



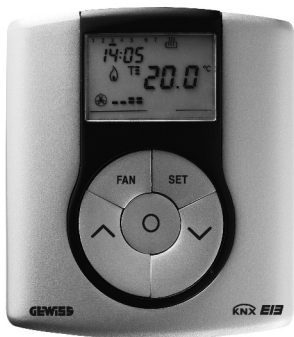
► **Termostato Easy - da parete**

Easy wall thermostat

Thermostat Easy - mural

Termostato Easy - de pared

Easy Thermostat für Wandmontage



GW 10 763 GW 14 763

pag.
AVVERTENZE GENERALI

Contenuto della confezione	4
----------------------------------	---

DESCRIZIONE GENERALE

In breve	5
Posizione dei comandi.....	6
Descrizione comandi.....	7
Modalità di controllo.....	8
Modalità di funzionamento	8

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

Impostazione parametri.....	10
Reset e ripristino dei valori preimpostati.....	20
Forzatura temporanea della temperatura.....	20
Parametri preimpostati.....	21
Comportamento alla caduta e al ripristino dell'alimentazione bus.....	22
Sostituzione batteria	23
Pulizia del termostato.....	24

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Corretto posizionamento	25
Montaggio della base di supporto.....	25
Avvertenze per l'installazione KNX/EIB	26
Connessioni elettriche.....	27
Inizializzazione con unità base Easy	28
Completamento	29
Programmazione con unità base Easy	29

DATI TECNICI	32
---------------------------	----

AVVERTENZE GENERALI

Attenzione! La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attendendosi alle istruzioni qui riportate. Pertanto è necessario leggerle e conservarle. I prodotti Chorus devono essere installati conformemente a quanto previsto dalla norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, in ambienti non polverosi e dove non sia necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua.

L'organizzazione di vendita GEWISS è a disposizione per chiarimenti e informazioni tecniche.

Gewiss SpA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto in questo manuale in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

► **Contenuto della confezione**

- n. 1 Termostato Easy da parete
- n. 1 Base di supporto
- n. 1 Morsetto bus
- n. 1 Manuale di installazione e uso

In breve

Il Termostato Easy - da parete consente di gestire la temperatura dell'ambiente in cui è installato. La regolazione della temperatura viene effettuata comandando, attraverso il bus KNX/EIB del sistema di Home Automation, gli attuatori KNX/EIB che controllano gli elementi di riscaldamento o condizionamento, compresi i fan coil.

In abbinamento col Cronotermostato Easy - da parete (GW 10 761 - GW 14 761), da cui riceve via bus il tipo e la modalità di funzionamento, il termostato consente di realizzare impianti di termoregolazione multizona.

I valori di set-point utilizzati dal termostato sono quelli impostati localmente.

Il termostato prevede:

- 2 tipi di funzionamento: riscaldamento e condizionamento;
- 4 modalità di funzionamento: OFF, Economy, Precomfort e Comfort;
- 4 temperature di regolazione per il riscaldamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo);
- 4 temperature di regolazione per il condizionamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperature);
- 3 algoritmi di controllo, selezionabili localmente: a 2 punti (comando ON/OFF), PI (controllo di tipo PWM) e controllo delle velocità di un fan coil (automatico o manuale).

Il termostato è alimentato dalla linea bus ed è dotato di display LCD con retroilluminazione temporizzata, 5 pulsanti di comando, un sensore integrato per la rivelazione della temperatura ambientale (il cui valore viene inviato sul bus ogni 15 minuti), una batteria ricaricabile (inclusa) per il mantenimento della data e ora visualizzata sul display (in caso di caduta della tensione bus).

I canali di uscita del termostato possono essere configurati per:

- inviare il comando ON/OFF ad attuatori KNX/EIB (max 2) che controllano gli elementi di riscaldamento /condizionamento;
- regolare la velocità del fan-coil (max 3 velocità);
- trasmettere le impostazioni (tipo e modalità di funzionamento) e i dati correnti (temperatura misurata) ad altri dispositivi, ad esempio il remotizzatore GSM.

I canali di ingresso del termostato possono essere configurati per:

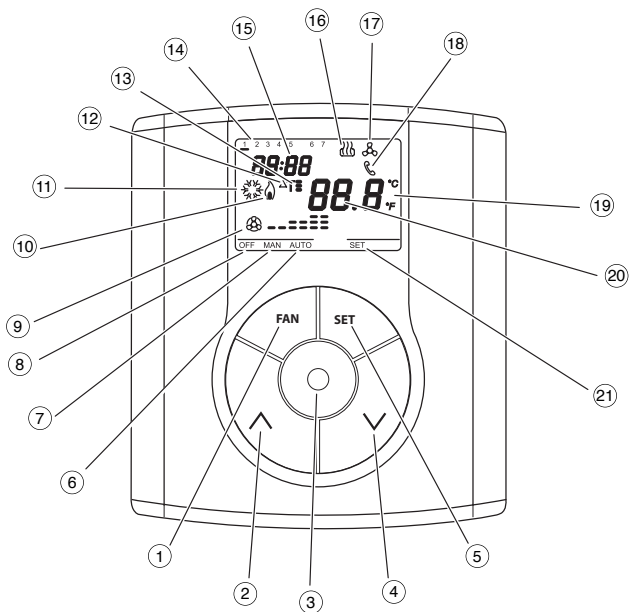
- impostare da remoto, con altri dispositivi KNX/EIB (ad esempio il cronotermostato o il remotizzatore GSM Easy), tipo e modalità di funzionamento del termostato;
- gestire scenari, associando a uno scenario una modalità e un tipo di funzionamento;
- gestire una segnalazione in ingresso, ad esempio un contatto di apertura finestra, per spegnere temporaneamente il termostato.

Il dispositivo viene installato a parete utilizzando la flangia in dotazione, che può essere fissata a muro con dei tasselli o avvitata sopra una scatola da incasso tonda o quadrata.

DESCRIZIONE GENERALE

► Posizione dei comandi

Il termostato è dotato di un display LCD retroilluminato e di cinque pulsanti di comando sempre accessibili.



Descrizione comandi

PULSANTI DI COMANDO		Simbolo	Pag.
①	Regolazione velocità fan coil	FAN	10
②	Regolazione temperatura (+) / Selezione parametri	∧	20
③	Selezione modalità funzionamento / conferma	⊙	8
④	Regolazione temperatura (-) / Selezione parametri	∨	20
⑤	Impostazione parametri	SET	10
SEGNALAZIONI A DISPLAY			
⑥	Modalità di funzionamento automatico del fan coil collegato	AUTO	
⑦	Modalità di funzionamento manuale del fan coil collegato	MAN	
⑧	Termostato in modalità di funzionamento OFF	OFF	
⑨	Modalità di funzionamento fan coil attiva	<i>velocità OFF</i>	
		<i>velocità 1</i>	--
		<i>velocità 2</i>	---
		<i>velocità 3</i>	----
⑩	Attivazione riscaldamento		
⑪	Attivazione condizionamento		
⑫	Differenziale termico	ΔT	
⑬	Set-point temperatura - Modalità di funzionamento	T. T: T:	
⑭	Giorno della settimana		
⑮	Orologio		
⑯	Funzionamento in riscaldamento		
⑰	Funzionamento in condizionamento		
⑱	Abilitazione comandi da remoto		
⑲	Unità di misura temperatura	°C / °F	
⑳	Temperatura ambiente misurata		
㉑	Impostazione parametri	SET	

DESCRIZIONE GENERALE

Modalità di controllo


Il termostato può essere impostato in 2 differenti modalità di controllo:

- **Slave:** il funzionamento dipende dal dispositivo configurato come Master (ad esempio il cronotermostato EIB Easy GW 10 761), che imposta tipo e modalità di funzionamento del termostato. In questa modalità il termostato utilizza i set point impostati localmente. È possibile cambiare il set-point di temperatura impostato (variazione max ± 3 °C), mentre non è possibile variare la modalità di funzionamento. Il set-point modificato rimarrà valido finché il dispositivo Master non invierà una nuova modalità di funzionamento.
- **Stand alone:** tipo e modalità di funzionamento del termostato vengono impostati localmente. Il funzionamento non dipende da nessun altro dispositivo. Nella modalità Stand-alone è possibile variare il set point liberamente e abilitare il termostato alla ricezione di comandi remoti provenienti da altri dispositivi, come ad esempio un pulsante o il remotizzatore GSM EIB Easy GW 90 861.

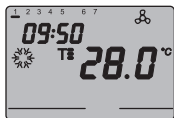
Modalità di funzionamento

Il termostato prevede 4 differenti modalità di funzionamento:

- ECONOMY
- PRECOMFORT
- COMFORT
- OFF-ANTIGELO / PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE

Nella modalità di controllo STAND ALONE, per commutare da una modalità a un'altra si utilizza il tasto .

Nella modalità di controllo SLAVE il tasto  non è abilitato, dato che la modalità di funzionamento viene impostata dal dispositivo configurato come Master.



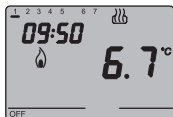
Nei funzionamenti **economy**, **precomfort** e **comfort** il cronotermostato utilizza permanentemente i set point di temperatura corrispondenti.

Sul display appaiono la temperatura ambiente misurata e il simbolo **T_a**, **T_s** o **T_{set}**.

DESCRIZIONE GENERALE

SIGNIFICATO DI T_• T_≡ T_≡

Simbolo	Riscaldamento		Condizionamento	
	Set point	Modalità funzionamento	Set point	Modalità funzionamento
T _•	T _{ECONOMY}	Economy	T _{COMFORT}	Comfort
T _≡	T _{PRECOMFORT}	Precomfort	T _{PRECOMFORT}	Precomfort
T _≡	T _{COMFORT}	Comfort	T _{ECONOMY}	Economy



Il **funzionamento antigelo** è attivo solo in riscaldamento, a impianto di termoregolazione spento (OFF). In questo caso il termostato utilizza il set point di temperatura antigelo impostato, riattivando l'impianto di riscaldamento solo se la temperatura ambientale scende sotto T_{ANTIGELO}.

Sul display appaiono la scritta OFF e la temperatura ambiente misurata.



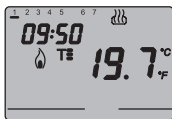
Il **funzionamento protezione alte temperature** è attivo solo in condizionamento, a impianto di termoregolazione spento (OFF).

In questo caso il termostato utilizza il set point di protezione alte temperature impostato, riattivando l'impianto di condizionamento solo se la temperatura ambientale supera T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}.


Sul display appaiono la scritta OFF e la temperatura ambiente misurata.


ISTRUZIONI D'IMPIEGO

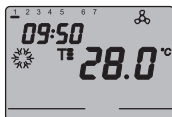
Durante il funzionamento, l'attivazione del riscaldamento o del condizionamento sono segnalate nel modo seguente:





Riscaldamento

Il simbolo  indica che il comando di attivazione è stato inviato all'attuatore di comando della caldaia o dell'elettrovalvola di zona.

Se il termostato non riceve dall'attuatore il riscontro dell'avvenuta attuazione, il simbolo  inizia a lampeggiare. Successivamente, a ogni minuto dell'orologio, il termostato invia nuovamente il comando di attivazione finché non riceve un riscontro positivo.




Condizionamento

Il simbolo  indica che il comando di attivazione è stato inviato all'attuatore di comando del condizionatore o dell'elettrovalvola di zona. Se il termostato non riceve dall'attuatore il riscontro dell'avvenuta attivazione, il simbolo  inizia a lampeggiare. Successivamente, a ogni minuto dell'orologio, il termostato invia nuovamente il comando di attivazione finché non riceve un riscontro positivo.



Funzionamento con controllo fan coil attivo

Se nell'impostazione dei parametri viene attivato il controllo del fan coil, sul display appare il simbolo . Premendo ripetutamente il pulsante FAN è possibile variare la velocità del fan coil oppure impostare la modalità AUTO, nella quale la velocità del fan coil viene regolata automaticamente in base alla differenza tra il set point impostato sul dispositivo e la temperatura misurata. L'indicatore della velocità del fan coil impostata lampeggia quando la ventola è attiva.

► Impostazione parametri

Per impostare i parametri del termostato premere il tasto SET.

Sul display appare la scritta SET e il simbolo con il tipo di funzionamento impostato (riscaldamento o condizionamento) inizia a lampeggiare.

È possibile impostare i seguenti parametri:

Tipo di funzionamento (riscaldamento/condizionamento)
Giorno della settimana
Ore
Minuti
Unità di misura della temperatura

A questo punto, secondo il tipo di funzionamento, è possibile modificare in sequenza:

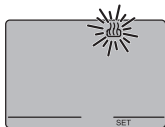
Riscaldamento	Condizionamento
P01 _{risc} - Set Point T _•	P01 _{cond} - Set Point T _•
P02 _{risc} - Set Point T _☺	P02 _{cond} - Set Point T _☺
P03 _{risc} - Set Point T _☹	P03 _{cond} - Set Point T _☹
P04 _{risc} - Set Point T _{ANTIGELO}	P04 _{cond} - Set Point T _{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}
P05 - Logica di controllo	P05 - Logica di controllo
P06 - Tempo di ciclo	P06 - Tempo di ciclo
P07 - Valore differenziale di regolazione PWM	P07 - Valore differenziale di regolazione PWM
P08 - Valore differenziale di regolazione ON/OFF	P08 - Valore differenziale di regolazione ON/OFF
P09 - Modalità di controllo	P09 - Modalità di controllo
P10 - Abilitazione comando remoto	P10 - Abilitazione comando remoto

Per scorrere la sequenza, confermando il valore del parametro visualizzato, premere il tasto **☺** finché non appare il parametro che si desidera modificare.

L'uscita dalla procedura di impostazione dei parametri avviene premendo nuovamente il tasto SET oppure, automaticamente, dopo 30 secondi dall'ultima digitazione.

Per impostare i parametri di riscaldamento e condizionamento occorre eseguire entrambe le sequenze (nella seconda sequenza si possono confermare i parametri uguali, modificando solo quelli specifici).

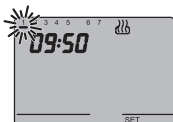
ISTRUZIONI D'IMPIEGO



Selezione riscaldamento/condizionamento

Quando il simbolo ☀ o ❄ lampeggia, è possibile selezionare il tipo di funzionamento con i tasti ^ v .

Per confermare la scelta, premere il tasto Ⓞ entro 30 secondi.

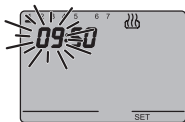


Impostazione del giorno della settimana

Quando la barra del giorno della settimana lampeggia, selezionare il giorno corrente con i tasti ^ v .

(lunedì=1, martedì=2 ... domenica=7).

Per confermare il valore impostato, premere il tasto Ⓞ entro 30 secondi.



Impostazione dell'ora

Quando le cifre dell'ora lampeggiano, impostare l'ora con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto Ⓞ entro 30 secondi.



Impostazione dei minuti

Quando le cifre dei minuti lampeggiano, impostare i minuti con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto Ⓞ entro 30 secondi.



Impostazione unità di misura temperatura

Quando il simbolo °C o °F della temperatura inizia a lampeggiare, selezionare l'unità di misura della temperatura con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto Ⓞ entro 30 secondi.





P01_{risc} - Impostazione Set Point T_s (riscaldamento)

All'apparire del simbolo T_s , il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T_s ($T_{ECONOMY}$) con i tasti $\wedge \vee$.

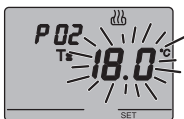
Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.



P01_{cond} - Impostazione Set Point T_s (condizionamento)

All'apparire del simbolo T_s , il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T_s ($T_{COMFORT}$) con i tasti $\wedge \vee$.

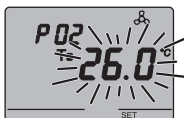
Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.



P02_{risc} - Impostazione Set Point T_s (riscaldamento)

All'apparire del simbolo T_s , il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T_s ($T_{PRECOMFORT}$) con i tasti $\wedge \vee$.

Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.



P02_{cond} - Impostazione Set Point T_s (condizionamento)

All'apparire del simbolo T_s , il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T_s ($T_{PRECOMFORT}$) con i tasti $\wedge \vee$.

Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO



P03_{risc} - Impostazione Set Point T₃ (riscaldamento)

All'apparire del simbolo T₃, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T₃ (T_{COMFORT}) con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P03_{cond} - Impostazione Set Point T₃ (condizionamento)

All'apparire del simbolo T₃, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T₃ (T_{ECONOMY}) con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P04_{risc} - Impostazione valore temperatura antigelo

All'apparire del simbolo ☀, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore della temperatura antigelo con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P04_{cond} - Impostazione valore protezione alte temperature

All'apparire del simbolo 🔥, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore della temperatura protezione alte temperature con i tasti ^ v .

Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.

ATTENZIONE!

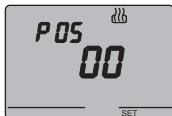
Tra i valori di set point esistono i seguenti vincoli:

- RISCALDAMENTO

T_{ANTIGELO} T₃ T₃ T₃

- CONDIZIONAMENTO

T₃ T₃ T₃ T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}



P05 - Logica di controllo

All'apparire della scritta P05, impostare la logica di controllo dell'impianto di termoregolazione con i tasti $\wedge \vee$.

(00 = controllo a 2 punti, 01 = controllo proporzionale (PWM), 02 = controllo fan coil)

Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi. Si possono impostare logiche di controllo diverse per riscaldamento e condizionamento.

Se si è scelto il controllo a 2 punti o il controllo fan coil saltare al punto P08, per il controllo proporzionale andare al punto P06.

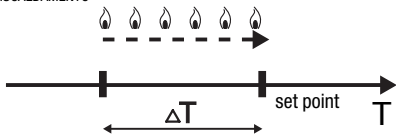
CONTROLLO A 2 PUNTI

L'impianto di termoregolazione viene disattivato quando la temperatura ambientale è pari a set point e riattivato quando:

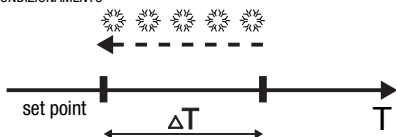
- la temperatura è pari o inferiore a set point - ΔT per il riscaldamento;
- la temperatura è pari o superiore a set point + ΔT per il condizionamento.

I grafici che seguono mostrano i due tipi di funzionamento.

RISCALDAMENTO



CONDIZIONAMENTO



Per evitare continue commutazioni, il termostato può attendere fino a 2 minuti prima di inviare il comando di attivazione all'attuatore che controlla l'impianto di termoregolazione.

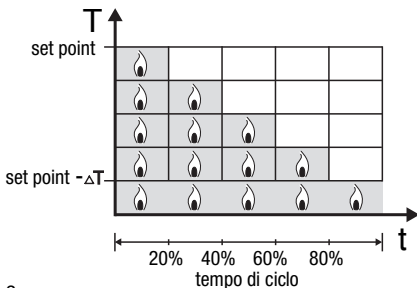
ISTRUZIONI D'IMPIEGO

CONTROLLO PROPORZIONALE (PWM)

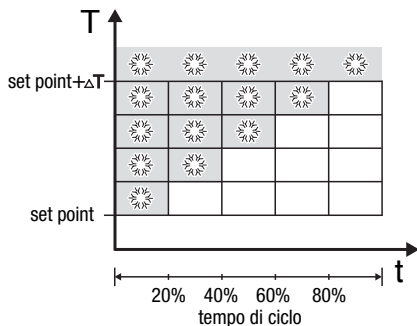
La banda proporzionale (da set point a set point - ΔT per il riscaldamento, da set point a set point + ΔT per il condizionamento) viene divisa in quattro zone uguali.

Il termostato controlla, al termine di ogni tempo di ciclo, la temperatura ambientale e, in base alla differenza riscontrata, modula la proporzione dei comandi ON e OFF trasmessi durante il tempo di ciclo. I grafici che seguono mostrano il comportamento del controllo proporzionale in riscaldamento e in condizionamento.

RISCALDAMENTO

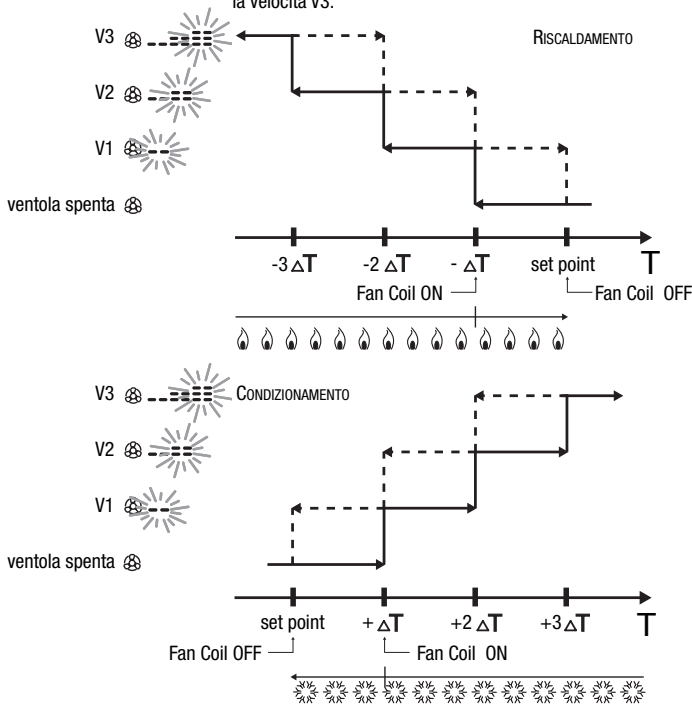


CONDIZIONAMENTO

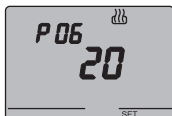


CONTROLLO FAN COIL

Quando la temperatura raggiunge il valore set point- ΔT (in riscaldamento), o set point+ ΔT (in condizionamento), viene inviato un messaggio di ON per l'attivazione del fan coil nel tipo di funzionamento selezionato e un messaggio di ON per l'accensione della ventola del fan coil stesso a velocità V1. A set point-2 ΔT (in risc.) o set point+2 ΔT (in cond.) viene attivata la velocità V2, a set point-3 ΔT (in risc.) o set point+3 ΔT (in cond.) viene attivata la velocità V3.



Per evitare continue commutazioni, il termostato può attendere fino a 2 minuti prima di inviare il comando di attivazione all'attuatore che controlla l'impianto di termoregolazione o ai canali dell'attuatore che comandano le velocità del fan coil.



P06 - Impostazione tempo di ciclo

All'apparire della scritta P06, impostare la lunghezza del tempo di ciclo con i tasti $\wedge \vee$.

I possibili valori sono: **5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 minuti.**

Si possono impostare tempi di ciclo diversi per riscaldamento e condizionamento.

Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.



P07 - Impostazione valore differenziale di regolazione PWM

All'apparire della scritta P07, impostare il valore del differenziale di regolazione PWM con i tasti $\wedge \vee$.

Si possono impostare valori differenziali di regolazione PWM diversi per riscaldamento e condizionamento.

Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.

Saltare al punto P09.



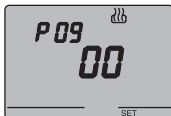
P08 - Impostazione differenziale di regolazione per controllo a due punti o fan coil

All'apparire del simbolo ΔT , impostare la lunghezza del differenziale di regolazione con i tasti $\wedge \vee$.

Per confermare il valore impostato, premere il tasto \odot entro 30 secondi.

Il differenziale di regolazione è lo scostamento tra il set-point impostato e la temperatura effettiva di attivazione. Si possono impostare differenziali di regolazione diversi per riscaldamento e condizionamento.

Salvo situazioni particolari, si consiglia di mantenere i valori preimpostati.



P09 - Impostazione modalità di controllo

All'apparire della scritta P09, impostare la modalità di controllo del termostato con i tasti $\wedge \vee$.

(00 = SLAVE, 01 = STAND ALONE)

Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo *Modalità di controllo*.

Se si è scelta la modalità SLAVE la programmazione è terminata. Premere il tasto SET per tornare al funzionamento normale.

Se si è scelta la modalità STAND ALONE passare al punto P10.



P10 - Abilitazione dei comandi remoti

All'apparire della scritta P10, abilitare o disabilitare i comandi remoti con i tasti $\wedge \vee$.

(OFF = comandi remoti disabilitati, ON = comandi remoti abilitati)

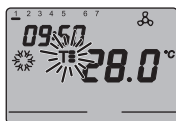
L'abilitazione è segnalata sul display dal simbolo ☎ .

L'abilitazione dei comandi remoti permette di impostare da remoto il tipo e la modalità di funzionamento, ad esempio tramite il remotizzatore GSM EIB Easy (GW 90 861).

La programmazione è terminata. Premere il tasto SET per tornare al funzionamento normale.

► Forzatura temporanea della temperatura

Nelle modalità di funzionamento Economy, Precomfort e Comfort è possibile forzare temporaneamente il set point di temperatura attivo, utilizzando i tasti \wedge \vee per impostare il valore desiderato. Confermare il valore premendo il tasto \odot o attendere 5 secondi.



L'attivazione della forzatura viene segnalata sul display dal lampeggio di T_{\bullet} , T_{\bullet} o T_{\bullet} .

Nel caso di modalità di controllo SLAVE, la variazione della temperatura del set-point è limitata a una variazione di ± 3 °C e rimane attiva fino alla ricezione di una nuova modalità dal dispositivo Master.

► Reset e ripristino dei valori preimpostati

Premendo contemporaneamente i tasti FAN e SET per 2 secondi, con il dispositivo alimentato dalla tensione bus, si effettua il reset completo del termostato.

Attenzione: tutti i parametri impostati vengono cancellati.

Alla riaccensione, il termostato utilizza i parametri preimpostati in fabbrica. Il termostato si pone in riscaldamento, nella modalità OFF.

Parametri preimpostati

Giorno della settimana		1: lunedì
Ora		00:00
Set point temperatura di riscaldamento	T1	16 °C
	T2	18 °C
	T3	20 °C
	T_{ANTIGELO}	5 °C
Set point temperatura di condizionamento	T1	24 °C
	T2	26 °C
	T3	28 °C
	T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}	35 °C
Unità di misura temperatura		°C
Logica di controllo		2 punti
Differenziale di regolazione controllo a 2 punti	Riscaldamento	0,2 °C
	Condizionamento	0,5 °C
Differenziale di regolazione controllo proporzionale		1,6 °C
Tempo di ciclo		20 minuti
Modalità di controllo		Slave

► **Comportamento alla caduta e al ripristino dell'alimentazione bus**

Alla caduta dell'alimentazione bus il dispositivo non compie alcuna azione.

Ora e data sono mantenute dall'alimentazione tampone (batteria ricaricabile), mentre tutte le altre impostazioni sono conservate in una memoria non volatile.

Con alimentazione fornita esclusivamente dalla batteria si ha un'autonomia di 36 ore nelle seguenti condizioni:

- visualizzazione ora attiva;
- misura e visualizzazione temperatura non attiva (appaiono dei trattini);
- retroilluminazione non attiva;
- tasti frontali non attivi (ad esclusione della pressione contemporanea di FAN e SET).

In assenza dell'alimentazione bus la pressione contemporanea di FAN e SET per 2 secondi provoca la sconnessione, internamente al dispositivo, della batteria ricaricabile.

Questa funzione viene utilizzata per preservare l'efficienza della batteria quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo.

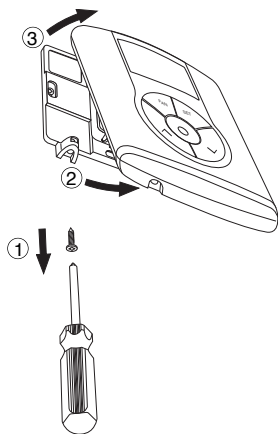
La batteria viene collegata nuovamente, in modo automatico, quando il dispositivo riceve l'alimentazione dal bus. I programmi impostati non vengono persi né in caso di assenza dell'alimentazione bus né in caso di disconnessione della batteria.

Il dispositivo è pienamente operativo entro massimo 5 secondi dal ripristino dell'alimentazione bus.

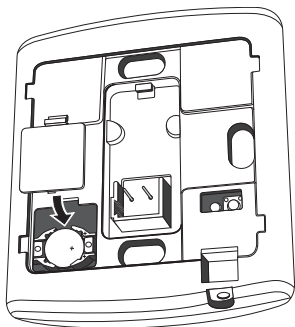
In caso di assenza o sconnessione dell'alimentazione tampone (batteria ricaricabile), al ripristino dell'alimentazione bus il termostato si riattiva in modalità OFF.

Sostituzione batteria

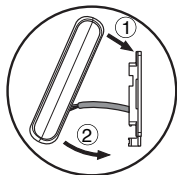
Togliere la vite di fissaggio, che si trova sotto il dispositivo, e staccare il termostato dalla base di supporto, seguendo la sequenza illustrata in figura.



Togliere il coperchietto di chiusura del vano batteria e sostituire la batteria ricaricabile con un'altra dello stesso tipo (ML1220) rispettando le polarità indicate.



Riagganciare il termostato sulla base di supporto, seguendo la sequenza illustrata in figura, e fissarlo nuovamente con la vite posta sotto il dispositivo.



ATTENZIONE

- Se il termostato non è stato alimentato dal bus durante la sostituzione della batteria, riaggiornare data e ora.
- Non gettare la batteria nel fuoco.
- Le batteria è un rifiuto speciale, il cui smaltimento è regolamentato da precise predisposizione di legge, e deve essere conferita agli appositi centri di raccolta.



Pulizia del termostato

Per pulire il termostato utilizzare un panno asciutto.

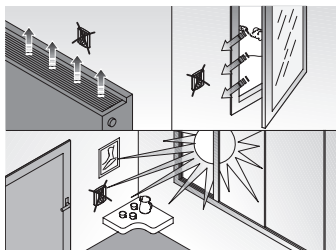


ATTENZIONE: l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX/EIB.



Corretto posizionamento

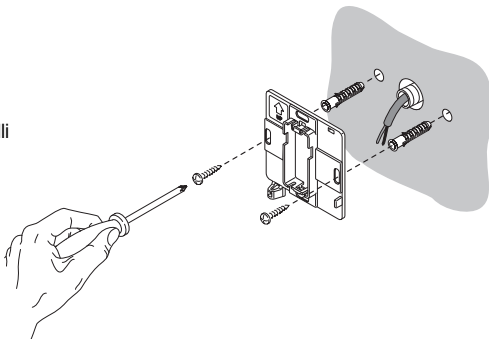
Per la corretta rilevazione della temperatura dell'ambiente da controllare, il termostato non deve essere installato in nicchie, vicino a porte o finestre, accanto a termosifoni o condizionatori e non deve essere colpito da correnti d'aria e dall'illuminazione solare diretta.



Montaggio della base di supporto

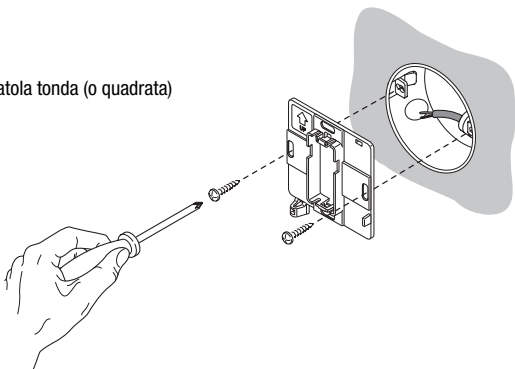
La base di supporto va posta ad una altezza da terra di 160 cm circa e può essere fissata direttamente a parete, con dei tasselli, oppure sopra una scatola tonda o quadrata a 2 posti (interasse fori 60 mm).

Montaggio con tasselli



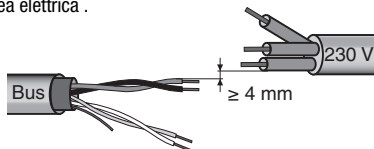
ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Montaggio su scatola tonda (o quadrata)

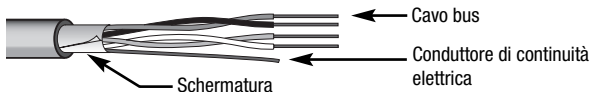


Avvertenze per l'installazione KNX/EIB

1. La lunghezza della linea bus tra il termostato Easy e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra il termostato Easy e il più lontano dispositivo KNX/EIB da comandare non deve superare i 700 metri.
3. Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita se possibile a circuiti ad anello.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrica .



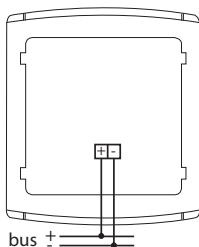
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura.





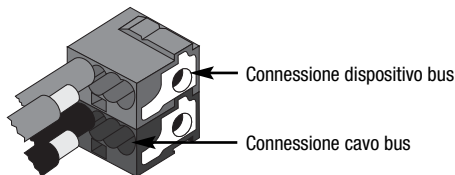
ATTENZIONE: i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra.

Connessioni elettriche



Schema delle connessioni elettriche

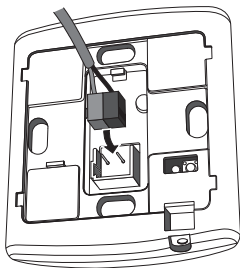
1. Prima di procedere alla connessione al bus KNX/EIB, inserire la batteria ricaricabile per la memoria tampone (vedere paragrafo Sostituzione batteria).
2. Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (-). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee bus (fili dello stesso colore nello stesso morsetto).



3. Isolare lo schermo, il conduttore di continuità elettrica e i rimanenti fili bianco e giallo del cavo bus (nel caso in cui si utilizzi un cavo bus a 4 conduttori), che non sono necessari.

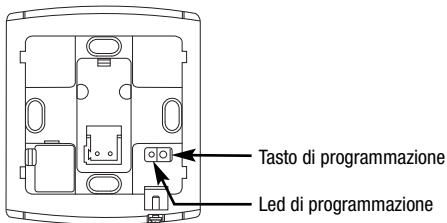
ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

4. Inserire il morsetto bus negli appositi piedini del dispositivo. Il corretto senso di inserzione è determinato dalle guide di fissaggio.



► Inizializzazione con unità base Easy

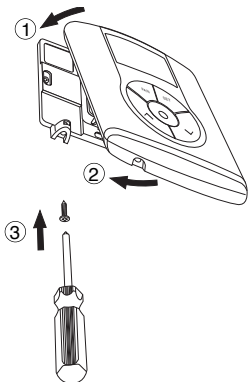
1. Alimentare il dispositivo attraverso il bus e attendere 5 secondi affinché sia completamente operativo.
2. Far acquisire il dispositivo dal sistema con una delle seguenti procedure:
 - **Acquisizione automatica** (il dispositivo ha ancora le impostazioni di fabbrica):
 - scegliere nell'unità base Easy il menu "Applicazione → Nuova funzione" o "Applicazione → Edita funzione": il dispositivo viene riconosciuto automaticamente.
 - **Acquisizione manuale** (le impostazioni di fabbrica sono state modificate):
 - scegliere nell'unità base Easy il menu "Applicazione → Cerca dispositivo";
 - premere brevemente (< 2 secondi) il tasto di programmazione. Il LED di programmazione si illuminerà durante il processo di acquisizione.



Il dispositivo acquisito dall'unità base Easy viene elencato, con il numero assegnato, nei canali dei menu "Applicazione → Nuova funzione" o "Applicazione → Edita funzione".

Completamento

Agganciare il termostato sulla base di supporto, seguendo la sequenza illustrata in figura, e fissarlo con la vite in dotazione.



Programmazione con unità base Easy

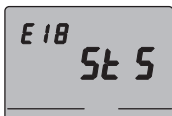
Programmare il termostato tramite l'unità base Easy (codice GW 90 831).

Il canale del termostato, da utilizzare nella funzione che si desidera creare, può essere selezionato a scelta:

- premendo contemporaneamente i tasti $\wedge \vee$, per un tempo > 5 secondi per attivare la modalità di programmazione. Selezionare il canale che si desidera utilizzare con i tasti $\wedge \vee$, confermando la scelta con il tasto \odot : il canale corrispondente verrà evidenziato nell'elenco dei canali dei menu "Applicazione \rightarrow Nuova funzione" o "Applicazione \rightarrow Edita funzione". Per uscire dalla modalità di programmazione premere contemporaneamente i tasti $\wedge \vee$;
- direttamente dall'elenco dei canali dei menu "Applicazione \rightarrow Nuova funzione" o "Applicazione \rightarrow Edita funzione".

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

I canali disponibili nella modalità di programmazione sono:



StS (Status - Stato)

Da utilizzare per inviare a dispositivi remoti (ad esempio il remotizzatore GSM EIB Easy - GW 90 861):

- modalità e tipo di funzionamento;
- temperatura misurata (ogni 15 minuti o a ogni sua variazione).

Sull'unità base il canale viene indicato come "ClimStatus X.2".



CdH (Command Heating - Comando riscaldamento)

Da utilizzare per inviare il comando ON/OFF agli attuatori KNX/EIB che controllano l'impianto di riscaldamento.

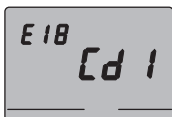
Sull'unità base il canale viene indicato come "Cmd+info X.3".



CdC (Command Cooling - Comando raffreddamento)

Da utilizzare per inviare il comando ON/OFF agli attuatori KNX/EIB che controllano l'impianto di condizionamento.

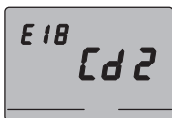
Sull'unità base il canale viene indicato come "Cmd+info X.4".



Cd1 (Command 1 - Velocità 1 fan coil)

Da utilizzare per inviare il comando ON/OFF al canale dell'attuatore che controlla la velocità 1 del fan coil.

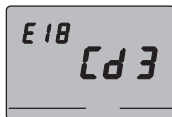
Sull'unità base il canale viene indicato come "Cmd+info X.5".



Cd2 (Command 2 - Velocità 2 fan coil)

Da utilizzare per inviare il comando ON/OFF al canale dell'attuatore che controlla la velocità 2 del fan coil.

Sull'unità base il canale viene indicato come "Cmd+info X.6".



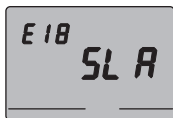
Cd3 (Command 3 - Velocità 3 fan coil)

Da utilizzare per inviare il comando ON/OFF al canale dell'attuatore che controlla la velocità 3 del fan coil.

Sull'unità base il canale viene indicato come "Cmd+info X.7".

Nota bene. I canali Cd1, Cd2 e Cd3 si devono usare solo nel caso di utilizzo del termostato nella modalità di controllo fan coil.

Nella creazione delle funzioni sopra indicate non è necessario selezionare alcuna funzione sull'unità base perché il link è creato automaticamente.



SLA (Slave)

Da utilizzare per impostare:

- da remoto, con altri dispositivi KNX/EIB, il tipo e la modalità di funzionamento del termostato. Esempi di dispositivi utilizzabili sono il remotizzatore GSM EIB Easy, il pannello di comando e visualizzazione Easy, l'interfaccia contatti 4 canali Easy etc.;
- la modalità OFF del termostato, con priorità su tutti gli altri comandi, se viene ricevuta la segnalazione di finestra aperta. Alla segnalazione di finestra chiusa il termostato torna nella modalità di funzionamento precedente o in quella dell'ultimo comando ricevuto durante la forzatura OFF;
- la memorizzazione di scenari, max 8: il termostato memorizza il tipo e la modalità di funzionamento e il set point correnti.

Sull'unità base il canale viene indicato come "ClimSlave X.1".

In caso di abbinamento tra il canale "slave" e l'interfaccia contatti 4 canali (GW 90 834) vengono proposte, sull'unità base, le seguenti funzioni.

Nomi delle funzioni sull'unità base Easy	
fronti	<i>comando gestione fronti (per contatto finestra)</i>
scenario	<i>comando gestione degli scenari</i>
modalità climatiz.	<i>comandi per la termoregolazione (modalità)</i>

Per ulteriori informazioni sulle procedure di programmazione fare riferimento alla documentazione dell'unità base Easy.

DATI TECNICI

Comunicazione	Bus KNX/EIB
Alimentazione	Tramite bus KNX/EIB, 29 V dc SELV + 1 batteria ricaricabile tipo ML1220 3 V per l'aggiornamento data/ora in caso di assenza tensione bus
Assorbimento corrente dal bus	5 mA
Cavo bus	KNX/EIB TP1
Elementi di comando	5 pulsanti frontali 1 tasto miniatura di programmazione
Elementi di visualizzazione	1 display LCD retroilluminato a LED (temporizzato su intervento dell'utente) 1 LED rosso di programmazione
Intervallo di visualizzazione temperatura	0 ÷ +45 °C
Elementi di misura	1 sensore NTC risoluzione di misura: 0,1 °C accuratezza di misura: ± 0,5 °C a 20 °C intervallo tra misurazioni successive: 1 minuto
Intervalli di regolazione temperature	T antigelo: +2 ÷ +7 °C T protezione alte temperature: +30 ÷ +40 °C Altri set point: +5 ÷ +40 °C
Ambiente di utilizzo	Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ÷ +70 °C
Umidità relativa	Max 93% (non condensante)
Connessione al bus	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
Grado di protezione	IP20
Dimensione (B x H x P)	85 x 95 x 23 mm
Riferimenti normativi	Direttiva bassa tensione 2006/95/CE Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE EN50090-2-2, EN60730-1
Certificazioni	KNX/EIB

GENERAL INFORMATION

Pack content	34
--------------------	----

GENERAL DESCRIPTION

Summary	35
Position of the controls	36
Control description	37
Control mode	38
Operation mode	38

USER INSTRUCTIONS

Setting parameters	40
Reset and reinstatement of default settings	50
Temporary temperature forcing	50
Preset parameters	51
Behaviour on the failure and reinstatement of the bus power supply	52
Replacing the battery	53
Cleaning the thermostat	54

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Correct installation position	55
Assembly of the support base	55
Warnings for KNX/EIB installations	56
Electrical connections	57
Initialization with the Easy base unit	58
Completing installation	59
Programming with the Easy base unit	59

TECHNICAL DATA	62
-----------------------------	----

GENERAL INFORMATION

Warning! The safety of this appliance is only guaranteed if all the instructions given here are followed scrupulously. These should be read thoroughly and kept in a safe place. The Chorus products must be installed in compliance with the requisites of standard CEI 64-8 for devices for domestic use and similar, in non-dusty atmospheres and where special protection against water penetration is not required. The GEWISS sales organisation is at your disposal for clarifications and technical information.

Gewiss SpA reserves the right to make changes to the product described in this manual at any time and without giving any notice.

Pack content

- n. 1 Easy wall thermostat
- n. 1 Support base
- n. 1 Bus terminal
- n. 1 Installation and user manual

Summary

The wall-mounting Easy Thermostat allows you to manage the temperature in the area it is installed in. The temperature is regulated by the KNX/EIB actuators which are managed by the Home Automation KNX/EIB bus and control the heating or air-conditioning elements, including the fan coils. When combined with the wall Easy Timer Thermostat (GW 10 761 - GW 14 761), from which it receives the operation type and mode via the bus, it is possible to create multi-zone thermal regulation systems.

The set-point values used by the thermostat are set locally.

The thermostat has:

- 2 function types: heating and air conditioning;
- 4 operation modes: OFF, Economy, Precomfort and Comfort;
- 4 temperature settings for the heating function (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tfrostprotect)
- 4 temperature settings for the air-conditioning function (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Thigh_temperature_protection);
- 3 control algorithm which can be set locally: with 2 points (ON/OFF command), PI (PWM type control) and a fan coil speed control (automatic or manual).

The thermostat is powered by the supplied bus line and is fitted with a timer backlit LCD display, 5 control buttons, an integrated sensor to detect the ambient temperature (the value of which is sent to the bus every 15 minutes), a rechargeable battery (included) to maintain the date and time on the display (when power is disconnected from the bus).

The thermostat output channels can be configured to:

- send the ON/OFF command to the KNX/EIB actuators (max 2) that control the heating / air-conditioning elements;
- regulate the fan-coil speed (max 3 speeds);
- transmit the settings (operation type and mode) and the current data (read temperature) to other devices, for instance the GSM remote control unit.

The thermostat input channels can be configured to:

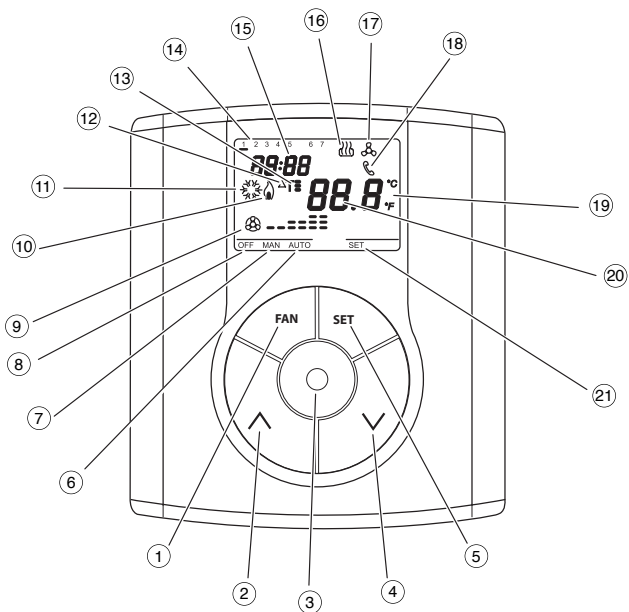
- remotely control the thermostat operation type and mode with other KNX/EIB devices (for instance the timer-thermostat or the Easy GSM remote control unit);
- manage scenes, associating a function type or mode to a specific scene;
- manage an incoming signal, for instance a contact when a window is opened, to temporarily switch off the thermostat.

The device is installed on the wall using the supplied flange that can be fixed to the wall using dowels or screwed onto a round or square flush-mounted box.










GENERAL DESCRIPTION

► Position of the control keys

The thermostat is fitted with a backlit LCD display and 5 control buttons which are always accessible.



Control description

CONTROL BUTTONS		Symbol	Page
①	Fan-coil speed regulation	FAN	40
②	Temperature regulation (+) / select parameters	∧	50
③	Select operation mode / confirmation	⊙	38
④	Temperature regulation (-) / select parameters	∨	50
⑤	Setting parameters	SET	40
DISPLAY SIGNALS			
⑥	Auto operation mode for the connected fan coil	AUTO	
⑦	Manual operation mode for the connected fan coil	MAN	
⑧	Thermostat in operation mode OFF	OFF	
⑨	Operation mode fan coil ON	<i>speed OFF</i>	
		<i>speed 1</i>	 --
		<i>speed 2</i>	 ---
		<i>speed 3</i>	 ----
⑩	Activation of heating		
⑪	Activation of air-conditioning		
⑫	Thermal differential	ΔT	
⑬	Temperature set-point - Operation mode	T. T: T:	
⑭	Day of the week		
⑮	Clock		
⑯	Heating function		
⑰	Air conditioning function		
⑱	Activation by remote control		
⑲	Temperature unit of measurement	°C / °F	
⑳	Ambient temperature measured		
㉑	Setting parameters	SET	

GENERAL DESCRIPTION

Control modes



The thermostat can be set to 2 different control modes:

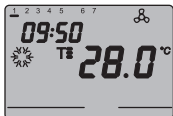
- **Slave:** the function depends on the device configured as Master (for instance the Easy EIB timer-thermostat GW 10 761), that set the thermostat operation type and mode. In this function mode the thermostat uses the set-point values that are set locally. It is possible to change the set temperature set-point (max variation ± 3 °C), whilst it is not possible to change the operation mode. The modified set-point will remain valid until the Master device sends a new operation mode.
- **Stand alone:** The thermostat operation type and mode are set locally. The operation status does not depend on any other device. In Stand-alone mode it is possible to vary the set-point at will and enable the thermostat to receive remote commands from other devices, such as for instance a button or the EIB Easy GSM remote control unit GW 90 861.



Operation mode

The thermostat foresees 4 different operation modes:

- ECONOMY
- PRECOMFORT
- COMFORT
- OFF-FROSTPROTECT/HIGH TEMPERATURE PROTECTION

In the STAND ALONE control mode use the  key to switch from one mode to another. In the SLAVE control mode the  key is not enabled, as the operation mode is set on the device configured as Master.

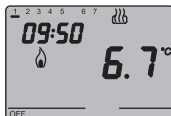


In the **economy, precomfort and comfort operation** modes the timer-thermostat permanently uses the corresponding temperature set-points. The current ambient temperature and the symbol  ,  appear on the screen.

GENERAL DESCRIPTION

T. T: T: MEANINGS

Symbol	Heating		Air conditioning	
	Set point	Operation mode	Set point	Operation mode
T.	T _{ECONOMY}	Economy	T _{COMFORT}	Comfort
T:	T _{PRECOMFORT}	Precomfort	T _{PRECOMFORT}	Precomfort
T:	T _{COMFORT}	Comfort	T _{ECONOMY}	Economy



The **frostprotect operation** is only enabled in heating operation mode, when the thermal regulation system is OFF. In this case the thermostat uses the set frostprotect temperature set-point, re-starting the heating system only when the ambient temperature decreases below T_{FROSTPROTECT}.

The message "OFF" and the measured ambient temperature are displayed on the screen.



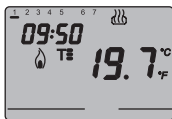
The **high-temperature protection operation** is only enabled in air-conditioning mode, when the thermal regulation system is OFF.

In this case the thermostat uses the set high-temperature set-point, re-starting the air-conditioning system only when the ambient temperature exceeds the T_{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}

The message "OFF" and the measured ambient temperature are displayed on the screen.

USER INSTRUCTIONS

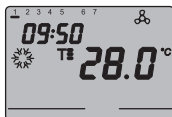
The activation of the heating or air-conditioning operations are indicated as followed:



Heating

The flame icon indicates that the activation command has been sent to the actuator which controls the boiler or the zone electro-valve. If the thermostat does not receive confirmation from the actuator that the same has been activated, the flame icon starts to flash.

Subsequently, the thermostat sends the activation command again, at one minute intervals, until it receives a positive response.



Air conditioning

The sun icon indicates that the activation command has been sent to the actuator which controls the air-conditioner or the zone electrovalve. If the thermostat does not receive confirmation from the actuator that the same has been activated, the sun icon starts to flash. Subsequently, the thermostat sends the activation command again, at one minute intervals, until it receives a positive response.



Operation with fan-coil control activated

The fan icon appears on the display if the fan-coil control is activated in the parameter settings.

Press the FAN key repeatedly to adjust the fan-coil speed or set the AUTO mode option, where the fan-coil speed is automatically regulated according to the difference between the set-point set on the device and the current temperature. The fan coil speed indicator flashes when the fan is running.

Setting parameters

To set the thermostat parameters, press the SET key.

The word SET appears on the display and the symbol of the set operation type (heating or air-conditioning) starts to flash.

USER INSTRUCTIONS

It is possible to set the following parameters:

Operation type (heating/air conditioning)
Day of the week
Hour
Minutes
Temperature unit of measurement

According to the operation type, it is now possible to sequentially modify:

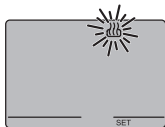
Heating	Air conditioning
P01 _{heat} - Set Point T _•	P01 _{cond} - Set Point T _•
P02 _{heat} - Set Point T _☺	P02 _{cond} - Set Point T _☺
P03 _{heat} - Set Point T _☼	P03 _{cond} - Set Point T _☼
P04 _{heat} - Set Point T _{FROSTPROTECT}	P04 _{cond} - Set Point T _{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}
P05 - Control logic	P05 - Control logic
P06 - Cycle time	P06 - Cycle time
P07 - PWM regulation differential value	P07 - PWM regulation differential value
P08 - ON/OFF regulation differential value	P08 - ON/OFF regulation differential value
P09 - Control mode	P09 - Control mode
P10 - Enable remote control	P10 - Enable remote control

To scroll the sequence, confirming the values displayed on the screen, press the **⊙** key until you reach the parameter you want to change.

Press the SET key again to exit the parameter setting procedure or it will exit automatically after a 30" time-out.

It is necessary to perform both sequences to set the heating and air-conditioning parameters (in the second sequence it is possible to confirm the parameters which are the same, and just change the specific ones).

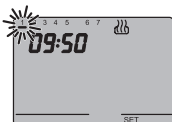
USER INSTRUCTIONS



Selecting heating/air conditioning

When the ☁, ☂ symbol blinks it is possible to select the operation type using the ^/v keys.

Press the Ⓞ key within 30 seconds to confirm the selection.

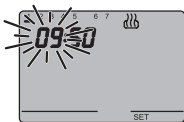


Setting the day of the week

When the day of week bar is blinking, select the current day using the ^/v keys.

(Monday=1, Tuesday=2, Sunday=7)

Press the Ⓞ key within 30 seconds to confirm the value set.



Setting the hour

When the hour figures blink, set the hour using the ^/v keys.

Press the Ⓞ key within 30 seconds to confirm the value set.



Setting the minutes

When the minutes figures blink, set the minutes using the ^/v keys.

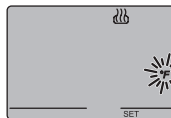
Press the Ⓞ key within 30 seconds to confirm the value set.



Setting the temperature unit of measurement

When the temperature symbols °C or °F starts to blink, select the temperature unit of measurement using the ^/v keys.

Press the Ⓞ key within 30 seconds to confirm the value set.





P01_{heat} - Set Point T_{\bullet} setting (heating)

The temperature value starts to blink when the T_{\bullet} , symbol appears. Regulate the T_{\bullet} value (T_{ECONOMY}) using the \wedge / \vee keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



P01_{cond} - Set Point T_{\bullet} setting (air conditioning)

The temperature value starts to blink when the T_{\bullet} , symbol appears. Regulate the T_{\bullet} (T_{COMFORT}) using the \wedge / \vee keys.

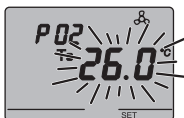
Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



P02_{heat} - Set Point T_{\bullet} setting (heating)

The temperature value starts to blink when the T_{\bullet} , symbol appears. Regulate the T_{\bullet} value ($T_{\text{PRECOMFORT}}$) using the \wedge / \vee keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



P02_{cond} - Set Point T_{\bullet} setting (air conditioning)

The temperature value starts to blink when the T_{\bullet} , symbol appears. Regulate the T_{\bullet} ($T_{\text{PRECOMFORT}}$) value ($T_{\text{precomfort}}$) using the \wedge / \vee keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.

USER INSTRUCTIONS



P03_{heat} - Set Point $T_{COMFORT}$ setting (heating)

The temperature value starts to blink when the $T_{COMFORT}$ symbol appears. Regulate the $T_{COMFORT}$ using the $\wedge \vee$ keys. Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



P03_{cond} - Set Point $T_{ECONOMY}$ setting (air conditioning)

The temperature value starts to blink when the $T_{ECONOMY}$ symbol appears. Regulate the $T_{ECONOMY}$ using the $\wedge \vee$ keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



P04_{heat} - set frost-protect temperature value

The temperature value starts to blink when the $T_{FROSTPROTECT}$ symbol appears, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regulate the frost-protect temperature value using the $\wedge \vee$ keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



The temperature value starts to blink when the $T_{HIGHTEMPERATUREPROTECTION}$ symbol appears. Regulate the high temperature protection value using the $\wedge \vee$ keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.

WARNING!

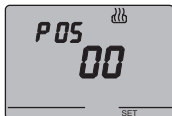
The set-point values have the following limits:

- HEATING

$T_{FROSTPROTECT}$ $T_{COMFORT}$ $T_{ECONOMY}$

- AIR CONDITIONING

$T_{COMFORT}$ $T_{ECONOMY}$ $T_{HIGHTEMPERATUREPROTECTION}$



P05 - Control logic

When the P05 code appears on the screen, set the thermal regulation control logic using the $\wedge \vee$ keys.

(00 = 2 point control, 01 = proportional control (PWM), 02 = fan coil control)

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set. It is possible to set different control logics for the heating and air-conditioning operations.

If you select a 2 point control or the fan-coil control, move on to point P08, for proportional control move to point P06.

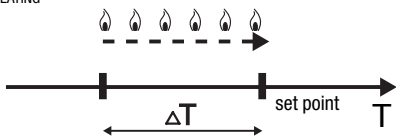
2 POINT CONTROL

The thermal regulation system is switched off when the ambient temperature is equal to the set point, and is switched back on when:

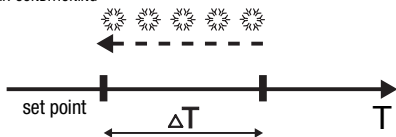
- the temperature is equal to or lower than the set point
- ΔT for heating;
- the temperature is equal to or higher than the set point
+ ΔT for air-conditioning.

The diagrams below show the two function types.

HEATING



AIR CONDITIONING



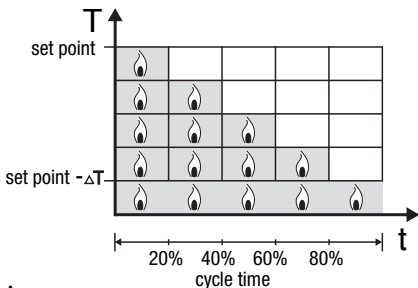
To avoid continuous switchings, the thermostat will wait for up to 2 minutes before sending the activation command to the actuator that controls the thermal regulation system.

USER INSTRUCTIONS

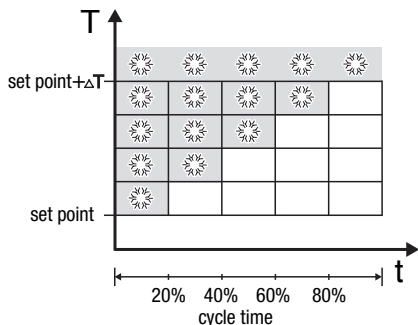
PROPORTIONAL CONTROL (PWM)

The proportional channel (from set point to set point - ΔT for heating, from set point to set point + ΔT for air-conditioning) is divided into four equal zones. At the end of each cycle time, the thermostat controls the ambient temperature and, according to the differences recorded, it modulates the proportion of the ON and OFF commands transmitted during the cycle time. The diagrams below show the behaviour of the proportional control in heating and air-conditioning operations.

HEATING



AIR CONDITIONING



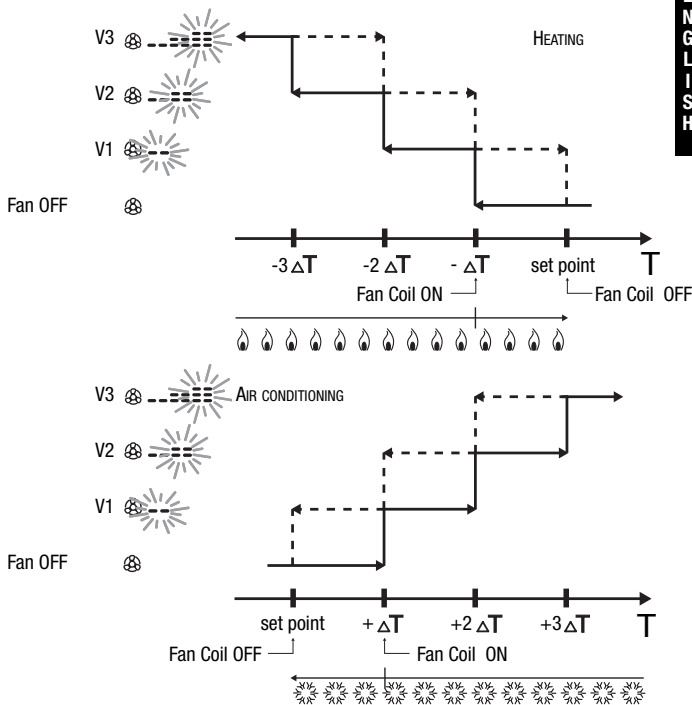
USER INSTRUCTIONS

FAN COIL CONTROL

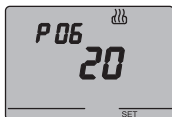
When the temperature reaches the set point value- ΔT (in heating) or set point+ ΔT (in air-conditioning) an ON message is sent to activate the fan coil for the selected operation type, and an ON message to switch on the fan coil at speed V1.

At set point-2 ΔT (in heat.) or set point+2 ΔT (in air-cond.) speed V2 is activated, at set point-3 ΔT (in heat.) or set point+3 ΔT (in air-cond.) speed V3 is activated.

ENGLISH



To avoid continuous switchings, the thermostat will wait for up to 2 minutes before sending the activation command to the actuator that controls the thermal regulation system or to the actuator channels that control the fan coil speed.



P06 - Setting the cycle time

When the P06 code appears on the screen, set the cycle time using the \wedge \vee keys.

The values available are as follows: **5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 minutes.**

It is possible to set different cycle times for the heating and air-conditioning operations. Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.



P07 - Setting the PWM regulation differential value

When the P07 code appears on the screen, set the PMW regulation differential value using the \wedge \vee keys.

It is possible to set different PWM values for the heating and air-conditioning operations.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.

Move on to point P09.



P08 - Setting the regulation differential for 2 point or fan coil control

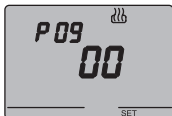
When the ΔT symbol appears on the screen, set the regulation differential time using the \wedge \vee keys.

Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.

The regulation differential is the deviance between the set-point setting and the actual activation temperature.

It is possible to set different regulation differentials for the heating and air-conditioning operations.

It is recommended to retain the preset values except in special situations.



P09 - Setting the control mode

When the P09 code appears on the screen, set the thermostat control mode using the \wedge / \vee keys.

(00 = SLAVE, 01 = STAND ALONE)

For further information, please refer to the *Control Mode* paragraph.

If the SLAVE mode has been selected, the programming phase has been concluded. Press the SET key to return to normal operation mode.

If the STAND ALONE mode has been selected, move onto point P10.



P10 - Enabling remote controls

When the P10 code appears on the screen, enable or disable remote controls using the \wedge / \vee keys.

(OFF = remote controls disabled, ON = remote controls enabled)

The symbol \mathcal{R} on the display indicates that this option is enabled.

When the remote controls option is enabled it is possible to remotely set the operation type and mode, for instance using the EIB Easy GSM remote control unit (GW 90 861).

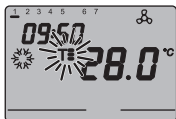
The programming phase is now complete.

Press the SET key to return to normal operation mode.

USER INSTRUCTIONS

► Temporary temperature forcing

It is possible to temporarily force the active temperature set point in Economy, Precomfort and Comfort operation modes by using the \wedge \vee keys to set the required value. Confirm the value by pressing the \odot key or waiting for 5 seconds.



The T_{set} , T_{set} or T_{set} will flash on the display to indicate that the forcing is enabled.

If it is in SLAVE control mode, the variation in the temperature set-point is limited to ± 3 °C and remains active until it receives a new mode command from the Master device.

► Reset and restore of default settings

Press the FAN and SET keys together for 2 seconds, when the device is powered by the bus, to reset the thermostat.

Warning: all the previously set parameters will be cancelled.

When it is turned back on, the thermostat will use the default factory settings. The thermostat goes into heating in OFF mode.

USER INSTRUCTIONS

Preset parameters

Day of the week		1: Monday
Hour		00:00
Heating temperature set-point	T1	16 °C
	T2	18 °C
	T3	20 °C
	T_{FROSTPROTECT}	5 °C
Air-conditioning temperature set-point	T1	24 °C
	T2	26 °C
	T3	28 °C
	T_{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}	35 °C
Temperature unit of measurement		°C
Control logic		2 points
Differential regulation for 2 point control	Heating	0.2 °C
	Air conditioning	0.5 °C
Differential regulation for proportional control		1.6 °C
Cycle time		20 minutes
Control mode		Slave

► Behaviour on the failure and reinstatement of the bus power supply

When the bus power supply fails, the device performs no actions.

The time and date are maintained by the buffer power system (rechargeable battery) whilst all the other settings are saved to a non-volatile memory.

When the power is supplied by battery only, the device has an autonomy of 36 hours in the following conditions:

- display time active;
- measure and temperature display not active (dashes are displayed);
- backlighting not active;
- front keys are not enabled (except for the simultaneous pressing of FAN and SET).

When there is no bus power the simultaneous pressing of FAN and SET for 2 seconds will cause the rechargeable battery to disconnect inside the device.

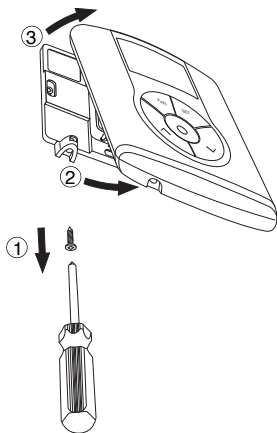
This function is used to conserve the efficiency of the battery when the device is not used for a long period. The battery is then automatically reconnected when the device receives power from the bus. The set programs are not lost when there is a failure in the bus connection or when the battery is disconnected.

The device is in full operation mode within a maximum of 5 seconds from reinstatement of the bus power supply.

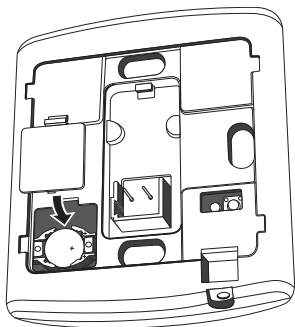
If the buffer power (rechargeable battery) is absent or disconnected, the thermostat will restart in OFF mode when the bus power is reinstated.

Replacing the battery

Remove the fastener screws which are under the device, and remove the thermostat from the support base, as seen in the figure below.

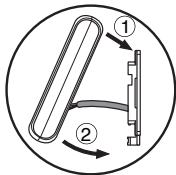


Remove the battery holder cover and replace the rechargeable battery with one of the same type (ML1220), paying attention to the direction of the poles.



USER INSTRUCTIONS

Replace the thermostat in the support base, as seen in the figure below, and replace the screws under the device.



WARNING:

- If the thermostat was not powered by the bus whilst replacing the battery, update the time and date.
- Never throw the battery into a fire.
- The battery is a special waste product and therefore it must be disposed of according to the laws in force and taken to a special collection centre.



Cleaning the thermostat

Use a dry cloth to clean the thermostat.

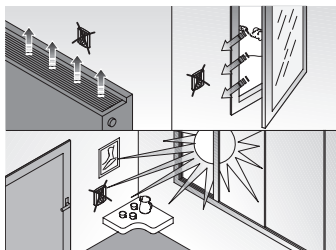
INSTALLATION INSTRUCTIONS



WARNING: the installation of the device must be exclusively done by qualified personnel, following the regulations in force and the guidelines for KNX/EIB installations.

► Correct installation position

In order for the thermostat to take correct readings of the ambient temperature, it must not be installed in an alcove, near a door or window, next to radiators or air conditioner units and must not be placed in direct sunlight or in draughty areas.

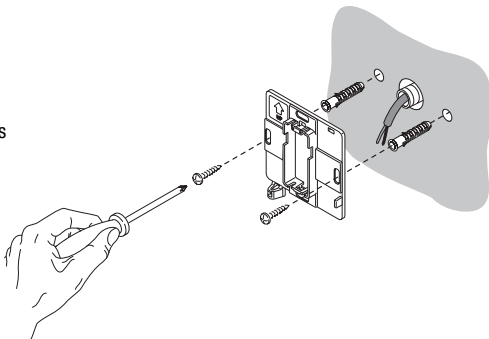


E
N
G
L
I
S
H

► Assembly of the support base

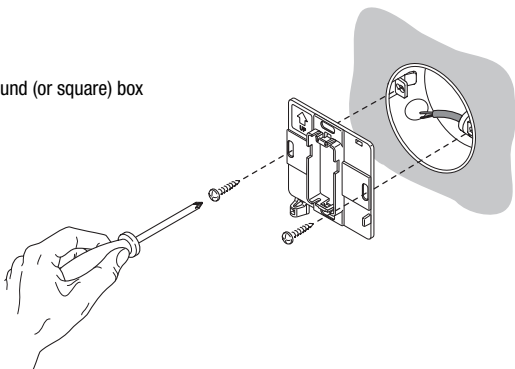
The support base should be positioned at 160 cm from the ground and can be mounted on the wall, using dowels, or on top of a 2-place round or square box (60 mm hole distance).

Mounting with dowels



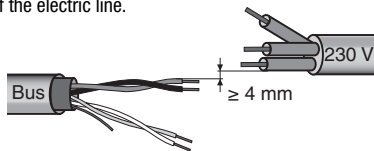
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Mounting on a round (or square) box

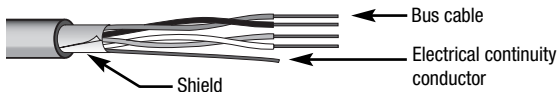


Warnings for KNX/EIB installations

1. The length of the bus line between the Easy thermostat and the power supply unit must not exceed 350 metres.
2. The length of the bus line between the Easy thermostat and the most distant KNX/EIB device must not exceed 700 metres.
3. If possible do not create ring circuits so as to prevent undesirable signals and overloads.
4. Keep a distance of at least 4mm between the individually insulated cables of the bus line and those of the electric line.



5. Do not damage the electrical continuity conductor of the shielding.

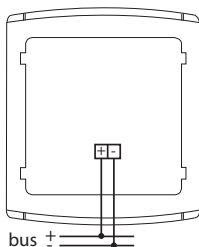


INSTALLATION INSTRUCTIONS



WARNING: the unused bus signal cables and the electrical continuity conductor must never touch elements under power or the earth conductor.

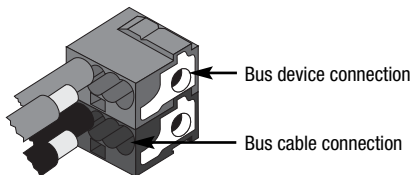
Electrical connections



Electrical connections diagram

E
N
G
L
I
S
H

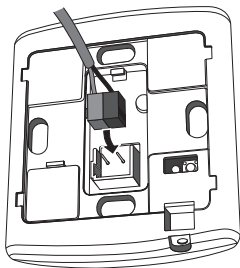
1. Before connecting the KNX/EIB bus, insert the rechargeable buffer memory battery (see Replacing the Battery paragraph).
2. Connect the bus cable's red wire to the terminal's red connector (+) and the black wire to the black connector (-). Up to 4 bus lines (wires of the same colour in the same connector) can be connected to the bus terminal.



3. Insulate the screen, the electrical continuity conductor and the remaining white and yellow wires of the bus cable (should a bus cable with 4 conductors be used), which are not needed.

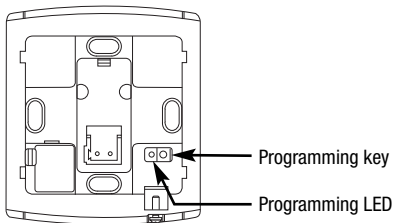
INSTALLATION INSTRUCTIONS

4. Insert the bus connector into the special feet of the device. The fastener guides determine the direction it should be inserted.



Initialization with the Easy base unit

1. Power up the device using the bus and wait for 5 seconds until it is in full operation mode.
2. Have the system acquire the device with one of the following procedures:
 - **Automatic acquisition** (the device still has the factory settings):
 - select the "Application → New function" or "Application → Edit function" menu in the Easy base unit: the device will be recognized automatically.
 - **Manual acquisition** (the factory settings have been modified):
 - select the "Application → Search device" menu in the Easy base unit;
 - briefly press (< 2 seconds) the programming key. The programming LED will light up during the acquisition process.

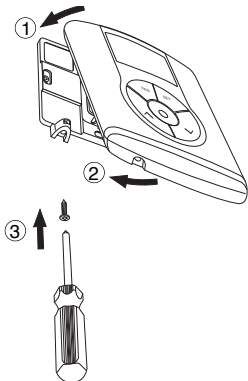


The device acquired by the Easy base unit will be listed, with the number assigned, in the channels of the "Application → New function" or "Application → Edit function" menus.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Completing installation

Position the thermostat on the support base, as seen in the figure below, and fix it in place using the supplied screws.



E
N
G
L
I
S
H

Programming with the Easy base unit

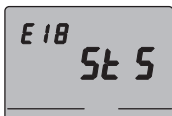
Programming the thermostat through the Easy base unit (code GW 90 831).

The thermostat channel to be used in the function that is to be created can be selected at choice:

- Press the $\wedge \vee$, keys together for >5 seconds to enable the programming mode. Use the $\wedge \vee$ keys to select the channel you wish to use, then press \odot to confirm: the corresponding channel will be highlighted in the channel list in the "Application → New function" or "Application → Edit function" menu.
Press the $\wedge \vee$ keys together to exit the programming mode.
- directly from the list of channels of the "Application → New function" or "Application → Edit function" menus.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The channels available in the programming mode are:



StS (Status)

Used to send to remote devices (for instance the EIB Easy GSM remote control unit - GW 90 861):

- operation type and mode:
- temperature reading (every 15 minutes or each time it changes).

The channel is indicated as "ClimStatus X.2" on the base unit.



CdH (Command Heating)

Used to send the ON/OFF command to the KNX/EIB actuators that control the heating system.

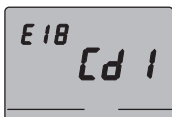
The channel is indicated as "Cmd+info X.3" on the base unit.



CdC (Command Cooling)

Used to send the ON/OFF command to the KNX/EIB actuators that control the air conditioning system.

The channel is indicated as "Cmd+info X.4" on the base unit.



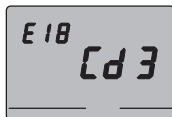
Cd1 (Command 1 - Fan-coil speed)

Used to send the ON/OFF command to the actuator channel that controls speed 1 on the fan coil. The channel is indicated as "Cmd+info X.5" on the base unit.



Cd2 (Command 2 - Fan-coil speed 2)

Used to send the ON/OFF command to the actuator channel that controls speed 2 on the fan coil. The channel is indicated as "Cmd+info X.6" on the base unit.



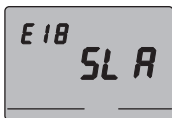
Cd3 (Command 3 - Fan-coil speed 3)

Used to send the ON/OFF command to the actuator channel that controls speed 3 on the fan coil. The channel is indicated as "Cmd+info X.7" on the base unit.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Note. The Cd1, Cd2 and Cd3 channels must only be used when a thermostat is used to control the fan coil.

When creating the above listed functions, it is not necessary to select a base unit function as the link is created automatically.



SLA (Slave)

- the thermostat operation type and mode with other KNX/EIB devices from a remote position. Examples of devices which can be used are the EIB EASY GSM remote control unit, the EASY control panel and display, the EASY 4-channel contact interface etc;
- the OFF mode on the thermostat, with priority over all the other commands, if an open window signal is received. When the closed window signal is received, the thermostat returns to its previous operation mode or to the last mode it was in when it received the forced OFF command;
- memorising the scenes, max 8: the thermostat memorises the current operation type, mode and set-point.

The channel is indicated as “ClimSlave X.1” on the base unit.

If the “slave” channel is combined with the 4-channel contact interface (GW 90 834) the following functions are proposed on the base unit.

Names of the functions on the Easy base unit	
edges	<i>Edge management command (for window contacts)</i>
scene	<i>Scenario management command</i>
heating mode	<i>Thermal regulation commands (mode)</i>

Refer to the Easy base unit documentation for further information on the programming procedures.

TECHNICAL DATA

Communication	KNX/EIB Bus
Power Supply	By KNX/EIB, 29 V dc SELV bus + 1 rechargeable ML1220 3 V battery to update date and time when there is a bus power failure
Bus current consumption	5 mA
Bus cable	KNX/EIB TP1
Control elements	5 front buttons 1 mini programming key
Display elements	1 LED backlit LCD display (timed to user intervention), 1 red programming LED
Temperature display range	0 ÷ +45 °C
Reading elements	1 NTC Sensor Reading resolution: 0.1 °C Reading accuracy: ± 0.5 °C to 20 °C intervals between the next readings: 1 minute
Temperature regulation ranges	T frostprotect: +2 ÷ +7 °C T high temperature protection +30 ÷ +40 °C Other set points: +5 ÷ +40 °C
Ambient of use	Indoors, dry places
Operation temperature	-5 ÷ +45 °C
Storage temperature	-25 ÷ +70 °C
Relative humidity	Max 93% (no condensation)
Bus connection	Slot in terminal, 2 pin, Ø 1 mm
Protection rating	IP20
Size (L x H x W)	85 x 95 x 23 mm
Reference standards	Low Voltage Directive 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EC EN50090-2-2, EN60730-1
Certifications	KNX/EIB

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Contenu de la confection	64
--------------------------------	----

DESCRIPTION GÉNÉRALE

En bref	65
Position des commandes	66
Description des commandes	67
Modalités de contrôle	68
Modes de fonctionnement	68

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Programmation des paramètres	70
Reset et rétablissement des valeurs préréglées	80
Forçage temporaire de la température	80
Paramètres prédéfinis	81
Comportement à la chute et au rétablissement de l'alimentation bus	82
Remplacement de la pile	83
Nettoyage du thermostat	84

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Positionnement correct	85
Montage de la base de support	85
Avertissements pour l'installation du KNX/EIB	86
Connexions électriques	87
Initialisation avec unité de base Easy	88
Achèvement.....	89
Programmation avec unité de base Easy	89

DONNEES TECHNIQUES	92
--------------------------	----

Attention ! La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les instructions indiquées ici sont respectées. Il est donc nécessaire de bien les lire et les conserver. Les produits de la gamme Chorus doivent être installés conformément aux dispositions de la norme CEI 64-8 pour les appareils à usage ménager et similaires, dans des environnements non poussiéreux et là où il n'est pas nécessaire de mettre en place une protection spéciale contre la pénétration de l'eau.

L'organisation de vente de la Société GEWISS est à votre disposition pour tous éclaircissements et toutes informations techniques.

Gewiss SpA se réserve le droit de faire des modifications sur le produit décrit dans ce manuel, à n'importe quel moment et sans aucun préavis.

► Contenu de la confection

- n. 1 Thermostat Easy mural
- n. 1 Base de support
- n. 1 Borne bus
- n. 1 Manuel d'installation et d'emploi

En bref

Le Thermostat Easy - mural permet de gérer la température de la pièce où il est installé. Le thermostat effectue le réglage de la température en commandant, par le biais du bus KNX/EIB du système de Home Automation, les actionneurs KNX/EIB qui contrôlent les éléments de chauffage ou de climatisation, y compris les fan coils. En combinaison avec le chronothermostat Easy - mural (GW 10 761 - GW 14 761), dont, via bus, il reçoit le type et le mode de fonctionnement, le thermostat permet de réaliser des installations de régulation thermique multizones. Les valeurs de set-point utilisées par le thermostat sont celles qui sont réglées localement.

Le thermostat prévoit:

- 2 types de fonctionnement: chauffage et climatisation;
- 4 modes de fonctionnement: Arrêt, Economie, Preconfort, et Confort;
- 4 températures de réglage pour le chauffage (Téconomie, Tpreconfort, Tconfort, Tantigel);
- 4 températures de réglage pour la climatisation (Téconomie, Tpreconfort, Tconfort, Tprotection_hautes_temperatures);
- 3 algorithmes de contrôle, sélectionnables localement: à 2 points (commande Marche/Arrêt), PI (contrôle de type PWM), et contrôle des vitesses d'un fan coil (automatique ou manuel).

Le thermostat est alimenté par la ligne bus et est équipé d'un afficheur LCD avec rétro-éclairage temporisé, de 5 boutons de commande, d'un capteur intégré pour la détection de la température ambiante (dont la valeur est envoyée sur le bus toutes les 15 minutes), d'une pile rechargeable (inclue) pour le maintien de la date et de l'heure affichée sur le display (en cas de chute de la tension du bus).

Les canaux de sortie du thermostat peuvent être configurés pour:

- envoyer la commande Marche/Arrêt aux actionneurs KNX/EIB max 2) qui contrôlent les éléments de chauffage / climatisation;
- régler la vitesse du fan-coil (max 3 vitesses);
- transmettre les réglages (type et mode de fonctionnement) et les données courantes (température mesurée) à d'autres dispositifs, par exemple au système de contrôle à distance GSM.

Les canaux d'entrée du thermostat peuvent être configurés pour:

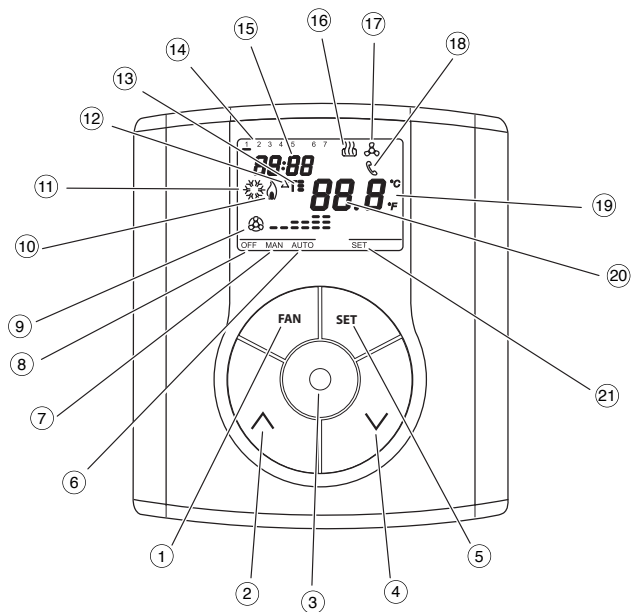
- programmer à distance, avec d'autres dispositifs KNX/EIB (par exemple avec le chronothermostat ou avec le système de contrôle à distance GSM Easy), le type et le mode de fonctionnement du thermostat;
- gérer des scénarios, en associant à un scénario un mode et un type de fonctionnement;
- gérer une signalisation en entrée, par exemple un contact d'ouverture de fenêtre, pour éteindre temporairement le thermostat.

On installe le dispositif au mur en utilisant la bride fournie, qui peut être fixée au mur avec des chevilles ou bien vissée au-dessus d'une boîte encastrable ronde ou carrée.

DESCRIPTION GENERALE

► Position des commandes

Le thermostat est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé et de cinq boutons de commande toujours accessibles.



Description des commandes

BOUTONS DE COMMANDE		Symbole	Page
①	Réglage de la vitesse du fan coil	FAN	70
②	Réglage de la température(+)/Sélection des paramètres	∧	80
③	Sélection du mode de fonctionnement / confirmation	⊙	68
④	Réglage de la température (-)/Sélection des paramètres	∨	80
⑤	Programmation des paramètres	SET	70
SIGNALISATIONS SUR L’AFFICHEUR			
⑥	Mode de fonctionnement automatique du fan coil connecté	AUTO	
⑦	Mode de fonctionnement manuel du fan coil connecté	MAN	
⑧	Thermostat en mode de fonctionnement	OFF	
⑨	Mode de fonctionnement fan coil activé	<i>vitesse Arrêt</i>	
		<i>vitesse 1</i>	--
		<i>vitesse 2</i>	---==
		<i>vitesse 3</i>	----===
⑩	Activation chauffage		
⑪	Activation climatisation		
⑫	Différentiel thermique	ΔT	
⑬	Set-point température – Mode de fonctionnement	T. T: T:	
⑭	Jour de la semaine		
⑮	Horloge		
⑯	Fonctionnement en chauffage		
⑰	Fonctionnement en climatisation		
⑱	Activation des commandes à distance		
⑲	Unité de mesure de la température	°C / °F	
⑳	Température ambiante mesurée		
㉑	Programmation des paramètres	SET	

DESCRIPTION GENERALE

Modalités de contrôle

Le thermostat peut être réglé en 2 modalités de contrôle différentes:

- **Slave:** le fonctionnement dépend du dispositif configuré comme Master (par exemple le chronothermostat EIB Easy GW 10 761), qui programme le type et le mode de fonctionnement du thermostat. Dans ce mode, le thermostat utilise les set points programmés localement. Il est possible de changer le set-point de température programmé (variation max ± 3 °C), mais il n'est pas possible de varier le mode de fonctionnement. Le set-point modifié restera valide jusqu'à ce que le dispositif Master envoie un nouveau mode de fonctionnement.
- **Stand alone:** le type et le mode de fonctionnement du thermostat sont programmés localement. Le fonctionnement ne dépend d'aucun autre dispositif. Dans la modalité Stand-alone, il est possible de varier le set-point librement et d'activer le thermostat pour la réception de commandes à distance provenant d'autres dispositifs, comme par exemple un bouton ou le système de commande à distance GSM EIB Easy GW 90 861.

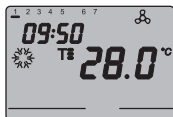
Modes de fonctionnement

Le thermostat prévoit 4 modes de fonctionnement différents:

- ECONOMIE
- PRECONFORT
- CONFORT
- ARRÊT - ANTIGEL / PROTECTION HAUTES TEMPERATURES

Dans la modalité de contrôle STAND ALONE, pour commuter d'une modalité à une autre on utilise la touche ☉ .

Dans la modalité de contrôle SLAVE, la touche ☉ n'est pas activée, parce que le mode de fonctionnement est programmé par le dispositif configuré comme Master.

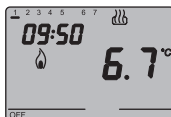


Dans les **fonctionnements économie, preconfort et confort**, le chronothermostat utilise de façon permanente les set points de température correspondants. Sur l'afficheur apparaissent la température ambiante mesurée et le symbole **T_{amb}** , **T_{ext}** ou **T_{set}** .

DESCRIPTION GENERALE

SIGNIFICATION DE T_• T_≡ T_{≡≡}

Symbole	Chauffage		Climatisation	
	Set-point	Mode de fonctionnement	Set-point	Mode de fonctionnement
T _•	T _{ECONOMIE}	Économie	T _{CONFORT}	Confort
T _≡	T _{PRECONFORT}	Preconfort	T _{PRECONFORT}	Preconfort
T _{≡≡}	T _{CONFORT}	Confort	T _{ECONOMIE}	Économie



Le **fonctionnement antigel** n'est actif qu'en mode chauffage, et avec l'installation de régulation thermique éteinte (Arrêt).

Dans ce cas, le thermostat utilise le set point de température antigel défini, et ne réactive l'installation de chauffage que si la température ambiante descend au-dessous de T_{ANTIGEL}.

Sur l'afficheur apparaissent le message Arrêt et la température ambiante mesurée.

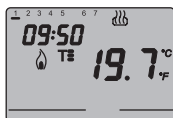


Le **fonctionnement de la protection contre les hautes températures** n'est activé que dans la modalité climatisation, avec l'installation de régulation thermique éteinte (Arrêt). Dans ce cas, le thermostat utilise le set point de protection contre les hautes températures défini, et ne réactive l'installation de climatisation que si la température ambiante dépasse T_{PROTECTION CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES}.



Sur l'afficheur apparaissent le message Arrêt et la température ambiante mesurée.

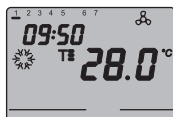
INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Pendant le fonctionnement, l'activation du chauffage ou de la climatisation est signalée de la façon suivante:





Chauffage

Le symbole  indique que la commande d'activation a été envoyée à l'actionneur de commande de la chaudière ou de l'électrovanne de zone. Si le thermostat ne reçoit pas de l'actionneur la réponse que l'activation a été faite, le symbole  commence à clignoter. Ensuite, à chaque minute de l'horloge, le thermostat envoie à nouveau la commande d'activation, jusqu'à ce qu'il reçoive une réponse positive.




Climatisation

Le symbole  indique que la commande d'activation a été envoyée à l'actionneur de commande de la chaudière ou de l'électrovanne de zone. Si le thermostat ne reçoit pas de l'actionneur la réponse que l'activation a été faite, le symbole  commence à clignoter. Ensuite, à chaque minute de l'horloge, le thermostat envoie à nouveau la commande d'activation, jusqu'à ce qu'il reçoive une réponse positive.



Fonctionnement avec le contrôle du fan coil activé

Si dans la programmation des paramètres le contrôle du fan coil est activé, sur l'afficheur apparaît le symbole . En appuyant plusieurs fois sur le bouton FAN, on peut varier la vitesse du fan coil ou bien programmer la modalité AUTO, dans laquelle la vitesse du fan coil est réglée automatiquement en fonction de la différence entre le set point programmé sur le dispositif et la température mesurée. L'indicateur de la vitesse du fan coil programmée clignote lorsque l'hélice est activée.

► Programmation des paramètres

Pour programmer les paramètres du thermostat, appuyer sur la touche SET. Sur l'afficheur apparaît le mot SET, et le symbole avec le type de fonctionnement programmé (chauffage ou climatisation) commence à clignoter.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Il est possible de programmer les paramètres suivants:

Type de fonctionnement (chauffage/climatisation)
Jour de la semaine
Heures
Minutes
Unité de mesure de la température

On peut alors, suivant le type de fonctionnement, modifier en séquence:

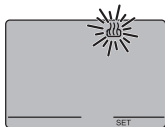
Chauffage	Climatisation
P01 _{chauf} - Set Point T_{\bullet}	P01 _{climat} - Set Point T_{\bullet}
P02 _{chauf} - Set Point T_{\bullet}	P02 _{climat} - Set Point T_{\bullet}
P03 _{chauf} - Set Point T_{\bullet}	P03 _{climat} - Set Point T_{\bullet}
P04 _{chauf} - Set Point T_{ANTIGEL}	P04 _{climat} - Set Point $T_{\text{PROTECTION HAUTES TEMPÉRATURES}}$
P05 - Logique de contrôle	P05 - Logique de contrôle
P06 - Temps de cycle	P06 - Temps de cycle
P07 - Valeur du différentiel de réglage PWM	P07 - Valeur du différentiel de réglage PWM
P08 - Valeur du différentiel de réglage Marche/Arrêt	P08 - Valeur du différentiel de réglage Marche/Arrêt
P09 - Modalité de contrôle	P09 - Modalité de contrôle
P10 - Activation de la commande à distance	P10 - Activation de la commande à distance

Pour faire défiler la séquence, en confirmant la valeur du paramètre affiché appuyer sur la touche \odot jusqu'à ce que le paramètre que l'on désire modifier apparaisse.

Pour sortir de la procédure de programmation des paramètres, appuyer à nouveau sur la touche SET, ou bien la sortie se fera automatiquement, 30 secondes après la dernière fois qu'on a appuyé sur une touche.

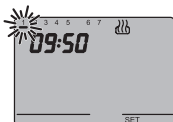
Pour programmer les paramètres de chauffage et de climatisation, il faut exécuter les deux séquences (dans la deuxième séquence, on peut confirmer les paramètres qui sont identiques, et ne modifier que ceux qui sont spécifiques).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION



Sélection chauffage/climatisation

Lorsque le symbole ☀ ou bien 🔥 clignote, il est possible de sélectionner le type de fonctionnement en agissant sur les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la sélection, appuyer sur la touche \odot avant 30 secondes.

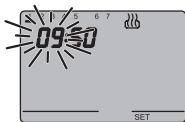


Programmation du jour de la semaine

Quand la barre du jour de la semaine clignote, sélectionner le jour courant avec les touches $\wedge \vee$.

(lundi=1, mardi= 2, dimanche=7).

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.



Programmation de l'heure

Quand les chiffres de l'heure clignent, programmer l'heure avec les touches $\wedge \vee$.

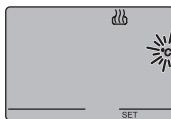
Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.



Programmation minutes

Quand les chiffres des minutes clignent, programmer les minutes avec les touches $\wedge \vee$.

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.



Programmation de l'unité de mesure de la température

Lorsque le symbole $^{\circ}\text{C}$ ou $^{\circ}\text{F}$ de la température commence à clignoter, il faut sélectionner l'unité de mesure de la température avec les touches $\wedge \vee$.

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.





P01_{chauff} - Programmation du Set-point T_{\bullet} (chauffage)

Quand le symbole T_{\bullet} , apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T_{\bullet} (TÉCONOMIE) avec les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.



P01_{climat} - Programmation du Set-point T_{\bullet} (climatisation)

Quand le symbole T_{\bullet} , apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T_{\bullet} (T_{CONFORT}) avec les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.



P02_{chauff} - Programmation du Set-point T_s (chauffage)

Quand le symbole T_s , apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T_s (T_{PRECONFORT}) avec les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.




P02_{climat} - Programmation du Set-point T_s (climatisation)


Quand le symbole T_s , apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T_s (T_{PRECONFORT}) avec les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION




P03_{chauff} - Programmation du Set-point T₃ (chauffage)


Quand le symbole  apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T₃ (T_{CONFORT}) avec les touches $\wedge \vee$.

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche  dans les 30 secondes qui suivent.




P03_{climat} - Programmation du Set-point T₃ (climatisation)


Quand le symbole  apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T₃ (T_{ECONOMIE}) avec les touches $\wedge \vee$.

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche  dans les 30 secondes qui suivent.





P04_{chauff} - Programmation de la valeur de température antigel

Quand le symbole  apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de la température antigel avec les touches $\wedge \vee$.

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche  dans les 30 secondes qui suivent.



P04_{climat} - Programmation de la valeur de protection hautes températures

Quand le symbole  apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de la température de protection contre les hautes températures avec les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche  dans les 30 secondes qui suivent.

ATTENTION!

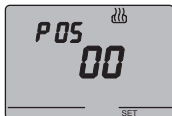
Entre les valeurs de set-point il existe les rapports suivants:

- CHAUFFAGE

T_{ANTIGEL} T₁ T₂ T₃

- CLIMATISATION

T₁ T₂ T₃ T_{PROTECTION HAUTES TEMPÉRATURES}



P05 - Logique de contrôle

Quand le message P 05 apparaît, programmer la logique de contrôle de l'installation de régulation thermique, avec les touches $\wedge \vee$. (**00 = contrôle à 2 points, 01 = contrôle proportionnel (PWM), 02 = contrôle fan coil**)

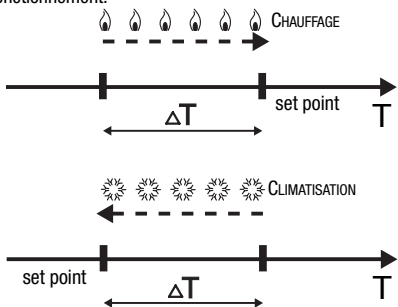
Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent. Il est possible de programmer diverses logiques de contrôle pour le chauffage et pour la climatisation. Si l'on a choisi le contrôle à 2 points ou le contrôle du fan coil, sauter au point P08, pour le contrôle proportionnel aller au point P06.

CONTRÔLE A 2 POINTS

L'installation de régulation thermique se désactive quand la température ambiante est égale au set point, et se réactive quand:

- la température est égale ou inférieure au set point
 - ΔT pour le chauffage;
- la température est égale ou supérieure au set point
 - + ΔT pour la climatisation.

Les graphiques ci-après montrent les deux types de fonctionnement.



Pour éviter des commutations continues, le thermostat peut attendre jusqu'à 2 minutes avant d'envoyer la commande d'activation à l'actionneur qui contrôle l'installation de régulation thermique.

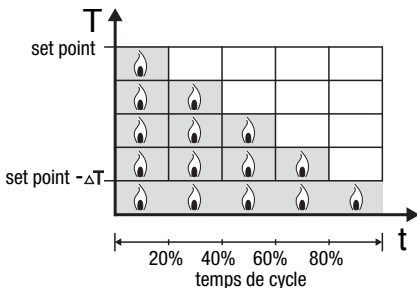
INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CONTRÔLE PROPORTIONNEL (PWM)

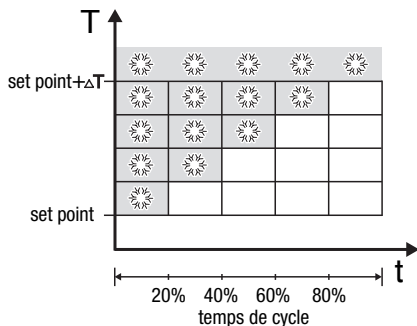
La bande proportionnelle (du set point jusqu'à set point - ΔT pour le chauffage, du set point jusqu'à set point + ΔT pour la climatisation) est divisée en quatre zones égales.

A la fin de chaque temps de cycle, le thermostat contrôle la température ambiante et, en fonction de la différence constatée, il module la proportion des commandes Marche et Arrêt transmises pendant le temps du cycle. Les graphiques ci-après montrent le comportement du contrôle proportionnel en chauffage et en climatisation.

CHAUFFAGE



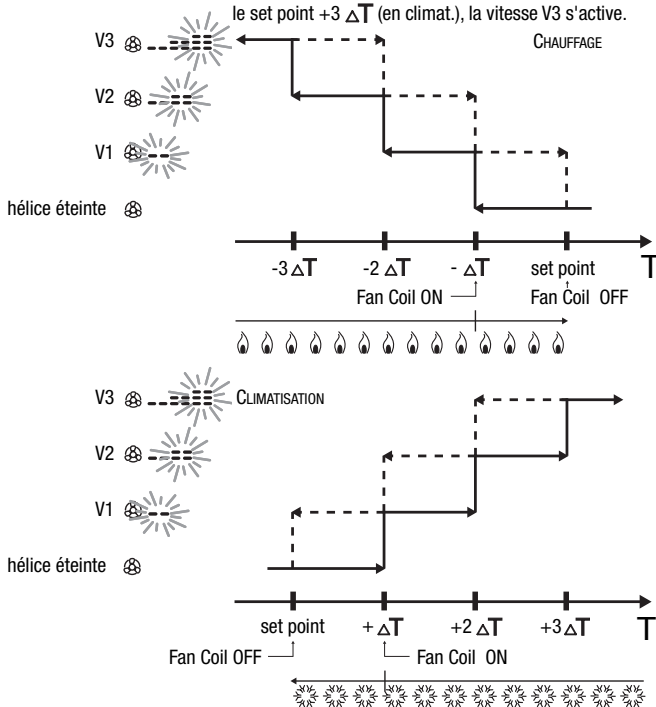
CLIMATISATION



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

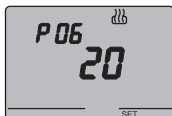
CONTRÔLE FAN COIL

Quand la température atteint la valeur de set point $-\Delta T$ (en chauffage) ou bien de set point $+\Delta T$ (en climatisation), un message de Marche est envoyé pour l'activation du fan coil dans le type de fonctionnement sélectionné, et un message de Marche pour l'allumage de l'hélice du fan coil à la vitesse V1. Quand la température atteint le set point $-2\Delta T$ (en chauff.) ou le set point $+2\Delta T$ (en climat.), la vitesse V2 s'active, quand la température atteint le set point $-3\Delta T$ (en chauff.) ou le set point $+3\Delta T$ (en climat.), la vitesse V3 s'active.



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Pour éviter des commutations continues, le thermostat peut attendre jusqu'à 2 minutes avant d'envoyer la commande d'activation à l'actionneur qui contrôle l'installation de régulation thermique ou aux canaux de l'actionneur qui commandent les vitesses du fan coil.



P06 - Programmation du temps de cycle

Lorsque le message P06 apparaît, il faut programmer la longueur du temps de cycle avec les touches $\wedge \vee$. Les valeurs possibles sont: **5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 minutes**. Il est possible de programmer des temps de cycle différents pour le chauffage et pour la climatisation. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.



P07 - Programmation de la valeur du différentiel de réglage PWM

Quand le message P07 apparaît, programmer la valeur du différentiel de réglage PWM, avec les touches $\wedge \vee$. Il est possible de programmer des valeurs de différentiels de réglage PWM différentes pour le chauffage et pour la climatisation. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.

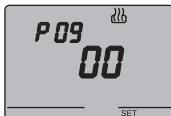
Sauter au point P09.



P08 - Programmation du différentiel de réglage pour le contrôle à deux points ou du fan coil

Quand le symbole ΔT , apparaît, programmer la longueur du différentiel de réglage, avec les touches $\wedge \vee$. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.

Le différentiel de réglage est l'écart entre le set-point programmé et la température d'activation effective. Il est possible de programmer divers différentiels de réglage pour le chauffage et pour la climatisation. Sauf certaines situations particulières, nous vous conseillons de maintenir les valeurs préprogrammées.



P09 - Programmation de la modalité de contrôle

Quand le message P09 apparaît, programmer la modalité de contrôle du thermostat, avec les touches $\wedge \vee$.

(00 = SLAVE, 01 = STAND ALONE)

Pour d'autres informations, voir le paragraphe *Modalités de contrôle*.

Si l'on a choisi la modalité SLAVE, la programmation est terminée. Appuyer sur la touche SET pour retourner au fonctionnement normal.

Si l'on a choisi la modalité STAND ALONE, passer au point P10.



P10 - Activation des commandes à distance

Quand le message P10 apparaît, activer ou désactiver les commandes à distance avec les touches $\wedge \vee$.

(Arrêt = commandes à distance désactivées, Marche = commandes à distance activées)

L'activation est signalée sur l'afficheur par le symbole ∞ .

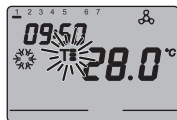
L'activation des commandes à distance permet de programmer à distance le type et le mode de fonctionnement, par exemple grâce au système de commande à distance GSM EIB Easy (GW 90 861).

La programmation est terminée. Appuyer sur la touche SET pour retourner au fonctionnement normal.

► Forçage temporaire de la température

Dans les modes de fonctionnement Economie, Preconfort et Confort, il est possible de forcer temporairement le set point de température activé, en utilisant les touches \wedge \vee pour régler la valeur désirée.

Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche \odot ou bien attendre 5 secondes.



L'activation du forçage est signalée sur l'afficheur par le clignotement du message T_{-} , $T_{=}$ ou T_{+} .

Dans le cas de la modalité de contrôle SLAVE, la variation de la température du set-point est limitée à une variation de ± 3 °C, et elle reste activée jusqu'à ce qu'on reçoive du dispositif Master une nouvelle modalité.

► Reset et rétablissement des valeurs prérégées

En appuyant en même temps sur les touches FAN et SET pendant 2 secondes, et si le dispositif est alimenté par la tension bus, on effectue le reset complet du thermostat.

Attention : tous les paramètres programmés sont annulés.

Au rallumage le thermostat utilise les paramètres pré-régés en usine.
Le thermostat se met donc en chauffage, en mode OFF.

► Paramètres prédéfinis

Jour de la semaine		1: lundi
Heure		00:00
Set-point de la température de chauffage	T1	16 °C
	T2	18 °C
	T3	20 °C
	T_{ANTIGEL}	5 °C
Set-point de la température de climatisation	T1	24 °C
	T2	26 °C
	T3	28 °C
	T_{PROTECTION HAUTES TEMPÉRATURES}	35 °C
Unité de mesure température		°C
Logique de contrôle		2 points
Différentiel de réglage contrôle à 2 points	Chauffage	0,2 °C
	Climatisation	0,5 °C
Différentiel de réglage contrôle proportionnel		1,6 °C
Temps de cycle		20 minutes
Modalité de contrôle		Slave

► Comportement à la chute et au rétablissement de l'alimentation bus

Si la chute de l'alimentation du bus, le dispositif n'effectue aucune action.

L'heure et la date sont maintenues par l'alimentation de secours (pile rechargeable), tandis que tous les autres réglages sont conservés dans une mémoire non volatile.

Avec l'alimentation fournie exclusivement par la batterie on a une autonomie de 36 heures dans les conditions suivantes:

- affichage de l'heure activée ;
- mesure et affichage de la température non activées (des tirets apparaissent) ;
- rétro-éclairage non activé ;
- touches frontales non activées (à l'exclusion de la pression simultanée de FAN et de SET).

Si le bus n'est pas alimenté, la pression simultanée de FAN et de SET pendant 2 secondes provoque la déconnexion, à l'intérieur du dispositif, de la pile rechargeable.

On utilise cette fonction pour préserver l'efficacité de la pile lorsque le dispositif n'est pas utilisé pendant une longue période de temps. Quand le dispositif reçoit l'alimentation du bus, de manière automatique la pile se connecte à nouveau.

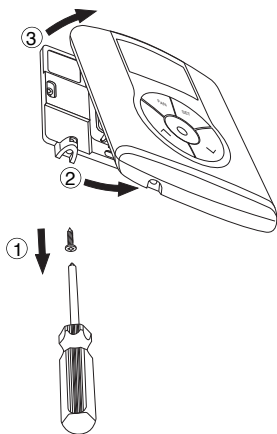
Les programmes définis ne sont pas perdus, ni en cas d'absence de l'alimentation ni en cas de déconnexion de la pile.

Le dispositif redevient pleinement opérationnel environ 5 secondes au maximum après le rétablissement de l'alimentation bus.

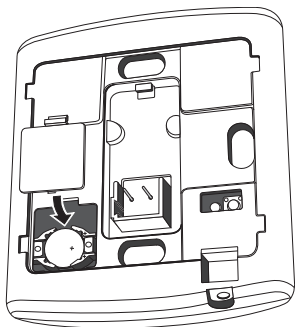
En cas d'absence ou de déconnexion de l'alimentation de secours (batterie rechargeable), dès que l'alimentation se rétablit le thermostat se réactive en modalité Arrêt.

Remplacement de la pile

Enlever la vis de fixation qui se trouve sous le dispositif, et détacher le thermostat de la base de support, en suivant la séquence illustrée sur la figure.

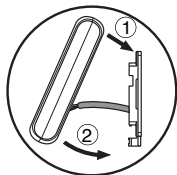


Enlever le petit couvercle de fermeture du logement de la pile, et remplacer la pile rechargeable par une autre pile du même type (ML1220), tout en respectant les polarités indiquées.



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Raccrocher le thermostat sur la base de support, en suivant la séquence illustrée sur la figure, et le fixer à nouveau avec la vis située sous le dispositif.



ATTENTION

- Si le thermostat n'a pas été alimenté par le bus pendant le remplacement de la pile, il faut remettre à jour la date et l'heure.
- Ne jamais jeter la pile au feu.



- La pile est un déchet spécial, dont l'élimination est réglementée par des dispositions légales précises ; elle doit être apportée dans des centres de collecte prévus à cet effet.



Nettoyage du thermostat

Pour nettoyer le thermostat, n'utiliser qu'un chiffon sec.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

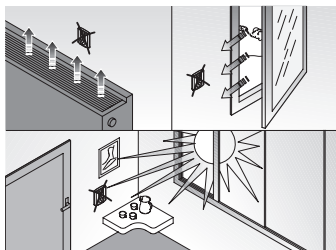


ATTENTION: l'installation du dispositif ne doit être effectuée que par du personnel qualifié, conformément à la réglementation en vigueur et aux lignes directrices pour les installations KNX/EIB.



Positionnement correct

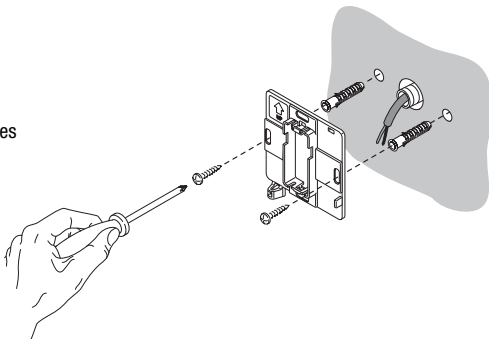
Pour pouvoir relever correctement la température de la pièce à contrôler, le thermostat ne doit pas être installé dans des niches, ni à côté des portes ou fenêtres, ni à côté des radiateurs ou des conditionneurs d'air, et il ne doit pas être touché par les courants d'air, ni par les rayons directs du soleil.



Montage de la base de support

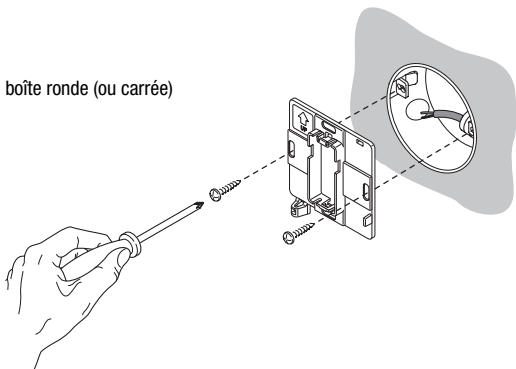
La base de support doit être placée à une hauteur de 160 cm environ du sol; elle peut être fixée directement au mur avec des chevilles, ou bien au-dessus d'une boîte ronde ou carrée à 2 places (entraxe trous 60 mm).

Montage avec chevilles



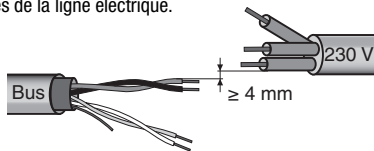
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Montage sur une boîte ronde (ou carrée)

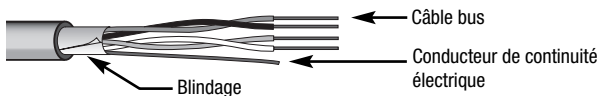


► Avertissements pour l'installation du KNX/EIB

1. La longueur de la ligne bus entre le thermostat Easy et l'alimentateur ne doit pas dépasser 350 mètres.
2. La longueur de la ligne bus entre le thermostat Easy et le dispositif KNX/EIB à commander le plus éloigné ne doit pas dépasser 700 mètres.
3. Pour éviter tous signaux et surtensions non désirés, ne pas créer, si possible, de circuits en boucle.
4. Maintenir une distance d'au moins 4 mm entre les câbles isolés un par un de la ligne bus, et les câbles de la ligne électrique.



5. Ne pas endommager le conducteur de continuité électrique du blindage.



INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION



ATTENTION: les câbles de signal du bus non utilisés et le conducteur de continuité électrique ne doivent jamais toucher des éléments sous tension ni le conducteur de terre.

Connexions électriques

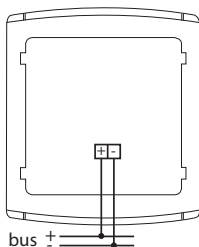
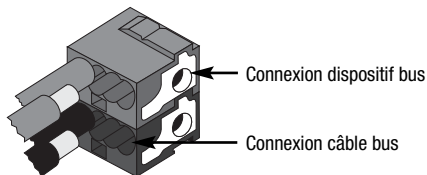


Schéma des connexions électriques

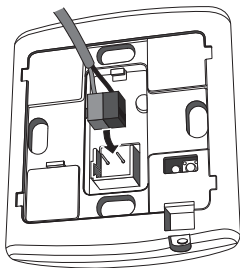
1. Avant de procéder à la connexion au bus KNX/EIB, insérer la pile rechargeable pour la mémoire de secours (voir le paragraphe Remplacement de la pile).
2. Connecter le fil rouge du câble bus à la borne rouge (+) du terminal, et le fil noir à la borne noire (-). On peut relier au terminal bus jusqu'à 4 lignes bus (fils de la même couleur dans la même borne).



3. Isoler l'écran, le conducteur de continuité électrique et les fils restants blanc et jaune du câble bus (au cas où l'on utilise un câble bus à 4 conducteurs), qui ne sont pas nécessaires.

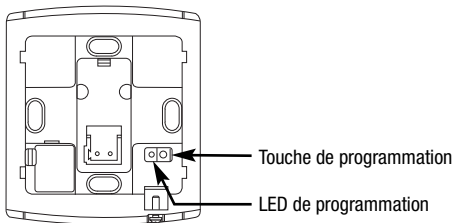
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

4. Brancher la borne bus dans les pieds du dispositif prévus. Le sens correct d'insertion est déterminé par les guides de fixation.



Initialisation avec unité de base Easy

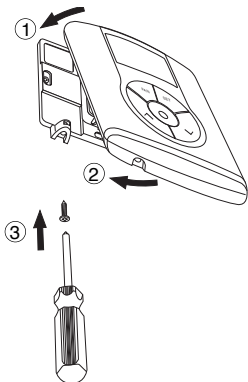
1. Alimenter le dispositif avec le bus, et attendre 5 secondes pour qu'il soit complètement opérationnel.
2. Faire charger le dispositif par le système avec une des procédures suivantes:
 - **Acquisition automatique** (le dispositif a encore les programmations faites en usine)
 - choisir dans l'unité de base Easy le menu « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction ». le dispositif est reconnu automatiquement.
 - **Acquisition manuelle** (les programmations faites en usine ont été modifiées):
 - choisir dans l'unité de base Easy le menu « Application → Chercher dispositif »;
 - appuyer brièvement (< 2 secondes) sur la touche de programmation.La LED de programmation s'éclairera pendant le processus d'acquisition.



Le dispositif acquis par l'unité de base Easy est répertorié, avec le numéro qui lui est assigné, dans les canaux des menus « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction ».

Achèvement

Accrocher le thermostat sur la base de support, en suivant la séquence illustrée sur la figure, et le fixer avec la vis fournie.



Programmation avec unité de base Easy

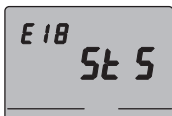
Programmer le thermostat avec l'unité de base Easy (code GW 90 831).

Le canal du thermostat à utiliser dans la fonction que l'on désire créer, peut être sélectionné au choix:

- en appuyant en même temps sur les touches $\wedge \vee$, pendant > 5 secondes, pour activer la modalité de programmation. Avec les touches $\wedge \vee$, sélectionner le canal qu'on veut utiliser, confirmer le choix avec la touche \odot : le canal correspondant sera mis en évidence dans la liste des canaux des menus « Application \rightarrow Nouvelle fonction » ou « Application \rightarrow Préparer fonction ». Pour sortir de la modalité de programmation, appuyer en même temps sur les touches $\wedge \vee$;
- directement dans la liste des canaux du menu « Application \rightarrow Nouvelle fonction » ou « Application \rightarrow Préparer fonction ».

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Les canaux disponibles dans la modalité de programmation sont:



StS (Status - Etat)

On utilise ce canal pour envoyer à des dispositifs déportés (par exemple le système de contrôle à distance GSM Easy-GW 90 861) :

- le mode et le type de fonctionnement ;
- la température mesurée (toutes les 15 minutes ou à chaque variation).

Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme «ClimStatus X.2».



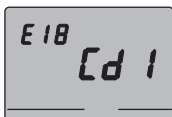
CdH (Command Heating - Commande chauffage)

On utilise ce canal pour envoyer la commande Marche/Arrêt aux actionneurs KNX/EIB qui contrôlent l'installation de chauffage. Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme « Cmd+info X.3 ».



CdC (Command Cooling - Commande rafraîchissement)

On utilise ce canal pour envoyer la commande Marche/Arrêt aux actionneurs KNX/EIB qui contrôlent l'installation de climatisation. Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme « Cmd+info X.4 ».



Cd1 (Command 1 - Vitesse 1 fan coil)

On l'utilise pour envoyer la commande Marche/Arrêt au canal de l'actionneur qui contrôle la vitesse 1 du fan coil. Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme « Cmd+info X.5 ».



Cd2 (Command 2 - Vitesse 2 fan coil)

On l'utilise pour envoyer la commande Marche/Arrêt au canal de l'actionneur qui contrôle la vitesse 2 du fan coil. Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme « Cmd+info X.6 ».



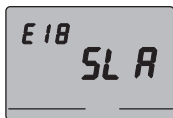
Cd3 (Command 3 - Vitesse 3 fan coil)

On l'utilise pour envoyer la commande Marche/Arrêt au canal de l'actionneur qui contrôle la vitesse 3 du fan coil. Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme « Cmd+info X.7 ».

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Remarque. On ne doit utiliser les canaux Cd1, Cd2 et Cd3 que dans le cas où l'on utilise le thermostat dans la modalité de contrôle du fan coil.

Pour créer les fonctions indiquées ci-dessus, il n'y a pas besoin de sélectionner de fonction sur l'unité de base, car le link est créé automatiquement.



SLA (Slave)

On l'utilise pour programmer:

- À distance, avec d'autres dispositifs KNX/EIB, le type et le mode de fonctionnement du thermostat. Exemples de dispositifs utilisables: le système de contrôle à distance GSM EIB Easy, le panneau de commande et d'affichage Easy, l'interface contacts 4 canaux Easy, etc.;
- La modalité Arrêt du thermostat, avec priorité sur toutes les autres commandes, si la signalisation de fenêtre ouverte est reçue. Dès que la signalisation de fenêtre fermée parvient au thermostat, ce dernier retourne dans le mode de fonctionnement précédent, ou bien dans le mode de la dernière commande reçue durant le forçage Arrêt;
- La mémorisation de scénarios, au max 8: le thermostat mémorise le type et le mode de fonctionnement et le set point courants. Sur l'unité de base, le canal est indiqué comme «ClimSlave X.1».

Au cas où sont associés le canal « slave » et l'interface contacts à 4 canaux (GW 90 834), les fonctions suivantes seront proposées sur l'unité de base.

Noms des fonctions sur l'unité de base Easy	
fronts	<i>commande gestion des fronts (pour contact fenêtre)</i>
scénario	<i>commande de gestion des scénarios</i>
modalité de climatisation	<i>commandes pour la régulation thermique (modalité)</i>

Pour toutes informations supplémentaires sur les procédures de programmation, se référer à la documentation de l'unité de base Easy.

DONNEES TECHNIQUES

Communication	Bus KNX/EIB
Alimentation	Avec bus KNX/EIB, 29 V cc SELV + 1 pile rechargeable du type ML1220 3 V pour la mise à jour de la date et de l'heure en cas d'absence de la tension au bus
Absorption du courant par le bus	5 mA
Câble bus	KNX/EIB TP1
Éléments de commande	5 boutons frontaux 1 touche miniature de programmation
Éléments d'affichage	1 afficheur LCD rétro éclairé à LED (temporisé sur intervention de l'utilisateur) 1 LED rouge de programmation
Intervalle d'affichage de la température	0 ÷ +45 °C
Éléments de mesure	1 capteur NTC résolution de mesure: 0,1 °C précision de la mesure: ± 0,5 °C à 20 °C intervalle de temps entre les mesurages successifs: 1 minute
Intervalles de régulation températures	T antigel: +2 ÷ +7 °C T protection hautes températures: +30 ÷ +40 °C Autres set points: +5 ÷ +40 °C
Milieu d'utilisation	A l'intérieur, lieux secs
Température de fonctionnement	-5 ÷ +45 °C
Température de stockage	-25 ÷ +70 °C
Humidité relative	Max. 93% (sans condensation)
Connexion au bus	Borne à fiche, 2 pin Ø 1 mm
Degré de protection	IP20
Dimension (B x H x P)	85 x 95 x 23 mm
Normes de référence	Directive basse tension 2006/95/CE Directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE EN50090-2-2, EN60730-1
Certifications	KNX/EIB

ADVERTENCIAS GENERALES

Contenido del embalaje	94
------------------------------	----

DESCRIPCIÓN GENERAL

En breve	95
Posición de los mandos	96
Descripción mandos	97
Modalidad de control	98
Modalidad de funcionamiento	98

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

Programación parámetros	100
Réset y reajuste de los valores preprogramados	110
Forzado temporal de la temperatura	110
Parámetros preprogramados	111
Comportamiento a la caída y al reajuste de la alimentación bus	112
Sustitución batería	113
Limpieza del termostato	114

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Correcto posicionamiento	115
Montaje de la base de soporte	115
Advertencias para la instalación KNX/EIB	116
Conexiones eléctricas	117
Inicialización con unidad base Easy	118
Finalización	119
Programación con unidad base Easy	119

DATOS TÉCNICOS	122
-----------------------------	-----

ADVERTENCIAS GENERALES

¡Atención! La seguridad del aparato está garantizada sólo si se respetan las instrucciones aquí indicadas. Por lo tanto es necesario leerlas y conservarlas. Los productos Chorus deben instalarse conforme a lo previsto por la norma CEI 64-8 para los aparatos para uso doméstico y similar, en ambientes sin polvo y donde no sea necesaria una protección especial contra la penetración de agua.

La organización de venta GEWISS se encuentra a disposición para informaciones técnicas.

Gewiss SpA se reserva el derecho de aportar cambios al producto descrito en este manual en cualquier momento y sin preaviso.

► Contenido del embalaje

- n. 1 Termostato Easy de pared
- n. 1 Base de soporte
- n. 1 Borna bus
- n. 1 Manual de instalación y uso

En breve

El Termostato Easy - de pared permite controlar la temperatura del ambiente en la que se ha instalado. La regulación de la temperatura se efectúa controlando, a través del bus KNX/EIB del sistema de Home Automation, los actuadores KNX/EIB que controlan los elementos de calentamiento o acondicionamiento, incluidos los fan-coil.

En unión con el Cronotermostato Easy - de pared (GW 10 761 - GW 14 761), del cual recibe mediante bus el tipo y modalidad de funcionamiento, el termostato permite realizar instalaciones de termostatación multizona. Los valores de set-point utilizados por el termostato son los programados localmente. El termostato prevé:

- 2 tipos de funcionamiento: calefacción y acondicionamiento;
- 4 modalidades de funcionamiento: OFF, Económico, Preconfort y Confort;
- 4 temperaturas de regulación para el calentamiento (Teconómico, Tpreconfort, Tconfort, Tantihielo);
- 4 temperaturas de regulación para el acondicionamiento (Teconómico, preconfort, Tconfort, Tprotección_altas_temperaturas);
- 3 algoritmos de control, se pueden seleccionar localmente: de 2 puntos (mando ON/OFF), PI (control de tipo PWM) y control de las velocidades de un fan coil (automático o manual).

El termostato está alimentado desde la línea bus y está dotado de una pantalla LCD con retroiluminación temporizada, 5 pulsadores de mando, un sensor integrado para la detección de la temperatura ambiental (cuyo valor se envía al bus cada 15 minutos), una batería recargable (incluida) para el mantenimiento de la fecha y hora visualizada en la pantalla (en caso de caída de la tensión bus).

Los canales de salida del termostato pueden ser configurados para:

- enviar el mando ON/OFF a actuadores KNX/EIB (máx 2) que controlan los elementos de calefacción/acondicionamiento;
- regular la velocidad del fan-coil (máx 3 velocidades);
- transmitir las programaciones (tipo y modalidades de funcionamiento) y los datos corrientes (temperatura medida) a otros dispositivos, por ejemplo el indicador remoto GSM.

Los canales de entrada del termostato pueden ser configurados para:

- programar desde control remoto, con otros dispositivos KNX/EIB (por ejemplo el cronotermostato o el indicador remoto GSM Easy) tipo y modalidad de funcionamiento del termostato;
- controlar escenarios, asociando a un escenario una modalidad y un tipo de funcionamiento;
- controlar una señalización en entrada, por ejemplo un contacto de apertura ventana, para apagar temporalmente el termostato.

El dispositivo se instala en la pared utilizando la brida suministrada, que puede fijarse al muro con tacos o atornillarse encima de una caja empotrable redonda o cuadrada.

Descripción mandos

PULSADORES DE MANDO		Símbolo	Pág.
①	Regulación velocidad fan coil	FAN	100
②	Regulación temperatura (+) / Selección parámetros	∧	110
③	Selección modalidad funcionamiento / confirmación	⊙	98
④	Regulación temperatura (-) / Selección parámetros	∨	110
⑤	Programación parámetros	SET	100
SEÑALIZACIONES EN LA PANTALLA			
⑥	Modalidad de funcionamiento del fan coil conectado	AUTO	
⑦	Modalidad de funcionamiento manual del fan coil conectado	MAN	
⑧	Termostato en modalidad de funcionamiento	OFF	
⑨	Modalidad de funcionamiento fan coil activa	<i>velocidad OFF</i>	
		<i>velocidad 1</i>	--
		<i>velocidad 2</i>	---==
		<i>velocidad 3</i>	----===
⑩	Activación calefacción		
⑪	Activación acondicionamiento		
⑫	Diferencial térmico	ΔT	
⑬	Set-point temperatura - Modalidad de funcionamiento	T. T: T:	
⑭	Día de la semana		
⑮	Reloj		
⑯	Funcionamiento en calefacción		
⑰	Funcionamiento en acondicionamiento		
⑱	Habilitación mandos desde control remoto		
⑲	Unidad de medida temperatura	°C / °F	
⑳	Temperatura ambiente medida		
㉑	Programación parámetros	SET	

DESCRIPCIÓN GENERAL

Modalidad de control

El termostato puede programarse en 2 diferentes modalidades de control:

- **Slave:** el funcionamiento depende del dispositivo configurado como Master (por ejemplo el cronotermostato EIB Easy GW 10 761), que programa tipo y modalidad de funcionamiento del termostato. En esta modalidad el termostato utiliza los set point programados localmente. Es posible cambiar el set-point de temperatura programado (variación máx $\pm 3^{\circ}\text{C}$), mientras no es posible cambiar la modalidad de funcionamiento. El set-point modificado permanecerá válido hasta que el dispositivo Master no envíe una nueva modalidad de funcionamiento.
- **Stand alone:** tipo y modalidad de funcionamiento del termostato se programan localmente. El funcionamiento no depende de ningún otro dispositivo. En la modalidad Stand-alone es posible variar el set point libremente y habilitar el termostato a la recepción de mandos remotos que provienen de otros dispositivos, como por ejemplo un pulsador o el indicador remoto GSM EIB Easy GW 90 861.

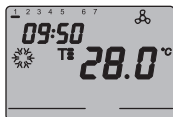
Modalidad de funcionamiento

El termostato prevé 4 diferentes modalidades de funcionamiento:

- ECONÓMICO
- PRECONFORT
- CONFORT
- OFF/ANTIHIELO / PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS

En la modalidad de control STAND ALONE, para conmutar de una modalidad a otra se utiliza la tecla \odot .

En la modalidad de control SLAVE la tecla \odot no está habilitada, ya que la modalidad de funcionamiento se programa desde el dispositivo configurado como Master.

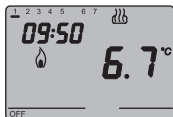


En los **funcionamientos económico, precomfort y confort** el cronotermostato utiliza permanentemente los set point de temperatura correspondientes. En la pantalla aparecen la temperatura ambiente medida y el símbolo T_{\ominus} , T_{\ominus} o T_{\ominus} .

DESCRIPCIÓN GENERAL

SIGNIFICADO DE T. T: T:

Símbolo	Calefacción		Acondicionamiento	
	Set point	Modalidad funcionamiento	Set point	Modalidad funcionamiento
T.	T _{ECONÓMICO}	Económico	T _{CONFORT}	Confort
T:	T _{PRECONFORT}	Preconfort	T _{PRECONFORT}	Preconfort
T:	T _{CONFORT}	Confort	T _{ECONÓMICO}	Económico



El **funcionamiento antihielo** antihielo es activo solo en calefacción, con la instalación de termostato apagada (OFF). En este caso el termostato utiliza el set point de temperatura antihielo programado, reactivando la instalación de calefacción solo si la temperatura ambiental desciende bajo T_{ANTIHIELO}.

En la pantalla aparecen la nota OFF y la temperatura ambiente medida.



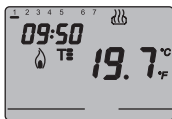
El **funcionamiento protección altas temperaturas** está activo solo en acondicionamiento, de instalación de termostato apagada (OFF).

En este caso el termostato utiliza el set point de protección altas temperaturas programado, reactivando la instalación de acondicionamiento solo si la temperatura ambiental supera T_{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}.


En la pantalla aparecen la nota OFF y la temperatura ambiente medida.


INSTRUCCIONES DE EMPLEO

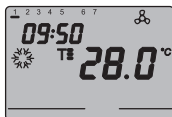
Durante el funcionamiento, la activación de la calefacción o del acondicionamiento están señaladas de la manera siguiente:





Calefacción

El símbolo  indica que el mando de activación se ha enviado al actuador de mando de la caldera o de la electroválvula de zona.

Si el termostato no recibe del actuador el reconocimiento de la activación efectuada, el símbolo  empieza a parpadear. Sucesivamente, a cada minuto del reloj, el termostato envía nuevamente el mando de activación hasta que no recibe un reconocimiento positivo.




Acondicionamiento

El símbolo  indica que el mando de activación se ha enviado al actuador de mando del acondicionador o de la electroválvula de zona. Si el termostato no recibe del actuador el reconocimiento de la activación efectuada, el símbolo  empieza a parpadear. Sucesivamente, a cada minuto del reloj, el termostato envía nuevamente el mando de activación hasta que no recibe un reconocimiento positivo.



Funcionamiento con control fan coil activo

Si en la programación de los parámetros se activa el control del fan coil, en la pantalla aparece el símbolo .

Presionando repetidamente el pulsador FAN es posible cambiar la velocidad del fan coil o programar la modalidad AUTO, en la cual la velocidad del fan coil se regula automáticamente según la diferencia entre el set point programado en el dispositivo y la temperatura medida. El indicador de la velocidad del fan coil programada parpadea cuando el ventilador está activo.

Configuración parámetros

Para programar los parámetros del termostato presionar la tecla SET.

En la pantalla aparece la nota SET y el símbolo con el tipo de funcionamiento programado (calefacción o acondicionamiento) empieza a parpadear.

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

Es posible programar los siguientes parámetros:

Tipo de funcionamiento (calefacción/acondicionamiento)
Día de la semana
Horas
Minutos
Unidad de medida temperatura

En este momento, según el tipo de funcionamiento, es posible modificar en secuencia:

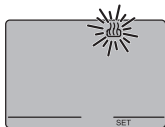
Calefacción	Acondicionamiento
P01 _{calef.} - Set Point T_{\bullet}	P01 _{acond} - Set Point T_{\bullet}
P02 _{calef.} - Set Point T_{\bullet}	P02 _{acond} - Set Point T_{\bullet}
P03 _{calef.} - Set Point T_{\bullet}	P03 _{acond} - Set Point T_{\bullet}
P04 _{calef.} - Set Point $T_{\text{ANTIHIELO}}$	P04 _{acond} - Set Point $T_{\text{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}}$
P05 - Lógica de control	P05 - Lógica de control
P06 - Tiempo de ciclo	P06 - Tiempo de ciclo
P07 - Valor diferencial de regulación PWM	P07 - Valor diferencial de regulación PWM
P08 - Valor diferencial de regulación ON/OFF	P08 - Valor diferencial de regulación ON/OFF
P09 - Modalidad de control	P09 - Modalidad de control
P10 - Habilitación control remoto	P10 - Habilitación control remoto

Para desplazar la secuencia, confirmando el valor del parámetro visualizado, presionar la tecla \odot hasta que no aparezca el parámetro que se desea modificar.

La salida del procedimiento de programación de los parámetros se efectúa presionando nuevamente la tecla SET o, automáticamente, después de 30 segundos desde la última vez que ha pulsado.

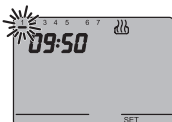
Para programar los parámetros de calefacción y acondicionamiento es necesario efectuar ambas secuencias (en la segunda secuencia se pueden confirmar los parámetros iguales, modificando solo los específicos).

INSTRUCCIONES DE EMPLEO



Selección calefacción/acondicionamiento

Cuando el símbolo ☀, ☁ parpadea, es posible seleccionar el tipo de funcionamiento con las teclas $\wedge \vee$. Para confirmar la selección, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.

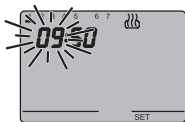


Configuración del día de la semana

Cuando la barra del día de la semana parpadea, seleccionar el día corriente con las teclas $\wedge \vee$.

(lunes=1, martes=2, domingo=7).

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



Configuración de la hora

Cuando las cifras de la hora parpadean, programar la hora con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



Configuración de los minutos

Cuando las cifras de los minutos parpadean, programar los minutos con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



Configuración unidad de medida temperatura

Cuando el símbolo $^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$ de la temperatura empieza a parpadear, seleccionar la unidad de medida de la temperatura con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.





P01_{calef.} - Configuración Set Point T_{set} (calefacción)

Cuando aparezca el símbolo T_{set} , el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T_{set} ($T_{ECONÓMICO}$) con las teclas $\wedge \vee$.

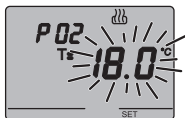
Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P01_{acond} - Configuración Set Point T_{set} (acondicionamiento)

Cuando aparezca el símbolo T_{set} , el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T_{set} ($T_{CONFORT}$) con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P02_{calef.} - Configuración Set Point T_{set} (calefacción)

Cuando aparezca el símbolo T_{set} , el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T_{set} ($T_{PRECONFORT}$) con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P02_{acond} - Configuración Set Point T_{set} (acondicionamiento)

Cuando aparezca el símbolo T_{set} , el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T_{set} ($T_{PRECONFORT}$) con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.

INSTRUCCIONES DE EMPLEO



P03_{calef.} - Configuración Set Point $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ (calefacción)

Cuando aparezca el símbolo $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$, el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ (T_{CONFORT}) con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P03_{acond} - Configuración Set Point $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ (acondicionamiento)

Cuando aparezca el símbolo $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$, el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ ($T_{\text{ECONÓMICO}}$) con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P04_{calef.} - Configuración valor temperatura antihielo

Cuando aparezca el símbolo ☃ , el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de la temperatura antihielo con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P04_{acond} - Configuración valor protección altas temperaturas

Cuando aparezca el símbolo 💧 , el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de la temperatura protección altas temperaturas con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.

¡ATENCIÓN!

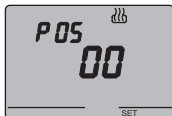
Entre los valores de set point existen los siguientes vínculos.

- CALEFACCIÓN

T_{ANTHIELO} $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$

- ACONDICIONAMIENTO

$T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ $T_{\text{ca}}^{\text{ca}}^{\text{ca}}$ $T_{\text{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}}$



P05 - Lógica de control

Cuando aparece la nota P 05, programar la lógica de control de la instalación de termostatación con las teclas $\wedge \vee$.
(00 = control de 2 puntos, 01 = control proporcional (PWM), 02 = control fan coil)

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos. Se pueden programar lógicas de control diferentes para calefacción y acondicionamiento. Si se ha elegido el control de 2 puntos o el control fan coil saltar al punto P08, para el control proporcional ir al punto P06.

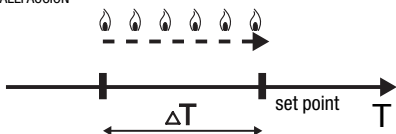
CONTROL DE 2 PUNTOS

La instalación de termostatación se desactiva cuando la temperatura ambiente es equivalente a set point y se reactiva cuando:

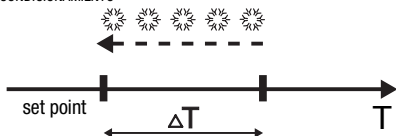
- la temperatura es equivalente o inferior a set point
 - ΔT para la calefacción;
- la temperatura es equivalente o superior a set point
 - + ΔT para el acondicionamiento.

Los gráficos que siguen muestran dos tipos de funcionamiento.

CALEFACCIÓN



ACONDICIONAMIENTO



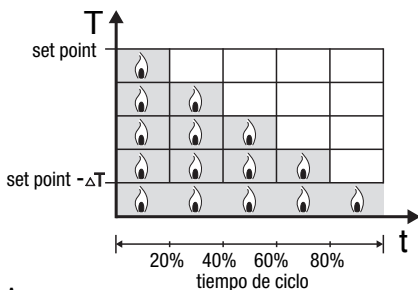
Para evitar continuas conmutaciones, el termostato puede esperar hasta 2 minutos antes de enviar el mando de activación al actuador que controla la instalación de termostatación.

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

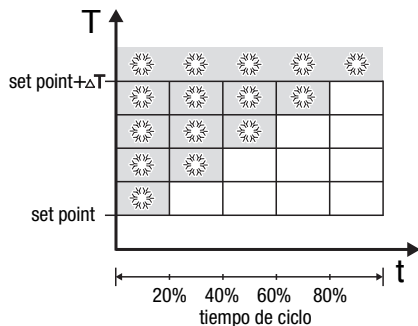
CONTROL PROPORCIONAL (PWM)

La banda proporcional (de set point a set point - ΔT para la calefacción, de set point a set point + ΔT para el acondicionamiento) se divide en cuatro zonas iguales. El termostato controla, al final de cada tiempo de ciclo, la temperatura ambiente y, según la diferencia detectada, modula la proporción de los mandos ON y OFF transmitidos durante el tiempo de ciclo. Los gráficos que siguen demuestran el comportamiento del control proporcional en calefacción y en acondicionamiento.

CALEFACCIÓN



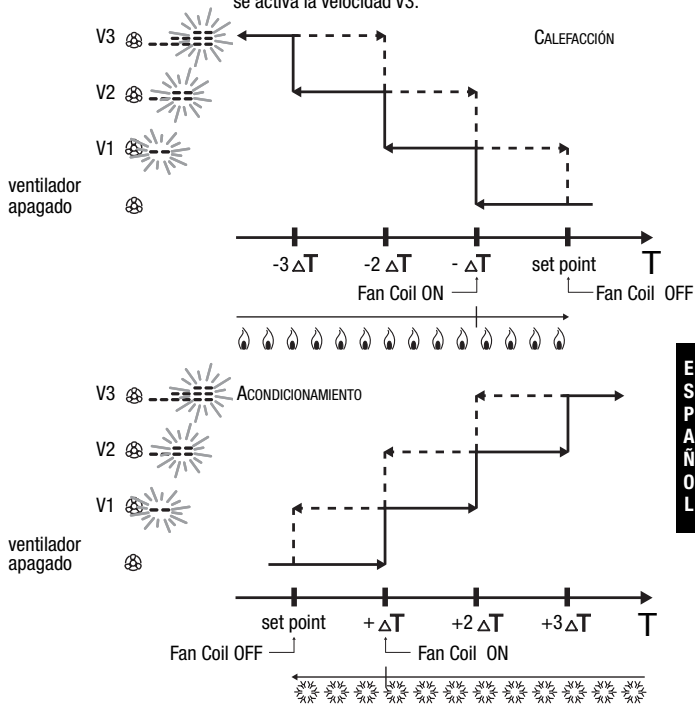
ACONDICIONAMIENTO



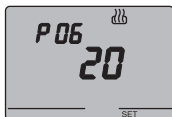
INSTRUCCIONES DE EMPLEO

CONTROL FAN COIL

Cuando la temperatura alcanza el valor set point - ΔT (en calefacción), o set point + ΔT (en acondicionamiento), se envía un mensaje de ON para la activación del fan coil en el tipo de funcionamiento seleccionado y un mensaje de ON para el encendido del ventilador del fan coil mismo a velocidad V1. Con el set point -2 ΔT (en calef.) o set point +2 ΔT (en acond.) se activa la velocidad V2, de set point -3 ΔT (en calent.) o set point +3 ΔT (en acond.) se activa la velocidad V3.



Para evitar continuas conmutaciones, el termostato puede esperar hasta 2 minutos antes de enviar el mando de activación al actuador que controla la instalación de termostatación o a los canales del actuador que controlan la velocidad del fan coil.



P06 - Configuración de tiempo de ciclo

Cuando aparece la nota P06, programar la longitud del tiempo de ciclo con las teclas $\wedge \vee$.

Los posibles valores son: **5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 minutos**. Se pueden programar tiempos de ciclo diferentes para calefacción y acondicionamiento. Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



P07 - Configuración valor diferencial de regulación PWM

Cuando aparezca el símbolo P07, programar el valor del diferencial de regulación PWM con las teclas $\wedge \vee$.

Se pueden programar valores diferenciales de regulación PWM diferentes para calefacción y acondicionamiento. Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.

Saltar al punto P09.

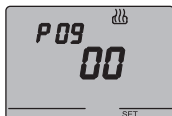


P08 - Configuración diferencial de regulación para control de dos puntos o fan coil

Cuando aparezca el símbolo ΔT , programar el valor del diferencial de regulación con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.

El diferencial de regulación es la desviación entre el set-point programado y la temperatura efectiva de activación. Se pueden programar diferenciales de regulación diferentes para calefacción y acondicionamiento. Salvo situaciones particulares, se aconseja mantener los valores previamente programados.



P09 - Configuración modalidad de control

Cuando aparece la nota P09, programar la modalidad de control del termostato con las teclas $\wedge \vee$.

(00 = SLAVE, 01 = STAND ALONE)

Para ulteriores informaciones ver el parágrafo *Modalidad de control*.

Si se ha elegido la modalidad SLAVE la programación se ha terminado. Presionar la tecla SET para volver al funcionamiento normal.

Si se ha elegido la modalidad STAND ALONE pasar al punto P10.



P10 - Habilitación de los controles remotos

Cuando aparece la nota P10, habilitar o deshabilitar los mandos remotos con las teclas $\wedge \vee$.

(OFF = mandos remotos deshabilitados, ON = mandos remotos habilitados)

La habilitación está señalada en la pantalla por el símbolo ☎ .

La habilitación de los mandos remotos permite programar desde control remoto el tipo y la modalidad de funcionamiento, por ejemplo mediante el indicador remoto GSM EIB Easy (GW 90 861).

La programación se ha terminado. Presionar la tecla SET para volver al funcionamiento normal.

► Forzado temporal de la temperatura

En las modalidades de funcionamiento AUTO Económico, Preconfort y Confort es posible forzar temporalmente el set point de temperatura activo, utilizando las teclas \wedge \vee para programar el valor deseado. Confirmar el valor presionando la tecla \odot o esperar 5 segundos.



La activación del forzado se indica en la pantalla por el parpadeo del símbolo T_{\odot} , T_{\odot} o T_{\odot} .

En el caso de modalidad de control SLAVE, la variación de la temperatura del set-point se limita a una variación de ± 3 °C y permanece activa hasta la recepción de una nueva modalidad por el dispositivo Master.

► Réset y reajuste de los valores preprogramados

Presionando contemporáneamente las teclas FAN y SET durante 2 segundos, con el dispositivo alimentado desde la tensión bus, se efectúa el reajuste completo del termostato.

Atención: todos los parámetros programados se anularán.

Cuando se enciende de nuevo, el termostato vuelve a utilizar los parámetros preprogramados en la fábrica. El termostato se pone en calefacción, en la modalidad OFF.

▶ Parámetros preprogramados

Día de la semana		1: lunes
Hora		00:00
Set point temperatura de calefacción	T1	16 °C
	T2	18 °C
	T3	20 °C
	TANTIHIELO	5 °C
Set point temperatura de acondicionamiento	T1	24 °C
	T2	26 °C
	T3	28 °C
	TPROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS	35 °C
Unidad de medida temperatura		°C
Lógica de control		2 puntos
Diferencial de regulación control de 2 puntos	Calefacción	0,2 °C
	Acondicionamiento	0,5 °C
Diferencial de regulación control proporcional		1,6 °C
Tiempo de ciclo		20 minutos
Modalidad de control		Slave

► **Comportamiento a la caída y al reajuste de la alimentación bus**

Al caer la alimentación bus, el dispositivo no lleva a cabo ninguna acción.

Hora y fecha se mantienen desde la alimentación tampón (batería recargable), mientras que las demás programaciones se conservan en una memoria no volátil.

Con alimentación suministrada exclusivamente por la batería se tiene una autonomía de 36 horas en las siguientes condiciones:

- visualización hora activa;
- medida y visualización temperatura no activa (aparecen guiones);
- retroiluminación no activa;
- teclas frontales no activas (excluyendo la presión contemporánea de FAN y SET).

En ausencia de la alimentación bus la presión contemporánea de FAN y SET durante 2 segundos provoca la desconexión, internamente al dispositivo, de la batería recargable. Esta función se utiliza para preservar la eficiencia de la batería cuando el dispositivo no se utiliza durante un largo periodo. La batería se desconecta nuevamente, de modo automático, cuando el dispositivo recibe la alimentación desde el bus.

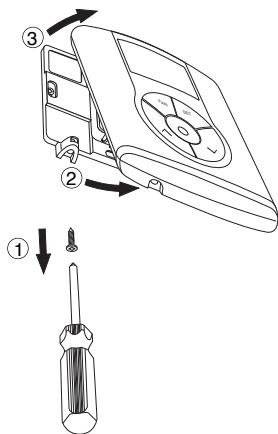
Los programas ajustados no se pierden en caso de ausencia de la alimentación bus ni en caso de desconexión de la batería.

El dispositivo es completamente operativo dentro máximo 5 segundos desde el reajuste de la alimentación bus.

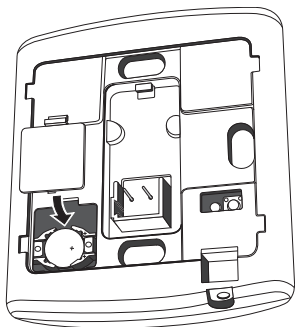
En ausencia o desconexión de la alimentación tampón (batería recargable), al reajuste de la alimentación bus el termostato se reactiva en modalidad OFF.

Sustitución batería

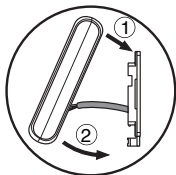
Quitar el tornillo de fijación, que se encuentra debajo del dispositivo, y desenchufar el termostato de la base de soporte, siguiendo la secuencia ilustrada en la figura.



Extraer la tapa de cierre de la cavidad batería y cambiar la batería recargable con otra del mismo tipo (ML1120) respetando las polaridades indicadas.



Volver a enganchar el termostato en la base de soporte, siguiendo la secuencia ilustrada en la figura y fijarlo nuevamente con el tornillo colocado debajo del dispositivo.



ATENCIÓN

- Si el termostato no ha sido alimentado por el bus durante la sustitución de la batería, volver a actualizar fecha y hora.
- No tire la batería al fuego.



- Las pilas son desechos especiales, cuya eliminación está reglamentada por precisas disposiciones de ley, y deben ser conferidas a los centros especiales de recogida.



Limpeza del termostato

Para limpiar el termostato utilizar un paño seco.

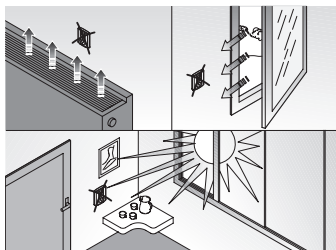
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



ATENCIÓN: La instalación del dispositivo debe efectuarse exclusivamente por personal cualificado, siguiendo la normativa vigente y las líneas guía para las instalaciones KNX/EIB.

► Correcto posicionamiento

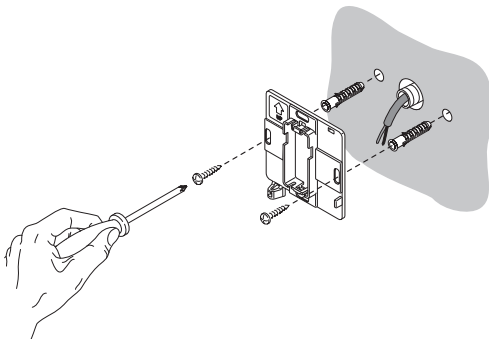
Para la correcta detección de la temperatura del ambiente a controlar, el termostato no debe ser instalado en recintos, cerca de puertas o ventanas, al lado de calefactores o acondicionadores y no debe ser golpeado por corrientes de aire y por la iluminación solar directa.



► Montaje de la base de soporte

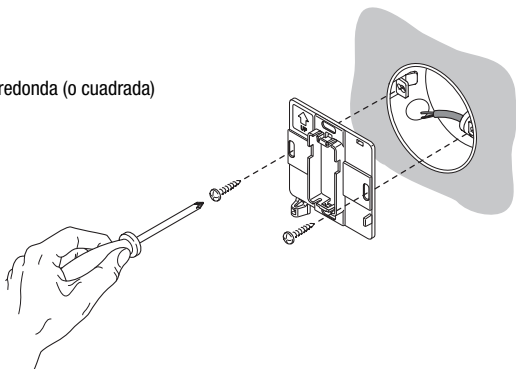
La base de soporte se coloca a una altura desde tierra de 160 cm aproximadamente y puede fijarse directamente a la pared, con tacos o encima de una caja redonda o cuadrada de 2 unidades (con intereje orificios 60 mm)

Montaje con tacos



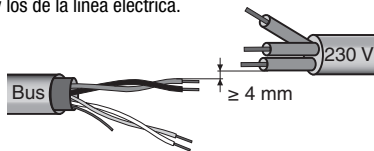
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Montaje en caja redonda (o cuadrada)

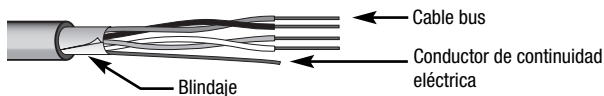


Advertencias para la instalación KNX/EIB

1. La longitud de la línea bus entre el termostato Easy y el alimentador no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre el termostato Easy y el más lejano dispositivo KNX/EIB a dirigir no debe superar los 700 metros.
3. Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, si es posible no de vida a circuitos de anillo.
4. Mantener una distancia de al menos 4 mm entre los cables individualmente aislados de la línea bus y los de la línea eléctrica.



5. No dañe el conductor de continuidad eléctrica del blindaje.

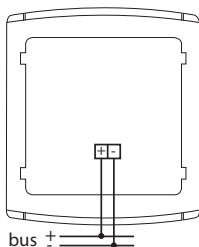


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



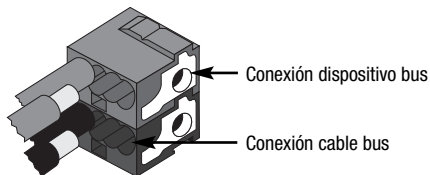
ATENCIÓN: los cables de señal del bus no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica no deben nunca tocar elementos bajo tensión o el conductor de tierra.

Conexiones eléctricas



Esquema de las conexiones eléctricas

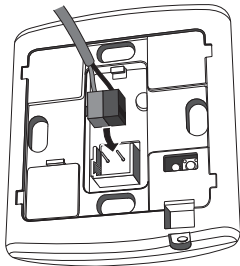
1. Antes de proceder a la conexión al bus KNX/EIB, introducir la batería recargable para la memoria tampón (ver parágrafo Sustitución batería).
2. Conectar el cable rojo del cable bus a la borna roja (+) del terminal y el cable negro a la borna negra (-). Al terminal bus se pueden conectar hasta 4 líneas bus (cables del mismo color en la misma borna).



3. Aislar la pantalla, el conductor de continuidad eléctrica y los cables blanco y amarillo del cable bus (en el caso de que se utilice un cable bus de 4 conductores), que no son necesarios.

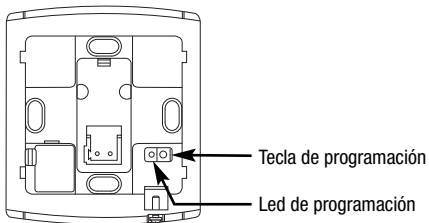
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

4. Introducir la borna bus en los pies específicos del dispositivo. El sentido correcto de inserción está determinado por las guías de fijación.



► Inicialización con unidad base Easy

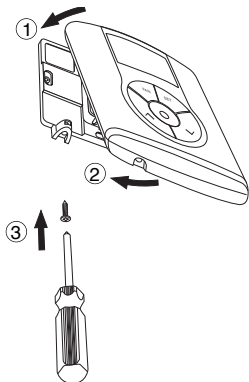
1. Alimentar el dispositivo a través del bus y esperar 5 segundos hasta que sea completamente operativo.
 2. Conseguir el dispositivo del sistema con uno de los siguientes procedimientos:
 - **Adquisición automática** (el dispositivo tiene aún las programaciones de fábrica):
 - elegir en la unidad base Easy el menú "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función": el dispositivo se reconoce automáticamente.
 - **Adquisición manual** (las programaciones de fábrica se han modificado):
 - elegir en la unidad base Easy el menú "Aplicación → Buscar dispositivo";
 - presionar brevemente (< 2 segundos) la tecla de programación.
- El LED de programación se iluminará durante el proceso de adquisición.



El dispositivo adquirido desde la unidad base Easy se indica con el número asignado en los canales de los menús "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función".

Finalización

Volver a enganchar el termostato en la base de soporte, siguiendo la secuencia ilustrada en la figura y fijarlo con el tornillo suministrado.



Programación con unidad base Easy

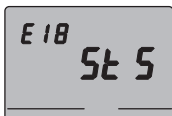
Programar el termostato mediante la unidad base Easy (código GW 90 831).

El canal del termostato, a utilizar en la función que se desea crear, puede ser seleccionado a elección:

- presionando contemporáneamente las teclas $\wedge \vee$, durante un tiempo > 5 segundos para activar la modalidad de programación. Seleccionar el canal que se desea utilizar con las teclas $\wedge \vee$, confirmando la elección con la tecla \odot : el canal correspondiente se resaltará en la lista de los canales de los menús "Aplicación \rightarrow Nueva función" o "Aplicación \rightarrow Editar función". Para salir de la modalidad de programación presionar contemporáneamente las teclas $\wedge \vee$;
- directamente de la lista de los canales de los menús "Aplicación \rightarrow Nueva función" o "Aplicación \rightarrow Editar función".

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Los canales disponibles en la modalidad de programación son:



StS (Status - *Estatus*)

A utilizar para enviar a dispositivos remotos (por ejemplo el indicador remoto GSM EIB Easy - GW 90 861):

- modalidad y tipo de funcionamiento;
 - temperatura medida (cada 15 minutos o en cada variación).
- En la unidad base el canal se indica como "ClimStatus X.2".



CdH (Command Heating - *Mando calefacción*)

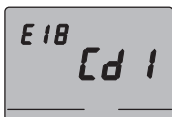
A utilizar para enviar el mando ON/OFF a los actuadores KNX/EIB que controlan la instalación de calefacción.

En la unidad base el canal se indica como "Cmd+info X.3".



CdC (Command Cooling - *Mando refrigeración*)

A utilizar para enviar el mando ON/OFF a los actuadores KNX/EIB que controlan la instalación de acondicionamiento. En la unidad base el canal se indica como "Cmd+info X.4".



Cd1 (Command 1 - *Velocidad 1 fan coil*)

A utilizar para enviar el mando ON/OFF al canal del actuador que controla la velocidad 1 del fan coil.

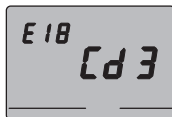
En la unidad base el canal se indica como "Cmd+info X.5".



Cd2 (Command 2 - *Velocidad 2 fan coil*)

A utilizar para enviar el mando ON/OFF al canal del actuador que controla la velocidad 2 del fan coil.

En la unidad base el canal se indica como "Cmd+info X.6".



Cd3 (Command 3 - *Velocidad 3 fan coil*)

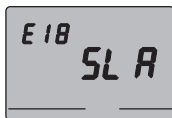
A utilizar para enviar el mando ON/OFF al canal del actuador que controla la velocidad 3 del fan coil.

En la unidad base el canal se indica como "Cmd+info X.7".

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Nota bene. Los canales Cd1, Cd2 y Cd3 se deben usar solo en el caso de uso del termostato en la modalidad de control fan coil.

En la creación de las funciones arriba indicadas no es necesario seleccionar ninguna función en la unidad base pues el enlace está creado automáticamente.



SLA (Slave)

A utilizar para programar:

- desde control remoto, con otros dispositivos KNX/EIB, el tipo y la modalidad de funcionamiento del termostato. Ejemplos de dispositivos utilizables son el indicador remoto GSM EIB Easy, el panel de mando y visualización Easy, la interfaz contactos 4 canales Easy etc;
- la modalidad OFF del termostato, con prioridad en los demás mandos, si se recibe la señalización de ventana abierta. Con la señalización de ventana cerrada el termostato vuelve en la modalidad de funcionamiento precedente o en la del último mando recibido durante el uso OFF;
- la memorización de escenarios, máx 8: el termostato memoriza el tipo y la modalidad de funcionamiento y el set point corrientes. En la unidad base el canal se indica como "ClimSlave X.1".

En caso de combinación entre el canal "slave" y la interfaz contactos 4 canales (GW 90 834) se proponen, en la unidad base, las siguientes funciones.

Nombres de las funciones en la unidad base Easy	
frentes	<i>mando gestión frentes (por contacto ventana)</i>
escenario	<i>mando de gestión de escenarios</i>
modo climatización	<i>mando para termorregulación (modalidad)</i>

Para ulteriores informaciones en los procedimientos de programación hágase referencia a la documentación de la unidad base Easy.

DATOS TÉCNICOS

Comunicación	Bus KNX/EIB
Alimentación	Mediante bus KNX/EIB, 29 V cc SELV + 1 batería recargable tipo ML1220 3 V para la actualización fecha/hora en caso de ausencia tensión bus
Absorción corriente desde el bus	5 mA
Cable bus	KNX/EIB TP1
Elementos de mando	5 pulsadores frontales 1 tecla miniatura de programación
Elementos de visualización	1 pantalla LCD retroiluminada de LED (temporizada con la intervención del usuario) 1 LED rojo de programación
Intervalo de visualización temperatura	0 ÷ +45 °C
Elementos de medida	1 sensor NTC resolución de medida: 0,1 °C exactitud de medida: ± 0,5 °C de 20 °C intervalo entre medidas sucesivas: 1 minuto
Intervalos de regulación temperaturas	T antihielo: +2 ÷ +7 °C T protección altas temperaturas: +30 ÷ +40 °C Otros set point: +5 ÷ +40 °C
Ambiente de uso	Interno, lugares secos
Temperatura de funcionamiento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de almacenaje	-25 ÷ +70 °C
Humedad relativa	Max 93% (no condensante)
Conexión al bus	Borne de conexión, 2 pin Ø 1 mm
Grado de protección	IP20
Dimensión (B x H x P)	85 x 95 x 23 mm
Referencias normativas	Directiva sobre baja tensión 2006/95/CE Directiva compatibilidad electromagnética 89/336/CEE EN50090-2-2, EN60730-1
Certificaciones	KNX/EIB

ALLGEMEINE HINWEISE

Packungsinhalt	124
----------------------	-----

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Kurzbeschreibung	125
Position der Bedienelemente	126
Steuerungsbeschreibung	127
Überwachungsmodus	128
Betriebsart	128

BEDIENUNGSANWEISUNG

Parametereinstellung	130
Rückstellung und Wiederherstellung der Werkseinstellung	140
Kurzzeitiges Übersteuern der Temperatur	140
Voreingestellte Parameter	141
Verhalten bei Ausfall und Wiederherstellung der Busversorgung	142
Batteriewechsel	143
Reinigung des Thermostats	144

INSTALLATIONSANWEISUNG

Richtige Positionierung	145
Montage des Haltesockels	145
Hinweise zur Installation KNX/EIB	146
Elektrische Anschlüsse	147
Initialisierung mit dem Easy Basisgerät	148
Vervollständigung	149
Programmierung mit dem Easy Basisgerät	149

TECHNISCHE DATEN	152
-------------------------------	------------

Achtung! Die Gerätesicherheit ist nur dann gegeben, wenn die nachfolgenden Anweisungen eingehalten werden. Daher sind diese zu lesen, und aufzubewahren. Die Produkte der Reihe Chorus müssen gemäß der Norm CEI 64-8 für Anwendung im Wohnbereich oder ähnlich, in staubarmer Umgebung, wo kein besonderer Schutz gegen Eindringen von Wasser erforderlich ist, installiert werden. Die GEWISS Verkaufsabteilung steht für weitergehende Erläuterungen und technische Informationen gerne zur Verfügung.

Gewiss S.p.A. behält sich das Recht vor, das in diesem Handbuch beschriebene Produkt jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

► **Packungsinhalt**

- 1 St. Easy Thermostat für Wandmontage
- 1 St. Haltesockel
- 1 St. Busklemme
- 1 St. Installations- und Bedienungshandbuch

Kurzbeschreibung

Das Easy Thermostat für Wandmontage ermöglicht die Temperaturregelung des Raums, in dem es installiert ist. Die Temperaturregelung erfolgt durch Ansteuerung der KNX/EIB-Antriebe der Heizungs- oder Klimaanlage, einschließlich eventueller Fan Coil, über den KNX/EIB-Bus des Home Automation Systems. Im Zusammenspiel mit Easy Thermostattimern zur Wandmontage (GW 10 761 - GW 14 761), bei denen über den Bus die Betriebsart und -modus empfangen wird, ermöglicht das Thermostat die Erstellung von Temperaturregelanlagen mit mehreren Zonen.

Die Thermostate verwenden die lokal eingestellten Sollwerte.

Das Thermostat ermöglicht:

- 2 Funktionsarten: Heizung und Klimatisierung;
- 4 Betriebsarten: AUS, Absenkung, Prekomfort und Komfort;
- 4 Solltemperaturen für die Heizung (Tabsenkung, Tprekomfort, Tkomfort, Tfrostschutz);
- 4 Solltemperaturen für die Klimatisierung (Tabsenkung, Tprekomfort, Tkomfort, Tübertemperaturschutz);
- 3 Kontrollalgorithmen, lokal wählbar: über 2 Punkt (Befehl AN/AUS) und PI (Kontrolle Typ PWM) und Drehzahlkontrolle einer Fan Coil (automatisch oder manuell).

Das Thermostat wird von der Buslinie versorgt und ist mit einem LCD-Display mit zeitgesteuerter Hintergrundbeleuchtung, 5 Bedientasten, einem integrierten Sensor für die Erfassung der Umgebungstemperatur (dessen Wert alle 15 Minuten auf den Bus übertragen wird), einer aufladbaren Batterie (mitgeliefert) für die Speicherung des angezeigten Datums und Uhrzeit (für evtl. Ausfall der Busspannung).

Die Ausgangskanäle des Thermostats können wie folgt konfiguriert werden:

- Übermittlung des Befehls AN/AUS an die KNX/EIB-Antriebe (max. 2), die die Heiz-/Kühlelemente steuern;
- Drehzahlregelung der Fan Coil (max. 3 Drehzahlen);
- Übertragen der Einstellungen (Betriebsart und -modus) und die aktuellen Daten (gemessene Temperatur) an andere Geräte, z.B. der GSM-Fernsteuerung.

Die Eingangskanäle des Thermostats können wie folgt konfiguriert werden:

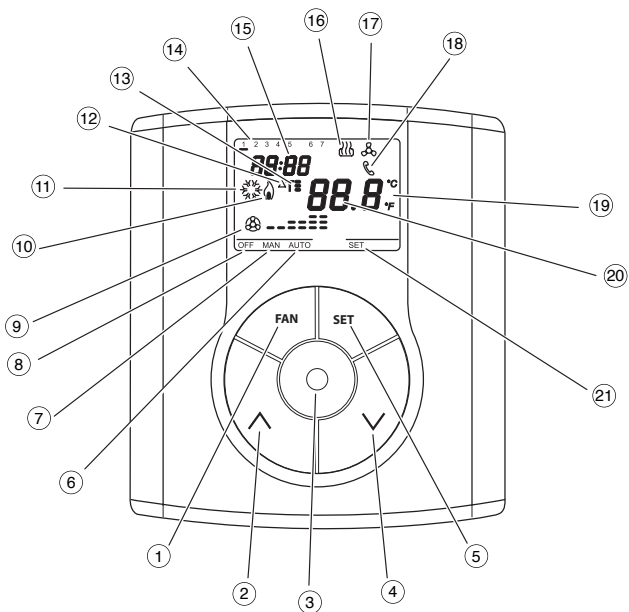
- Feineinstellung der Betriebsart und -modus des Thermostats mit anderen KNX/EIB-Geräten (z.B. mit dem Easy Thermostattimer oder der GSM-Fernsteuerung);
- Verwalten von Szenen, Zuordnen einer Funktionsart oder -modus an eine Szene;
- Verwalten einer Eingangsmeldung, beispielsweise eines Fensterkontakts, um gleichzeitig das Thermostat auszuschalten.

Das Gerät wird mit dem mitgelieferten Flansch an der Wand installiert, dieser kann direkt mit Dübeln an die Wand oder auf ein rundes oder eckiges UP-Gehäuse geschraubt werden.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

► Position der Bedienelemente

Das Thermostat ist mit einem rückbeleuchteten LCD-Display und fünf Steuertasten ausgestattet, die immer zugänglich sind.



Steuerungsbeschreibung

STEUERTASTEN		Symbol	Seite
①	Drehzahlregelung Fan Coil	FAN	130
②	Temperaturregelung (+) / Parameterauswahl	∧	140
③	Auswahl Funktionsmodus / Bestätigung	⊙	128
④	Temperaturregelung (-) / Parameterauswahl	∨	140
⑤	Parametereinstellung	SET	130
DISPLAYANZEIGEN			
⑥	Automatische Betriebsart der angeschlossenen Fan Coil	AUTO	
⑦	Manuelle Betriebsart der angeschlossenen Fan Coil	MAN	
⑧	Thermostat in Betriebsart AUS	AUS	
⑨	Betriebsart Fan Coil eingeschaltet	<i>Drehzahl AUS</i>	
		<i>Drehzahl 1</i>	--
		<i>Drehzahl 2</i>	---
		<i>Drehzahl 3</i>	----
⑩	Aktivierung Heizung		
⑪	Aktivierung Klimatisierung		
⑫	Temperaturdifferenz	ΔT	
⑬	Temperatursollwert - Betriebsart	T. T: T:	
⑭	Wochentag		
⑮	Uhr		
⑯	Heizungsbetrieb		
⑰	Klimatisierungsbetrieb		
⑱	Fernbetätigung der Befehle		
⑲	Temperaturmesseinheit	°C / °F	
⑳	Gemessene Raumtemperatur		
㉑	Parametereinstellung	SET	

Überwachungsmodus


Das Thermostat kann auf 2 verschiedene Überwachungsmodi eingestellt werden:


- **Slave:** Der Betrieb hängt von dem als Master konfiguriertem Gerät ab (z.B. der EIB Easy Thermostattimer GW 10 761), der die Betriebsart und -modus des Thermostats vorgibt. Mit diesem Modus verwendet das Thermostat die lokal eingestellten Sollwerte. Der eingestellte Temperatursollwert kann geändert werden (Änderung max. $\pm 3^{\circ}\text{C}$), eine Änderung der Betriebsart ist nicht möglich. Der geänderte Sollwert bleibt gültig, bis das Master-Gerät eine neue Betriebsart übermittelt.
- **Stand alone:** Betriebsart und -modus des Thermostats werden lokal eingestellt. Die Funktion ist unabhängig von allen anderen Geräten. Im Modus Stand alone kann der Sollwert beliebig geändert werden, und das Thermostat beim Empfang von Fernbefehlen von anderen Geräten, wie beispielsweise einer Taste oder der EIB Easy GSM-Fernsteuerung GW 90 861, eingeschaltet werden.

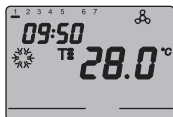
Betriebsart

Das Thermostat sieht 4 verschiedene Betriebsarten vor:

- ABSENKUNG
- PREKOMFORT
- KOMFORT
- AUS - FROSTSCHUTZ / ÜBERTEMPERATURSCHUTZ

Im Bedienmodus STAND ALONE wird zum Umschalten zwischen den Betriebsarten die Taste  verwendet.

Die Taste  ist im Bedienmodus SLAVE nicht eingeschaltet, da die Betriebsart vom als Master konfiguriertem Gerät vorgegeben wird.

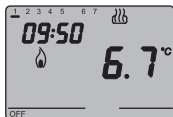


Der Thermostattimer verwendet bei den **Funktionsarten Absenkung, Prekomfort und Komfort** ständig die entsprechenden Temperatursollwerte. Auf dem Display erscheint die gemessene Raumtemperatur und das Symbol $T_{\text{...}}$, $T_{\text{...}}$ oder $T_{\text{...}}$.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

BEDEUTUNG VON T_{\bullet} T_{\equiv} T_{\equiv}

Symbol	Heizung		Klimatisierung	
	Sollwert	Betriebsart	Sollwert	Betriebsart
T_{\bullet}	$T_{\text{ABSSENKUNG}}$	Absenkung	T_{KOMFORT}	Komfort
T_{\equiv}	$T_{\text{PREKOMFORT}}$	Prekomfort	$T_{\text{PREKOMFORT}}$	Prekomfort
T_{\equiv}	T_{KOMFORT}	Komfort	$T_{\text{ABSSENKUNG}}$	Absenkung



Die **Frostschutzfunktion** ist nur in der Betriebsart Heizung mit ausgeschalteter Temperaturregelung (AUS) aktiv. In diesem Fall verwendet das Thermostat den eingestellten Temperatursollwert für Frostschutz und schaltet die Heizungsanlage nur ein, wenn die Raumtemperatur unter $T_{\text{FROSTSCHUTZ}}$ absinkt.

Auf dem Display erscheint die Anzeige AUS und die gemessene Raumtemperatur.



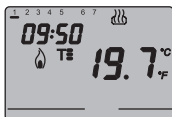
Die **Übertemperaturschutzfunktion** ist nur in der Betriebsart Klimatisierung mit ausgeschalteter Temperaturregelung (AUS) aktiv.

In diesem Fall verwendet das Thermostat den eingestellten Temperatursollwert für Übertemperatur und schaltet die Klimaanlage nur ein, wenn die Raumtemperatur über $T_{\text{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}}$ ansteigt.



Auf dem Display erscheint die Anzeige AUS und die gemessene Raumtemperatur.

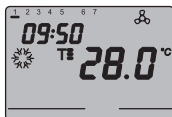
BEDIENUNGSANWEISUNG

Während des Betriebs wird das Einschalten der Heizung oder der Klimatisierung auf die folgende Weise angezeigt:





Heizung

Das Symbol  zeigt an, dass der Einschaltbefehl vom Antrieb der Heizkesselsteuerung oder dem Zonenventil erfasst wurde. Wenn das Thermostat vom Antrieb keine Bestätigung der erfolgten Einschaltung erhält, beginnt das Symbol  zu blinken. Anschließend sendet das Thermostat im Minutentakt den Einschaltbefehl, bis es eine positive Antwort erhält.




Klimatisierung

Das Symbol  zeigt an, dass der Einschaltbefehl vom Antrieb der Klimaanlagesteuerung oder dem Zonenventil erfasst wurde. Wenn das Thermostat vom Antrieb keine Bestätigung der erfolgten Einschaltung erhält, beginnt das Symbol  zu blinken. Anschließend sendet das Thermostat im Minutentakt den Einschaltbefehl, bis es eine positive Antwort erhält.



Funktion mit aktiver Fan Coil-Steuerung

Auf dem Display erscheint das Symbol  wenn bei der Parametereinstellung die Steuerung der Fan Coil aktiviert wird. Durch wiederholtes Drücken der Taste FAN kann die Fan Coil Drehzahl verändert, oder der Modus AUTO eingestellt werden, mit dem die Drehzahl der Fan Coil automatisch je nach Abweichung zwischen Sollwert des Geräts und der gemessenen Temperatur geregelt wird. Bei eingeschaltetem Ventilator blinkt die Anzeige der eingestellten Drehzahl der Fan Coil.



Parametereinstellung

Zur Einstellung der Thermostatparameter die Taste SET drücken. Auf dem Display erscheint die Anzeige SET und das Symbol mit der eingestellten Funktionsart (Heizung oder Klimatisierung) beginnt zu blinken.

BEDIENUNGSANWEISUNG

Folgende Parameter können eingestellt werden:

Funktionsart (Heizung / Klimatisierung)
Wochentag
Stunden
Minuten
Temperaturmesseinheit

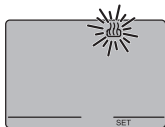
Nun können, je nach Funktionsart nacheinander folgende Punkte geändert werden:

Heizung	Klimatisierung
P01 _{Heiz} - Sollwert T	P01 _{Klima} - Sollwert T
P02 _{Heiz} - Sollwert T	P02 _{Klima} - Sollwert T
P03 _{Heiz} - Sollwert T	P03 _{Klima} - Sollwert T
P04 _{Heiz} - Sollwert T <small>FROSTSCHUTZ</small>	P04 _{Klima} - Sollwert T <small>ÜBERTEMPERATURSCHUTZ</small>
P05 - Regellogik	P05 - Regellogik
P06 - Taktzeit	P06 - Taktzeit
P07 - Differenzwert der Regelung PWM	P07 - Differenzwert der Regelung PWM
P08 - Differenzwert der Regelung AN/AUS	P08 - Differenzwert der Regelung AN/AUS
P09 - Überwachungsmodus	P09 - Überwachungsmodus
P10 - Aktivierung Fernbedienung	P10 - Aktivierung Fernbedienung

Die Taste zum Durchblättern der Sequenz und Bestätigung der angezeigten Werte drücken, bis der Parameter angezeigt wird, der geändert werden soll.

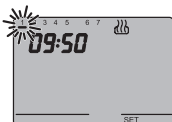
Das Verlassen der Parametereinstellprozedur erfolgt durch erneutes Drücken der Taste SET, oder automatisch 30 Sekunden nach dem letzten Tastendruck.

Zum Einstellen der Heizungs- und Klimatisierungsparameter müssen beiden Sequenzen ausgeführt werden (in der zweiten Sequenz können die gleichen Parameter bestätigt und nur die spezifischen geändert werden).



Auswahl Heizung / Klimatisierung

Wenn das Symbol ☀️, ☁️ blinkt, kann der Funktionsmodus mit den Tasten ^ ∨ gewählt werden. Zur Bestätigung der Auswahl die Taste Ⓞ innerhalb von 30 Sekunden.

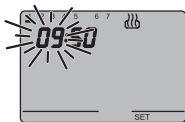


Einstellung des Wochentags

Wenn der Balken des Wochentags blinkt, den aktuellen Tag mit den Tasten ^ ∨ wählen.

(Montag=1, Dienstag=2, Sonntag=7).

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste Ⓞ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



Einstellung der Stunde

Wenn die Stundenziffern blinken, diese mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

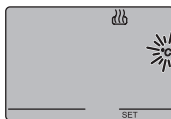
Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste Ⓞ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



Einstellung der Minuten

Wenn die Minutenziffern blinken, diese mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste Ⓞ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



Einstellung der Temperaturmesseinheit

Wenn das Symbol °C oder °F der Temperatur anfängt zu blinken, kann die Temperaturmesseinheit mit den Tasten ^ ∨ gewählt werden.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste Ⓞ innerhalb von 30 Sekunden drücken.





P01_{Heiz} - Einstellung Sollwert T_s (Heizung)

Bei der Anzeige des Symbols T_s , beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_s ($T_{\text{ABSENKUNG}}$) mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P01_{Klima} - Einstellung Sollwert T_s (Klimatisierung)

Bei der Anzeige des Symbols T_s , beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_s (T_{KOMFORT}) mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P02_{Heiz} - Einstellung Sollwert T_s (Heizung)

Bei der Anzeige des Symbols T_s , beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_s ($T_{\text{PREKOMFORT}}$) mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P02_{Klima} - Einstellung Sollwert T_s (Klimatisierung)

Bei der Anzeige des Symbols T_s , beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_s ($T_{\text{PREKOMFORT}}$) mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.

BEDIENUNGSANWEISUNG



P03_{Heiz} - Einstellung Sollwert $T_{KOMFORT}$ (Heizung)

Bei der Anzeige des Symbols $T_{KOMFORT}$, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert $T_{KOMFORT}$ ($T_{KOMFORT}$) mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P03_{Klima} - Einstellung Sollwert $T_{TABSENKUNG}$ (Klimatisierung)

Bei der Anzeige des Symbols $T_{TABSENKUNG}$, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert $T_{TABSENKUNG}$ ($T_{TABSENKUNG}$) mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P04_{Heiz} - Einstellung Frostschutztemperaturwert

Bei der Anzeige des Symbols \odot , beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert der Frostschutztemperatur mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P04_{Klima} - Einstellung Übertemperaturschutzwert

Bei der Anzeige des Symbols \odot , beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert des Übertemperaturschutzes mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.

ACHTUNG!

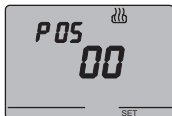
Bei den Sollwerten gelten folgende Einschränkungen:

- HEIZUNG

$T_{FROSTSCHUTZ}$ $T_{KOMFORT}$ $T_{TABSENKUNG}$

- KLIMATISIERUNG

$T_{KOMFORT}$ $T_{TABSENKUNG}$ $T_{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}$



P05 - Regellogik

Bei der Anzeige von P05, die Regellogik der Temperaturregelung mit den Tasten \wedge \vee einstellen.

(00 = 2-Punkt Regelung, 01 = Proportionalregelung (PWM), 02 = Fan Coil Steuerung)

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken. Für Heizung und Klimatisierung können unterschiedliche Regellogiken eingestellt werden. Wenn die 2-Punkt Regelung oder Fan Coil Steuerung gewählt wird, zum Punkt P08 springen, bei Proportionalregelung zum Punkt P06 gehen.

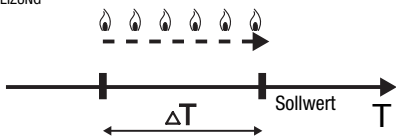
2-PUNKT REGELUNG

Die Temperaturregelung wird deaktiviert, wenn die Raumtemperatur dem Sollwert entspricht und wird wieder aktiviert wenn:

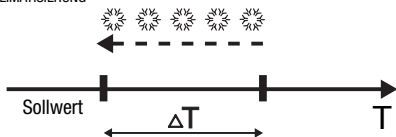
- die Temperatur für die Heizung gleich oder kleiner dem Sollwert - ΔT ist;
- die Temperatur für die Klimatisierung gleich oder größer dem Sollwert + ΔT ist;

Nachfolgende Grafiken zeigen die beiden Funktionsarten.

HEIZUNG



KLIMATISIERUNG



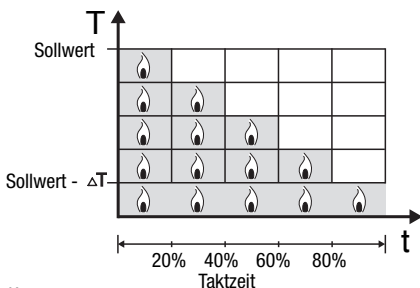
Um ständiges Umschalten zu vermeiden, kann der Thermostat bis zu 2 Minuten warten, bevor der Einschaltbefehl des Antriebs für die Steuerung der Temperaturregelung geschickt wird.

BEDIENUNGSANWEISUNG

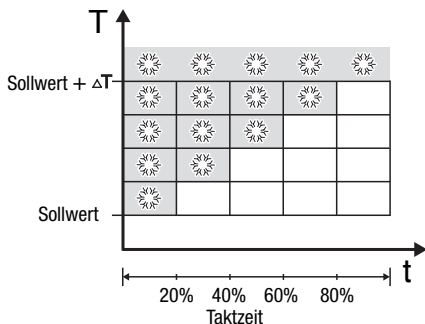
PROPORTIONALREGELUNG (PWM)

Das Proportionalband (von Sollwert bis Sollwert - ΔT für die Heizung, von Sollwert bis Sollwert + ΔT für die Klimatisierung) wird in vier gleiche Zonen eingeteilt. Das Thermostat prüft am Ende jeder Taktzeit die Raumtemperatur und moduliert je nach festgestellter Abweichung das Verhältnis der während der Taktzeit übermittelten AN und AUS Befehle. Nachfolgende Grafiken zeigen das Verhalten der Proportionalregelung beim Heizbetrieb und bei der Klimatisierung.

HEIZUNG



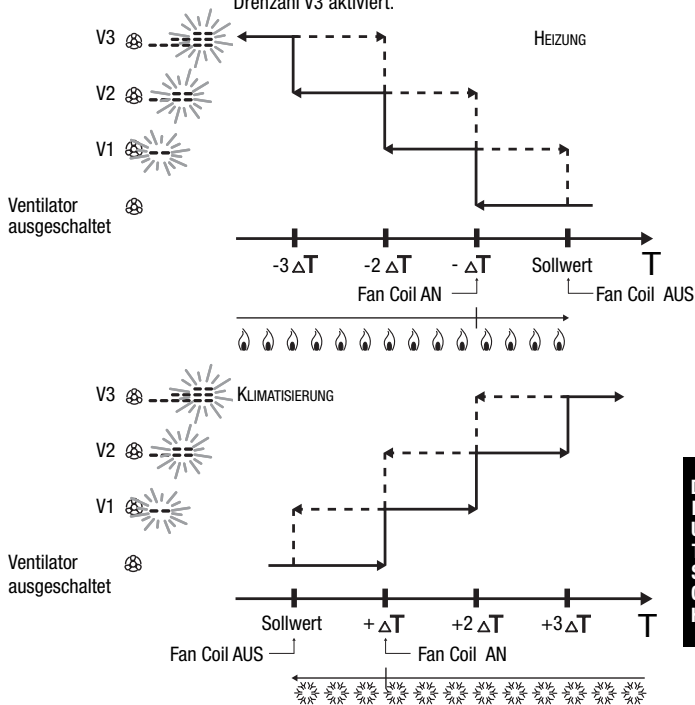
KLIMATISIERUNG



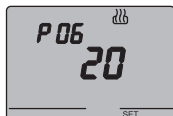
BEDIENUNGSANWEISUNG

FAN COIL STEUERUNG

Beim Erreichen des Temperatursollwerts $-\Delta T$ (Heizung) oder $+\Delta T$ (Klimatisierung) wird eine Nachricht AN zur Aktivierung der Fan Coil in der gewählten Funktionsart geschickt und eine Nachricht AN zum Einschalten des Fan Coil Ventilators mit der Drehzahl V1. Bei Sollwert $-2\Delta T$ (Heizung) oder Sollwert $+2\Delta T$ (Klimatisierung) wird die Drehzahl V2 aktiviert, bei Sollwert $-3\Delta T$ (Heizung) oder Sollwert $+3\Delta T$ (Klimatisierung) wird die Drehzahl V3 aktiviert.



Um ständiges Schalten zu vermeiden, kann der Thermostat bis zu 2 Minuten warten, bevor der Einschaltbefehl dem Antrieb für die Steuerung der Temperaturregelung oder den Kanälen des Antriebs zur Steuerung der Fan Coil Drehzahl geschickt wird.



P06 - Einstellung Taktzeit

Bei der Anzeige von P06, die Dauer der Taktzeit mit den Tasten \wedge \vee einstellen.

Die möglichen Werte sind: **5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 Minuten**. Für Heizung und Klimatisierung können unterschiedliche Taktzeiten eingestellt werden. Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P07 - Einstellung Differenzwert der Regelung PWM

Bei der Anzeige von P07, den Differenzwert der PWM-Regelung mit den Tasten \wedge \vee einstellen.

Für Heizung und Klimatisierung können unterschiedliche PWM Regeldifferenzen eingestellt werden. Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.

Zu Punkt P09 springen.

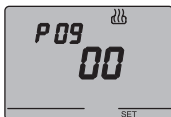


P08 - Einstellung der Regeldifferenz für 2-Punkt Regelung oder Fan Coil

Bei der Anzeige des Symbols ΔT , den Differenzwert der Regelung mit den Tasten \wedge \vee einstellen.

Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.

Die Regeldifferenz ist die Abweichung zwischen dem eingestellten Sollwert und der tatsächlichen Einschalttemperatur. Für Heizung und Klimatisierung können unterschiedliche Regeldifferenzen eingestellt werden. Abgesehen von besonderen Situationen wird empfohlen, die voreingestellten Werte beizubehalten.



P09 - Einstellung Überwachungsmodus

Bei der Anzeige von P09, die den Überwachungsmodus des Thermostats mit den Tasten \wedge \vee einstellen.

(00 = SLAVE, 01 = STAND ALONE)

Für weitere Informationen siehe Abschnitt *Überwachungsmodus*.

Bei Auswahl des Modus SLAVE ist die Programmierung abgeschlossen. Die Taste SET drücken, um zum normalen Betrieb zurück zu kehren.

Bei Auswahl des Modus STAND ALONE zum Punkt P10 wechseln.



P10 - Aktivierung der Fernbedienung

Bei der Anzeige von P10, die Fernbedienung mit den Tasten \wedge \vee einstellen.

(AUS = Fernbedienung deaktiviert,

AN = Fernbedienung aktiviert)

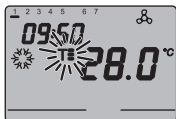
Die Aktivierung wird im Display durch das Symbols ☎ angezeigt.

Die Aktivierung der Fernbedienung ermöglicht die Feineinstellung der Betriebsart und -modus, z.B. mit der EIB Easy GSM-Fernsteuerung (GW 90 861);

Die Programmierung ist abgeschlossen. Die Taste SET drücken, um zum normalen Betrieb zurück zu kehren.

► Kurzzeitiges Übersteuern der Temperatur

In den Betriebsarten Absenkung, Prekomfort und Komfort kann der aktive Sollwert mit den Tasten \wedge \vee vorübergehend übersteuert werden, um den gewünschten Wert einzustellen. Den Wert mit der Taste \odot bestätigen, oder 5 Sekunden abwarten.



Die Aktivierung der Übersteuerung wird im Display durch die blinkende Anzeige von T_{-} , T_{\pm} oder T_{+} angezeigt. Bei Verwendung des Steuermodus SLAVE beschränkt sich die Änderung der Sollwerttemperatur auf $\pm 3^{\circ}\text{C}$ und bleibt bis zum Empfang eines neuen Modus durch das Master-Gerät aktiv.

► Rückstellung und Wiederherstellung der Werkseinstellung

Für eine vollständige Rückstellung des Thermostats gleichzeitig die Tasten FAN und SET für 2 Sekunden drücken, das Gerät muss dabei mit Busspannung versorgt sein.

Achtung: Alle eingestellten Parameter werden gelöscht.

Beim erneuten Einschalten verwendet das Thermostat die werksseitig eingestellten Parameter. Das Thermostat stellt sich in Heizbetrieb, in der OFF Modalität ein.



Voreingestellte Parameter

Wochentag		1: Montag
Uhrzeit		00:00
Sollwert Heizungstemperatur	T1	16 °C
	T2	18 °C
	T3	20 °C
	T_{FROSTSCHUTZ}	5 °C
Sollwert Klimatisierungstemperatur	T1	24 °C
	T2	26 °C
	T3	28 °C
	T_{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}	35 °C
Temperatureinheit		°C
Regellogik		2 Punkt
Differenzwert der Regelung	Heizung	0,2 °C
2-Punktregelung	Klimatisierung	0,5 °C
Differenzwert der Regelung		1,6 °C
Proportionalregelung		
Taktzeit		20 Minuten
Überwachungsmodus		Slave

▶ Verhalten bei Ausfall und Wiederherstellung der Busversorgung

Bei Ausfall der Busversorgung führt das Gerät keinerlei Aktion aus. Datum und Uhrzeit werden durch die Pufferbatterien (aufladbare Batterie) gespeichert, alle anderen Einstellungen werden in einem nicht flüchtigen Speicher gesichert.

Mit reinem Batteriebetrieb steht unter den folgenden Bedingungen eine Autonomie von 36 Stunden zur Verfügung:

- Anzeige Uhrzeit aktiv;
- Messung und Anzeige Temperatur nicht aktiv (es erscheinen Striche);
- Hintergrundbeleuchtung nicht aktiv;
- Fronttasten nicht aktiv (außer bei gleichzeitigem Druck von FAN und SET).

Bei Fehlen der Busversorgung führt das gleichzeitige Drücken von FAN und SET für 2 Sekunden zur internen Trennung der Pufferbatterie.

Diese Funktion wird verwendet, um die Batterieenergie zu sparen, wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird. Die Batterie wird automatisch wieder verbunden, wenn das Gerät Spannung über den Bus erhält.

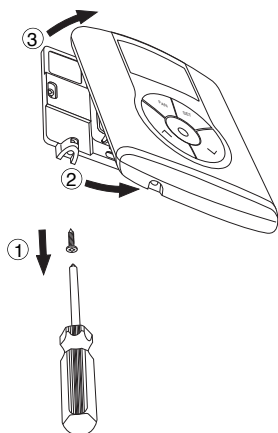
Die eingestellten Programme gehen weder bei Ausfall der Busversorgung noch bei Trennung der Batterie verloren.

Das Gerät ist max. 5 Sekunden nach Wiederherstellung der Busversorgung wieder voll funktionsfähig.

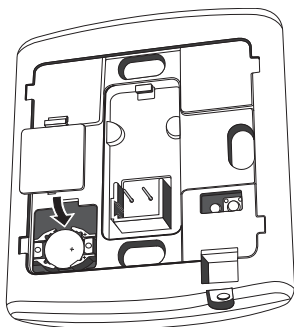
Ohne Pufferbatterien wird das Thermostat bei Wiederherstellung der Busspannung im Modus AUS eingeschaltet.

Batteriewechsel

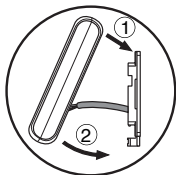
Die Befestigungsschraube unter dem Gerät entfernen und das Thermostat gemäß folgender Abbildung vom Haltesockel entfernen.



Den Deckel des Batteriefachs entfernen und den entladenen Akku durch einen anderen des gleichen Typs (ML1220) ersetzen, dabei auf die angegebene Polung achten.



Das Thermostat wieder gemäß der in der Abbildung dargestellten Folge auf dem Haltesockel einrasten und wieder mit der Schraube auf der Unterseite befestigen.



ACHTUNG



- Wenn die Busversorgung des Thermostats während des Batteriewechsels unterbrochen wurde, müssen Datum und Uhrzeit wieder eingestellt werden.
- Die Batterie nicht ins Feuer werfen.



- Die Batterie ist Sondermüll, ihre Entsorgung wird durch besondere gesetzliche Vorgaben geregelt, sie muss besonderen Entsorgungsstellen zugeführt werden.

Reinigung des Thermostats

Das Thermostat muss mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

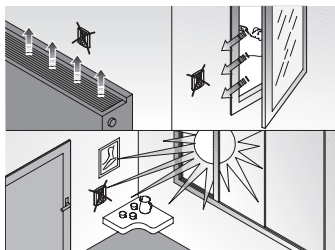


ACHTUNG: Die Installation des Geräts darf ausschließlich von qualifiziertem Personal gemäß der gültigen Richtlinie und den Installationsrichtlinien für KNX/EIB Installationen erfolgen.



Richtige Positionierung

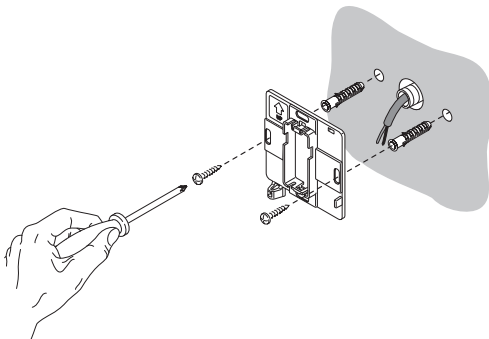
Um eine korrekte Erfassung der Raumtemperatur zu gewährleisten darf das Thermostat nicht in Nischen, neben Türen oder Fenster, neben Heizkörpern oder Klimageräten montiert werden und er darf keinem direkten Luftzug oder direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.



Montage des Haltesockels

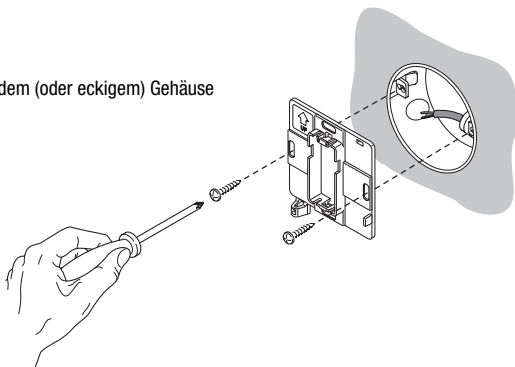
Der Haltesockel wird in einer Höhe von 160 cm über Fußbodenhöhe montiert, und kann direkt mit Dübeln an die Wand oder auf ein rundes oder eckiges Gehäuse (2 Module, Achsabstand 60 mm) geschraubt werden.

Montage mit Dübeln



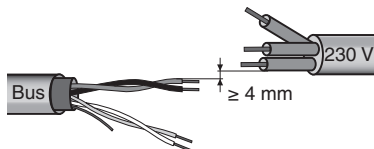
INSTALLATIONSANWEISUNG

Montage auf rundem (oder eckigem) Gehäuse

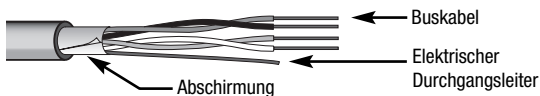


Hinweise zur Installation KNX/EIB

1. Die Länge der Busleitung zwischen dem Easy Thermostat und dem Netzgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen dem Easy Thermostat und dem am weitesten entfernt liegenden, zu steuernden KNX/EIB-Gerät darf 700 Meter nicht überschreiten.
3. Um unerwünschte Signale und Überspannungen zu vermeiden, sind Ringkreise so weit wie möglich zu vermeiden.
4. Es muss ein Mindestabstand von 4 mm zwischen den einzeln isolierten Kabeln der Buslinie und den Kabeln der Stromleitung eingehalten werden.



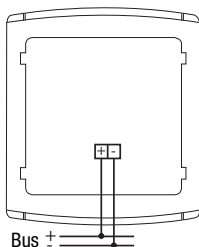
5. Der elektrische Durchgangsleiter der Abschirmung darf nicht beschädigt werden.





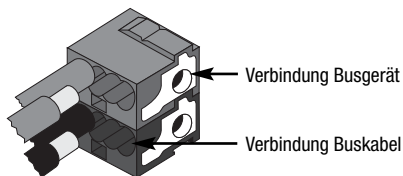
ACHTUNG: Die nicht verwendeten Bussignalkabel und der elektrische Durchgangsleiter dürfen nie spannungsführende Elemente oder den Erdungsleiter berühren.

Elektrische Anschlüsse



Elektroanschlussschema

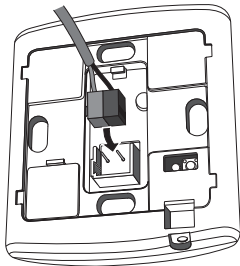
1. Vor dem Anschluss an den KNX/EIB-Bus müssen die aufladbaren Pufferbatterien eingesetzt werden (siehe Abschnitt Batteriewechsel).
2. Die rote Ader des Buskabels an die rote Klemme (+) des Terminals und die schwarze Ader an die schwarze Klemme (-) anschließen. Es können bis zu 4 Buslinien an den Busterminal angeschlossen werden (Adern der gleichen Farbe in die gleiche Klemme).



3. Die Abschirmung, den elektrische Durchgangsleiter und die verbleibenden weißen und gelben Adern des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern verwendet wird), die nicht benötigt werden, isolieren.

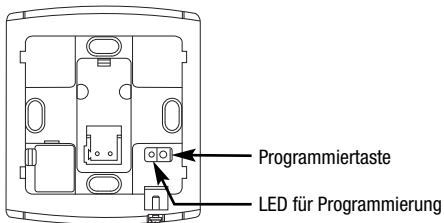
INSTALLATIONSANWEISUNG

- Die Busklemme in die entsprechenden Steckkontakte des Gerätes einsetzen. Die korrekte Montagerichtung wird durch die Befestigungsführungen vorgegeben.



Initialisierung mit dem Easy Basisgerät

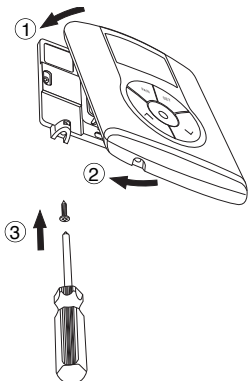
- Das Gerät über den Bus versorgen und ca. 5 Sekunden abwarten bis dieses voll funktionsfähig ist.
- Das Gerät vom System mit einer der folgenden Prozeduren erfassen lassen:
 - **Automatische Erfassung** (das Gerät besitzt noch die Werkseinstellungen):
 - An dem Easy Basisgerät das Menü „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ wählen: Das Gerät wird automatisch erkannt.
 - **Manuelle Erfassung** (die Werkseinstellungen wurden geändert):
 - An dem Easy Basisgerät das Menü „Projektierung → Gerät erkennen“ wählen;
 - Kurz (< 2 Sekunden) die Programmier-taste drücken.
Die Programmier-LED leuchtet während der Erfassungsprozedur auf.



Das von dem Easy Basisgerät erfasste Gerät wird mit der zugewiesenen Nummer in den Kanälen der Menüs „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ aufgeführt.

Installationsanweisung

Das Thermostat gemäß der in der Abbildung dargestellten Folge auf dem Haltesockel einrasten und mit der mitgelieferten Schraube befestigen.



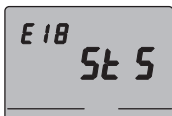
Programmierung mit dem Easy Basisgerät

Das Thermostat mit Hilfe des Easy Basisgeräts (Code GW 90 831) programmieren.

Der Kanal des Thermostats kann nach Wunsch bei der erforderlichen Funktion gewählt werden:

- Die Tasten $\wedge \vee$ gleichzeitig für > 5 Sekunden drücken, um den Programmiermodus zu aktivieren. Den gewünschten Kanal mit den Tasten $\wedge \vee$ wählen und die Auswahl mit der Taste \odot bestätigen. Der entsprechende Kanal wird in der Kanalliste der Menüs „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ angezeigt. Zum Verlassen des Programmiermodus, die Tasten $\wedge \vee$ gleichzeitig drücken;
- Direkt aus der Kanalliste der Menüs „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“.

Im Programmiermodus stehen die folgenden Kanäle zur Verfügung:



StS (Status - Status)

Zur Verwendung bei folgenden Übermittlungen an entfernte Geräte (z.B. der EIB Easy GSM-Fernsteuerung – GW 90 861):

- Betriebsmodus und -art;
- Gemessene Temperatur (alle 15 Minuten oder bei jeder Veränderung).

Dies wird auf dem Basismodul als "ClimStatus X.2" angezeigt.



CdH (Command Heating - Heizungsregelung)

Zur Verwendung beim Übermittlung des Befehls AN/AUS an die KNX/EIB-Antriebe, die die Heizungsanlage regeln.

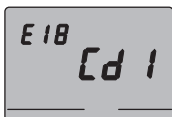
Dies wird auf dem Basismodul als "Cmd+info X.3" angezeigt.



CdC (Command Cooling - Kühlungsregelung)

Zur Verwendung beim Übermittlung des Befehls AN/AUS an die KNX/EIB-Antriebe, die die Klimaanlage regeln.

Dies wird auf dem Basismodul als "Cmd+info X.4" angezeigt.



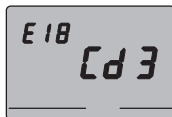
Cd1 (Command 1 - Fan Coil Drehzahl 1)

Zur Verwendung beim Übermittlung des Befehls AN/AUS an den Kanal des Antriebs, der die Drehzahl 1 des Fan Coil steuert. Dies wird auf dem Basismodul als "Cmd+info X.5" angezeigt.



Cd2 (Command 2 - Fan Coil Drehzahl 2)

Zur Verwendung beim Übermittlung des Befehls AN/AUS an den Kanal des Antriebs, der die Drehzahl 2 des Fan Coil steuert. Dies wird auf dem Basismodul als "Cmd+info X.6" angezeigt.

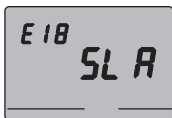


Cd3 (Command 3 - Fan Coil Drehzahl 3)

Zur Verwendung beim Übermittlung des Befehls AN/AUS an den Kanal des Antriebs, der die Drehzahl 3 des Fan Coil steuert. Dies wird auf dem Basismodul als "Cmd+info X.7" angezeigt.

Hinweis: Die Kanäle Cd1, Cd2 und Cd3 dürfen nur verwendet werden, wenn das Thermostat im Fan Coil Steuermodus verwendet wird.

Bei der Erstellung der oben angegebenen Funktionen muss bei dem Basisgerät keine Funktion gewählt werden, da der Link automatisch erstellt wird.



SLA (Slave)

Zur Verwendung für folgende Einstellungen:

- Feineinstellung der Betriebsart und -modus des Thermostats mit anderen KNX/EIB-Geräten. Beispiele der verwendbaren Geräte sind die EIB Easy GSM-Fernsteuerung, der Easy Bedien- und Anzeigepult, die Easy 4-Kanal Kontaktschnittstelle, usw.;
- Der Modus AUS des Thermostats, mit Vorrang vor allen anderen Befehlen, wenn das Signal „Fenster offen“ empfangen wird. Bei der Meldung „Fenster geschlossen“ kehrt das Thermostat in die vorherige Betriebsart oder in die des letzten Befehls, der während der Zwangssteuerung AUS empfangen wurde zurück;
- Die Speicherung von Szenen, max. 8: Das Thermostat speichert die Betriebsart und -modus und die aktuellen Sollwerte.

Dies wird auf dem Basismodul als „ClimSlave X.1“ angezeigt.

Bei Verknüpfung zwischen dem „Slave“ Kanal und der 4-Kanal Kontaktschnittstelle (GW 90 834) werden am Basismodul die folgenden Funktionen vorgeschlagen.

Namen der Funktionen am Easy Basisgerät	
Flanken	<i>Befehl Flankensteuerung (für Fensterkontakte)</i>
Szene	<i>Befehl Steuerung der Szenen</i>
Heizung Betriebsart	<i>Befehle für Temperaturregelung (Modus)</i>

Für weitere Informationen zur Vorgehensweise bei der Programmierung lesen Sie bitte in den Unterlagen des Easy Basisgeräts nach.

TECHNISCHE DATEN

Kommunikation	Bus KNX/EIB
Stromversorgung	Über KNX/EIB Bus, 29 V dc SELV + 1 Akku ML1220 3 V für die Aktualisierung Datum/Uhrzeit bei Ausfall der Busspannung
Stromaufnahme des Bus	5 mA
Buskabel	KNX/EIB TP1
Bedienelemente	5 Fronttasten 1 Miniatur-Programmiertaste
Anzeigelemente	1 LCD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung (zeitgesteuert nach Eingriff des Anwenders) 1 rote Programmier-LED
Bereich der Temperaturanzeige	0 ÷ +45 °C
Messelemente	1 NTC-Sensor Messauflösung: 0,1 °C Messgenauigkeit: ± 0,5 °C bei 20 °C Intervall zwischen zwei Messungen: 1 Minute
Temperaturregelbereich	Frostschutz: +2 ÷ +7 °C Übertemperaturschutz: +30 ÷ +40 °C Andere Sollwerte: +5 ÷ +40 °C
Nutzungsumgebung	Innen, trockene Standorte
Betriebstemperatur	-5 ÷ +45 °C
Lagertemperatur	-25 ÷ +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Max 93% (nicht kondenswasserbildend)
Busanschluss	Steckklemme 2 Pin Ø 1 mm
Schutzgrad	IP20
Abmessungen (B x H x T)	85 x 95 x 23 mm
Normverweise	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EMV-Richtlinie 89/336/EWG EN50090-2-2, EN60730-1
Zertifizierungen	KNX/EIB

Ai sensi dell'articolo 9 comma 2 della Direttiva Europea 2004/108/CE si informa che responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:
According to article 9 paragraph 2 of the European Directive 2004/108/EC, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:
GEWISS S.p.A Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 945 270 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