



► **Cronotermostato Easy - da parete**

Easy wall timer-thermostat

Chronothermostat Easy - mural

Cronotermostato Easy - de pared

Easy Thermostattimer für Wandmontage



GW 10 761 GW 14 761

pag.

AVVERTENZE GENERALI

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

DESCRIZIONE GENERALE

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

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

Selezione riscaldamento/condizionamento	10
Impostazione parametri.....	10
Personalizzazione programma giornaliero	19
Forzatura temporanea della temperatura.....	20
Funzione Party	21
Funzione Holiday.....	22
Copia del programma festivo.....	23
Segnalazione pile in esaurimento.....	24
Reset e ripristino dei valori preimpostati.....	24
Programmi preimpostati.....	25
Parametri preimpostati.....	26
Comportamento alla caduta e al ripristino dell'alimentazione bus.....	26
Sostituzione pile.....	27
Pulizia del cronotermostato	28

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Corretto posizionamento	29
Montaggio della base di supporto.....	29
Avvertenze per l'installazione KNX/EIB	30
Connessioni elettriche	31
Inizializzazione con unità base Easy	32
Completamento	33
Programmazione con unità base Easy	33

DATI TECNICI	36
---------------------------	----

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

In breve

Il Cronotermostato Easy – da parete consente di gestire automaticamente, su base settimanale, 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 l'impianto di riscaldamento o condizionamento.

In unione coi Termostati Easy – da parete (GW 10 763 - GW 14 763), di cui imposta via bus il tipo e modalità di funzionamento, il cronotermostato consente di realizzare impianti di termoregolazione multizona.

I profili di temperatura sono definiti su base settimanale. Per ogni giorno della settimana è possibile programmare un profilo orario indipendente, con risoluzione di 15 minuti e senza limite di variazioni giornaliere. Il cronotermostato prevede:

- 2 tipi di funzionamento: riscaldamento e condizionamento;
- 5 modalità di funzionamento: OFF, Economy, Precomfort, Comfort e Automatica;
- 4 temperature di regolazione per il riscaldamento ($T_{ECONOMY}$, $T_{PRECOMFORT}$, $T_{COMFORT}$, $T_{ANTIGELO}$);
- 4 temperature di regolazione per il condizionamento ($T_{ECONOMY}$, $T_{PRECOMFORT}$, $T_{COMFORT}$, $T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}$);
- 2 algoritmi di controllo, selezionabili localmente: a 2 punti (comando ON/OFF) e PI (controllo di tipo PWM).

Il cronotermostato è alimentato dalla linea bus ed è dotato di display LCD con retroilluminazione temporizzata, 10 pulsanti di comando, un sensore integrato per la rivelazione della temperatura ambientale (il cui valore viene inviato sul bus ogni 15 minuti), pile alcaline (AAA) per il mantenimento di data e ora in caso di caduta della tensione bus.

I canali di uscita possono essere configurati per:

- inviare il comando ON/OFF agli attuatori KNX/EIB che controllano l'impianto di termoregolazione (max 2 per riscaldamento/condizionamento);
- impostare il tipo (riscaldamento/condizionamento) e la modalità (OFF/Economy/Precomfort/Comfort) di funzionamento dei termostati di zona;
- trasmettere le impostazioni (tipo e modalità e di funzionamento) e i dati correnti (temperatura misurata) ad altri dispositivi, ad esempio il remotizzatore GSM Easy - GW 90 861.

I canali di ingresso possono essere configurati per:

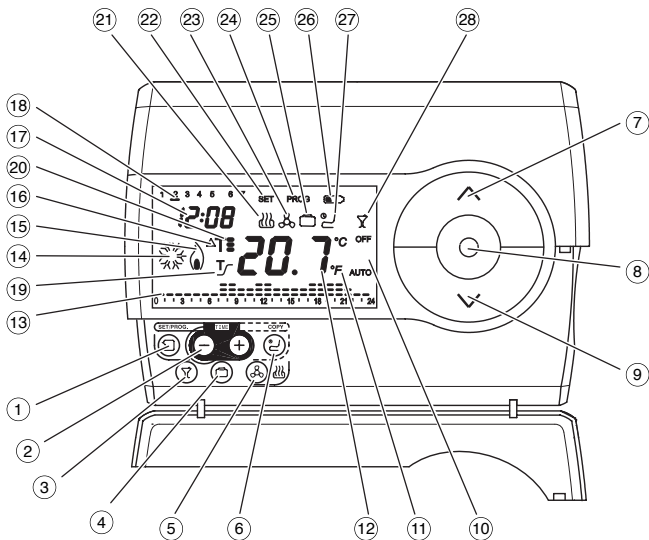
- impostare da remoto, con altri dispositivi KNX/EIB (ad esempio col remotizzatore GSM Easy - GW 90 861), tipo e modalità di funzionamento del cronotermostato;
- gestire scenari, associando a uno scenario una modalità e un tipo di funzionamento;
- gestire una segnalazione in ingresso, ad esempio un contatto di apertura finestra, per spegnere temporaneamente il cronotermostato.

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 a 3 moduli.

DESCRIZIONE GENERALE

► Posizione dei comandi

Il cronotermostato è dotato di un display, di 3 pulsanti di comando sempre accessibili e di 7 pulsanti di comando accessibili a sportello aperto.



Descrizione comandi

PULSANTI DI COMANDO		Simbolo	Pag.
①	Programmazione / impostazione		
②	Regolazione tempo		
③	Party		21
④	Holiday		22
⑤	Selezione riscaldamento / condizionamento		10
⑥	Copia		23
⑦	Regolazione temperatura (+) / Selezione parametri		
⑧	Selezione modalità funzionamento / conferma		
⑨	Regolazione temperatura (-) / Selezione parametri		
SEGNALAZIONI A DISPLAY			
⑩	Modalità di funzionamento	AUTO	8
⑪	Unità di misura temperatura	°C / °F	12
⑫	Temperatura ambiente misurata		19
⑬	Profilo programma giornaliero		19
⑭	Attivazione condizionamento		9
⑮	Attivazione riscaldamento		9
⑯	Differenziale termico	ΔT	15
⑰	Orologio		12
⑱	Giorno della settimana		12
⑲	Attivazione funzione autoapprendimento		18
⑳	Set-point temperatura - Modalità di funzionamento	T. T _s T ₃	13
㉑	Funzionamento in riscaldamento		9
㉒	Stato impostazione parametri	SET	12
㉓	Funzionamento in condizionamento		9
㉔	Stato programmazione	PROG	19
㉕	Funzione holiday		22
㉖	Pile in esaurimento		24
㉗	Funzione copia programma festivo		23
㉘	Funzione party		21

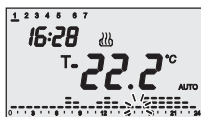
DESCRIZIONE GENERALE

Modalità di funzionamento

Il cronotermostato prevede 5 differenti modalità di funzionamento:

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

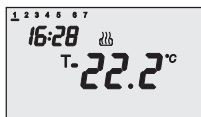
Per commutare da una modalità a un'altra si utilizza il tasto ☉ .



Nel **funzionamento automatico** il cronotermostato utilizza un programma che può essere differenziato per ogni giorno della settimana.

Sul display appaiono la scritta AUTO, la temperatura ambiente misurata e il simbolo del set point relativo al quarto d'ora corrente.

Nel profilo orario lampeggia la colonnina relativa all'ora corrente con la rappresentazione del set point attivo.

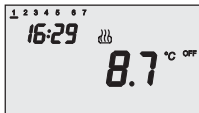


Nei **funzionamenti economy, precomfort e comfort** il cronotermostato utilizza permanentemente i set point di temperatura corrispondenti.

Sul display appaiono la temperatura ambiente misurata e il simbolo T_{\bullet} , $T_{\#}$ o $T_{\#}$.

SIGNIFICATO DI T_{\bullet} , $T_{\#}$, $T_{\#}$

Simbolo	Riscaldamento		Condizionamento	
	Set point	Modalità funzionamento	Set point	Modalità funzionamento
T_{\bullet}	T_{ECONOMY}	Economy	T_{COMFORT}	Comfort
$T_{\#}$	$T_{\text{PRECOMFORT}}$	Precomfort	$T_{\text{PRECOMFORT}}$	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 cronotermostato 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 cronotermostato utilizza il set point di protezione alte temperature impostato, riattivando l'impianto di condizionamento solo se la temperatura ambientale supera $T_{\text{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}}$.


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

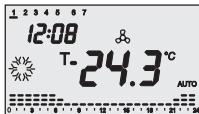
Durante il funzionamento, l'attivazione del riscaldamento o del condizionamento sono segnalate nel modo seguente:





Riscaldamento

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


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

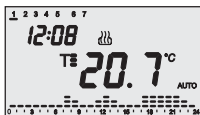


Condizionamento

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

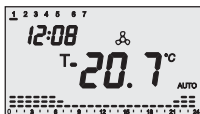
► Selezione riscaldamento/condizionamento

Premendo il tasto  è possibile commutare il tipo di funzionamento tra riscaldamento e condizionamento e viceversa.



Riscaldamento

Il simbolo  identifica il riscaldamento.





Condizionamento

Il simbolo  identifica il condizionamento.

► Impostazione parametri

Per impostare i parametri del cronotermostato:


1. selezionare con il tasto  il tipo di funzionamento (riscaldamento o condizionamento),
2. premere una volta il tasto .


Sul display appaiono la scritta SET e l'orologio, mentre la barra del giorno della settimana inizia a lampeggiare.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

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

Giorno della settimana	
Ore	
Minuti	
Unità di misura della temperatura	
Riscaldamento	Condizionamento
P02 _{risc} - Set Point T _■	P02 _{cond} - Set Point T _■
P04 _{risc} - Set Point T _{ANTIGELO}	P04 _{cond} - Set Point T _{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}
P05 _{risc} - Valore differenziale di regolazione ON/OFF riscaldamento	P05 _{cond} - Valore differenziale di regolazione ON/OFF condizionamento
P06 _{risc} - Logica di controllo	P06 _{cond} - Logica di controllo
P07 _{risc} - Tempo di ciclo	P07 _{cond} - Tempo di ciclo
P08 _{risc} - Valore differenziale di regolazione PWM	P08 _{cond} - Valore differenziale di regolazione PWM
P09 _{risc} - Attivazione autoapprendimento	

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  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



Impostazione del giorno della settimana

Quando la barra del giorno della settimana lampeggia, selezionare il giorno corrente con i tasti \ominus \oplus .

(lunedì=1, martedì=2 ... domenica=7).

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



Impostazione dell'ora

Quando le cifre dell'ora lampeggiano, impostare l'ora con i tasti \ominus \oplus .

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



Impostazione dei minuti

Quando le cifre dei minuti lampeggiano, impostare i minuti con i tasti \ominus \oplus .

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

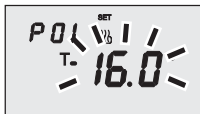


Impostazione unità di misura temperatura

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

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





P01_{risc} - Impostazione Set Point T₋ (riscaldamento)

All'apparire del simbolo T₋, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T₋ (T_{ECONOMY}) con i tasti ^ v .

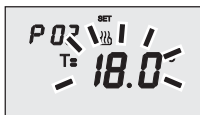
Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P01_{cond} - Impostazione Set Point T₋ (condizionamento)

All'apparire del simbolo T₋, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T₋ (T_{COMFORT}) con i tasti ^ v .

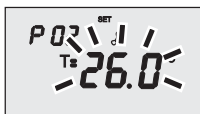
Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P02_{risc} - Impostazione Set Point T₌ (riscaldamento)

All'apparire del simbolo T₌, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T₌ (T_{PRECOMFORT}) con i tasti ^ v .

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



P02_{cond} - Impostazione Set Point T₌ (condizionamento)

All'apparire del simbolo T₌, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T₌ (T_{PRECOMFORT}) con i tasti ^ v .

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

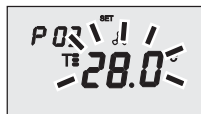
ISTRUZIONI D'IMPIEGO



P03risc - Impostazione Set Point T* (riscaldamento)

All'apparire del simbolo T*, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T* (T_{COMFORT}) con i tasti ^ V .

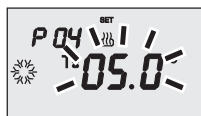
Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P03cond - Impostazione Set Point T* (condizionamento)

All'apparire del simbolo T*, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di T* (T_{ECONOMY}) con i tasti ^ V .

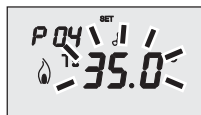
Per confermare il valore impostato, premere il tasto ⊙ entro 30 secondi.



P04risc - 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.



P04cond - 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

$$T_{\text{TANTIGELO}} \leq T_{\text{risc}} \leq T_{\text{cond}}$$

- Condizionamento

$$T_{\text{cond}} \leq T_{\text{risc}} \leq T_{\text{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}}$$



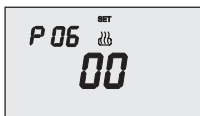
P05 - Impostazione differenziale di regolazione ON/OFF

All'apparire del simbolo ΔT , impostare il valore 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.



P06 - Logica di controllo

All'apparire della scritta P 06, impostare la logica di controllo dell'impianto di termoregolazione con i tasti $\wedge \vee$.

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

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 saltare al punto P09, per il controllo proporzionale andare al punto P07.

CONTROLLO A 2 PUNTI

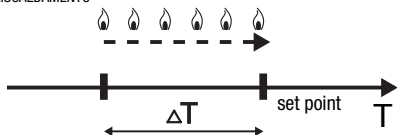
L'impianto di termoregolazione viene disattivato quando la temperatura ambientale è pari a set point e riattivato quando:

- 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.

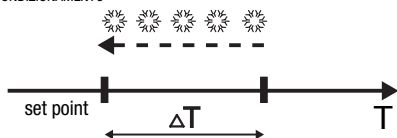
I grafici che seguono mostrano i due tipi di funzionamento.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

RISCALDAMENTO



CONDIZIONAMENTO



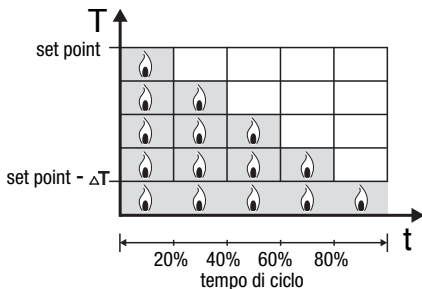
CONTROLLO PROPORZIONALE (PWM)

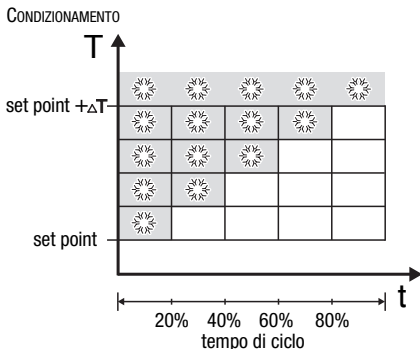
La banda proporzionale (da set point a set point - ΔT per il riscaldamento, da set point a set point + ΔT per il condizionamento) viene divisa in quattro zone uguali.

Il cronotermostato 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





P07 - Impostazione tempo di ciclo

All'apparire della scritta P07, 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.



P08 - Impostazione valore differenziale di regolazione PWM

All'apparire della scritta P08, 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.


La procedura di impostazione parametri è terminata.

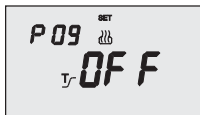
Premere il tasto \odot per tornare al funzionamento normale.



P09 - Attivazione autoapprendimento (solo riscaldamento)

All'apparire del simbolo , attivare (ON) o disattivare (OFF) la funzione con i tasti $\wedge \vee$.

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




L'autoapprendimento permette di ottimizzare l'anticipo (max. 2 ore) sull'attivazione del riscaldamento.


Il cronotermostato gestisce automaticamente l'anticipo, in modo da garantire la temperatura impostata all'inizio di ogni periodo del profilo programmato.

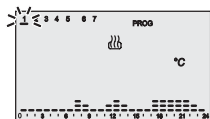
Questa funzione si attiva solo in riscaldamento, nella modalità di funzionamento automatico.

La procedura di impostazione parametri è terminata.

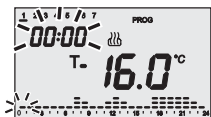
Premere il tasto  per tornare al funzionamento normale.

Personalizzazione programma giornaliero

Per personalizzare il programma giornaliero preimpostato, o apportare delle modifiche, premere due volte il tasto .



Sul display appare la scritta PROG, mentre la barra del primo giorno della settimana inizia a lampeggiare. Selezionare il giorno desiderato con i tasti \ominus \oplus . Per confermare la selezione, premere il tasto \odot entro 30 secondi.



Dopo la conferma del giorno sul display viene visualizzato il profilo corrente, relativo al giorno scelto. L'orario inizia a lampeggiare.

I passi da eseguire per la personalizzazione sono:

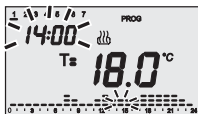
- 1 - selezione dell'orario di inizio della variazione di temperatura
- 2 - impostazione del nuovo set point di temperatura
- 3 - completamento della personalizzazione



1 - Selezione dell'orario di inizio della variazione di temperatura

Con i tasti \ominus \oplus modificare l'orario fino al momento in cui si desidera variare il profilo proposto; durante l'incremento sul profilo orario lampeggia la colonna relativa all'orario selezionato.

L'orario viene decrementato/incrementato con passi di 15 minuti a ogni pressione dei tasti \ominus \oplus ; è perciò possibile avere fino a 4 periodi di programmazione per ogni ora.



2 - Impostazione del nuovo set point di temperatura

Sul display il valore corrispondente al set point attualmente impostato è indicato dal simbolo T_{-} , T_{s} o T_{+} .

Con i tasti \wedge \vee selezionare il nuovo set point, che sarà applicato al profilo orario fino alla successiva variazione presente nel programma.

3 - Completamento della personalizzazione

Dopo aver ripetuto i passi 1 e 2 fino ad aver ottenuto il profilo orario di temperatura desiderato, si può:

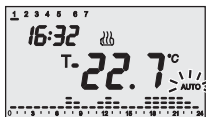
- copiare il programma sul giorno successivo e confermare la programmazione eseguita, premendo il tasto \odot entro 30 secondi, oppure
- confermare la programmazione senza copiarla, premendo il tasto \odot entro 30 secondi (si passa automaticamente alla programmazione del giorno successivo).

Al termine della programmazione settimanale premere il tasto \odot per tornare al funzionamento normale.

Per attivare il programma selezionare la modalità di funzionamento AUTO premendo il tasto \odot fino all'apparire sul display della scritta AUTO.

► Forzatura temporanea della temperatura

Nelle modalità di funzionamento AUTO, 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 nuovo valore premendo il tasto \odot o attendere 5 secondi.

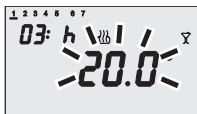


L'attivazione della forzatura viene segnalata sul display dal lampeggio della scritta AUTO o, negli altri casi, dal lampeggio di T_{-} , T_{s} o T_{+} . La forzatura nella modalità di funzionamento AUTO rimane attiva fino alla successiva variazione del profilo orario di temperatura.

Funzione Party

In AUTO, Economy, Precomfort e Comfort la funzione Party permette di escludere temporaneamente la modalità di funzionamento impostata e attivare la modalità comfort con un set point regolabile, per un periodo di tempo compreso tra 1 e 23 ore.

Questa funzione può essere usata, ad esempio, per avere una temperatura più confortevole durante una cena, una festa, ecc.



Per attivare la funzione premere il tasto Party .

Sul display appare il simbolo Party , mentre lampeggia il valore del set point T .

Con i tasti $\wedge \vee$ impostare la temperatura desiderata.

Tramite i tasti $\ominus \oplus$ impostare poi il numero delle ore di attivazione della funzione Party, che viene visualizzato in alto a sinistra sul display.

Premere il tasto \odot , o attendere 5 secondi, per confermare l'impostazione.

Quando la funzione è attiva, si possono modificare il valore del set point premendo i tasti $\wedge \vee$ e quello del periodo di attivazione tramite i tasti $\ominus \oplus$.

Durante il funzionamento il conteggio delle ore viene decrementato.

La funzione Party resta attiva fino allo scadere del periodo impostato.

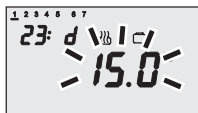
Allo scadere del periodo impostato, la funzione Party si disattiva automaticamente e il cronotermostato ritorna alla modalità di funzionamento di partenza.

Per disattivare anticipatamente la funzione Party premere il tasto Party .

Funzione Holiday

In AUTO, Economy, Precomfort e Comfort la funzione Holiday permette di escludere temporaneamente la modalità di funzionamento impostata e attivare la modalità Economy con un set point regolabile, per un periodo compreso tra 1 e 99 giorni.

Questa funzione può essere usata, ad esempio, per impostare un funzionamento economico dell'impianto di termoregolazione durante una vacanza, o un lungo periodo di assenza, e ritrovare la temperatura desiderata il giorno del rientro.



Per attivare la funzione premere il tasto \ominus .

Sul display appare il simbolo \square , mentre lampeggia il valore del set point T_{-} .

Con i tasti $\wedge \vee$ impostare la temperatura desiderata.

Tramite i tasti $\ominus \oplus$ impostare poi il numero dei giorni di attivazione della funzione Holiday, che viene visualizzato in alto a sinistra sul display.

Premere il tasto \odot , o attendere 5 secondi, per confermare l'impostazione.

Quando la funzione è attiva, si possono modificare il valore del set point premendo i tasti $\wedge \vee$ e quello del periodo di attivazione tramite i tasti $\ominus \oplus$.

Durante il funzionamento il conteggio dei giorni viene decrementato.

La funzione Holiday resta attiva fino allo scadere del periodo impostato, che termina alle ore 24. Nel calcolo dei giorni deve essere sempre incluso il giorno corrente.

Ad esempio, se il venerdì sera si vuole impostare la funzione Holiday in modo che termini a mezzanotte di domenica occorre impostare 3 giorni (venerdì, sabato e domenica).

Allo scadere del periodo impostato, la funzione Holiday si disattiva automaticamente e il cronotermostato ritorna alla modalità di funzionamento di partenza.

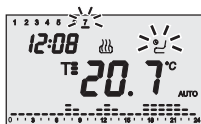
Per disattivare anticipatamente la funzione Holiday premere il tasto \ominus .

Copia del programma festivo

In modalità AUTO, è possibile copiare il profilo del giorno festivo (7) su un qualsiasi giorno della settimana.

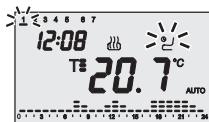
La funzione può essere attivata fino a 6 giorni prima del giorno scelto.

Questa funzione è particolarmente utile quando c'è, ad esempio, una festività infrasettimanale.



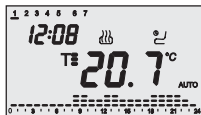
Per copiare il profilo del giorno festivo premere il tasto ☺. Sul display lampeggiano il simbolo ☺ e la barra del giorno festivo.

Tramite i tasti - + selezionare il giorno della settimana sul quale copiare il profilo del giorno festivo. Premere il tasto ☺, o attendere 30 secondi, per confermare l'impostazione.



Quando la funzione è attiva, premendo il tasto ☺ si visualizza il giorno sul quale è stato copiato il profilo del giorno festivo; sul display la barra corrispondente lampeggia.

Se si desidera disattivare la funzione, premere nuovamente il tasto ☺; se si desidera modificare il giorno della settimana, utilizzare i tasti - + e premere il tasto ☺, o attendere 30 secondi, per confermare la nuova impostazione.




Durante il giorno il simbolo ☺ è acceso fisso.


La validità della copia del giorno festivo è temporanea; allo scadere della mezzanotte del giorno selezionato si ritorna al profilo settimanale programmato.

► Segnalazione pile in esaurimento



Quando le pile sono in fase di esaurimento e manca l'alimentazione bus sul display inizia a lampeggiare il simbolo . Sul display scompare anche l'indicazione della temperatura ed è necessario procedere quanto prima alla sostituzione delle pile.



Quando il simbolo  è acceso fisso le pile devono essere assolutamente sostituite.

Le pile servono solo a conservare le impostazioni di data e ora in caso di caduta di tensione del bus KNX/EIB (tutte le altre impostazioni sono mantenute in memoria non volatile).

In presenza della tensione bus il funzionamento è comunque garantito anche in assenza di pile.

► Reset e ripristino dei valori preimpostati

Premendo contemporaneamente i tasti  ,  e  si effettua un reset completo del cronotermostato.

Attenzione: tutti i parametri impostati e i programmi personalizzati vengono cancellati.

Alla riaccensione, il cronotermostato utilizza i parametri e i programmi preimpostati in fabbrica. Il cronotermostato si pone in riscaldamento, nella modalità OFF e le funzioni Party e Holiday non sono attive.

Programmi preimpostati

Il cronotermostato dispone di 2 programmi preimpostati, uno per il **riscaldamento** e uno per il **condizionamento**.

PROGRAMMA RISCALDAMENTO

Lunedì - Venerdì



Sabato - Domenica



PROGRAMMA CONDIZIONAMENTO

Tutti i giorni della settimana



Questi programmi preimpostati possono essere modificati e personalizzati, secondo le proprie esigenze. Per modificare i parametri preimpostati, seguire le indicazioni contenute nel paragrafo *“Personalizzazione programma giornaliero”*.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

► Parametri preimpostati

Giorno della settimana		1: lunedì
Ora		00:00
Set point temperatura di riscaldamento	T_o	16 °C
	T_s	18 °C
	T_e	20 °C
	T_{ANTIGELO}	5 °C
Set point temperatura di condizionamento	T_o	24 °C
	T_s	26 °C
	T_e	28 °C
	T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}	35 °C
Autoapprendimento		OFF
Differenziale di regolazione	Riscaldamento	0.2 °C
	Condizionamento	0.5 °C
Unità di misura temperatura		°C

► Comportamento alla caduta e al ripristino dell'alimentazione bus

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

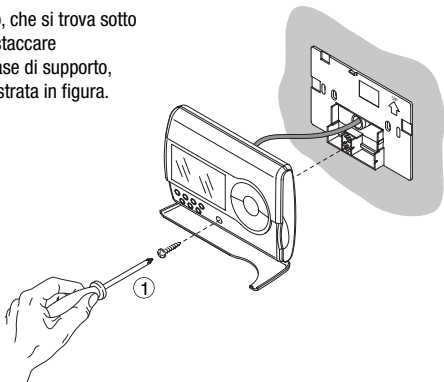
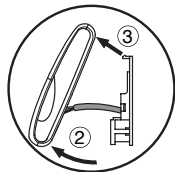
Ora e data sono mantenute dall'alimentazione tampone (pile), mentre tutte le altre impostazioni sono conservate in una memoria non volatile.

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

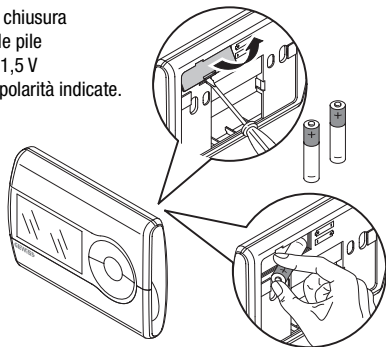
In assenza dell'alimentazione tampone (pile), al ripristino dell'alimentazione bus il cronotermostato si riattiva in modalità OFF.

Sostituzione pile

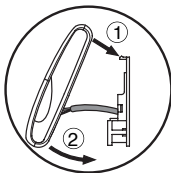
Togliere la vite di fissaggio, che si trova sotto il coperchietto frontale, e staccare il cronotermostato dalla base di supporto, seguendo la sequenza illustrata in figura.



Togliere il coperchietto di chiusura del vano pile e sostituire le pile esauste con altre due da 1,5 V (tipo AAA), rispettando le polarità indicate.



Riagganciare il cronotermostato sulla base di supporto, seguendo la sequenza illustrata in figura, e fissarlo nuovamente con la vite frontale.



ATTENZIONE

- Se il cronotermostato non è stato alimentato dal bus durante la sostituzione delle pile, riaggiornare data e ora.
- Sostituire tutte le pile contemporaneamente.
- Non utilizzare insieme pile vecchie e nuove.
- Utilizzare pile dello stesso tipo (non mischiare pile alcaline con pile allo zinco carbone).
- Non gettare le pile nel fuoco.
- Le pile sono rifiuti speciali, il cui smaltimento è regolamentato da precise predisposizioni di legge, e devono essere conferite agli appositi centri di raccolta.



Pulizia del cronotermostato

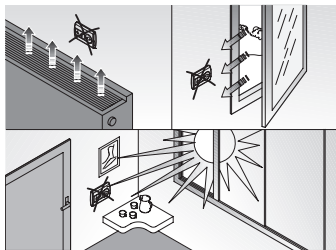
Per pulire il cronotermostato utilizzare un panno asciutto.



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 cronotermostato 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.

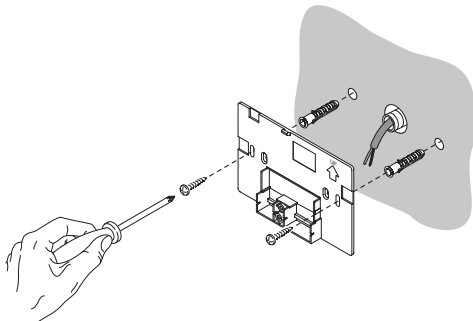


Montaggio della base di supporto

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 a 3 posti.

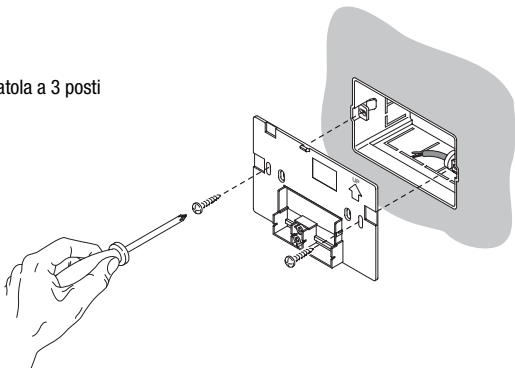
ATTENZIONE: Nel fissare la base di supporto rispettare il verso di montaggio indicato dalla freccia .

Montaggio con tasselli



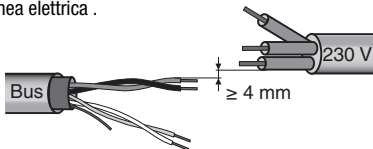
ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Montaggio su scatola a 3 posti

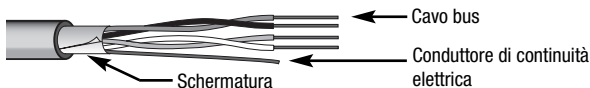


Avvertenze per l'installazione KNX/EIB

1. La lunghezza della linea bus tra il cronotermostato Easy e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra il cronotermostato 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.



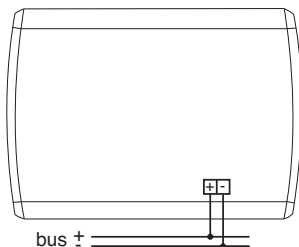
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura.





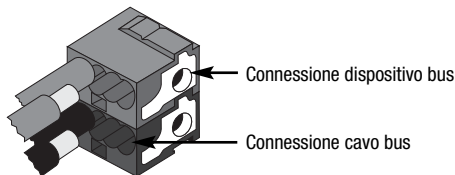
ATTENZIONE: i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra.

Connessioni elettriche



Schema delle connessioni elettriche

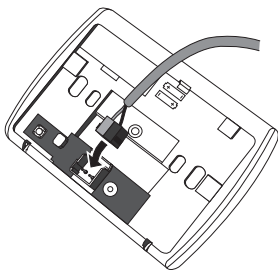
1. Prima di procedere alla connessione al bus KNX/EIB, inserire le pile per la memoria tampone (vedere paragrafo *Sostituzione pile*).
2. Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (-). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee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

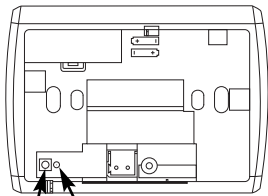
ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

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.



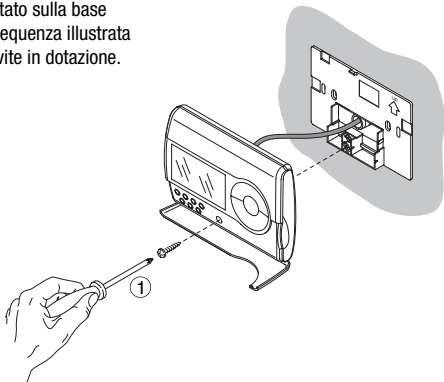
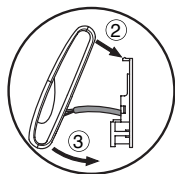
Tasto di programmazione

LED di programmazione

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



Programmazione con unità base Easy

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

Il canale del cronotermostato, 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 del 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 Easy - GW 90 861):

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



CdH (Command Heating - Comando riscaldamento)

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



CdC (Command Cooling - Comando raffrescamento)

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



MAS (Master)

Da utilizzare per inviare ai termostati di zona funzionanti come "slave" il tipo (riscaldamento / condizionamento) e la modalità (OFF / Economy / Precomfort / Comfort) di funzionamento.

Nella creazione delle funzioni sopra indicate non è necessario selezionare alcuna funzione sull'unità base poiché 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 cronotermostato. Esempi di dispositivi utilizzabili sono il remotizzatore GSM Easy, il pannello di comando e visualizzazione Easy, l'interfaccia contatti 4 canali Easy etc.;
- la modalità OFF del cronotermostato, con priorità su tutti gli altri comandi, se viene ricevuta la segnalazione di finestra aperta. Alla segnalazione di finestra chiusa il cronotermostato torna nella modalità di funzionamento precedente o in quella dell'ultimo comando ricevuto durante la forzatura OFF;
- la memorizzazione di scenari, max 8: il cronotermostato memorizza il tipo e la modalità di funzionamento e il set point correnti.

In caso di abbinamento tra il canale "slave" e 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 + 2 pile alcaline 1,5 V AAA 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	1 tasto di miniatura di programmazione 10 pulsanti di comando e configurazione
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 _{TANTIGELO} : +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)	130 x 92 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	38
--------------------	----

GENERAL DESCRIPTION

Summary	39
Position of controls	40
Control description	41
Operation mode	42

USER INSTRUCTIONS

Selecting heating/air conditioning	44
Setting parameters	44
Customising the daily programme	53
Temporary temperature override	54
Party Function	55
Holiday Function	56
Copying the holiday programme function	57
Low Battery indicator	58
Reset and reinstatement of default settings	58
Preset programs	59
Preset parameters	60
Behaviour on the failure and reinstatement of the bus power supply	60
Replacing the batteries	61
Cleaning the timer-thermostat	62

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Correct installation position	63
Assembly of the support base	63
Warnings for KNX/EIB installations	64
Electrical connections	65
Initialization with the Easy base unit	66
Completing installation	67
Programming with the Easy base unit	67

TECHNICAL DATA	70
----------------------	----

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

Summary

Easy wall Timer-Thermostat allows you to automatically manage the temperature in the area it is installed in on a weekly basis. 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 systems. When combined with the Easy wall Timer-Thermostats (GW10 763 - GW14 763), from which it receives the function type and mode via the bus, it is possible to create multi-zone thermal regulation systems.

The temperature profiles are defined on a weekly basis. It is possible to programme an independent time profile for each day of the week, with a 15 minute resolution and without limits to the daily variations. The timer-thermostat comprises:

- 2 function types: heating and air conditioning;
- 5 function modes: OFF, Economy, Precomfort, Comfort and Automatic;
- 4 temperature settings for the heating function (T_{ECONOMY} , $T_{\text{PRECOMFORT}}$, T_{COMFORT} , $T_{\text{FROSTPROTECT}}$);
- 4 temperature settings for the air conditioning function (T_{ECONOMY} , $T_{\text{PRECOMFORT}}$, T_{COMFORT} , $T_{\text{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}}$);
- 2 control algorithm which can be set locally: with 2 points (ON/OFF command) and PI (PWM type control).

The timer-thermostat is powered by the supplied bus line and is fitted with a timed backlit LCD display, 10 control buttons, an integrated sensor to detect the ambient temperature (the value of which is sent to the bus every 15 minutes), alkaline batteries (AAA) to maintain the date and time on the display should the power be disconnected from the bus.

The output channels can be configured to:

- send the ON/OFF command to the KNX/EIB actuators that control the thermal regulation system (max 2 for heating / air-conditioning);
- set the function type (heating/air-conditioning) and function mode (OFF/Economy/Precomfort/Comfort) for the zone thermostats;
- transmit the settings (function type and mode) and the current data (read temperature) to other devices, for instance the EASY GSM repeater – GW 90 861.

The input channels can be configured to:

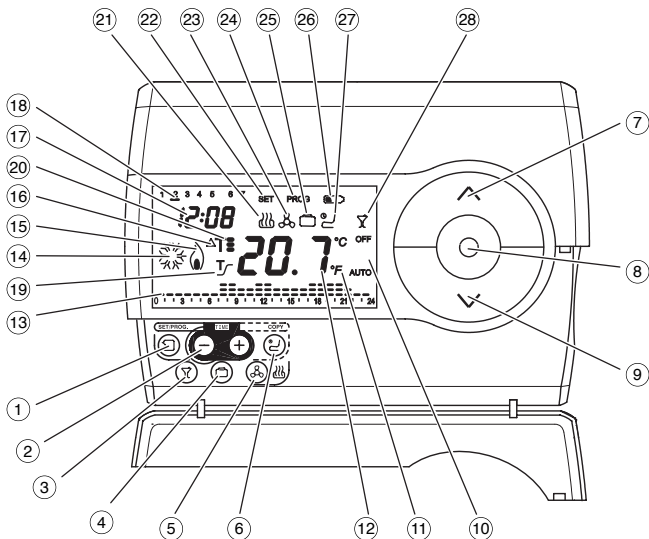
- remotely control the timer-thermostat function type and mode with other KNX/EIB devices (for instance the Easy GSM remote control unit - GW 90 861);
- manage scenes, associating a function type or mode to a specific scene;
- manage an incoming signal, for instance a contact when a window is opened, to temporarily switch off the timer-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 3 module flush-mount box.



















GENERAL DESCRIPTION

Position of the controls

The timer-thermostat is fitted with a display, 3 control buttons which are always accessible and 7 control buttons which can be accessed when the cover is open.



Control description

CONTROL BUTTONS		Symbol	Page
①	Programming / setting		
②	Regulating the time		
③	Party		55
④	Holiday		56
⑤	Selecting heating/air conditioning		44
⑥	Copy		57
⑦	Temperature regulation (+) / select parameters		
⑧	Select function mode / confirmation		
⑨	Temperature regulation (-) / select parameters		
 VDU SIGNALS			
⑩	Function Mode	AUTO	42
⑪	Temperature unit of measurement	°C / °F	46
⑫	Ambient temperature measured		
⑬	Daily program profile		53
⑭	Activation of air-conditioning		43
⑮	Activation of heating		43
⑯	Thermal differential	ΔT	49
⑰	Clock		46
⑱	Day of the week		46
⑲	Activation of self-learning function		52
⑳	Temperature set-point - function mode	T_s T_s T_s	47
㉑	Heating function		43
㉒	Parameter setting status	SET	46
㉓	Air conditioning function		43
㉔	Programming status	PROG	53
㉕	Holiday Function		56
㉖	Low Batteries		58
㉗	Copy holiday programme function		57
㉘	Party Function		55

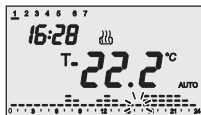
GENERAL DESCRIPTION

Operation mode

The timer-thermostat provides 5 different operation modes:

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

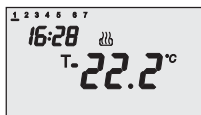
Use the  key to switch from one mode to another.



When in **automatic mode** the timer-thermostat uses a programme that can be customised for each day of the week.

The message “AUTO”, the measured ambient temperature and the set point symbol relative to the current quarter-hour are displayed on the screen.

The column relative to the current time with the representation of the active set point blinks in the time profile.



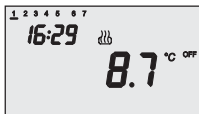
In the **economy, precomfort and comfort function modes** the timer-thermostat permanently uses the corresponding temperature set-points.

The current ambient temperature and the symbol **T-**, **T#** or **T#** appear on the screen.

MEANINGS OF **T-**, **T#**, **T#**

Symbol	Heating		Air conditioning	
	Set point	Operating mode	Set point	Operating mode
T-	T _{ECONOMY}	Economy	T _{COMFORT}	Comfort
T#	T _{PRECOMFORT}	Precomfort	T _{PRECOMFORT}	Precomfort
T#	T _{COMFORT}	Comfort	T _{ECONOMY}	Economy

GENERAL DESCRIPTION



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

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

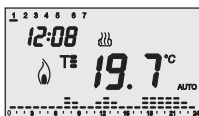


The **high-temperature protection function** is only enabled in air-conditioning mode, when the thermal regulation system is OFF.



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

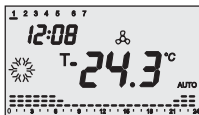
The message "OFF" and the measured ambient temperature are displayed on the screen.

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





Heating

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




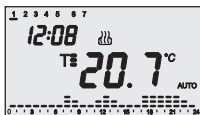
Air conditioning

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

USER INSTRUCTIONS

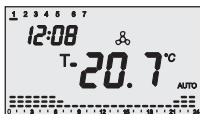
Selecting heating/air conditioning

Press the  key to switch the function modes from heating to air-conditioning and vice-versa.




Heating

The  symbol indicates the heating mode.





Air conditioning

The  symbol indicates the air-conditioning mode.

Setting parameters

To set the timer-thermostat parameters:



1. use the  to select the function type (heating/air conditioning);
2. press the  key once

The word SET and the clock appears on the screen, and the day of the week cursor starts to flash.

USER INSTRUCTIONS

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

Day of the week	
Hour	
Minutes	
Temperature unit of measurement	
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 _{heat} - ON/OFF heating regulation differential value	P05 _{cond} - ON/OFF air conditioning regulation differential value
P06 _{heat} - Control logic	P06 _{cond} - Control logic
P07 _{heat} - Cycle time	P07 _{cond} - Cycle time
P08 _{heat} - PWM regulation differential value	P08 _{cond} - PWM regulation differential value
P09 _{heat} - Activation of self-learning function	

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  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



Setting the day of the week

When the day of week bar is blinking, select the current day using the \ominus \oplus keys.

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

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



Setting the hour

When the hour figures blink, set the time using the \ominus \oplus keys.

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



Setting the minutes

When the minutes figures blink, set the minutes using the \ominus \oplus keys.

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

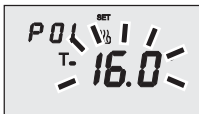


Setting the temperature unit of measurement

When the temperature symbols $^{\circ}\text{C}$ or $^{\circ}\text{F}$ starts to blink, select the temperature unit of measurement using the \wedge \vee keys.


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

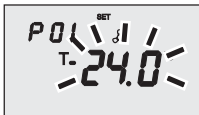




P01_{heat} - Set Point T₋ setting (heating)


The temperature value starts to blink when the T₋ symbol appears. Regulate the T₋ value (T_{ECONOMY}) using the ^ v keys.

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



P01_{cond} - Set Point T₋ setting (air conditioning)


The temperature value starts to blink when the T₋ symbol appears. Regulate the T₋ value (T_{COMFORT}) using the ^ v keys.

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



P02_{risc} - Set Point T_# setting (heating)


The temperature value starts to blink when the T_# symbol appears. Regulate the T_# value (T_{PRECOMFORT}) using the ^ v keys.

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



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

The temperature value starts to blink when the T_# symbol appears. Regulate the T_# value (T_{PRECOMFORT}) using the ^ v keys.


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

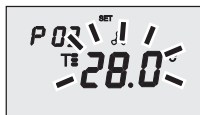
USER INSTRUCTIONS



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


The temperature value starts to blink when the T_{SET} symbol appears. Regulate the T_{SET} value (T_{COMFORT}) using the ^/v keys.

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




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


The temperature value starts to blink when the T_{SET} symbol appears. Regulate the T_{SET} value (T_{ECONOMY}) using the ^/v keys.

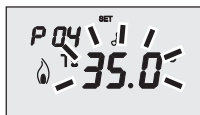
Press the  key within 30 seconds to confirm the value set.




P04_{heat} - set frostprotect temperature value


The temperature value starts to blink when the  symbol appears. Regulate the temperature frostprotect value using the ^/v keys.

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



P04_{cond} - Set high temperature protection value

The temperature value starts to blink when the  symbol appears. Regulate the high temperature protection value using the ^/v keys.

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

WARNING!

The set-point values have the following limits:

- Heating

T_{FROSTPROTECT} T_• T_• T_{SET}

- Air conditioning

T_• T_• T_{SET} T_{HIGH TEMPERATURES PROTECTION}



P05 - setting the ON/OFF regulation differential

When the ΔT , symbol appears, set the differential regulation value 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 functions. It is recommended to retain the preset values except in special situations.



P06 - Control logic

When the P06 code appears on the screen, set the thermal regulation control logic using the $\wedge \vee$ keys.

(00 = 2 point control, 01 = proportional control (PWM))

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 functions.



If you select a 2 point control, move on to point P09, for proportional control move on to point P07.

2 POINT CONTROL

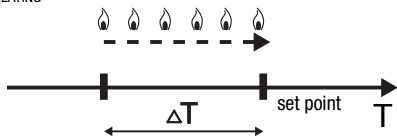
The thermal regulation plant is disabled when:
the temperature is equal to the set point and reactivated when:

- 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;

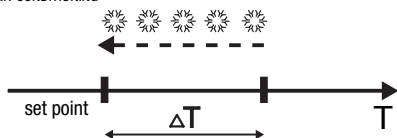
The diagrams below show the two function types.

USER INSTRUCTIONS

HEATING



AIR CONDITIONING



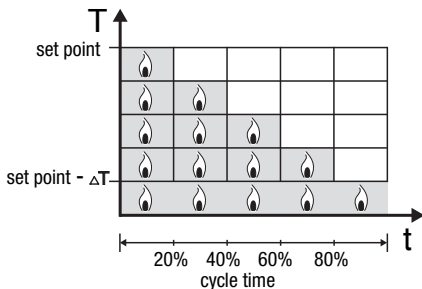
PROPORTIONAL CONTROL (PWM)

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.

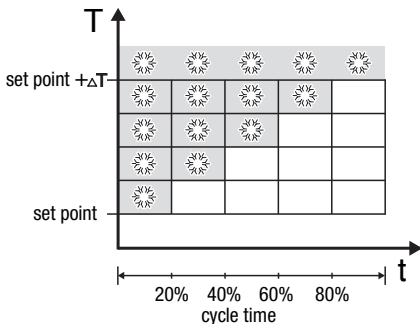
At the end of each cycle time, the timer-thermostat controls the ambient temperature and, according to the differences recorded, it modulates the proportion of the ON and OFF commands transmitted during the cycle time.

The diagrams below show the behaviour of the proportional control in heating and air-conditioning functions.

HEATING



AIR CONDITIONING



P07 - setting the cycle time

When the P07 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 functions.

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



P08 - setting the PWM regulation differential value

When the P08 appears on the display, set the differential PWM regulation value using the \wedge / \vee keys.



It is possible to set different PWM values for the heating and air-conditioning functions. Press the \odot key within 30 seconds to confirm the value set.

The parameter setting procedure has now been completed.
Press the \ominus key to return to normal operating mode.

USER INSTRUCTIONS




P09 - enabling self-learning (heating only)

When the  symbol appears on the screen, use the \wedge \vee keys to enable (ON) or disable (OFF) the function. Press the  key within 30 seconds to confirm the value set.



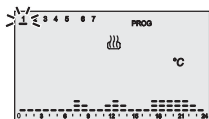
The self-learning function optimises the activation of the heating in advance (max 2 hours).

The timer-thermostat manages the advance automatically, so as to guarantee the set temperature at the beginning of every period of the programmed profile. This function is activated in heating, in automatic operation mode only.

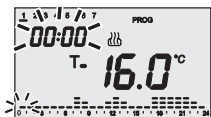
The parameter setting procedure has now been completed.
Press the  key to return to normal operation mode.

Customising the daily programme

To customise the preset daily programme, or modify the settings, press the \odot key twice.



The message "PROG" is displayed on the VDU, while the bar of the first day of the week starts to blink. Select the required day using the \ominus \oplus keys. Press the \odot key within 30 seconds to confirm the selection.



After confirmation of the day, the current profile, relative to the day selected, is displayed on the screen. The time will start to blink.

Follow the steps below to customise the settings:

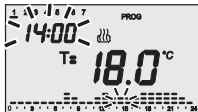
- 1 - select the starting time for the change in temperature
- 2 - set the new temperature set point
- 3 - completing the customisation process



1 - Select the starting time for the change in temperature

Use the \ominus \oplus keys to change the time until you reach the profile you wish to change; the selected time column flashes as the hour profile increases. The time is decremented/incremented in steps of 15 minutes each time the \ominus \oplus keys are pressed, so it is possible to define up to 4 programming periods each hour.

USER INSTRUCTIONS



2 - Setting the new temperature set point

The current set point value is indicated on the display by the symbol T_{set} , T_{set} or T_{set} .

The \wedge \vee keys are then used to select the new set point, which will be applied to the time profile until the next variation present in the program.

3 - Completing the customisation process

After repeating steps 1 and 2 to reach the desired temperature hour profile, it is possible to:

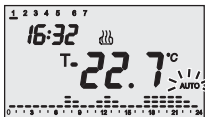
- copy the programme to the next day and confirm the performed programming phase by pressing the \odot key within 30 seconds, or
- confirm the performed programming without copying it, by pressing the \odot key within 30 seconds (this moves the programming on to the next day automatically).

Press the \odot key on completion of weekly programming to return to normal operating.

To activate the program, select AUTO operating mode by pressing the \odot key until the message "AUTO" is displayed on the screen.

Temporary temperature override

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



The word AUTO will flash on the display to indicate override is enabled or, in the other cases, when T_{set} , T_{set} or T_{set} flashes.

The override of the AUTO mode remains active until the next variation in the temperature time profile.

Party Function

When in AUTO, Economy, Precomfort and Comfort mode the Party function allows you to temporarily exclude the set function mode and enable the comfort mode with an adjustable set point, for a period of time of from 1 - 23 hours.

This function can be used, for instance, to set a more comfortable temperature during a dinner or a party etc.



Press the key $\text{\textcircled{X}}$ twice to enable the function.

The $\text{\textcircled{T}}$ symbol appears on the screen, whilst the $\text{\textcircled{T}}$ set point value flashes.

Use the $\wedge \vee$ keys to set the desired temperature.

Press the $\ominus \oplus$ keys to set the number of hours for which the Party function should be enabled, which is then indicated in the top left hand corner of the screen.

Press the $\text{\textcircled{O}}$ key or wait 5 seconds to confirm the setting made.

When the function is enabled, it is possible to change the set point value pressing the $\wedge \vee$ keys and the activation period using the $\ominus \oplus$ keys.

The count of the hours is decremented during operation.

The party function remains active until the set period elapses.

When the set time expires, the Party function is automatically disabled and the timer-thermostat returns to its regular function mode.

Press the key $\text{\textcircled{X}}$ to disable the Party function before the expiry time.

Holiday Function

When in AUTO, Economy, Precomfort and Comfort mode the Holiday function allows you to temporarily exclude the set function mode and enable the Economy mode with an adjustable set point, for a period of time of from 1 - 99 days.

This function can be used, for instance, to set the thermal regulation system so it runs economically during a holiday period, or during a prolonged period of absence, and adjusts the settings the day you return.



Press the key \ominus twice to enable the function.

The \square , symbol appears on the screen, whilst the **T**-set point value flashes.

Use the $\wedge \vee$ keys to set the desired temperature.

Use the $\ominus \oplus$ keys to set the number of days for which the Holiday function should be enabled, which is then indicated in the top left hand corner of the screen.

Press the \odot key or wait 5 seconds to confirm the setting made.

When the function is enabled, it is possible to change the set point value pressing the $\wedge \vee$ keys and the activation period using the $\ominus \oplus$ keys.

The count of the days is decremented during operation.

The Holiday function remains on until the set expiry date, which ends at midnight.

When calculating the number of days, always include the current day.

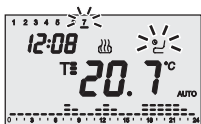
For instance, if you want to set the Holiday function on Friday evening so that it ends on Sunday at midnight, you should set 3 days (Friday, Saturday and Sunday).






When the set time expires, the Holiday function is automatically disabled and the timer-thermostat returns to its regular function mode.

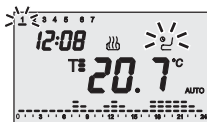
Press the key \ominus to disable the Holiday function before the expiry time.






Copying the holiday programme function

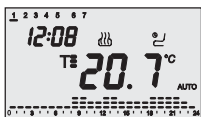
In AUTO mode it is possible to copy the holiday profile (7) to any other day of the week. This function can be activated up to 6 days before the selected day. This function is particularly useful when, for instance, there is a day's holiday during the week.




Press the  key to copy the holiday profile. The  symbol and the holiday day cursor will flash on the display. Use the   keys to select the day of the week to which the holiday profile should be copied. Press the  key or wait 30 seconds to confirm the setting made.




When the function is enabled, press the  key to view the day to which the holiday profile was copied; the corresponding cursor will flash on the display. If you wish to disable the function, press the  again; if you wish to change the day of the week, use the   keys and press the  key, or wait 30 seconds, to confirm the new settings.




During the day the  symbol indicator light is always ON. The validity of the holiday copy function is temporary; at midnight of the selected day the system returns to the normal weekly profile programme.

▶ Low Battery indicator



When the batteries are low and there is not bus power the  symbol will start to flash on the screen. The temperature indications also disappear from the screen and it is necessary to replace the batteries as soon as possible.



When the  symbol is ON with a fixed light, it is essential to replace them immediately.

The batteries are only used to preserve the time and date settings when there is no bus KNX/EIB power (all the other settings are stored in the non-volatile memory). When the bus power is present it will always function even without batteries.

▶ Reset and reinstatement of default settings

Press the  ,  and  keys all together to completely reset the timer-thermostat.

Caution: all the previously set parameters and customised programmes will be cancelled.

When it is turned back on, the timer-thermostat will use the default factory settings. The timer-thermostat will be set to heating, in OFF mode and the Party and Holiday functions will not be enabled.

USER INSTRUCTIONS



Preset programs

The timer-thermostat has 2 preset programs, one for **heating** and one for **air conditioning**.

HEATING PROGRAM

Monday - Friday



Saturday - Sunday



AIR CONDITIONING PROGRAM

Every day of the week



These preset programs can be modified and personalised according to one's own requirements. To change the preset parameters, follow the instructions provided in the "Customising the daily programme" paragraph.

USER INSTRUCTIONS

► Preset parameters

Day of the week		1:Monday
Hour		00:00
Heating temperature set-point	T_o	16 °C
	T_s	18 °C
	T_h	20 °C
	T_{FROSTPROTECT}	5 °C
Air-conditioning temperature set-point	T_o	24 °C
	T_s	26 °C
	T_h	28 °C
	T_{HIGH TEMPERATURES PROTECTION}	35 °C
Self-learning		OFF
Differential regulation	Heating	0.2 °C
	Air conditioning	0.5 °C
Temperature unit of measurement		°C

► 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 (batteries) whilst all the other settings are saved to a non-volatile memory.

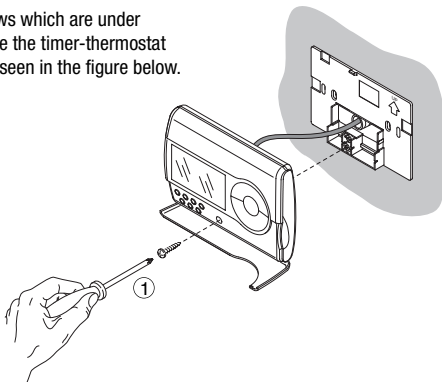
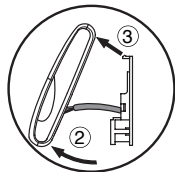
The device is in full operating mode within a maximum of 5 seconds from reinstatement of the bus power supply

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

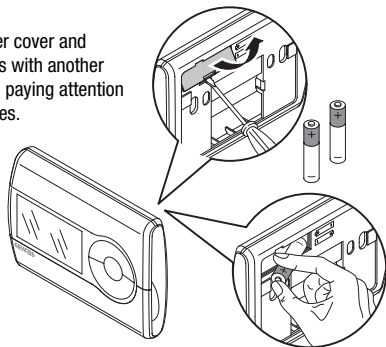
USER INSTRUCTIONS

Replacing the batteries

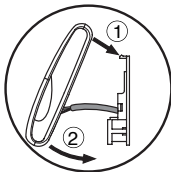
Remove the fastener screws which are under the front cover, and remove the timer-thermostat from the support base, as seen in the figure below.



Remove the battery holder cover and replace the dead batteries with another two 1.5 V (AAA) batteries, paying attention to the direction of the poles.



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



WARNING:

- If the timer-thermostat was not powered by the bus whilst replacing the battery, update the time and date.
- Replace all the batteries at the same time.
- Never use old and new batteries together.
- Always use the same type of batteries (do not mix alkaline and carbon zinc batteries).
- Never throw the batteries into a fire.
- The batteries are 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 timer-thermostat

Use a dry cloth to clean the timer-thermostat.

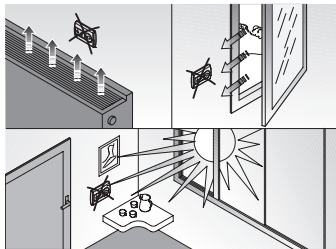
INSTALLATION INSTRUCTIONS



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 timer-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.



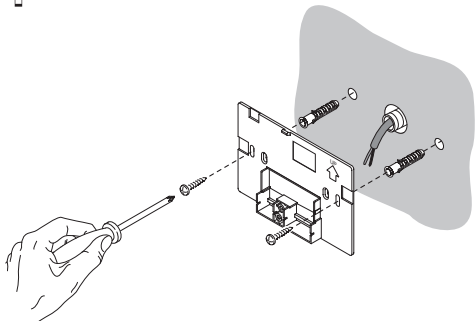
ENGLISH

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 3-place box.

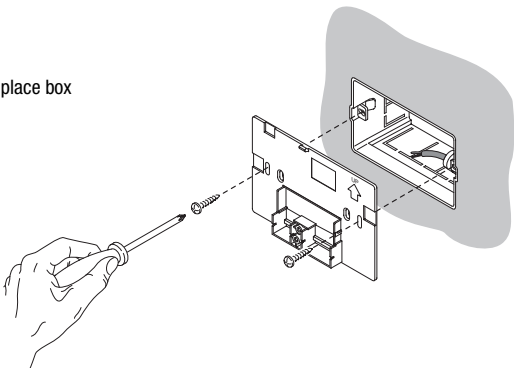
WARNING: When mounting the support base, make sure you follow the directions indicated by the arrow .

Mounting with dowels



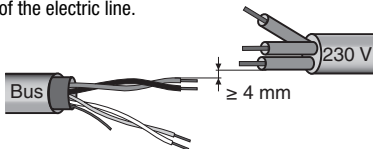
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Mounting on a 2-place box

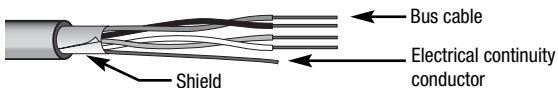


Warnings for KNX/EIB installations

1. The length of the bus line between the Easy timer-thermostat and the power supply unit must not exceed 350 metres.
2. The length of the bus line between the Easy timer-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 4 mm 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.

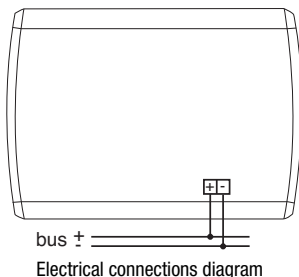


INSTALLATION INSTRUCTIONS



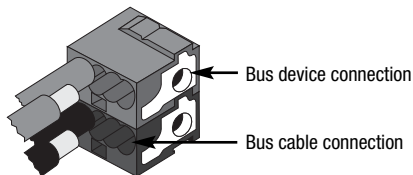
WARNING: the unused bus signal cables and the electrical continuity conductor must never touch elements under power or the earth conductor.

Electrical connections



E
N
G
L
I
S
H

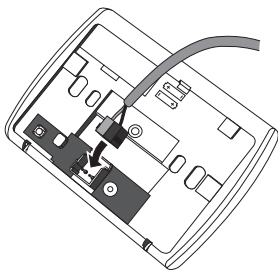
1. Before connecting the KNX/EIB bus, insert the buffer memory batteries (see *Replacing the Batteries* paragraph).
2. Connect the bus cable's red wire to the terminal's red connector (+) and the black wire to the black connector (-). Up to 4 bus lines (wires of the same colour in the same connector)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

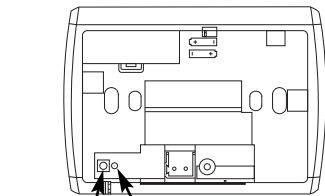
INSTALLATION INSTRUCTIONS

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 operating 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.



Programming key

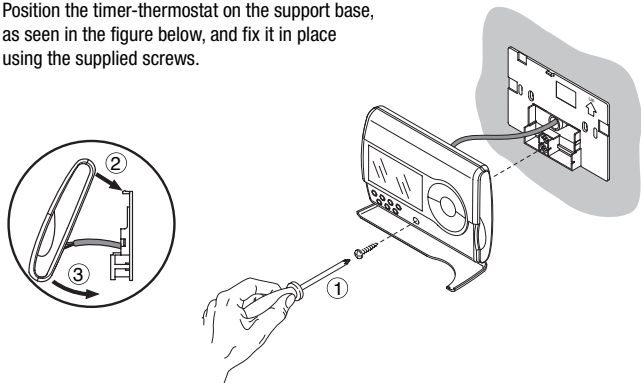
Programming LED

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



Programming with the Easy base unit

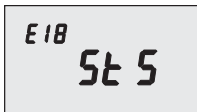
Programming the timer-thermostat through the Easy base unit (code GW 90 831).

The timer-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 over >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 \rightarrow New function" or "Application \rightarrow Edit function" menu. Press the $\wedge \vee$ keys together to exit the programming mode.
- directly from the list of channels of the "Application \rightarrow New function" or "Application \rightarrow Edit function" menus.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The channels available in the programming mode are:



E 18
St S

StS (Status)

Used to send to remote devices (for instance the Easy GSM Remote Control Unit - GW 90 861):

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



E 18
CdH

CdH (Heating command)


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



E 18
CdC

CdC (Cooling command)

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



E 18
NR S

MAS (Master)

Used to send the zone thermostats enabled as “slaves” the function type (heating/air-conditioning) and mode type (OFF, Comfort, Precomfort, Economy).

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



SLA (Slave)

This is used to set:

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

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>Scene 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 bus, 29 V dc SELV + 2 1.5 V AAA alkaline batteries to update time/date when there is no bus power
Bus current consumption	5mA
Bus cable	KNX/EIB TP1
Control elements	1 mini programming key, 10 command and programming buttons
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 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
Ambit of use	Indoors, dry places
Operating 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)	130 x 92 x 23 mm
Reference standards	Low Voltage Standard 2006/95/CE Electromagnetic Compatibility Standard 89/336/CEE EN50090-2-2, EN60730-1
Certifications	KNX/EIB

AVERTISSEMENTS GENERAUX

Contenu de la confection	72
--------------------------------	----

DESCRIPTION GENERALE

En bref	73
Position des commandes	74
Description des commandes	75
Modalités de fonctionnement	76

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Sélection chauffage/climatisation.....	78
Programmation paramètres	78
Personnalisation du programme journalier	87
Forçage temporaire de la température	88
Fonction Party	89
Fonction Holiday	90
Copie du programme jours de fête	91
Signalisation piles en cours d'épuisement	92
Reset et rétablissement des valeurs préréglées	92
Programmes prédéfinis	93
Paramètres prédéfinis	94
Comportement à la chute et au rétablissement de l'alimentation bus	94
Remplacement des piles.....	95
Nettoyage du chronothermostat	96

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Positionnement correct	97
Montage de la base de support	97
Avertissements pour l'installation KNX/EIB	98
Connexions électriques	99
Initialisation avec unité de base Easy	100
Achèvement	101
Programmation avec unité de base Easy	101

DONNEES TECHNIQUES	104
---------------------------------	------------

AVERTISSEMENTS GENERAUX

Attention! La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les instructions indiquées ici sont respectées. Il est donc nécessaire de les lire et de bien 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 Chronothermostat Easy mural
- n. 1 Base de support
- n. 1 Borne bus
- n. 1 Manuel d'installation et d'emploi

En bref

Le Chronothermostat Easy - mural permet de gérer automatiquement, sur base hebdomadaire, la température de la pièce où il est installé. Le chronothermostat 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 l'installation de chauffage ou de climatisation. En union avec les Thermostats Easy - muraux (GW10 763 - GW14 763), dont, via bus, il définit le type et la modalité de fonctionnement, le chronothermostat permet de réaliser des installations de régulation thermique multizones.

Les profils de température sont définis sur une base hebdomadaire. Pour chaque jour de la semaine il est possible de programmer un profil horaire indépendant, avec une résolution de 15 minutes, et sans limites de variations quotidiennes. Le chronothermostat prévoit:

- 2 types de fonctionnement: chauffage et climatisation;
- 5 modalités de fonctionnement: Arrêt, Economie, Preconfort, Confort et Automatique;
- 4 températures de réglage pour le chauffage (T_{ECONOMIE} , $T_{\text{PRECONFORT}}$, T_{CONFORT} , T_{ANTIGEL});
- 4 températures de réglage pour la climatisation (T_{ECONOMY} , $T_{\text{PRECONFORT}}$, T_{CONFORT} , $T_{\text{PROTECTION HAUTES TEMPERATURES}}$),
- 2 algorithmes de contrôle, sélection locale : à 2 points (commande Marche/Arrêt), et PI (contrôle du type PWM).

Le chronothermostat est alimenté par la ligne bus et est équipé d'afficheur LCD avec rétro éclairage temporisé, 10 boutons de commande, un capteur intégré pour la détection de la température ambiante (dont la valeur est envoyée sur le bus toutes les 15 minutes), piles alcalines (AAA) pour le maintien de la date et de l'heure en cas de chute de la tension du bus.

Les canaux de sortie peuvent être configurés pour:

- envoyer la commande Marche/Arrêt aux actionneurs KNX/EIB qui contrôlent l'installation de régulation thermique (max 2 pour chauffage / climatisation);
- définir le type (chauffage / climatisation) et la modalité (Arrêt/ Economie/ Preconfort/ Confort) de fonctionnement des thermostats de zone;
- transmettre les réglages (type et modalité de fonctionnement) et les données courantes (température mesurée) à d'autres dispositifs, par exemple le système de contrôle à distance GSM Easy - GW 90 861.

Les canaux d'entrée peuvent être configurés pour:

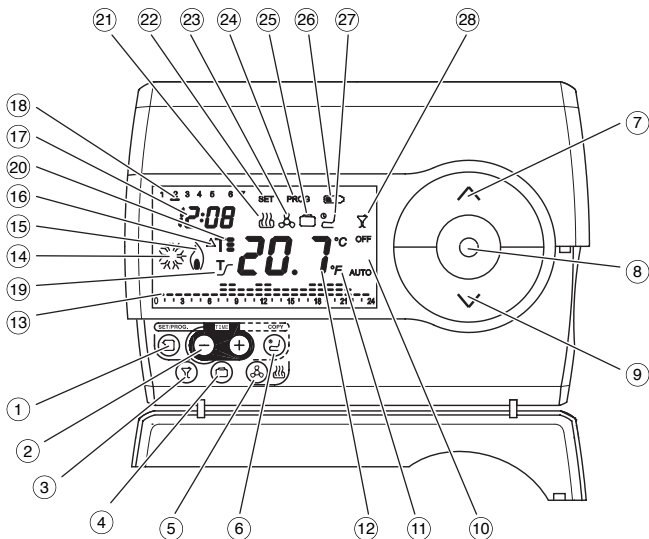
- programmer à distance, avec d'autres dispositifs KNX/EIB (par exemple avec le système de contrôle à distance GSM Easy - GW 90 861), le type et la modalité de fonctionnement du chronothermostat;
- gérer des scénarios, en associant à un scénario une modalité et un type de fonctionnement;
- gérer une signalisation en entrée, par exemple un contact d'ouverture de fenêtre, pour éteindre en même temps le chronothermostat.

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 à 3 modules.



















DESCRIPTION GENERALE

Position des commandes

Le chronothermostat est muni d'un afficheur, de 3 boutons de commande toujours accessibles, et de 7 boutons de commande accessibles quand le volet est ouvert.




Description des commandes

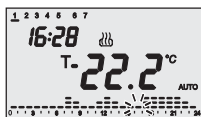
BOUTONS DE COMMANDE		Symbole	page
①	Programmation / réglage		
②	Réglage du temps		
③	Party		89
④	Holiday		90
⑤	Sélection chauffage / climatisation		78
⑥	Copier		91
⑦	Réglage de la température (+) / Sélection des paramètres		
⑧	Sélection du mode de fonctionnement / confirmation		
⑨	Réglage de la température (-) / Sélection des paramètres		
SIGNALISATIONS SUR L'AFFICHEUR			
⑩	Modalités de fonctionnement	AUTO	76
⑪	Unité de mesure température	°C / °F	80
⑫	Température ambiante mesurée		
⑬	Profil du programme journalier		87
⑭	Activation climatisation		77
⑮	Activation chauffage		77
⑯	Différentiel thermique	ΔT	83
⑰	Horloge		80
⑱	Jour de la semaine		80
⑲	Activation fonction autoapprentissage		86
⑳	Set-point température – Modalité de fonctionnement	T. T _s T ₃	81
㉑	Fonctionnement en chauffage		77
㉒	Etat définition des paramètres	SET	80
㉓	Fonctionnement en climatisation		77
㉔	Etat programmation	PROG	87
㉕	Fonction Holiday		90
㉖	Piles épuisées		92
㉗	Fonction copier programme jour de fête		91
㉘	Fonction Party		89

Modalités de fonctionnement

Le chronothermostat prévoit 5 modes de fonctionnement différents:

- AUTOMATIQUE
- ECONOMIE
- PRECONFORT
- CONFORT
- ARRET- ANTIGEL / PROTECTION HAUTES TEMPERATURES

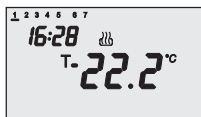
Pour commuter d'un mode à un autre on utilise la touche  .



Dans le **fonctionnement automatique** le chronothermostat utilise un programme qui peut être différencié pour chaque jour de la semaine.

Sur l'afficheur apparaissent le message AUTO, la température ambiante mesurée, et le symbole du Set-point relatif au quart d'heure courant.

Dans le profil horaire, la petite colonne relative à l'heure courante, avec la représentation du set point activé, clignote.



Dans les **fonctionnements économie, precomfort 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_•**, **T_{••}** ou **T_{•••}** .

SIGNIFICATION DE **T_•**, **T_{••}**, **T_{•••}**

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

DESCRIPTION GENERALE



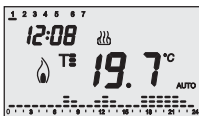
Le **fonctionnement antigel** n'est activé qu'en modalité chauffage, avec l'installation de régulation thermique éteinte (Arrêt). Dans ce cas le chronothermostat utilise le set point de température antigel défini, en réactivant l'installation de chauffage uniquement si la température ambiante descend au-dessous de la température 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 chronothermostat utilise le set point de protection contre les hautes températures défini, en ne réactivant l'installation de climatisation que si la température ambiante dépasse $T_{\text{PROTECTION HAUTES TEMPÉRATURES}}$.

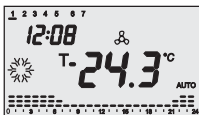
Sur l'afficheur apparaissent le message Arrêt et la température ambiante mesurée.

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. Si le chronothermostat 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 chronothermostat envoie à nouveau la commande d'activation, jusqu'à ce qu'il reçoive une réponse positive.




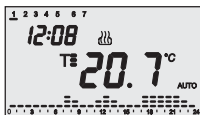
Climatisation

Le symbole  indique que la commande d'activation a été envoyée à l'actionneur de commande du climatiseur. Si le chronothermostat 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 chronothermostat envoie à nouveau la commande d'activation, jusqu'à ce qu'il reçoive une réponse positive.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

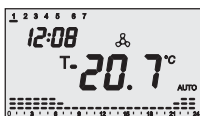
► Sélection chauffage / climatisation

En appuyant sur la touche  on peut commuter le type de fonctionnement de chauffage à climatisation, et vice-versa.



Chauffage

Le symbole  identifie le chauffage.





Climatisation

Le symbole  identifie la climatisation.

► Programmation paramètres

Pour programmer les paramètres du chronothermostat:

1. sélectionner, avec la touche , le type de fonctionnement (chauffage ou climatisation).
2. appuyer une fois sur la touche 

Sur l'afficheur apparaissent le symbole SET et l'horloge, et la barre du jour de la semaine commence à clignoter.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

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

Jour de la semaine	
Heures	
Minutes	
Unité de mesure de la température	
Chauffage	Climatisation
P02 _{chauff} - Set Point T_s	P02 _{climat} - Set Point T_s
P04 _{chauff} - Set Point $T_{ANTIGEL}$	P04 _{climat} - Set Point $T_{PROTECTION HAUTES TEMPERATURES}$
P05 _{chauff} - ON/OFF Valeur différent. de réglage Marche/Arrêt chauffage	P05 _{climat} - Valeur différent. de réglage Marche/Arrêt climatisation
P06 _{chauff} - Logique de contrôle	P06 _{climat} - Logique de contrôle
P07 _{chauff} - Temps de cycle	P07 _{climat} - Temps de cycle
P09 _{chauff} - Activation autoapprentissage	

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 \odot , ou bien la sortie se fera automatiquement, 30 secondes après qu'on a appuyé sur la dernière 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



Programmation du jour de la semaine

Quand la barre du jour de la semaine clignote, sélectionner le jour courant avec les touches \ominus \oplus .
(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 \ominus \oplus .

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 \ominus \oplus .

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₋ (chauffage)

Quand le symbole T₋ apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T₋ (T_{ECONOMIE}) avec les touches ^ v .

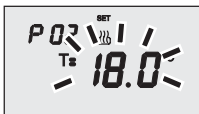
Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche © dans les 30 secondes qui suivent.



P01_{climat} - Programmation du Set-point T₋ (climatisation)

Quand le symbole T₋ apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T₋ (T_{CONFORT}) avec les touches ^ v .

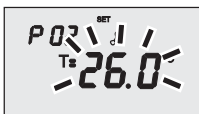
Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche © dans les 30 secondes qui suivent.



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

Quand le symbole T₌ apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T₌ (T_{PRECONFORT}) avec les touches ^ v .

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



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

Quand le symbole T₌ apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T₌ (T_{PRECONFORT}) avec les touches ^ v .

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

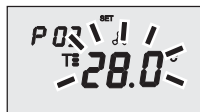
INSTRUCTIONS D'UTILISATION



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

Quand le symbole T° apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T° (T_{CONFORT}) avec les touches ^ ∨ .

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



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

Quand le symbole T° apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de T° (T_{ECONOMIE}) avec les touches ^ ∨ .

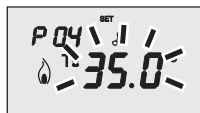
Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche Ⓞ dans les 30 secondes qui suivent.



P04_{chauff} - Programmation de la valeur température antigel

Quand le symbole ❄️ apparaît, la valeur de température commence à clignoter. Régler la valeur de la température antigel avec les touches ^ ∨ .

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 ^ ∨ .

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} T. T° T°

- Climatisation

T. T° T° T_{PROTECTION HAUTES TEMPÉRATURES}



P05 - Programmation du différentiel de réglage Marche/Arrêt

Quand le symbole ΔT , apparaît, programmer la valeur 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.



P06 - Logique de contrôle

Quand le message P 06 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))

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 sauter au point P09, pour le contrôle proportionnel aller au point P07.

CONTRÔLE A 2 POINTS

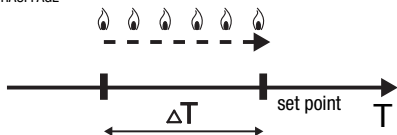
L'installation de régulation thermique est désactivée quand la température ambiante est égale au set point, et réactivée quand :

- 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.

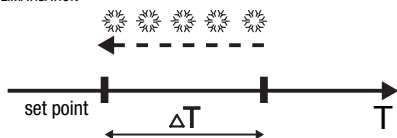
Les graphiques ci-après montrent les deux types de fonctionnement.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CHAUFFAGE



CLIMATISATION

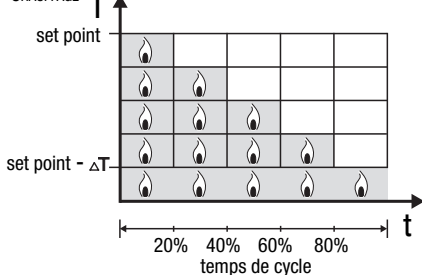


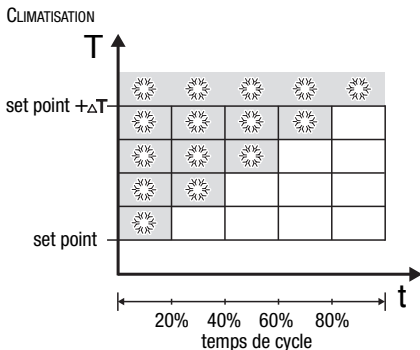
PROPORTIONAL CONTROL (PWM)

CONTROLE PROPORTIONNEL (PWM)

La bande proportionnelle (du set point jusqu'au set point $-\Delta T$ pour le chauffage, du set point jusqu'au set point $+\Delta T$ pour la climatisation) est divisée en quatre zones égales. A la fin de chaque temps de cycle, le chronothermostat 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





P07 - Programmation du temps de cycle

Lorsque le message P07 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.



P08 - Définition de la valeur du différentiel de réglage PWM

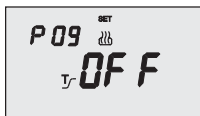
Quand le symbole P08 apparaît, programmer la valeur du différentiel de réglage PWM, avec les touches $\wedge \vee$. Il est possible de programmer des valeurs de différentiels de réglage PWM différentes pour le chauffage et pour la climatisation. Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.

La procédure de programmation des paramètres est terminée. Appuyer sur la touche \odot pour retourner au fonctionnement normal.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION



P09 - Activation autoapprentissage (seulement chauffage)
Quand le symbole \mathcal{T} apparaît, activer (Marche) ou désactiver (Arrêt) la fonction avec les touches $\wedge \vee$.
Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche \odot dans les 30 secondes qui suivent.

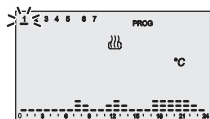


L'autoapprentissage permet d'optimiser l'avance (max. 2 heures) sur l'activation du chauffage.
Le chronothermostat gère automatiquement l'avance, de façon à garantir la température programmée au début de chaque période du profil programmé.
Cette fonction ne s'active qu'en chauffage, dans le mode de fonctionnement automatique.

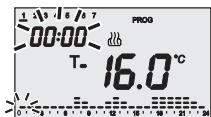
La procédure de programmation des paramètres est terminée. Appuyer sur la touche \odot pour retourner au fonctionnement normal.

Personnalisation du programme journalier

Pour exécuter la personnalisation du programme journalier préprogrammé, ou pour faire des modifications, appuyer deux fois sur la touche ☉ .



Sur l'afficheur apparaît le symbole PROG, et la barre du premier jour de la semaine commence à clignoter. Sélectionner le jour désiré, avec les touches \ominus \oplus . Pour confirmer la sélection, appuyer sur la touche ☉ dans les 30 secondes qui suivent.



Après la confirmation du jour, l'afficheur visualise le profil courant relatif au jour choisi. L'horaire commence à clignoter.

Les étapes à exécuter pour la personnalisation sont :

- 1 - sélection de l'heure du début de la variation de température
- 2 - programmer la nouvelle valeur du Set-point de température
- 3 - achèvement de la personnalisation

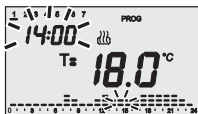


1 - Sélection de l'heure du début de la variation de température

Avec les touches \ominus \oplus , modifier l'heure jusqu'au moment auquel on désire varier le profil proposé ; pendant cette augmentation, sur le profil horaire la petite colonne relative à l'heure sélectionnée clignote.

L'heure diminue/augmente avec des pas de 15 minutes à chaque pression des touches \ominus \oplus ; il est donc possible d'avoir jusqu'à 4 périodes de programmation pour chaque heure.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION



2 - Programmer la nouvelle valeur du Set-point de température

Sur l'afficheur la valeur correspondant au set point actuellement programmé est indiquée par le symbole **T**, ou **Ts** ou **Ti**.

Avec les touches \wedge \vee sélectionner le nouveau Set-point, qui sera appliqué jusqu'à la variation suivante présente dans le programme.

3 - Achèvement de la personnalisation

Après avoir répété les pas 1 et 2 jusqu'à ce qu'on ait obtenu le profil horaire de température désiré, on peut:

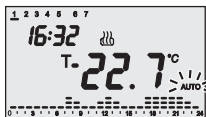
- copier le programme sur le jour suivant, confirmer la programmation exécutée en appuyant sur la touche \odot avant 30 secondes, ou bien.
- confirmer la programmation sans la copier, appuyer sur la touche \odot avant 30 secondes (on passe automatiquement à la programmation du jour suivant).

Quand on a terminé la programmation de toute la semaine, appuyer sur la touche \odot pour revenir au fonctionnement normal.

Pour activer le programme, sélectionner le mode de fonctionnement AUTO en appuyant sur la touche \odot jusqu'à ce que le symbole AUTO apparaisse sur l'afficheur.

► Forçage temporaire de la température

Dans les modalités de fonctionnement AUTO, Economie, Preconfort et Confort, il est possible de forcer temporairement le set point de température activé, en utilisant les touches \wedge \vee pour programmer la valeur désirée. Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche \odot ou attendre 5 secondes.



L'activation du forçage est signalé sur l'afficheur par le clignotement du message AUTO, ou, dans les autres cas, par le clignotement de **T**, **Ts** ou **Ti** flashes. Le forçage dans la modalité de fonctionnement AUTO reste activé jusqu'à la prochaine variation du profil horaire de température.

Fonction Party

En AUTO, Economie, Preconfort et Confort la fonction Party permet de débrancher temporairement la modalité de fonctionnement programmée, et d'activer la modalité Confort avec un set point réglable, pendant une période de temps comprise entre 1 et 23 heures. On peut utiliser cette fonction, par exemple, pour avoir une température plus confortable pendant un dîner, une fête, etc.



Pour activer cette fonction appuyer sur la touche Party . Sur l'afficheur le symbole Party apparaît, et la valeur du Set-point T clignote.

Avec les touches $\wedge \vee$ régler la température désirée. Avec les touches $- +$, programmer ensuite le nombre des heures d'activation de la fonction Party, qui est affiché en haut à gauche sur l'afficheur. Appuyer sur la touche \odot ou attendre 5 secondes, pour confirmer la programmation.

Quand la fonction est activée, on peut modifier la valeur du set point en appuyant sur les touches $\wedge \vee$ et la valeur de la période d'activation en appuyant sur les touches $- +$. Pendant le fonctionnement le comptage des heures diminue.

La fonction Party reste active jusqu'à ce que la période programmée termine.

Quand la période programmée expire, la fonction Party se désactive automatiquement et le chronothermostat retourne en modalité de fonctionnement de départ.

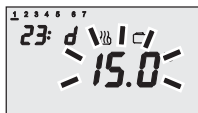
Pour désactiver la fonction Party plus tôt que prévu, appuyer sur la touche Party .



Fonction Holiday

En AUTO, Economie, Preconfort et Confort, la fonction Holiday permet de débrancher temporairement la modalité de fonctionnement programmée, et d'activer la modalité Economie avec un set point réglable, pendant une période de temps comprise entre 1 et 99 jours.

On peut utiliser cette fonction, par exemple, pour programmer un fonctionnement économique de l'installation de régulation thermique pendant des vacances, ou une longue période d'absence, et ensuite retrouver la température désirée le jour du retour.



Pour activer cette fonction appuyer sur la touche . Sur l'afficheur le symbole apparaît, et la valeur du Set-point T_s clignote.

Avec les touches $\wedge \vee$ régler la température désirée.

Avec les touches $\ominus \oplus$ programmer ensuite le nombre des jours d'activation de la fonction Holiday, qui est affiché en haut à gauche sur l'afficheur.

Appuyer sur la touche ou attendre 5 secondes, pour confirmer la programmation.

Quand la fonction est activée, on peut modifier la valeur du set point en appuyant sur les touches $\wedge \vee$, et la valeur de la période d'activation en appuyant sur les touches $\ominus \oplus$. Pendant le fonctionnement le comptage des jours diminue.

La fonction Holiday reste active jusqu'à ce que la période programmée expire; cette période termine à minuit.

Dans le calcul des jours, le jour courant doit toujours être inclus.

Par exemple, si le vendredi soir on veut programmer la fonction Holiday pour qu'elle termine dimanche à minuit, il faut programmer 3 jours (vendredi, samedi et dimanche). Quand la période programmée expire, la fonction Holiday se désactive automatiquement et le thermostat retourne en modalité de fonctionnement de départ.

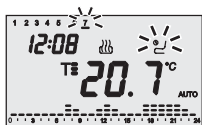
Pour désactiver la fonction Holiday plus tôt que prévu, appuyer sur la touche .

Copie du programme jours de fête

Dans le mode AUTO il est possible de copier le profil du jour de fête (7) sur n'importe quel jour de la semaine.

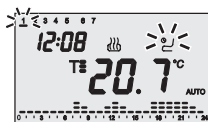
Cette fonction peut être activée jusqu'à 6 jours avant le jour choisi.

Elle est particulièrement utile quand, par exemple, il y a un jour de fête au milieu de la semaine.

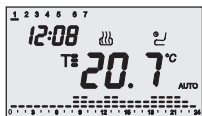


Pour copier le profil du jour de fête, appuyer sur la touche ☺. Le symbole ☺ et la barre du jour de fête clignotent sur l'afficheur.

Avec les touches $\ominus \oplus$, sélectionner le jour de la semaine sur lequel on veut copier le profil du jour de fête. Appuyer sur la touche ☺ ou attendre 30 secondes, pour confirmer la programmation.




Quand la fonction est activée, appuyer sur la touche ☺ pour afficher le jour sur lequel on a copié le profil du jour de fête ; sur l'afficheur la barre correspondante clignote. Si l'on désire désactiver la fonction, appuyer à nouveau sur la touche ☺ ; si l'on désire modifier le jour de la semaine, utiliser les touches $\ominus \oplus$ et appuyer sur la touche ☺, ou bien attendre 30 secondes pour confirmer la nouvelle programmation.




Pendant la journée le symbole ☺ est allumé fixe. La validité de la copie du jour de fête est temporaire ; à minuit du jour sélectionné on retourne au profil hebdomadaire programmé.

Signalisation piles en cours d'épuisement



Quand les piles sont en phase d'épuisement et que l'alimentation manque au bus, sur l'afficheur le symbole  commence à clignoter. Sur l'afficheur l'indication de la température disparaît elle aussi, et il faut procéder le plus tôt possible au remplacement des piles.



Quand le symbole  est allumé d'une lumière fixe, il faut absolument remplacer les piles.

Les piles ne servent qu'à conserver les programmations de date et d'heure en cas de chute de tension du bus KNX/EIB (toutes les autres programmations sont maintenues dans une mémoire non volatile).

Quand le bus est alimenté, le fonctionnement est de toute façon garanti, même en cas d'absence de piles.

Reset et rétablissement des valeurs préprogrammées

Si on appuie en même temps sur les touches  ,  et  on effectue le reset complet du chronothermostat.

Attention : tous les paramètres programmés et les programmes personnalisés seront annulés.

Au rallumage, le chronothermostat utilise les paramètres et les programmes préprogrammés en usine. Le chronothermostat se met en chauffage, dans la modalité OFF, et les fonctions Party et Holiday ne sont pas activées.

Programmes prédéfinis

Le chronothermostat dispose de 2 programmes prédéfinis, un pour le **chauffage** et un pour la **climatisation**.

PROGRAMME CHAUFFAGE

Lundi - Vendredi



Samedi - Dimanche



PROGRAMME CLIMATISATION

Tous les jours de la semaine



Ces programmes prédéfinis peuvent être modifiés et personnalisés, suivant les exigences propres. Pour modifier les paramètres prédéfinis, suivre les indications contenues dans le paragraphe "Personnalisation du programme quotidien".

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

► Paramètres prédéfinis

Jour de la semaine		1: Lundi
Heure		00:00
Set-point de la température de chauffage	T _o	16 °C
	T _s	18 °C
	T _z	20 °C
	T _{ANTIGEL}	5 °C
Set-point de la température de climatisation	T _o	24 °C
	T _s	26 °C
	T _z	28 °C
	T _{PROTECTION HAUTES TEMPÉRATURES}	35 °C
Autoapprentissage		OFF
Différentiel de réglage	Chauffage	0.2 °C
	Climatisation	0.5 °C
Unité de mesure température		°C

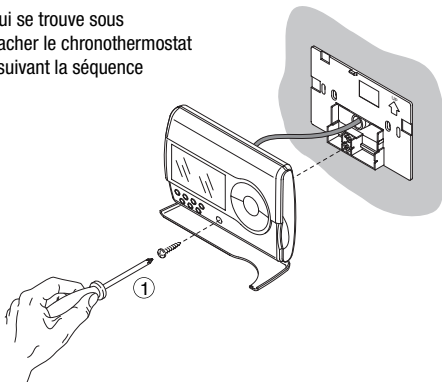
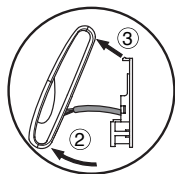
► Comportement à la chute et au rétablissement de l'alimentation bus

A 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 (piles), tandis que tous les autres réglages sont conservés dans une mémoire non volatile. Le dispositif redevient pleinement opérationnel environ 5 secondes au maximum après le rétablissement de l'alimentation bus.

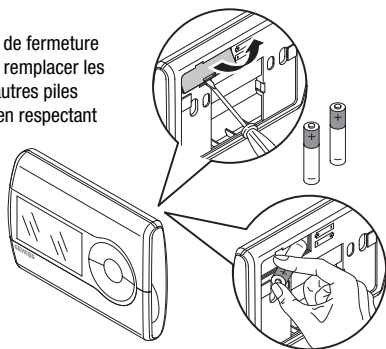
En absence de l'alimentation de secours (piles), au rétablissement de l'alimentation bus le chronothermostat se réactive en modalité Arrêt.

Remplacement des piles

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

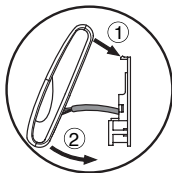


Enlever le petit couvercle de fermeture du logement des piles, et remplacer les piles épuisées par deux autres piles de 1,5 V (type AAA), tout en respectant les polarités indiquées.



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Raccrocher le chronothermostat sur la base de support, en suivant la séquence illustrée sur la figure, et le fixer à nouveau avec la vis frontale.



ATTENTION:

- Si le chronothermostat n'a pas été alimenté par le bus pendant le remplacement des piles, il faut remettre à jour la date et l'heure.
- Remplacer toutes les piles en même temps.
- Ne pas utiliser en même temps des piles vieilles et des piles neuves.
- Utiliser des piles du même type (ne pas mélanger des piles alcalines avec des piles au zinc carbone).
- Ne pas jeter les piles au feu.
- Les piles sont des déchets spéciaux, dont l'élimination est réglementée par des dispositions légales précises ; elles doivent être apportées dans les centres de collecte prévus à cet effet.



Nettoyage du chronothermostat

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

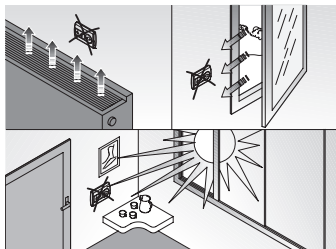
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION



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 chronothermostat 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 l'éclairage direct du soleil.

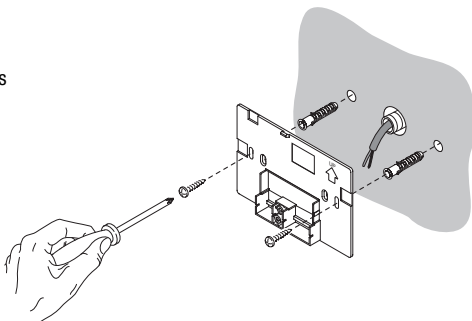


► Montage de la base de support

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 à 3 places.

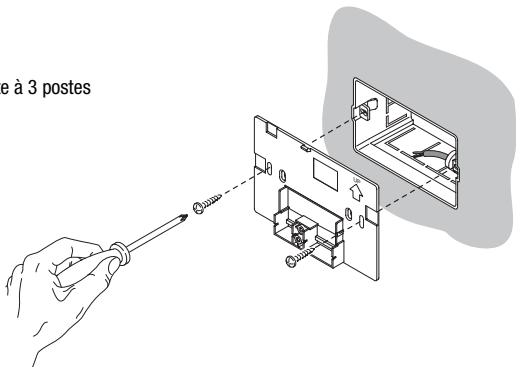
ATTENTION: En fixant la base de support, respecter le sens de montage qui est indiqué par la flèche .

Montage avec chevilles



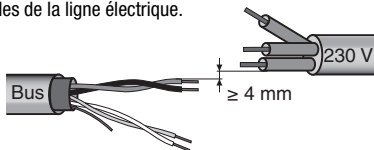
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Montage sur boîte à 3 postes

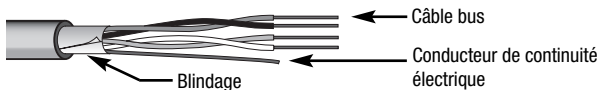


► Avertissements pour l'installation KNX/EIB

1. La longueur de la ligne bus entre le chronothermostat Easy et l'alimentateur ne doit pas dépasser 350 mètres.
2. La longueur de la ligne bus entre le chronothermostat 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

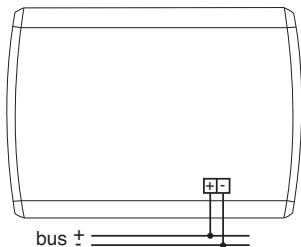
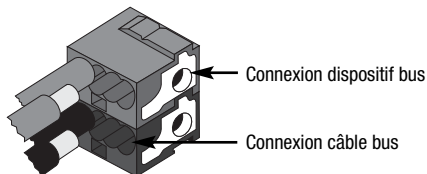


Schéma des connexions électriques

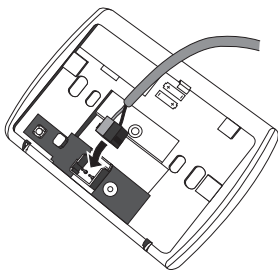
1. Avant de procéder à la connexion au bus KNX/EIB, insérer les piles pour la mémoire de secours (voir le paragraphe *Remplacement des piles*).
2. Connecter le fil rouge du câble bus à la borne rouge (+) du terminal, et le fil noir à la borne noire (-). On peut relier au terminal bus jusqu'à 4 lignes 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 nesont pas nécessaires.

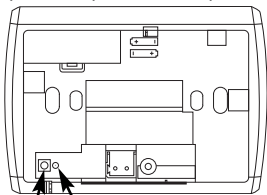
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

4. Brancher la borne bus dans les pieds du dispositif prévu. 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.



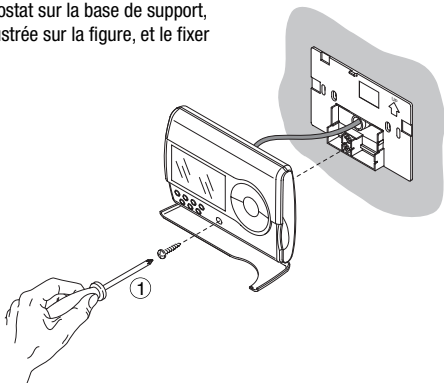
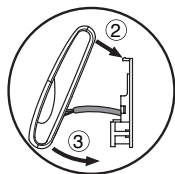
Touche de programmation

LED de programmation

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 chronothermostat 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 chronothermostat avec l'unité de base Easy (code GW 90 831).

Le canal du chronothermostat, 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 du menu "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):

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



CdH (Commande chauffage)

On utilise ce canal pour envoyer la commande Marche/Arrêt aux actionneurs KNX/EIB qui contrôlent l'installation de chauffage.



CdC (Commande rafraîchissement)

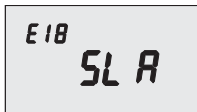
On utilise ce canal pour envoyer la commande Marche/Arrêt aux actionneurs KNX/EIB qui contrôlent l'installation de climatisation.



MAS (Master)

On utilise ce canal pour envoyer aux thermostats de zone qui fonctionnent comme « slave » le type (chauffage /climatisation) et la modalité (Arrêt / Economie / Preconfort / Confort) de fonctionnement.

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)

This is used to set:

On l'utilise pour programmer :

- à distance, avec d'autres dispositifs KNX/EIB, le type et la modalité de fonctionnement du chronothermostat. Exemples de dispositifs utilisables : le système de contrôle à distance GSM Easy, le panneau de commande et d'affichage Easy, l'interface contacts 4 canaux Easy, etc. ;
- la modalité Arrêt du chronothermostat, avec priorité sur toutes les autres commandes, si la signalisation de fenêtre ouverte est reçue. Dès que lui parvient la signalisation de fenêtre fermée, le chronothermostat retourne dans la modalité de fonctionnement précédente, ou bien dans la modalité de la dernière commande reçue durant le forçage Arrêt ;
- la mémorisation de scénarios, au max 8 : le chronothermostat mémorise le type et la modalité de fonctionnement et le set point courants.

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>
fonction climat.	<i>commandes pour 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	Par bus KNX/EIB, 29 V cc SELV + 2 piles alcalines 1,5 V AAA 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	5mA
Câble bus	KNX/EIB TP1
Éléments de commande	1 touche miniature de programmation 10 boutons de commande et de configuration
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 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 entre les mesurages successifs : 1 minute
Intervalles de régulation températures	T _{ANTIGEL} : +2 ÷ +7 °C T _{PROTECTION HAUTES TEMPERATURES} : +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)	130 x 92 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	106
------------------------------	-----

DESCRIPCIÓN GENERAL

En breve	107
Posición de los mandos	108
Descripción mandos	109
Modalidad de funcionamiento	110

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

Selección calefacción/acondicionamiento	112
Configuración parámetros	112
Personalización programa diario	121
Forzado temporal de la temperatura	122
Función Party	123
Función Holiday	124
Copia del programa festivo	125
Señalización pilas agotadas	126
Réset y reajuste de los valores preprogramados	126
Programas preprogramados	127
Parámetros preprogramados	128
Comportamiento a la caída y al reajuste de la alimentación bus	128
Sustitución pilas	129
Limpieza del cronotermostato	130

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Correcto posicionamiento	131
Montaje de la base de soporte	131
Advertencias para la instalación KNX/EIB	132
Conexiones eléctricas	133
Inicialización con unidad base Easy	134
Finalización	135
Programación con unidad base Easy	135

DATOS TÉCNICOS	138
-----------------------------	-----

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

En breve

El Cronotermostato Easy - de pared permite controlar automáticamente, en base semanal, 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 la instalación de calefacción o acondicionamiento. En unión con los Termostatos Easy - de pared (GW10 763 - GW14 763), de la cual programa mediante bus el tipo y modalidad de funcionamiento, el cronotermostato permite realizar instalaciones de termostatación multizona.

Los perfiles de temperatura están definidos sobre la base semanal. Para cada día de la semana es posible programar un perfil horario independiente, con resolución de 15 minutos y sin límite de variaciones diarias. El cronotermostato prevé:

- 2 tipos de funcionamiento: calefacción y acondicionamiento;
- 5 modalidades de funcionamiento: OFF, Económico, Preconfort, Confort y Automática;
- 4 temperaturas de regulación para la calefacción ($T_{\text{ECONÓMICO}}$, $T_{\text{PRECONFORT}}$, T_{COMFORT} , T_{ANTIHELO});
- 4 temperaturas de regulación para el acondicionamiento ($T_{\text{ECONÓMICO}}$, $T_{\text{PRECONFORT}}$, T_{COMFORT} , $T_{\text{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}}$);
- 2 algoritmos de control, se pueden seleccionar localmente: de 2 puntos (mando ON/OFF) y PI (control de tipo PWM).

El cronotermostato está alimentado desde la línea bus y está dotado de una pantalla LCD con retroiluminación temporizada, 10 pulsadores de mando, un sensor integrado para la detección de la temperatura ambiental (cuyo valor se envía al bus cada 15 minutos), pilas alcalinas (AAA) para el mantenimiento de fecha y hora en caso de caída de la tensión bus. Los canales de salida pueden ser configurados para:

- enviar el mando ON/OFF a los actuadores KNX/EIB que controlan la instalación de termostatación (máx 2 para calefacción/acondicionamiento);
- configurar el tipo (calefacción/acondicionamiento) y la modalidad (OFF/Económico/Preconfort/Confort) de funcionamiento de los termostatos de zona;
- transmitir las programaciones (tipo y modalidades de funcionamiento) y los datos corrientes (temperatura medida) a otros dispositivos, por ejemplo el indicador remoto GSM Easy - GW 90 861.

Los canales de entrada pueden ser configurados para:

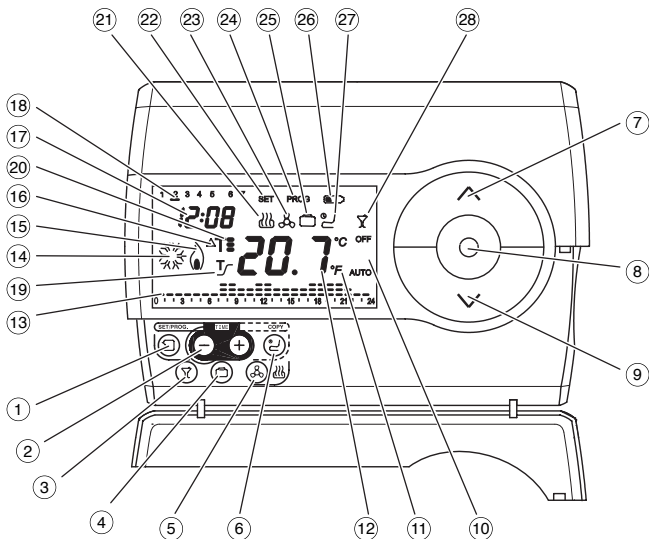
- configurar desde control remoto, con otros dispositivos KNX/EIB (por ejemplo con el indicador remoto GSM Easy - GW 90 861), tipo y modalidad de funcionamiento del cronotermostato;
- controlar escenarios, asociando a un escenario una modalidad y un tipo de funcionamiento;
- controlar una señalización en entrada, por ejemplo un contacto de apertura ventana, para apagar temporalmente el cronotermostato.

El dispositivo se instala en la pared utilizando la brida suministrada, que puede fijarse al muro con los tacos o atornillar encima de una caja de 3 módulos.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Posición de los mandos

El cronotermostato está dotado de una pantalla, de 3 pulsadores de mando siempre accesibles y de 7 pulsadores de mando accesibles de ventanilla abierta.



Descripción mandos

PULSADORES DE MANDO		Símbolo	Pág.
①	Programación / configuración		
②	Regulación tiempo		
③	Party		123
④	Holiday		124
⑤	Selección calefacción/acondicionamiento		112
⑥	Copia		125
⑦	Regulación temperatura (+) / Selección parámetros		
⑧	Selección modalidad funcionamiento / confirmación		
⑨	Regulación temperatura (-) / Selección parámetros		
SEÑALIZACIONES EN LA PANTALLA			
⑩	Modalidad de funcionamiento	AUTO	110
⑪	Unidad de medida temperatura	°C / °F	114
⑫	Temperatura ambiente medida		121
⑬	Perfil programa diario		111
⑭	Activación acondicionamiento		111
⑮	Activación calefacción		111
⑯	Diferencial térmico	ΔT	117
⑰	Reloj		114
⑱	Día de la semana		114
⑲	Activación función autoaprendizaje		120
⑳	Set-point temperatura - Modalidad de funcionamiento	T. T_s T₃	115
㉑	Funcionamiento en calefacción		111
㉒	Estado de programación parámetros	SET	114
㉓	Funcionamiento en acondicionamiento		111
㉔	Estado programación	PROG	121
㉕	Función holiday		124
㉖	Pilas agotadas		126
㉗	Función copia programa festivo		125
㉘	Función party		123

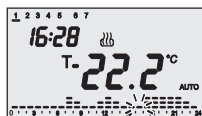
DESCRIPCIÓN GENERAL

Modalidad de funcionamiento

El cronotermostato prevé 5 diferentes modalidades de funcionamiento:

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

Para conmutar de una modalidad a otra se usa la tecla .



En el **funcionamiento automático** el cronotermostato utiliza un programa que puede ser diferenciado para cada día de la semana.

En la pantalla aparecen la nota AUTO, la temperatura ambiente medida y el símbolo de set point relativo al cuarto de hora corriente.

En el perfil horario parpadea la columna relativa a la hora corriente con la representación del set point activo.



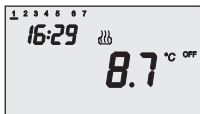
En los **funcionamientos económico, precomfort y confort** el cronotermostato utiliza permanentemente los set point de temperatura correspondientes.

En la pantalla aparecen la temperatura ambiente medida y el símbolo **T-**, **T#** o **T#**.

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

DESCRIPCIÓN GENERAL



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

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

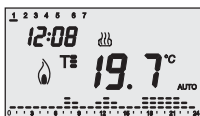


El **funcionamiento protección altas temperaturas** está activo solo en acondicionamiento, de instalación de termostato apagada (OFF).



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

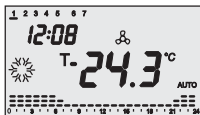
En la pantalla aparecen la nota OFF y la temperatura ambiente medida.

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

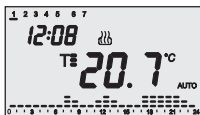


Acondicionamiento

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

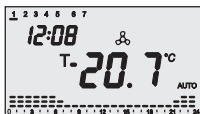
Selección calefacción/acondicionamiento

Presionando la tecla  es posible conmutar el tipo de funcionamiento entre calefacción y acondicionamiento y viceversa.



Calefacción

El símbolo  identifica la calefacción.





Acondicionamiento

El símbolo  identifica el acondicionamiento.

Configuración parámetros

Para configurar los parámetros del cronotermostato:


1. seleccionar con la tecla  el tipo de funcionamiento (calefacción o acondicionamiento);
2. presionar una vez la tecla .


En la pantalla aparecen la nota SET y el reloj, mientras que en la barra del día de la semana empieza a parpadear.

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

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

Día de la semana	
Horas	
Minutos	
Unidad de medida temperatura	
Calefacción	Acondicionamiento
P01 _{calef} - Set Point T _•	P01 _{acond} - Set Point T _•
P02 _{calef} - Set Point T _•	P02 _{acond} - Set Point T _•
P03 _{calef} - Set Point T _•	P03 _{acond} - Set Point T _•
P04 _{calef} - Set Point T _{ANTICONGELANTE}	P04 _{acond} - Set Point T _{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}
P05 _{calef} - Valor diferencial de regulación ON/OFF calefacción	P05 _{acond} - Valor diferencial de regulación ON/OFF acondicionamiento
P06 _{calef} - Lógica de control	P06 _{acond} - Lógica de control
P07 _{calef} - Tiempo de ciclo	P07 _{acond} - Tiempo de ciclo
P08 _{calef} - Valor diferencial de regulación PWM	P08 _{acond} - Valor diferencial de regulación PWM
P09 _{calef} - Activación autoaprendizaje	

Para desplazar la secuencia, confirmando el valor del parámetro visualizado, presionar la tecla  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  o, automáticamente, después de 30 segundos desde la última vez que ha pulsado.

Para configurar 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



Configuración del día de la semana

Cuando la barra del día de la semana parpadea, seleccionar el día corriente con las teclas \ominus \oplus .

(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 \ominus \oplus .

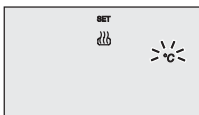
Para confirmar el valor programado, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



Configuración de los minutos

Cuando las cifras de los minutos parpadean, programar los minutos con las teclas \ominus \oplus .

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

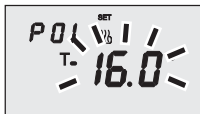


Configuración unidad de medida temperatura

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₋ (calefacción)

Cuando aparezca el símbolo T₋ el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T₋ (T_{ECONÓMICO}) con las teclas ^ v .

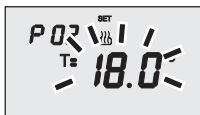
Para confirmar el valor programado, presionar la tecla ⊙ antes de 30 segundos.



P01_{acond} - Configuración Set Point T₋ (acondicionamiento)

Cuando aparezca el símbolo T₋ el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T₋ (T_{CONFORT}) con las teclas ^ v .

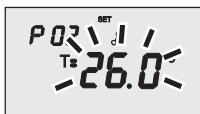
Para confirmar el valor programado, presionar la tecla ⊙ antes de 30 segundos.



P02_{calef.} - Programación Set Point T₌ (calefacción)

Cuando aparezca el símbolo T₌ el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T₌ (T_{PRECONFORT}) con las teclas ^ v .

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



P02_{acond} - Configuración Set Point T₌ (acondicionamiento)

Cuando aparezca el símbolo T₌ el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T₌ (T_{PRECONFORT}) con las teclas ^ v .

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

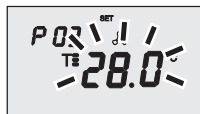
INSTRUCCIONES DE EMPLEO



P03_{caleg.} - Configuración Set Point T_{caleg.} (calefacción)

Cuando aparezca el símbolo T_{caleg.}, el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T_{caleg.} (T_{CONFORT}) con las teclas ^ v .

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




P03_{acond.} - Configuración Set Point T_{acond.} (acondicionamiento)

Cuando aparezca el símbolo T_{acond.}, el valor de temperatura empezará a parpadear. Regular el valor de T_{acond.} (T_{ECONOMICO}) con las teclas ^ v .

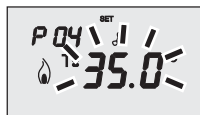
Para confirmar el valor programado, presionar la tecla ⊙ antes de 30 segundos.




P04_{caleg.} - 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 ^ v .

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla ⊙ 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 ^ v .

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

¡ATENCIÓN!

Entre los valores de set point existen los siguientes vínculos:

- Calefacción

T_{ANTIHIELO} T_{caleg.} T_{acond.} T_{protección}

- Acondicionamiento

T_{caleg.} T_{acond.} T_{protección} T_{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}

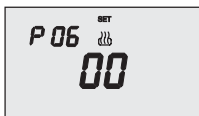


P05 - Configuración diferencial de regulación ON/OFF

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 preprogramados.



P06 - Lógica de control

Cuando aparece la nota P 06, programar la lógica de control de la instalación de termostatación con las teclas $\wedge \vee$.

(00 = control de 2 puntos, 01 = control proporcional (PWM))

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 saltar al punto P09, para el control proporcional ir al punto P07.

CONTROL DE 2 PUNTOS

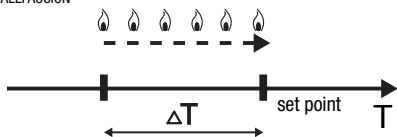
La instalación de termostatación se desactiva cuando la temperatura ambiental es equivalente a set point y reactivado cuando:

- 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.

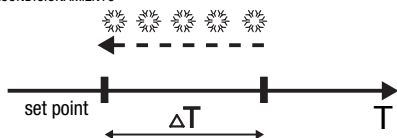
Los gráficos que siguen muestran dos tipos de funcionamiento.

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

CALEFACCIÓN



ACONDICIONAMIENTO



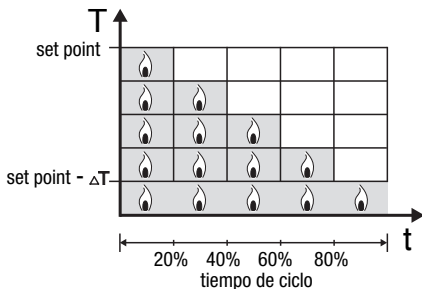
CONTROL PROPORCIONAL (PWM)

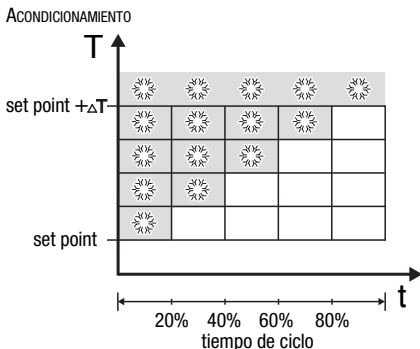
La banda proporcional (de set point a set point - ΔT para la calefacción, de set point a set point + ΔT para el acondicionamiento) se divide en cuatro zonas iguales.

El cronotermostato 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





P07 - Configuración tiempo de ciclo

Cuando aparece la nota P07, 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.



P08 - Configuración valor diferencial de regulación PWM

Cuando aparezca el símbolo P08, 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..

El procedimiento de configuración parámetros está terminado.
Presionar la tecla \odot para volver al funcionamiento normal.

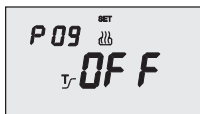


P09 - Activación autoaprendizaje (solo calefacción)

Cuando aparece el símbolo T , activar (ON) o desactivar (OFF) la función con las teclas $\wedge \vee$.

Para confirmar el valor programado, presionar la tecla

\odot antes de 30 segundos.



El autoaprendizaje permite optimizar el avance (máx. 2 horas) en la activación del calentamiento.

El cronotermostato efectúa automáticamente el avance, de manera que se garantice la temperatura programada al principio de cada periodo del perfil programado.

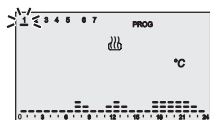
Esta función se activa solo en calefacción, en la modalidad de funcionamiento automático.

El procedimiento de configuración parámetros está terminado.

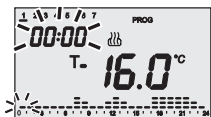
Presionar la tecla \odot para volver al funcionamiento normal.

Personalización programa diario

Para personalizar el programa diario preprogramado, o aportar modificaciones, presionar dos veces la tecla \odot .



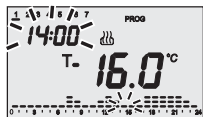
En la pantalla aparece la nota PROG, mientras que la barra del primer día de la semana empieza a parpadear. Seleccionar el día deseado con las teclas \ominus \oplus . Para confirmar la selección, presionar la tecla \odot antes de 30 segundos.



Después de la confirmación en la pantalla se visualiza el perfil corriente, relativo al día elegido. El horario empieza a parpadear.

Los pasos a seguir para la personalización son:

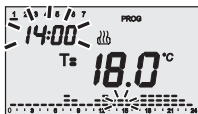
- 1 - selección del horario de inicio de la variación de temperatura
- 2 - programación del nuevo set point de temperatura
- 3 - finalización de la personalización



1 - Selección del horario de inicio de la variación de temperatura

Con las teclas \ominus \oplus modificar el horario hasta el momento en el que se desea cambiar el perfil propuesto; durante el aumento en el perfil horario parpadea la columna relativa al horario seleccionado.

El horario disminuye/aumenta a pasos de 15 minutos cuando se presionan las teclas \ominus \oplus , es por esto posible definir hasta 4 periodos de programación cada hora.



2 - Configuración del nuevo set point de temperatura

En la pantalla el valor correspondiente al set point actualmente programado está indicado por el símbolo T_{\bullet} , $T_{\#}$ o $T_{\#}$.

Con las teclas \wedge \vee seleccionar el nuevo set point, que se aplicará al perfil horario hasta la sucesiva variación presente en el programa.

3 - Finalización de la personalización

Después de haber repetido los pasos 1 y 2 hasta haber obtenido el perfil horario de temperatura deseado, se puede:

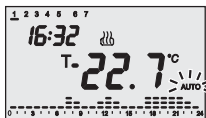
- copiar el programa en el día sucesivo y confirmar la programación efectuada, presionando la tecla \odot antes de 30 segundos, o
- confirmar la programación sin copiarla, presionando la tecla \odot antes de 30 segundos (se pasa automáticamente a la programación del día sucesivo).

Cuando termine la programación semanal presionar la tecla \odot para volver al funcionamiento normal.

Para activar el programa seleccionar la modalidad de funcionamiento AUTO presionando la tecla \odot hasta que aparezca en la pantalla el símbolo AUTO.

► Forzado temporal de la temperatura

En modalidad 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 nuevo valor presionando la tecla \odot o esperar 5 segundos.



La activación del forzado se señala en la pantalla por el parpadeo de la nota AUTO o, en los demás casos, por el parpadeo de T_{\bullet} , $T_{\#}$ o $T_{\#}$. El forzado en la modalidad de funcionamiento AUTO permanece activo hasta la sucesiva variación del perfil horario de temperatura.

Función Party

En AUTO, Económico, Preconfort y Confort la función Party permite excluir temporalmente la modalidad de funcionamiento programada y activar la modalidad confort con un set point regulable, durante un período de tiempo comprendido entre 1 y 23 horas.

Esta función puede usarse, por ejemplo, para programar una temperatura más confortable durante una cena, una fiesta, etc.



Para activar la función presionar la tecla Party .

En la pantalla aparece el símbolo Party , mientras parpadea el valor del set point T_{set} .

Con las teclas $\wedge \vee$ programar la temperatura deseada.

Con las teclas $- +$ programar el número de las horas de activación de la función Party, que se visualiza arriba a la izquierda en la pantalla.

Presionar la tecla \odot , o esperar 5 segundos, para confirmar la programación.

Cuando la función está activa, se pueden modificar el valor del set point presionando las teclas $\wedge \vee$ y el del periodo de activación mediante las teclas $- +$.

Durante el funcionamiento el recuento de las horas disminuye.

La función Party permanece activa hasta que pase el periodo programado.

Cuando pase el plazo del periodo programado, la función Party se desactiva automáticamente y el cronotermostato vuelve a la modalidad de funcionamiento de partida.

Para desactivar anticipadamente la función Party presionar la tecla Party .

Función Holiday

En AUTO, Económico, Preconfort y Confort la función Holiday permite excluir temporalmente la modalidad de funcionamiento programada y activar la modalidad Económico con un set point regulable, durante un período de tiempo comprendido entre 1 y 99 días.

Esta función puede ser usada, por ejemplo, para programar un funcionamiento económico de la instalación de termostato durante unas vacaciones, o un largo periodo de ausencia, y volver a encontrar la temperatura deseada el día de vuelta.



Para activar la función presionar la tecla \odot .

En la pantalla aparece el símbolo \square , mientras parpadea el valor del set point T_{set} .

Con las teclas $\wedge \vee$ programar la temperatura deseada.

Con las teclas $\ominus \oplus$ programar el número de los días de activación de la función Holiday, que se visualiza arriba a la izquierda en la pantalla.

Presionar la tecla \odot , o esperar 5 segundos, para confirmar la programación.

Cuando la función es activa, se pueden modificar el valor del set point presionando las teclas $\wedge \vee$ y el del periodo de activación mediante las teclas $\ominus \oplus$.

Durante el funcionamiento el recuento de los días disminuye.

La función Holiday permanece activa hasta que pase el periodo programado, que termina a las 24 horas. Calculando los días debe incluirse siempre el día corriente.

Por ejemplo, si el viernes por la noche se quiere programar la función holiday de modo que termine

a media noche del domingo es necesario programar 3 días (viernes, sábado y domingo).

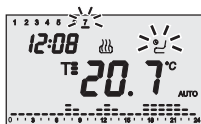
Cuando pase el plazo del periodo programado, la función Holiday se desactiva automáticamente y el cronotermostato vuelve a la modalidad de funcionamiento de partida.

Para desactivar anticipadamente la función Holiday presionar la tecla \odot .

Copia del programa festivo

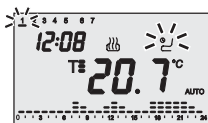
En modalidad AUTO, es posible copiar el perfil del día festivo (7) en cualquier día de la semana.

La función puede ser activada hasta 6 días antes del día elegido. Esta función es especialmente útil cuando hay, por ejemplo, una festividad entre semana.

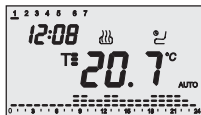


Para copiar el perfil del día festivo presionar la tecla ☺. En la pantalla parpadean el símbolo ☺ y la barra del día festivo.

Mediante las teclas \ominus \oplus seleccionar el día de la semana en el cual copiar el perfil del día festivo. Presionar la tecla \odot , o esperar 30 segundos, para confirmar la programación.



Cuando la función es activa, presionando la tecla ☺ se visualiza el día en el cual se ha copiado el perfil del día festivo; en la pantalla la barra correspondiente parpadea. Si se desea desactivar la función, presionar nuevamente la tecla ☺; si se desea modificar el día de la semana, utilizar las teclas \ominus \oplus y presionar la tecla \odot , o esperar 30 segundos, para confirmar la nueva programación.




Durante el día el símbolo ☺ se enciende fijo.

La validez de la copia del día festivo es temporal; al terminar el plazo de media noche del día seleccionado se vuelve al perfil semanal programado.

Señalización pilas agotadas



Cuando las pilas se están agotando y falta la alimentación bus en la pantalla empieza a parpadear el símbolo . En la pantalla desaparece también la indicación de la temperatura y es necesario proceder cuanto antes a la sustitución de las pilas.






Cuando el símbolo  está encendido fijo las pilas deben ser sustituidas absolutamente.

Las pilas sirven solo para conservar las programaciones de fecha y hora en caso de caída de tensión del bus KNX/EIB (las demás programaciones se mantienen en memoria no volátil).

En presencia de la tensión bus el funcionamiento está garantizado también en ausencia de pilas.

Reset y reajuste de los valores preprogramados

Presionando contemporáneamente las teclas ,  y  se efectúa un reset completo del cronotermostato.

Atención: todos los parámetros programados y los programas personalizados se anulan.

Cuando se vuelven a encender, el cronotermostato utiliza los parámetros y los programas preprogramados en fábrica. El cronotermostato se pone en calefacción en la modalidad OFF y las funciones Party y Holiday no son activas.

Programas preprogramados

El cronotermostato dispone de 2 programas preprogramados, uno para la **calefacción** y uno para el **acondicionamiento**.

PROGRAMA CALEFACCIÓN

Lunes - Viernes



Sábado - Domingo



PROGRAMA ACONDICIONAMIENTO

Todos los días de la semana



Estos programas preprogramados pueden modificarse y personalizarse según las propias exigencias. Para modificar los parámetros preprogramados, efectuar las indicaciones contenidas en el párrafo "Personalización programa diario".

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

▶ **Parámetros preprogramados**

Día de la semana		1: lunes
Hora		00:00
Set point temperatura de calefacción	T_o	16 °C
	T_s	18 °C
	T_h	20 °C
	T_{ANTIHIELO}	5 °C
Set point temperatura de acondicionamiento	T_o	24 °C
	T_s	26 °C
	T_h	28 °C
	T_{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}	35 °C
Autoaprendizaje		OFF
Diferencial de regulación	Calefacción	0.2 °C
	Acondicionamiento	0.5 °C
Unidad de medida temperatura		°C

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

Al caer la alimentación bus, el dispositivo no cumple ninguna acción.

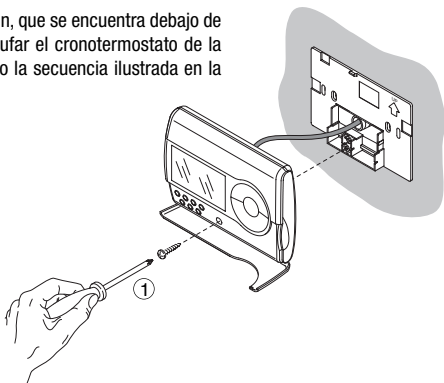
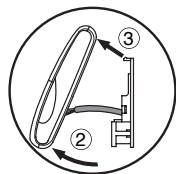
Hora y fecha están mantenidas por la alimentación tampón (pilas), mientras que todas las demás programaciones están conservadas en una memoria no volátil.

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

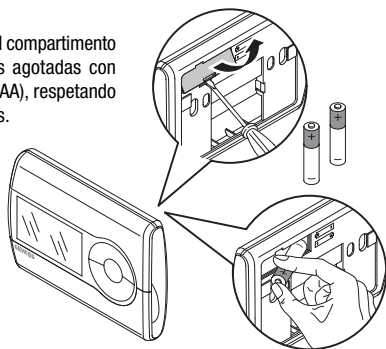
En ausencia de la alimentación tampón (pilas), al reajuste de la alimentación bus el cronotermostato se reactiva en modalidad OFF.

Sustitución pilas

Quitar el tornillos de fijación, que se encuentra debajo de la tapa frontal, y desenchufar el cronotermostato de la base de soporte, siguiendo la secuencia ilustrada en la figura.

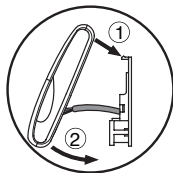


Quitar la tapa de cierre del compartimento pilas y sustituir las pilas agotadas con otras dos de 1,5 V (tipo AAA), respetando las polaridad des indicadas.



INSTRUCCIONES DE EMPLEO

Volver a enganchar el cronotermostato en la base de soporte, siguiendo la secuencia ilustrada en la figura y fijarlo nuevamente con el tornillo frontal.



ATENCIÓN:

- Si el cronotermostato no ha sido alimentado del bus durante la sustitución de las pilas, volver a actualizar fecha y hora.
- Sustituir todas las pilas contemporáneamente.
- No utilice pilas viejas y nuevas a la misma vez.
- Utilizar pilas del mismo tipo (no mezcle pilas alcalinas con pilas de cinc carbón).
- No tire las pilas 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.



Limpieza del cronotermostato

Para limpiar el cronotermostato utilizar un paño seco.

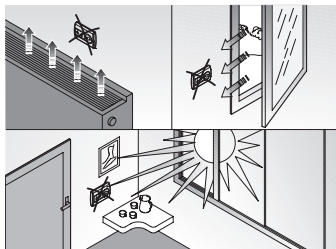
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



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 cronotermostato no debe ser instalado en recintos, cerca de puertas o ventanas, al lado de calefactores o acondicionadores y sin soportar corrientes de aire ni iluminación solar directa.

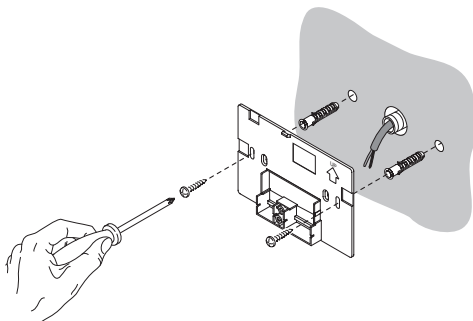


Montaje de la base de soporte

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 de 3 unidades.

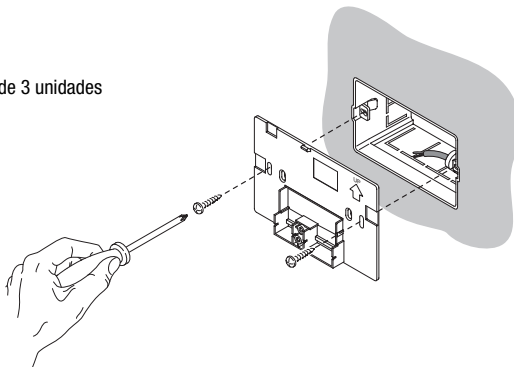
ATENCIÓN: Al fijar la base de soporte respete la dirección del montaje indicado desde la flecha .

Montaje con tacos



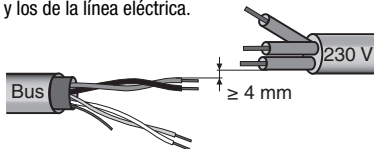
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Montaje en caja de 3 unidades

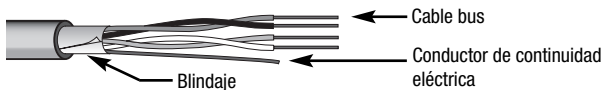


Advertencias para la instalación KNX/EIB

1. La longitud de la línea bus entre el cronotermostato Easy y el alimentador no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre el cronotermostato 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.

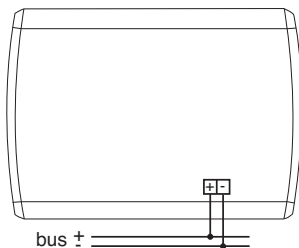


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



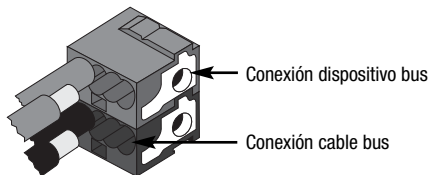
ATENCIÓN: los cables de señal del bus no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica no deben nunca tocar elementos bajo tensión o el conductor de tierra.

Conexiones eléctricas



Esquema de las conexiones eléctricas

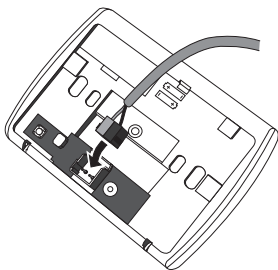
1. Antes de proceder a la conexión al bus KNX/EIB, introducir las pilas para la memoria tampón (ver parágrafo *Sustitución pilas*).
2. Conectar el cable rojo del cable bus a la borna roja (+) del terminal y el cable negro a la borna negra (-). Al terminal bus se pueden conectar hasta 4 líneas bus (cables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

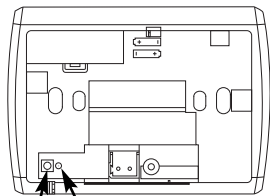
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

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 → Edit function”: 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.



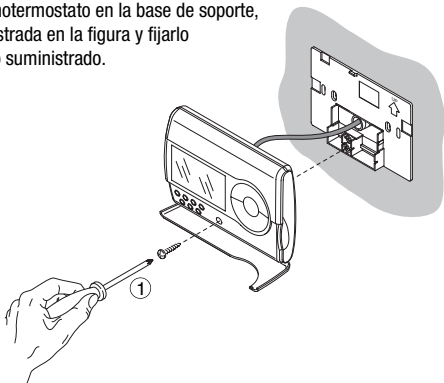
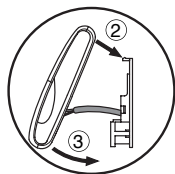
Tecla de programación

LED de programación

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 cronotermostato en la base de soporte, siguiendo la secuencia ilustrada en la figura y fijarlo nuevamente con el tornillo suministrado.



Programación con unidad base Easy

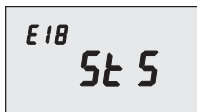
Programar el cronotermostato mediante la unidad base Easy (código GW 90 831).

El canal del cronotermostato, 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 del menú "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 (Estado)

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

- modalidad y tipo de funcionamiento;
- temperatura medida (cada 15 minutos o en cada variación).



CdH (Mando calefacción)

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



CdC (Mando refrigeración)

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



MAS (Master)

A utilizar para enviar a los termostatos de zona que funcionan como "slave" el tipo (calefacción / acondicionamiento) y la modalidad (OFF / Económico / Preconfort / Confort) de funcionamiento.

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 cronotermostato. Ejemplos de dispositivos utilizables son el indicador remoto GSM Easy, el panel de mando y visualización de mando y visualización Easy, la interfaz contactos 4 canales Easy etc;
- la modalidad OFF del cronotermostato, con prioridad en los demás mandos, si recibe la señalización de ventana abierta. Con la señalización de ventana cerrada el cronotermostato vuelve en la modalidad de funcionamiento precedente o en la del último mando recibido durante el forzado OFF;
- la memorización de escenarios, máx 8: El cronotermostato memoriza el tipo y la modalidad de funcionamiento y el set point corrientes.

En caso de combinación entre el canal "slave" e 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 gestión de escenarios</i>
modalidad 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 + 2 pilas alcalinas 1,5 V AAA para la actualización fecha/hora en caso de ausencia tensión bus
Absorción corriente desde el bus	5mA
Cable bus	KNX/EIB TP1
Elementos de mando	1 tecla de miniatura de programación 10 pulsadores de mando y configuración
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	Máx 93% (no condensante)
Conexión al bus	Borne de conexión, 2 pin Ø 1 mm
Grado de protección	IP20
Dimensión (B x H x P)	130 x 92 x 23 mm
Referencias normativas	Directiva sobre baja tensión 2006/95/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE EN50090-22;EN60730-1
Certificaciones	KNX/EIB

ALLGEMEINE HINWEISE

Packungsinhalt	140
----------------------	-----

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Kurzbeschreibung	141
Position der Bedienelemente	142
Steuerungsbeschreibung	143
Betriebsart	144

BEDIENUNGSANWEISUNG

Auswahl Heizung / Klimatisierung	146
Parametereinstellung	146
Anpassung des Tagesprogramms	155
Kurzzeitiges Übersteuern der Temperatur.....	156
Funktion Party	157
Funktion Holiday	158
Kopie des Feiertagsprogramms	159
Anzeige Batterie entladen	160
Rückstellung und Wiederherstellung der Werkseinstellung.....	160
Voreingestellte Programme	161
Voreingestellte Parameter	162
Verhalten bei Ausfall und Wiederherstellung der Busversorgung.....	162
Batteriewechsel	163
Reinigung des Thermostattimers	164

INSTALLATIONSANWEISUNG

Richtige Positionierung	165
Montage des Bediensockels	165
Hinweise zur Installation KNX/EIB	166
Elektrische Anschlüsse	167
Initialisierung mit dem Easy Basisgerät	168
Vervollständigung	169
Programmierung mit dem Easy Basisgerät	169

TECHNISCHE DATEN	172
-------------------------------	-----

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 Thermostattimer für Wandmontage
- 1 St. Haltesockel
- 1 St. Busklemme
- 1 St. Installations- und Bedienungshandbuch

Kurzbeschreibung

Der Easy Thermostattimer für Wandmontage ermöglicht mit Hilfe eines Wochenprogramms die automatische Regelung der Temperatur in dem Raum, in dem er installiert ist. Die Temperaturregelung erfolgt durch Ansteuerung der KNX/EIB-Antriebe der Heizungs- oder Klimaanlage über den KNX/EIB-Bus des Home Automation Systems. Im Zusammenspiel mit Easy Thermostaten zur Wandmontage (GW10 763 - GW14 763), bei denen über den Bus die Betriebsart und -modus eingestellt wird, ermöglicht der Thermostattimer die Erstellung von Temperaturegelanlagen mit mehreren Zonen.

Die Temperaturprofile werden auf Wochenbasis definiert.

Für jeden Wochentag kann ein individuelles Stundenprofil mit 15 Minuten Schritten und beliebig vielen täglichen Änderungen erstellt werden.

Der Thermostattimer ermöglicht:

- 2 Funktionsarten: Heizung und Klimatisierung;
- 5 Betriebsarten: AUS, Absenkung, Prekomfort, Komfort und Automatik;
- 4 Solltemperaturen für die Heizung ($T_{\text{ABSENKUNG}}$, $T_{\text{PREKOMFORT}}$, T_{KOMFORT} , $T_{\text{FROSTSCHUTZ}}$);
- 4 Solltemperaturen für die Klimatisierung ($T_{\text{ABSENKUNG}}$, $T_{\text{PREKOMFORT}}$, T_{KOMFORT} , $T_{\text{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}}$);
- 2 Kontrollalgorithmen, lokal wählbar: über 2 Punkt (Befehl AN/AUS) und PI (Kontrolle Typ PWM).

Der Thermostattimer wird von der Buslinie versorgt und ist mit einem LCD-Display mit zeitgesteuerter Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, 10 Bedientasten, integriertem Sensor für die Erfassung der Raumtemperatur (der Wert wird alle 15 Minuten an den Bus übermittelt), Alkali-Batterien (AAA) für die Speicherung von Datum und Uhrzeit bei Ausfall der Busspannung.

Die Ausgangskanäle können konfiguriert werden für:

- Übermittlung des Befehls AN/AUS an die KNX/EIB-Antriebe, die die Temperaturregelung steuern (max. 2 je Heizung/Klimatisierung);
- Einstellen der Funktionsart (Heizung/Klimatisierung) und des Funktionsmodus (AUS/Absenkung/Prekomfort/Komfort) der Zonenthermostate;
- Übertragen der Einstellungen (Funktionsart und -modus) und die aktuellen Daten (gemessene Temperatur) an andere Geräte, z.B. der Easy GSM-Fernsteuerung - GW 90 861.

Die Eingangskanäle können konfiguriert werden für:

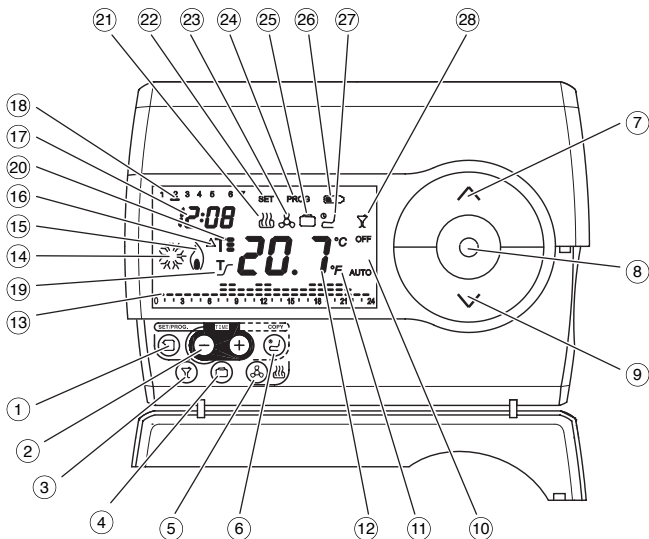
- Ferneinstellung der Betriebsart und -modus des Thermostattimers mit anderen KNX/EIB-Geräten (z.B. mit der Easy GSM-Fernsteuerung – GW 90 861);
- Verwalten von Szenen, Zuordnen einer Funktionsart oder -modus an eine Szene;
- Verwalten einer Eingangsmeldung, beispielsweise eines Fensterkontakts, um vorübergehend den Thermostattimer auszuschalten.

Das Gerät wird mit dem mitgelieferten Flansch an der Wand installiert, dieser kann direkt mit Dübeln an die Wand oder auf ein UP-Gehäuse (3 Module) geschraubt werden.



















ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Position der Bedienelemente

Der Thermostattimer ist mit einem Display, 3 immer zugänglichen Bedientasten und 7 bei offener Klappe zugänglichen Bedientasten ausgestattet.



Steuerungsbeschreibung

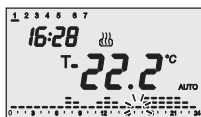
	STEUERTASTEN	Symbol	Seite
①	Programmierung / Einstellung		
②	Zeiteinstellung		
③	Party		157
④	Holiday		158
⑤	Auswahl Heizung / Klimatisierung		146
⑥	Kopieren		159
⑦	Temperaturregelung (+) / Parameterauswahl		
⑧	Auswahl Funktionsmodus / Bestätigung		
⑨	Temperaturregelung (-) / Parameterauswahl		
	DISPLAYANZEIGEN		
⑩	Betriebsart	AUTO	144
⑪	Temperatureinheit	°C / °F	148
⑫	Gemessene Raumtemperatur		
⑬	Profil des Tagesprogramms		155
⑭	Aktivierung Klimatisierung		145
⑮	Aktivierung Heizung		145
⑯	Temperaturdifferenz	ΔT	151
⑰	Uhr		148
⑱	Wochentag		148
⑲	Aktivierung Selbstlernfunktion		154
⑳	Temperatursollwert - Betriebsart	T. T _s T _z	149
㉑	Heizungsbetrieb		145
㉒	Status Parametereinstellung	SET	148
㉓	Klimatisierungsbetrieb		145
㉔	Status Programmierung	PROG	155
㉕	Funktion Holiday		158
㉖	Batterien entladen		160
㉗	Funktion Kopie des Feiertagsprogramms		159
㉘	Funktion Party		157

Betriebsart

Der Thermostattimer sieht 5 verschiedene Betriebsarten vor:

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

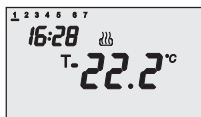
Zum Umschalten zwischen den Funktionsmodi wird die Taste  verwendet.



Beim **Automatikbetrieb** verwendet der Thermostattimer ein Programm, das für jeden Wochentag unterschiedlich sein kann.

Auf dem Display erscheint die Anzeige AUTO, die gemessene Raumtemperatur, und das Symbol des Sollwerts der aktuellen Viertelstunde.

Im Stundenprofil blinkt die Spalte der aktuellen Stunde mit der Darstellung des aktiven Sollwerts.



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-**, **T=** oder **T=**.

BEDEUTUNG VON T-, T=, T=

Symbol	Heizung		Klimatisierung	
	Sollwert	Funktionsmodus	Sollwert	Funktionsmodus
T-	T _{ABSENKUNG}	Absenkung	T _{KOMFORT}	Komfort
T=	T _{PREKOMFORT}	Prekomfort	T _{PREKOMFORT}	Prekomfort
T=	T _{KOMFORT}	Komfort	T _{ABSENKUNG}	Absenkung

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG



Die **Frostschutzfunktion** ist nur in der Betriebsart Heizung mit ausgeschalteter Temperaturregelung (AUS) aktiv.

In diesem Fall verwendet der Thermostattimer 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.

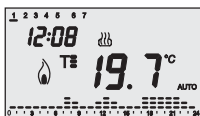


Die **Übertemperaturschutzfunktion** ist nur in der Betriebsart Klimatisierung mit ausgeschalteter Temperaturregelung (AUS) aktiv.



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

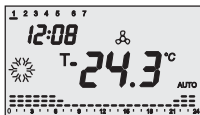
Auf dem Display erscheint die Anzeige AUS und die gemessene Raumtemperatur.

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 erfasst wurde. Wenn der Thermostattimer vom Antrieb nicht die Bestätigung der erfolgten Einschaltung erhält, beginnt das Symbol  zu blinken. Anschließend sendet der Thermostattimer im Minutentakt den Einschaltbefehl, bis er eine positive Antwort erhält.

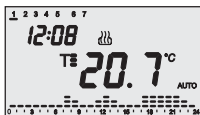


Klimatisierung

Das Symbol  zeigt an, dass der Einschaltbefehl vom Antrieb der Klimaanlagesteuerung erfasst wurde. Wenn der Thermostattimer vom Antrieb nicht die Bestätigung der erfolgten Einschaltung erhält, beginnt das Symbol  zu blinken. Anschließend sendet der Thermostattimer im Minutentakt erneut den Einschaltbefehl, bis er eine positive Antwort erhält.

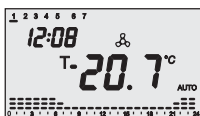
Auswahl Heizung / Klimatisierung

Durch Drücken der Taste  kann zwischen den Funktionsarten Heizung und Klimatisierung umgeschaltet werden.



Heizung

Das Symbol  kennzeichnet die Heizung.





Klimatisierung

Das Symbol  kennzeichnet die Klimatisierung.

Parametereinstellung

Zur Einstellung der Parameter des Thermostattimers:



1. Mit der Taste  die Funktionsart (Heizung / Klimatisierung) auswählen,
2. Ein Mal die Taste  drücken.

Auf dem Display erscheint die Anzeige SET und die Uhr, der Balken des Wochentags beginnt zu blinken.

BEDIENUNGSANWEISUNG

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

Wochentag	
Stunden	
Minuten	
Temperatureinheit	
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 _{FROSTSCHUTZ}	P04 _{Klima} - Sollwert T _{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}
P05 _{Heiz} - Differenzwert der Regelung AN/AUS Heizung	P05 _{Klima} - Differenzwert der Regelung AN/AUS Klimatisierung
P06 _{Heiz} - Regellogik	P06 _{Klima} - Regellogik
P07 _{Heiz} - Taktzeit	P07 _{Klima} - Taktzeit
P08 _{Heiz} - Differenzwert der Regelung PWM	P08 _{Klima} - Differenzwert der Regelung PWM
P09 _{Heiz} - Aktivierung Selbstlernfunktion	

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 , 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).



Einstellung des Wochentags

Wenn der Balken des Wochentags blinkt, den aktuellen Tag mit den Tasten \ominus \oplus wählen.

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

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



Einstellung der Stunde

Wenn die Stundenziffern blinken, diese mit den Tasten \ominus \oplus einstellen.

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



Einstellung der Minuten

Wenn die Minutenziffern blinken, diese mit den Tasten \ominus \oplus einstellen.

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

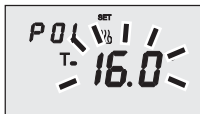


Einstellung der Temperatureinheit

Wenn das Symbol $^{\circ}\text{C}$ oder $^{\circ}\text{F}$ der Temperatur anfängt zu blinken, kann die Temperatureinheit mit den Tasten \wedge \vee gewählt werden.

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





P01_{Heiz} - Einstellung Sollwert T₋ (Heizung)

Bei der Anzeige des Symbols T₋, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T₋ (T_{ABSENKUNG}) mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

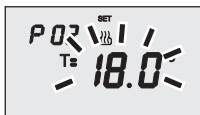
Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste ⊙ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P01_{Klima} - Einstellung Sollwert T₋ (Klimatisierung)

Bei der Anzeige des Symbols T₋, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T₋ (T_{KOMFORT}) mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

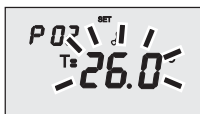
Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste ⊙ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P02_{Heiz} - Einstellung Sollwert T_± (Heizung)

Bei der Anzeige des Symbols T_±, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_± (T_{PREKOMFORT}) mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

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



P02_{Klima} - Einstellung Sollwert T_± (Klimatisierung)

Bei der Anzeige des Symbols T_±, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_± (T_{PREKOMFORT}) mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

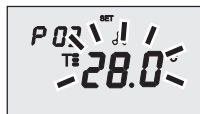
Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste ⊙ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



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 ^ ∨ einstellen.

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



P03_{Klima} - Einstellung Sollwert T_{ABSENKUNG} (Klimatisierung)

Bei der Anzeige des Symbols T_{ABSENKUNG}, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert T_{ABSENKUNG} (T_{ABSENKUNG}) mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

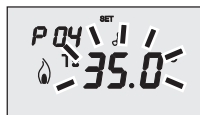
Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste ⊙ innerhalb von 30 Sekunden drücken.



P04_{Heiz} - Einstellung Frostschutztemperaturwert

Bei der Anzeige des Symbols Frostschutz, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert der Frostschutztemperatur mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

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



P04_{Klima} - Einstellung Übertemperaturschutzwert

Bei der Anzeige des Symbols Übertemperaturschutz, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Den Wert des Übertemperaturschutzes mit den Tasten ^ ∨ einstellen.

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

ACHTUNG!

Bei den Sollwerten gelten folgende Einschränkungen:

- Heizung

T_{FROSTSCHUTZ} T_{ABSENKUNG} T_{KOMFORT} T_{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}

- Klimatisierung

T_{ABSENKUNG} T_{KOMFORT} T_{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}

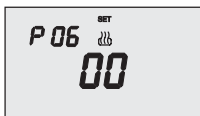


P05 - DifferenzwertEinstellung der Regelung AN/AUS

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.



P06 - Regellogik

Bei der Anzeige von P06 die Regellogik der Temperaturregelung mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

(00 = 2-Punkt Regelung 01 = Proportionalregelung (PWM))

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 gewählt wird, zum Punkt P09 springen, bei Proportionalregelung zum Punkt P07 gehen.

2-PUNKT REGELUNG

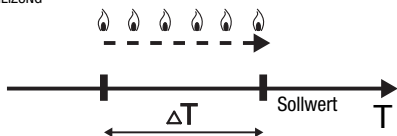
Die Temperaturregelung wird deaktiviert, wenn die Raumtemperatur dem Sollwert entspricht und wird wieder aktiviert wenn:

- die Temperatur für die Heizung gleich oder kleiner dem Sollwert $- \Delta T$ ist;
- die Temperatur für die Klimatisierung gleich oder größer dem Sollwert $+ \Delta T$ ist;

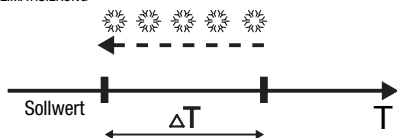
Nachfolgende Grafiken zeigen die beiden Funktionsarten.

BEDIENUNGSANWEISUNG

HEIZUNG



KLIMATISIERUNG

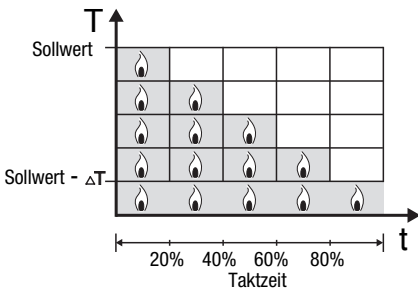


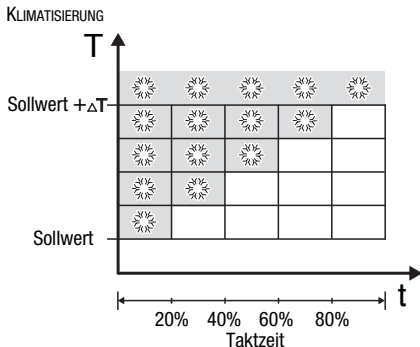
PROPORTIONALREGELUNG (PWM)

Das Proportionalband (von Sollwert bis Sollwert - ΔT für die Heizung, von Sollwert bis Sollwert + ΔT für die Klimatisierung) wird in vier gleiche Zonen eingeteilt.

Der Thermostattimer 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





P07 - Einstellung Taktzeit

Bei der Anzeige von P07 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 xxx innerhalb von 30 Sekunden drücken.





P08 - Einstellung Differenzwert der Regelung PWM

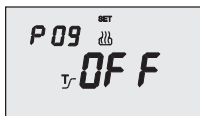
Bei der Anzeige von P08 den Differenzwert der PWM-Regelung mit den Tasten $\wedge \vee$ einstellen.

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


Die Prozedur zur Parametereinstellung ist hiermit beendet.
Die Taste \odot drücken, um zum normalen Betrieb zurück zu kehren.



P09 - Aktivierung Selbstlernfunktion (nur Heizung) Bei der Anzeige des Symbols , die Funktion mit den Tasten \wedge \vee aktivieren (AN) oder deaktivieren (AUS). Zur Bestätigung des eingestellten Werts, die Taste  innerhalb von 30 Sekunden drücken.

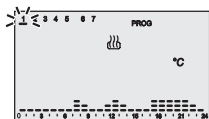


Die Selbstlernfunktion ermöglicht die Optimierung der vorzeitigen Einschaltung der Heizung (max. 2 Stunden). Der Thermostattimer steuert die vorzeitige Einschaltung automatisch, um die eingestellte Temperatur zu Beginn jeder Periode des programmierten Zeitraums zu garantieren. Diese Funktion aktiviert sich ausschließlich in der Betriebsart Automatik des Heizbetriebs.

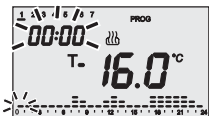
Die Prozedur zur Parametereinstellung ist hiermit beendet. Die Taste  drücken, um zum normalen Betrieb zurück zu kehren.

Anpassung des Tagesprogramms

Um die Anpassung des voreingestellten Tagesprogramms auszuführen, oder eine Änderung auszuführen, muss die Taste \odot zwei Mal gedrückt werden.



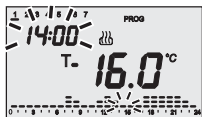
Auf dem Display erscheint die Anzeige PROG, und der Balken des ersten Wochentags beginnt zu blinken. Den gewünschten Tag mit den Tasten \ominus \oplus wählen. Zur Bestätigung der Auswahl, die Taste \odot innerhalb von 30 Sekunden drücken.



Nach der Bestätigung des Tags wird auf dem Display das aktuelle Profil des gewählten Tags angezeigt. Die Stunde beginnt zu blinken.

Nachfolgend die Schritte, die für die Anpassung erforderlich sind:

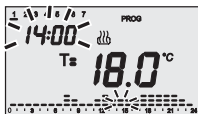
- 1 - Auswahl des zeitlichen Beginns der Temperaturänderung
- 2 - Einstellung des neuen Temperatursollwerts
- 3 - Abschluss der Anpassung



1 - Auswahl des zeitlichen Beginns der Temperaturänderung

Mit den Tasten \ominus \oplus die Uhrzeit bis zu dem Punkt ändern, an dem das vorgeschlagene Profil geändert werden soll; während der Zunahme blinkt im Stundenprofil die Spalte der gewählten Stunde.

Bei jedem Drücken der Tasten \ominus \oplus wird die Uhrzeit in 15 Minuten Schritten vor oder zurück bewegt; daher können 4 Programmierperioden für jede Stunde definiert werden.



2 - Einstellung des neuen Temperatursollwerts

Auf dem Display wird der Wert entsprechend des aktuell eingestellten Sollwerts durch das Symbol T_{\cdot} , T_{\pm} oder T_{\square} angezeigt. Mit den Tasten \wedge \vee den neuen Sollwert auswählen, der innerhalb des Stundenprofils bis zur nächsten Änderung innerhalb des Programms angewendet wird.

3 - Abschluss der Anpassung

Nach der Wiederholung der Schritte 1 und 2 und dem Einstellen des gewünschten Temperatur-Stundenprofils kann:

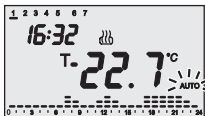
- das Programm auf den nächsten Tag kopiert werden und die ausgeführte Programmierung durch Drücken der Taste ☺ innerhalb von 30 Sekunden bestätigt werden, oder
- die Programmierung ohne Kopieren bestätigt werden, indem die Taste ☉ innerhalb von 30 Sekunden gedrückt wird (der Wechsel zur Programmierung des nächsten Tages erfolgt automatisch).

Am Ende der Wochenprogrammierung die Taste ☺ drücken, um zum normalen Betrieb zurück zu kehren.

Zur Aktivierung des Programms die Betriebsart AUTO wählen, indem die Taste ☉ gedrückt wird, bis auf dem Display die Anzeige AUTO angezeigt wird.

▶ Kurzzeitiges Übersteuern der Temperatur

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



Die Aktivierung der Übersteuerung wird im Display durch die blinkende Anzeige AUTO oder in anderen Fällen durch das Blinken von T_{\cdot} , T_{\pm} oder T_{\square} angezeigt. Die Übersteuerung in der Betriebsart AUTO bleibt bis zur nächsten Änderung des Temperatur-Stundenprofils aktiv.

Funktion Party

Die Funktion Party ermöglicht die vorübergehende Deaktivierung der eingestellten Betriebsarten in den Modi AUTO, Absenkung, Prekomfort und Komfort und aktiviert für einen Zeitraum zwischen 1 und 23 Stunden den Modus Komfort mit einem wählbaren Sollwert. Diese Funktion kann beispielsweise verwendet werden, um während eines Abendessens, eines Fests, usw. eine angenehmere Temperatur zu haben.



Zur Aktivierung der Funktion die Taste \otimes drücken. Auf dem Display erscheint das Symbol \otimes , während der Wert des Sollwerts T_{set} blinkt.

Mit den Tasten \wedge \vee die gewünschte Temperatur einstellen. Mit den Tasten \ominus \oplus dann die Stundenanzahl der Aktivierung der Party-Funktion einstellen, die oben links im Display angezeigt wird. Die Taste \odot drücken, oder 5 Sekunden warten, um die Einstellung zu bestätigen.

Solange die Funktion aktiv ist, kann der Temperatursollwert mit den Tasten \wedge \vee und der Aktivierungszeitraum mit den Tasten \ominus \oplus verändert werden.

Während des Betriebs läuft die eingestellte Zeit rückwärts.

Die Funktion Party bleibt bis zum Ablauf des eingestellten Zeitraums aktiv.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Funktion Party automatisch deaktiviert und der Thermostattimer kehrt in die ursprünglichen Betriebsart zurück.

Zur vorzeitigen Deaktivierung der Funktion Party die Taste \otimes drücken.

Funzione Holiday

Die Funktion Holiday ermöglicht die vorübergehende Deaktivierung der eingestellten Betriebsart in den Modi AUTO, Absenkung, Prekomfort und Komfort und aktiviert für einen Zeitraum zwischen 1 und 99 Tagen den Modus Absenkung mit einem wählbaren Sollwert. Diese Funktion kann beispielsweise verwendet werden, um einen Energiesparzeitraum der Heizung während eines Urlaubs oder einer längeren Abwesenheit einzustellen, und die gewünschte Temperatur am Ankunftstag vorzufinden.



Zur Aktivierung der Funktion die Taste \ominus drücken. Auf dem Display erscheint das Symbol \square , während der Wert des Sollwerts T blinkt.

Mit den Tasten $\wedge \vee$ die gewünschte Temperatur einstellen.

Mit den Tasten $\ominus \oplus$ dann die Tagesanzahl der Aktivierung der Holiday-Funktion einstellen, die oben links im Display angezeigt wird.

Die Taste \odot drücken, oder 5 Sekunden warten, um die Einstellung zu bestätigen.

Solange die Funktion aktiv ist, kann der Temperatursollwert mit den Tasten $\wedge \vee$ und der Aktivierungszeitraum mit den Tasten $\ominus \oplus$ verändert werden.

Während des Betriebs läuft die eingestellte Tagesanzahl rückwärts.

Die Funktion Holiday bleibt bis zum Ablauf des eingestellten Zeitraums aktiv, der um 24 Uhr endet. Bei der Berechnung der Tage muss immer der aktuelle Tag eingerechnet werden.

Wenn beispielsweise Freitagabend die Funktion Holiday eingestellt werden soll, die Sonntagabend um Mitternacht endet, müssen 3 Tage eingestellt werden (Freitag, Samstag, Sonntag).

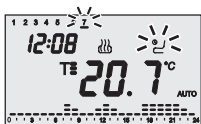
Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Funktion Holiday automatisch deaktiviert und der Thermostat kehrt in die ursprüngliche Betriebsart zurück.

Zur vorzeitigen Deaktivierung der Funktion Holiday die Taste \ominus drücken.

Kopie des Feiertagsprogramm

Im Modus AUTO kann das Profil des Feiertags (7) auf einen beliebigen Wochentag kopiert werden.

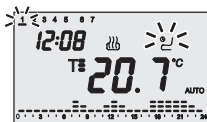
Die Funktion kann bis zu 6 Tage vor dem gewählten Tag aktiviert werden. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn beispielsweise ein Feiertag auf einen Werktag fällt.



Zum Kopieren des Feiertagsprofils die Taste ☺ drücken. Auf dem Display blinkt das Symbol ☺ und der Balken des Feiertags.

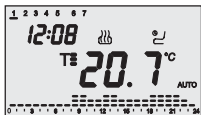
Mit den Tasten -/+ den Werktag wählen, auf den das Feiertagsprofil kopiert werden soll.

Die Taste ☺, drücken, oder 30 Sekunden warten, um die Einstellung zu bestätigen.



Solange die Funktion aktiv ist, kann durch Drücken der Taste ☺ der Tag angezeigt werden, auf den das Feiertagsprofil kopiert wurde; der entsprechende Balken blinkt im Display.

Wenn die Funktion deaktiviert werden soll, die Taste ☺ erneut drücken; wenn der Wochentag geändert werden soll, die Tasten -/+ verwenden und die Taste ☺, drücken oder 30 Sekunden abwarten, um die neue Einstellung zu bestätigen.




Tagsüber ist das Symbol ☺ fest eingeschaltet.


Das Kopieren des Feiertags gilt nur vorübergehend; nach Mitternacht des gewählten Tags wird zum programmierten Wochenprofil zurück gekehrt.

► Anzeige Batterie entladen



Wenn die Batterien nahezu entladen sind, und die Busversorgung fehlt, blinkt das Symbol  im Display. Aus dem Display verschwindet auch die Temperaturanzeige und die Batterien müssen so schnell wie möglich ersetzt werden.



Wenn das Symbol  fest aufleuchtet, müssen die Batterien unbedingt ersetzt werden.

Die Batterien dienen nur zum Speichern des Datums und der Uhrzeit bei einem Spannungsausfall des KNX/EIB-Busses (alle anderen Einstellungen werden in nicht flüchtigen Speichern gesichert).

Bei anliegender Busspannung ist die Funktion auch bei fehlenden Batterien gewährleistet.

► Rückstellung und Wiederherstellung der Werkseinstellung

Für eine vollständige Rückstellung des Thermostattimers gleichzeitig die Tasten  ,  und  drücken.

Achtung: Alle eingestellten Parameter und angepasste Programme werden gelöscht.

Beim erneuten Einschalten verwendet der Thermostattimer die werksseitig eingestellten Parameter und Programme. Der Thermostattimer schaltet in Heizbetrieb in den Modus OFF ein und die Funktionen Party und Holiday sind deaktiviert.



Voreingestellte Programme

Der Thermostattimer verfügt über zwei voreingestellte Programme, eines für die **Heizung** und eines für die **Klimatisierung**.

HEIZUNGSPROGRAMM

Montag - Freitag



Samstag - Sonntag



KLIMATISIERUNGSPROGRAMM

Alle Wochentage



Diese voreingestellten Programme können entsprechend der persönlichen Anforderungen geändert und angepasst werden. Für die Änderung der voreingestellten Programme wird auf die Anweisungen des Abschnitts "Anpassung des Tagesprogramms" verwiesen.

► Voreingestellte Parameter

Wochentag		1 : Montag
Uhrzeit		00:00
Sollwert Heizungstemperatur	T_o	16 °C
	T_s	18 °C
	T_z	20 °C
	T_{FROSTSCHUTZ}	5 °C
Sollwert Klimatisierungstemperatur	T_o	24 °C
	T_s	26 °C
	T_z	28 °C
	T_{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}	35 °C
Selbstlernen		OFF
Differenzwert der Regelung	Heizung	0.2 °C
	Klimatisierung	0.5 °C
Temperatureinheit		°C

► Verhalten bei Ausfall und Wiederherstellung der Busversorgung

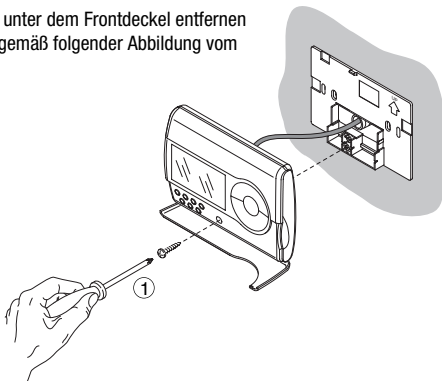
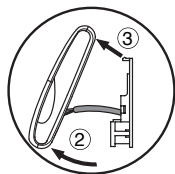
Bei Ausfall der Busversorgung führt das Gerät keinerlei Aktion aus. Datum und Uhrzeit werden durch die Pufferbatterien gespeichert, alle anderen Einstellungen werden in einem nicht flüchtigen Speicher gesichert. Das Geräte ist max. 5 Sekunden nach Wiederherstellung der Busversorgung wieder voll funktionsfähig.

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

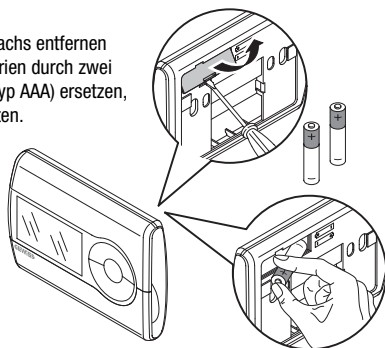


Batteriewechsel

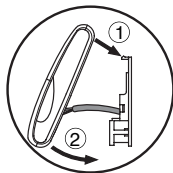
Die Befestigungsschraube unter dem Frontdeckel entfernen und den Thermostattimer gemäß folgender Abbildung vom Haltesockel entfernen.



Den Deckel des Batteriefachs entfernen und die entladenen Batterien durch zwei andere 1,5 V Batterien (Typ AAA) ersetzen, dabei auf die Polung achten.



Den Thermostattimer wieder gemäß der in der Abbildung dargestellten Folge auf dem Haltesockel einrasten und wieder mit der Frontschraube befestigen.



ACHTUNG

- Wenn die Busversorgung des Thermostattimers während des Batteriewechsels unterbrochen wurde, müssen Datum und Uhrzeit wieder eingestellt werden.
- Alle Batterien gleichzeitig austauschen.
- Alte und neue Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Nur gleichartige Batterien verwenden (keine Alkali-Batterien zusammen mit Zink-Kohle Batterien verwenden).
- Keine Batterien ins Feuer werfen.



- Die Batterien sind Sondermüll, ihre Entsorgung wird durch besondere gesetzliche Vorgaben geregelt, sie müssen besonderen Entsorgungsstellen zugeführt werden.

Reinigung des Thermostattimers

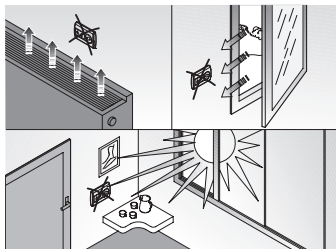
Der Thermostattimer muss mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.



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 der Thermostattimer nicht in Nischen, neben Türen oder Fenster, neben Heizkörpern oder Klimageräten montiert werden, und er darf keinem direkten Luftzug oder direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

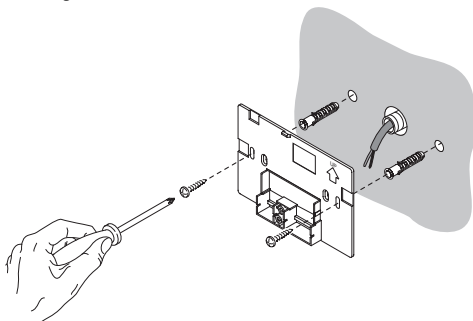


Montage des Haltesockels

Der Haltesockel wird in einer Höhe von 160 cm über Fußbodenhöhe montiert, und kann direkt mit Dübeln an die Wand oder auf ein UP-Gehäuse (3 Module) geschraubt werden.

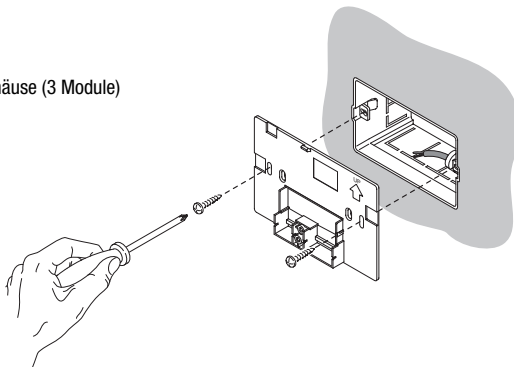
ACHTUNG Bei der Befestigung des Haltesockels muss die mit dem Pfeil  angegebene Montagerichtung beachtet werden:

Montage mit Dübeln



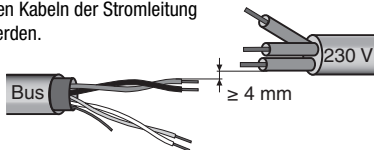
INSTALLATIONSANWEISUNG

Montage auf Gehäuse (3 Module)

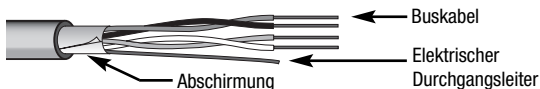


Hinweise zur Installation KNX/EIB

1. Die Länge der Busleitung zwischen dem Easy Thermostattimer und dem Netzgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen dem Easy Thermostattimer 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.



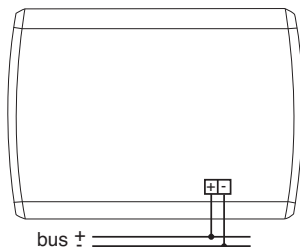
5. Der elektrische Durchgangsleiter der Abschirmung darf nicht beschädigt werden.





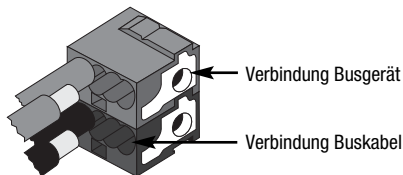
ACHTUNG: Die nicht verwendeten Bussignalkabel und der elektrische Durchgangsleiter dürfen nie spannungsführende Elemente oder den Erdungsleiter berühren.

Elektrische Anschlüsse



Elektroanschlussschema

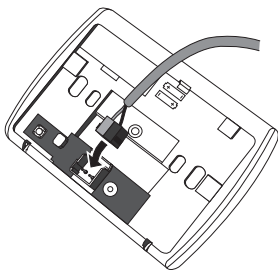
1. Vor dem Anschluss an den KNX/EIB-Bus müssen die Pufferbatterien eingesetzt werden (siehe Abschnitt *Batteriewechsel*).
2. Die rote Ader des Buskabels an die rote Klemme (+) des Terminals und die schwarze Ader an die schwarze Klemme (-) anschließen. Es können bis zu 4 Buslinien an den Busterminal angeschlossen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

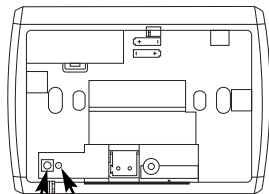
INSTALLATIONSANWEISUNG

- 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 Programmier­taste drücken. Die Programmier-LED leuchtet während der Erfassungsprozedur auf.



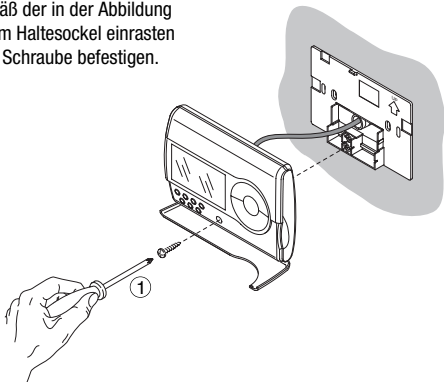
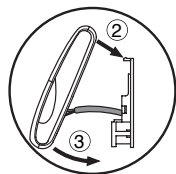
Programmier­ta­ste

LED für Programmierung

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.

Vervollständigung

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



Programmierung mit dem Easy Basisgerät

Den Thermostattimer mit Hilfe des Easy Basisgeräts (Code GW 90 831) programmieren.

Der Kanal des Thermostattimers 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“.

INSTALLATIONSANWEISUNG

Im Programmiermodus stehen die folgenden Kanäle zur Verfügung:



StS (Status)

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

- Funktionsmodus und -art;
- gemessene Temperatur (alle 15 Minuten oder bei jeder Veränderung).



CdH (Heizungsregelung)

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



CdC (Kühlungsregelung)

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



MAS (Master)

Zur Verwendung beim Übermittlung des Typs (Heizung / Klimatisierung) und des Funktionsmodus (AUS / Absenkung / Prekomfort / Komfort) an die als „Slave“ konfigurierten Zonethermostate.

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



SLA (Slave)

Zur Verwendung für folgende Einstellungen:

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

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>
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 Bus KNX/EIB, 29 V dc SELV + 2 Alkali-Batterien 1,5 V AAA für die Aktualisierung von Datum und Uhrzeit bei Ausfall der Busspannung
Stromaufnahme des Bus	5 mA
Buskabel	KNX/EIB TP1
Bedienelemente	1 Miniatur-Programmiertaste 10 Bedien- und Konfigurationstasten
Anzeigeelemente	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 Auflösung: 0,1 °C Messgenauigkeit: ± 0,5 °C bei 20 °C Intervall zwischen zwei Messungen: 1 Minute
Temperaturregelbereich	T _{FROSTSCHUTZ} : +2 ÷ +7 °C T _{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)	130 x 92 x 23 mm
Normverweise	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EMV-Richtlinie 89/336/EWG 89/336/CEE 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