

IT **EN** **FR**

Measuring relative humidity

relative humidity measurement received from an external KNX sensor;
setting of relative humidity in the point where the thermostat is installed;
estimate 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)	
⑥ Settings menu / Set the values to send to the KNX temperature adjustment probe	
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--	
⑯ Indication of auxiliary input status (I = contact closed, O = contact open)	
⑰ Thermal residual current device	
⑱ Visualisation of temperature measured by KNX temperature adjustment probe	
⑲ Thermostat mode	
- Economy (in heating mode) - Comfort (in cooling mode)	
- Pre-comfort (in heating mode and cooling mode)	
- Comfort (in heating mode) - Economy (in cooling mode)	
- 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)	

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 RESETING 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 1 relay with NO/NC potential-free contact
Outputs	
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 2006/95/CE Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428 KNX
Certifications	

FRANÇAIS

CONSIGNES GÉNÉRALES

ATTENTION : La sécurité de cet appareil n'est garantie que si toutes les instructions données ici sont suivies scrupuleusement. Il convient de les lire attentivement et de les conserver en lieu sûr. Les produits de la série Chorus peuvent être installés dans un environnement exempt de poussière et où aucune protection spéciale contre la pénétration d'eau n'est nécessaire. Ils doivent être installés en conformité avec les exigences relatives aux appareils à usages domestiques et analogues prévues par les normes et règles nationales applicables aux installations électriques à basse tension en vigueur dans le pays où les produits sont installés, ou, en leur absence, en respectant la norme internationale relative aux installations électriques à basse tension CEI 60364, ou le document d'harmonisation européen HD 60364.

Le réseau de vente de Gewiss est prêt à fournir des explications complètes et des données techniques sur demande.

Attention : suivre les consignes d'installation des équipements automatisés.

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

CONTENU DE LA CONFECTION

- 1 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 réaction, sur le système de chauffage / refroidissement ;
 - valeurs de consigne pour agir, en réaction, 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-POUSOIRS 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)	
⑥ Menu des réglages / Imposition des valeurs à envoyer à la sonde de thermorégulation KNX	
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 (floccon) ou 2e étage (floccon+astérisque). Dans la page de l'humidité, l'astérisque indique l'environnement de confort si le floccon 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 clignent : 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
- ⑯ Indication de l'état de l'entrée auxiliaire (I = contact fermé, O = contact ouvert)
- ⑰ Différentiel thermique
- ⑱ Visualisation de la température mesurée par la sonde de thermorégulation KNX
- ⑲ Modalités du thermostat
 - Economy (en chauffage) - Comfort (en refroidissement)
 - Precomfort (en chauffage et en climatisation)
 - Comfort (en chauffage) - Economy (en refroidissement)
 - Antigel / Protection contre les hautes températures
si les segments clignent : le point de consigne est forcé temporairement
si OFF clignote : extinction manuelle dispositif (antigel/protection hautes températures)

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 d'une 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)

CONNEXIONS 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 COUPEURE 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 1 relais avec contact NO/NF sans potentiel
Sorties	
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 1 entrée du contact libre de potentiel (longueur max des câbles 10 m) 1 entrée du capteur de température extérieure 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 Intérieur, endroit sec
Ambiance de service	-5 à +45°C
Température de service	-25 à +70 °C
Température de stockage	Max 93% (sans condensation)
Humidité relative	Borne à fiches, 2 broches Ø 1 mm
Connexion au bus	Bornes à vis, section max des câbles : 2,5 mm2
Connexions électriques	IP20
Indice de protection	2 modules Chorus
Dimension	Directive basse tension 2006/95/CE Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, EN50090-2-2, EN50428 KNX
Références normatives	
Certifications	



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

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

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

GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 946 270 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

+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