unsachgemäßen Eingriffen am erworbenen Produkt entstehen.
- Angabe der Kontaktstelle in Übereinstimmung mit den anwendbaren EU-Richtlinien und -Regelwerken:

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

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Gewiss beteiligt sich aktiv an den Aktionen für die korrekte Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von elektrischen und elektronischen Geräten.

PACKUNGSINHALT

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

KURZBESCHREIBUNG

Das KNX-Thermostat für den Unterputz mit Feuchteregelung gestattet die automatische Ver- waltung eines Befeuchtungs-/Entfeuchtungs-systems parallel zum Temperaturregel-system durch Wochenprogrammierung oder die Beteiligung des Temperaturregel-systems, so dass dieses auf die Ursachen für die Feuchtigkeitsbildung einwirkt. Die Temperatur- und Feuchteregelung erfolgt durch die Steuerung der KNX-Schaltgeber, die die Elemente der Heiz- oder Kühlanlage ein-schließlich 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-Temperaturfühlern 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_alle_temperature (Tschutz_vor_hohen_Temperaturen));
- 2 Steuerarten: Slave (wenn mit Master-Vorrichtungen kombiniert) oder autonom;
- 2 Steuerarten: Modus HVAC oder Sollwert;
- Anzeige / unabhängige Änderung der Parameter von max 4 KNX-Temperaturfühlern 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), Gebläsekon-vektor (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-Tempersensoren (z.B. Schutzsensor für Fußbodenheizung) oder alternativ 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 Hellig-keitsregelung 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 kontinuier-licher 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/Außentemperatursensor mit Festle-gung der relativen Bedeutung;
- Berechnung der Tautemperatur;
- Einstellung von 1 Temperaturschwelle mit Übertragung der Busbefehle nach Über-/Unter-schreiten 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 Temperaturdifferential.
- 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;
 - Zusatzeingang für die Frontsteuerung, kurze/lange 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 Funktionsarten: 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 und Überwachungszeit des Feuchtigkeitsfühlers abgelaufen | |
| 15 Maßeinheit Temperatur---- | |
| 16 Statusanzeige Zusatzeingang (I = Kontakt geschlossen, 0 = Kontakt offen) | |
| 17 Temperaturdifferential | |
| 18 Anzeige der vom KNX-Temperaturfühler gemessenen Temperatur | |
| 19 Betriebsart Thermostat | |
| - Economy (im Heizbetrieb) - Comfort (im Kühlen) | |
| - Precomfort (im Heizbetrieb) und im Kühlen) | |
| - Comfort (im Heizbetrieb) - Economy (im Kühlen) | |
| - Frostschutz/Schutz vor hohen Temperaturen wenn die Segmente blinken: Der Sollwert wird vorübergehend geändert, wenn OFF blinkt: manuelle Ausschaltung des Geräts (Frostschutz/Schutz vor hohen Temperaturen) | |

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 Schirmendraht nicht beschädigen (Abbildung D).

ACHTUNG: Die nicht benutzten Bus-Signalkabel und der Draht 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 Draht und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) abisolieren (Abbildung D).
 3. Die Busklemme in die vorgesehenen Führe des Geräts einsetzen. Die korrekte Schaltungs-richtung wird durch die Befestigungsschrauben bestimmt. Die Busklemme mit der vorgesehenen Kappe isolieren, die am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Mindest-isolierung 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.

PARAMETREINSTELLUNG
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 1 Minitaste für die Programmierung der physikalischen Adresse 1 Relais mit potentialfreiem Schließer/Öffner-Kontakt
Ausgänge	1 Relais mit potentialfreiem Schließer/Öffner-Kontakt
Max Schaltstrom	5A (cosφ=1), 250 V AC
Max Leistung für Lastart	Glüh- und Halogenlampen (230VAC): 500W Mit elektronischem Trafo gesteuerte Halogenlampen: 100W 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 Messauflösung: 0,1 °C Messgenauigkeit: ±0,5 °C zwischen +10 °C und +30 °C
Temperaturregelintervalle	1 Frostschutz: +2 ÷ +7 °C 1 Schutz vor hohen Temperaturen: +30 ÷ +40 °C Weitere Sollwerte: +5 ÷ +40 °C trockene Innenräume
Einsatzumgebung	-5 ÷ +45 °C
Betriebsstemperatur	-25 ÷ +70 °C
Lagertemperatur	Max 93% (nicht kondensierend)
Relative Feuchte	Schnelleinstellende Klemme, 2 Pins Ø 1 mm
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen, max. Kabelquerschnitt: 2,5 mm ²
Schutzart	IP20
Abmessungen	2 Chorus-Teileeinheiten
Normenbezüge	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, EN50090-2-2, EN60428
Zertifizierungen	KNX

ESPAÑOL

- La seguridad del equipo se garantiza solo si se respetan las instrucciones de seguridad y uso; por tanto, es necesario conservarlos. Asegurarse de que el instalador y el usuario final reciban estas instrucciones.
- Este producto deberá destinarse solo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Cualquier otro uso se debe considerar impropio y/o peligroso. En caso de duda, contactar con el SAT, Servicio de Asistencia Técnica GEWISS.
- El producto no debe ser modificado. Cualquier modificación anula la garantía y puede hacer peligroso el producto.
- El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños que deriven de usos impropios, erróneos y manipulaciones indebidas del producto adquirido.
- Punto de contacto indicado en cumplimiento de las directivas y reglamentos UE aplicables:

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

El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida diferenciada adecuado o devolverlo al revendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m², es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida diferenciada adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato. Gewiss participa activamente en las operaciones que favorecen la reutilización, el reciclaje y la recuperación correctos de los aparatos eléctricos y electrónicos.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- 1 Thermostat 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 humidificación/deshumidificación en paralelo al sistema de termostatación o accionar el sistema de termostatación 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 ventilosconectores) y los elementos de humidificación/deshumidificación. El termostato puede operar en modalidad de control "autónomo" para gestionar autónomamente la instalación de termostatación (o partes de la misma), mientras que, en combinación con el cronotermostato KNX de empotrar puede operar en modalidad de control "esclavo" y realizar instalaciones de termostatación multizona. El termostato permite visualizar y modificar independientemente los parámetros de funcionamiento de un máximo de 4 sondas de termostatación 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, Precomfort y Comfort;
- 4 temperaturas de regulación para la calefacción (TEconomy, TPrecomfort, Tcomfort, Tantigelo (Tantihielo));
- 4temperaturasderegulaciónparala refrigeración (TEconomy, TPrecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alle_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 sondas de termostatación 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), ventilosconector (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 pantalla, 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 ventilosconector

- control de la velocidad del ventilosconector 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 termostatación 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.

