

CHORUS

GEWISS



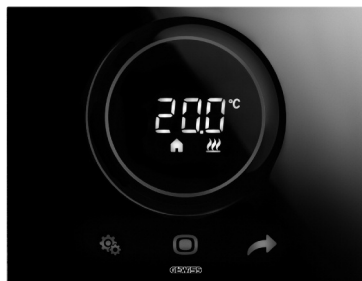
► THERMO ICE Wi-Fi - da incasso

Wi-Fi THERMO ICE - flush-mounting

THERMO ICE Wi-fi - à encastrer

THERMO ICE Wi-fi - de empotrar

Wi-fi THERMO ICE - für den Unterputz



GW 16 972CB GW 16 972CN GW 16 972CT

MANUALE DI PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMING MANUAL - MANUEL DE PROGRAMMATIONN

MANUAL DE PROGRAMACIÓN - PROGRAMMIERHANDBUCH

DESCRIZIONE GENERALE

In breve	4
Elementi di comando e visualizzazione	5
Descrizione comandi	5
Tipologia di controllo	6
Modalità di funzionamento	6

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

Stati di funzionamento del termostato	9
Normale funzionamento	9
Impostazione parametri	11
Accesso alla rete domestica e internet	23
Parametri preimpostati	25
Domande frequenti	26

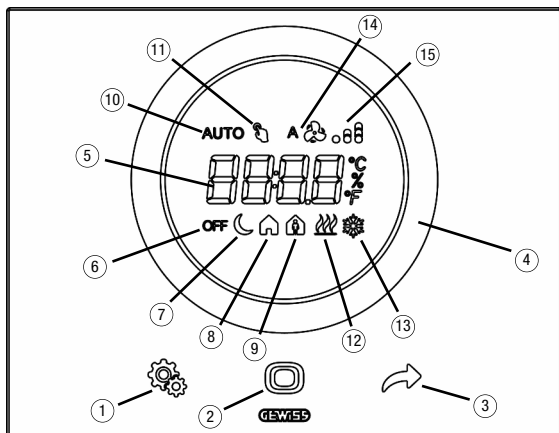


In breve

Questo manuale illustra i passi per impostare i parametri del termostato. Tutte le informazioni riguardanti i dati tecnici del prodotto, gli schemi di collegamento, le descrizioni dei comandi e le istruzioni per il corretto montaggio sono contenute nel manuale di installazione, fornito in dotazione con il prodotto e scaricabile dal sito www.gewiss.com.

DESCRIZIONE GENERALE

Elementi di comando e visualizzazione



Descrizione comandi

COMANDI TOUCH RETROILLUMINATI

- 1 Tasto SET: ingresso modalità impostazione parametri
- 2 Tasto MODE: selezione modalità di funzionamento o conferma valori
- 3 Selezione delle pagine (in funzionamento normale) o dei parametri (in modalità impostazione parametri)

SLIDER CIRCOLARE TOUCH RETROILLUMINATO

- 4 Slider a scorrimento circolare per la selezione del valore da assegnare al parametro selezionato. Il guida luce circolare che illumina l'area di scorrimento assume colore diverso durante la fase di attivazione del riscaldamento/raffrescamento

DISPLAY A RETROPROIEZIONE

- | | |
|--|--|
| 5 Display per la visualizzazione di: temperatura ambiente/setpoint (°C/°F), ora e parametri di funzionamento | 9 Modalità funzionamento: comfort |
| 6 Modalità funzionamento: antigelo/protezione alte temperature | 10 Modalità funzionamento: automatica |
| 7 Modalità funzionamento: economy | 11 Forzata temporanea setpoint: attiva |
| 8 Modalità funzionamento: precomfort | 12 Tipo di funzionamento: riscaldamento |
| | 13 Tipo di funzionamento: raffrescamento |
| | 14 Non utilizzato |
| | 15 Livello del segnale Wi-Fi ricevuto |

DESCRIZIONE GENERALE

Tipologia di controllo


Il termostato può essere impostato in base a 2 differenti tipologie di controllo:

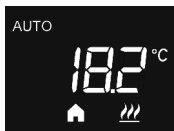
- **Modalità HVAC:** il dispositivo gestisce 4 modalità operative (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT e COMFORT) alle quali è associato un setpoint più la modalità Automatica per gestire autonomamente l'impianto di termoregolazione secondo il profilo orario programmato. Durante il funzionamento è possibile modificare la modalità attiva in base alle proprie esigenze senza doversi preoccupare di impostare un determinato valore di setpoint; è comunque possibile forzare temporaneamente il setpoint della modalità attiva e cambiare i valori di setpoint associati a ciascuna modalità.
- **Setpoint:** il dispositivo gestisce un unico setpoint di funzionamento che viene impostato dall'utente. Durante il funzionamento è possibile modificare il setpoint, spegnere il termostato attivando la modalità OFF (building protection) oppure attivare la modalità Automatica per gestire autonomamente l'impianto di termoregolazione secondo il profilo orario programmato

Modalità di funzionamento

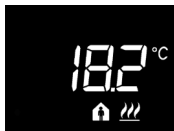
Il termostato prevede 5 differenti modalità di funzionamento:

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


Per commutare da una modalità HVAC (auto, economy, precomfort, comfort, off) ad un'altra si utilizza il tasto : ad ogni pressione viene visualizzata, lampeggiante, la modalità selezionata ed il setpoint corrispondente.



Nel **funzionamento automatico** il termostato utilizza un programma che può essere differenziato per ogni giorno della settimana. Sul display appaiono la scritta AUTO, la temperatura ambiente misurata e la modalità HVAC configurata nel profilo orario e attiva in quell'istante (se il tipo di controllo è modalità HVAC). La programmazione del profilo orario deve essere necessariamente effettuata tramite App per dispositivi mobile con sistema operativo Android o iOS, disponibili sui relativi store.






Nei **funzionamenti economy, precomfort e comfort** il termostato utilizza permanentemente i setpoint di temperatura corrispondenti.

Sul display appaiono la temperatura ambiente misurata e il simbolo ,  0 .

DESCRIZIONE GENERALE

SIGNIFICATO DI   

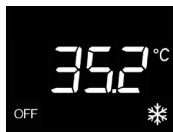
Simbolo	Riscaldamento/Raffrescamento	
	Set point	Modalità funzionamento
	T _{ECONOMY}	Economy
	T _{PRECOMFORT}	Precomfort
	T _{COMFORT}	Comfort



Il **funzionamento antigelo** è attivo solo in riscaldamento, a impianto di termoregolazione spento (OFF).

In questo caso il termostato utilizza il setpoint 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.



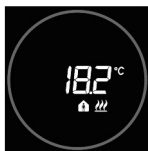
Il **funzionamento protezione alte temperature** è attivo solo in raffrescamento, a impianto di termoregolazione spento (OFF).

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

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

DESCRIZIONE GENERALE

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



Riscaldamento

Lo slider circolare touch di colore rosso indica che il termostato sta intervenendo sull'impianto di riscaldamento.




Raffrescamento

Lo slider circolare touch di colore azzurro indica che il termostato sta intervenendo sull'impianto di raffreddamento.

Stati di funzionamento del termostato

Il termostato è caratterizzato da due distinti stati di funzionamento:

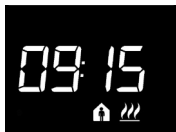
- Normale funzionamento
- Impostazione parametri

All'accensione il termostato si porta nello stato di normale funzionamento. Attraverso il tasto  è possibile commutare da uno stato all'altro (il passaggio dallo stato di impostazione parametri a quello di normale funzionamento avviene anche automaticamente, dopo 30 secondi dall'ultima digitazione).


Normale funzionamento

In condizioni di normale funzionamento vengono visualizzate le informazioni relative al termostato ed all'ora corrente.

La retroilluminazione dei tasti e dello slider touch circolare viene attivata quando il sensore di prossimità a bordo del dispositivo rileva l'avvicinarsi dell'utente al dispositivo e si disattiva automaticamente dopo trenta secondi di inattività dell'utente sullo stesso.



Scegliere l'informazione da visualizzare

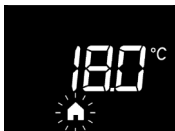
Sul display possono essere visualizzate le informazioni relative a temperatura misurata o all'ora corrente. Agendo sul pulsante  vengono visualizzate in successione le diverse informazioni sopra riportate. Durante la visualizzazione dell'ora corrente, le informazioni del termostato restano comunque visibili fatto salvo ovviamente per la temperatura misurata.







Procedura di disattivazione display in stand-by

In stand-by rimane a display la sola informazione relativa a temperatura misurata od ora corrente, a seconda di quale di esse fosse attiva prima dell'attivazione dello stand-by. Per impostare la disattivazione completa del display in stand-by, premere per almeno 3 secondi un qualsiasi punto del settore sinistro dello slider circolare touch; sul display apparirà la scritta "OFF" ad indicare che il display si disattiverà. Per riattivare la segnalazione in stand-by, ripetere nuovamente la procedura; in questo caso, apparirà la scritta "On".

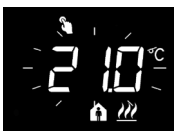
Pagine relative al termostato (tipo di controllo: HVAC)





Scegliere la modalità HVAC (Auto, Precomfort, Comfort, Economy o OFF)

Se il tipo di controllo impostato è modalità HVAC, premere il tasto  per selezionare la modalità HVAC desiderata (AUTO, , ,  o OFF).

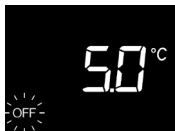
Ad ogni pressione del tasto  verrà visualizzato per qualche istante il setpoint della modalità HVAC selezionata.




Forzare temporaneamente il setpoint

Se è attiva una qualsiasi modalità HVAC diversa da OFF, agendo sullo slider touch circolare è possibile modificare temporaneamente il setpoint della modalità HVAC attiva e poi confermare con il tasto  o attendere la scadenza del timeout di 5 secondi. La presenza di forzatura è segnalata dall'icona  e rimane attiva fintantoché non viene modificata la modalità HVAC attiva o avviene una variazione nel profilo se la modalità è AUTO.

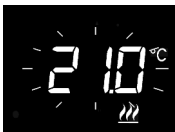
Pagine relative al termostato (tipo di controllo: setpoint)



Scegliere la modalità di funzionamento (Automatica, Manuale o OFF)

Se il tipo di controllo impostato è setpoint, premere il tasto  per selezionare la modalità di funzionamento desiderata; nel funzionamento Manuale, le icone AUTO e OFF sono disattive.

Ad ogni pressione del tasto  verrà visualizzato per qualche istante il setpoint della modalità selezionata.





Impostare il setpoint di funzionamento nella modalità Manuale

Se è attiva la modalità Manuale, agendo sullo slider touch circolare è possibile modificare il valore del setpoint di funzionamento.

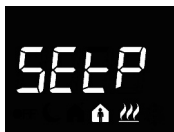
► Impostazione parametri

I parametri relativi al termostato sono raggruppati in due insiemi funzionali: parametri "base" e "avanzati".

Per accedere ai parametri "base" è sufficiente premere brevemente il tasto  mentre la pressione prolungata del tasto comporta l'accesso al menu "avanzato". In entrambe i casi, l'icona  si colora di verde ad indicare l'attivazione della modalità di impostazione parametri.

Parametri "base"

Se tipo di funzionamento è "riscaldamento"






Impostazione setpoint Comfort (se controllo "HVAC")

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.







Impostazione setpoint Precomfort (se controllo "HVAC")

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.







Impostazione setpoint Economy (se controllo "HVAC")

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

Se tipo di funzionamento è “raffrescamento”







Impostazione setpoint Comfort (se controllo “HVAC”)

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.






Impostazione setpoint Precomfort (se controllo “HVAC”)

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.



Impostazione setpoint Economy (se controllo “HVAC”)

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

ATTENZIONE!

Tra i valori di setpoint esistono i seguenti vincoli:

se controllo “HVAC”

- RISCALDAMENTO
- RAFFRESCAMENTO

$$T_{\text{ANTIGELO}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{COMFORT}}$$
$$T_{\text{COMFORT}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}}$$







se controllo “setpoint”

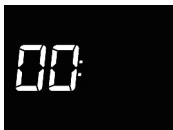
- RISCALDAMENTO
- RAFFRESCAMENTO

$$T_{\text{ANTIGELO}} \leq T_{\text{FUNZIONAMENTO}}$$
$$T_{\text{FUNZIONAMENTO}} \leq T_{\text{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}}$$







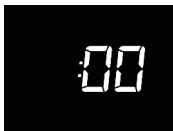
Selezione riscaldamento/raffrescamento

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Selezionare il tipo di funzionamento ( = riscaldamento;  = raffrescamento) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.







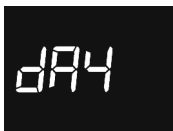
Impostazione dell'ora

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, regolare il valore corrente attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.





Impostazione dei minuti



Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, regolare il valore corrente attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.



Impostazione giorno della settimana

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, impostare il giorno corrente (0 = domenica; 1 = lunedì; 2 = martedì; 3 = mercoledì; 4 = giovedì; 5 = venerdì; 6 = sabato) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante .







Il parametro è visibile solo se l'aggiornamento automatico di giorno e ora (P 38) è "disabilitato".

Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

Parametri "avanzati"







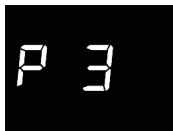
Impostazione setpoint OFF (building protection)

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  il setpoint di building protection del riscaldamento  o del raffreddamento , in base al tipo di funzionamento impostato. Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.







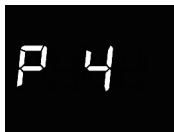
Impostazione unità di misura temperatura

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Selezionare l'unità di misura della temperatura (°C = Celsius; °F = Fahrenheit) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.







Intensità luminosa retroilluminazione display

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore percentuale dell'intensità luminosa del display; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Regolare il valore attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  (intervallo impostabile da 30% a 100%). Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.







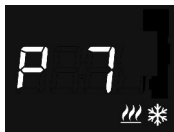
Segnalazione acustica alla pressione dei pulsanti

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Abilitare/disabilitare la segnalazione acustica associata alla pressione dei pulsanti (0 = disabilitata; 1 = abilitata) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.




Tipo di controllo termostato

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare il tipo di controllo del termostato (0 = HVAC; 1 = setpoint) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.



Algoritmo di controllo termoregolazione

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  l'algoritmo di controllo (0 = due punti On/Off; 1 = proporzionale integrale PWM) del riscaldamento/raffrescamento   (il dispositivo gestisce una logica di controllo comune associata ad impianti a 2 vie, con una sola valvola per riscaldamento/raffrescamento). Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

I parametri visualizzabili dipendono dal tipo di logica di controllo dell'impianto di termoregolazione che è stata impostata tramite il parametro "Algoritmo di controllo termoregolazione" (P 7):

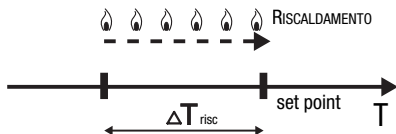
- due punti ON-OFF
- proporzionale integrale PWM

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

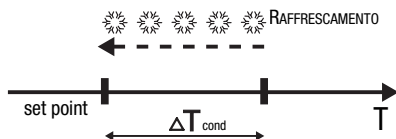
DUE PUNTI ON-OFF

Il principio di funzionamento prevede la gestione dell'impianto di termoregolazione basandosi su due soglie (ciclo di isteresi), utilizzate per discriminare l'accensione e lo spegnimento dell'impianto.

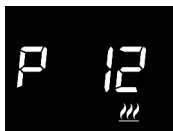
In riscaldamento, quando la temperatura misurata è inferiore al valore "setpoint - ΔT_{risc} " il dispositivo attiva l'impianto di riscaldamento; quando la temperatura misurata raggiunge il valore del setpoint impostato, il dispositivo disattiva l'impianto di riscaldamento.









In raffreddamento, quando la temperatura misurata è superiore al valore "setpoint + ΔT_{cond} " il dispositivo attiva l'impianto di raffreddamento; quando la temperatura misurata raggiunge il valore del setpoint impostato, il dispositivo disattiva l'impianto di raffreddamento.



Per evitare continue commutazioni dell'elettrovalvola dopo una transizione OFF-ON-OFF il successivo comando di ON può essere inviato solo dopo che sono trascorsi almeno 2 minuti.

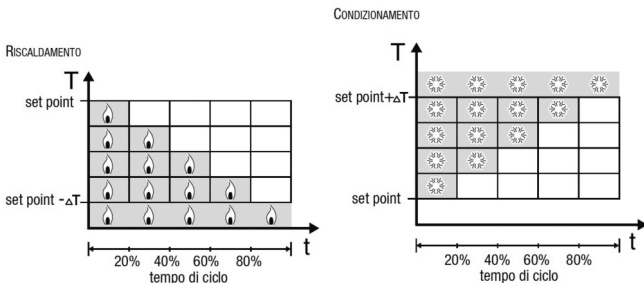


Impostazione differenziale regolazione

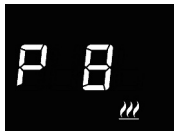
Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  il differenziale di regolazione (intervallo impostabile da 0,1°C a 2,0°C) del riscaldamento  o del raffreddamento , in base al tipo di funzionamento impostato. Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

PROPORZIONALE INTEGRALE PWM

L'algoritmo di controllo PWM, utilizzato per il controllo dell'impianto di termoregolazione, permette di abbattere i tempi dovuti all'inerzia termica introdotti dal controllo a due punti. Questo tipo di controllo prevede la modulazione del duty-cycle dell'impulso, rappresentato dal tempo di attivazione dell'impianto di termoregolazione, in base alla differenza che esiste tra il setpoint impostato e la temperatura rilevata. Due componenti concorrono al calcolo della funzione di uscita: la componente proporzionale e la componente integrale utilizzata per migliorare la risposta per il raggiungimento della temperatura al setpoint impostato. Definita la banda proporzionale (da setpoint a setpoint - ΔT per il riscaldamento, da setpoint a setpoint + ΔT per il raffreddamento), la sua larghezza determina l'entità della risposta del sistema: se è troppo stretta il sistema risulterà più reattivo, ma presenterà oscillazioni, se è troppo ampia il sistema risulterà più lento. La situazione ideale è quella con la banda più stretta possibile, senza la presenza di oscillazioni. Il tempo di integrazione è il parametro che determina l'azione della componente integrale. Più lungo è il tempo di integrazione, più lentamente l'uscita viene modificata con conseguente risposta lenta del sistema. Se il tempo è troppo piccolo, si verificherà il fenomeno del superamento del valore di soglia e l'oscillazione della funzione nell'intorno del setpoint.



Il dispositivo mantiene acceso l'impianto di termoregolazione per una percentuale di tempo di ciclo che dipende dalla funzione di uscita del controllo proporzionale integrale; il dispositivo regola con continuità l'impianto modulando i tempi di accensione e spegnimento dell'impianto con duty-cycle che dipende dal valore della funzione di uscita calcolato ad ogni intervallo di tempo pari al tempo di ciclo. Il tempo di ciclo viene reinizializzato ad ogni modifica del setpoint di riferimento. Con questo tipo di algoritmo non vi è più un ciclo di isteresi sull'elemento riscaldante/raffreddante e di conseguenza i tempi di inerzia introdotti dal controllo a due punti vengono eliminati. In questo modo si ottiene un risparmio energetico dovuto al fatto che l'impianto non rimane acceso inutilmente e, una volta raggiunta la temperatura desiderata, esso continua a fornire piccoli apporti per compensare le dispersioni di calore ambientali.



Impostazione banda proporzionale

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  il valore della banda proporzionale dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (intervallo impostabile da 1°C a 10°C) del riscaldamento  o del raffreddamento , in base al tipo di funzionamento impostato. Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.








Impostazione tempo di integrazione

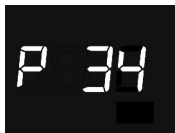
Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  il valore del tempo di integrazione dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (intervallo impostabile da 1 a 250 secondi, "no") del riscaldamento  o del raffreddamento , in base al tipo di funzionamento impostato. Il valore "no" esclude la competente integrale dall'algoritmo di controllo, che diventa così un controllo proporzionale puro. Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.






Impostazione tempo di ciclo

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  il valore del tempo di ciclo dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (possibili valori sono: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 minuti) del riscaldamento  o del raffreddamento , in base al tipo di funzionamento impostato. Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

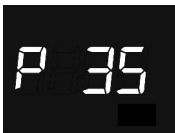
Impostazioni relative agli ingressi ausiliari



Funzione contatto finestra per ingresso ausiliario 1

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Abilitare/disabilitare la funzione contatto finestra per l'ingresso ausiliario 1 (0 = disabilita; 1 = abilita) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

Se la funzione contatto finestra è abilitata, al verificarsi della condizione finestra aperta (contatto aperto), il termostato si pone nella modalità OFF (se il tipo di controllo è modalità HVAC) o attiva il setpoint Tanti gelo/Tprotezione alte temperature (se il tipo di controllo è setpoint); al ripristino della condizione finestra chiusa (contatto chiuso), il termostato si riporterà nelle condizioni in cui si trovava in precedenza.



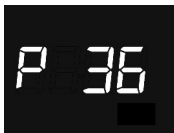
Funzione sensore di temperatura per ingresso ausiliario 2

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Configurare la funzione dell'ingresso ausiliario 2 (0 = disabilitato; 1 = misura della temperatura ambiente con sensore GW1x900; 2 = misura della temperatura ambiente con sensore GW10800; 3 = misura della temperatura del pavimento con sensore GW10800) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.


Se l'ingresso è abilitato per misurare la temperatura ambiente con sensore GW10800 o GW1x900, la temperatura misurata dal termostato non sarà unicamente determinata dal sensore a bordo del dispositivo, ma essa sarà determinata dalla media pesata tra il valore misurato dal sensore a bordo e il valore misurato dalla sonda esterna collegato all'ingresso ausiliario:

$$T_{\text{misurata}} = T_{\text{sensore esterno ausiliario}} \times \text{Incidenza}_{\text{sensore esterno ausiliario}} + T_{\text{sensore dispositivo}} \times (100\% - \text{Incidenza}_{\text{sensore esterno ausiliario}})$$



Se l'ingresso è abilitato per misurare la temperatura del pavimento, quando la temperatura del pavimento supera la soglia limite il dispositivo blocca il riscaldamento poiché la temperatura dei tubi è troppo elevata e potrebbe causare danni (allarme temperatura).



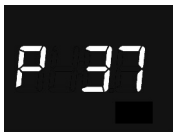
Incidenza del sensore di temperatura esterno nel calcolo della temperatura misurata

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  l'incidenza (%) del sensore esterno nel calcolo della temperatura misurata dal termostato (valore impostabile da 10% a 100%). Il parametro è visibile solo se la funzione dell'ingresso

ISTRUZIONI D'IMPIEGO


ausiliario 2 (P 35) è "misura della temperatura ambiente con sensore GW1x900" o "misura della temperatura ambiente con sensore GW10800". Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

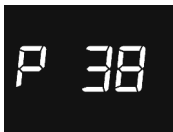
Nel caso in cui venisse rilevato un malfunzionamento del sensore di temperatura collegato all'ingresso ausiliario 2, il contributo dato dal sensore viene escluso dal calcolo della temperatura misurata (che dipenderà esclusivamente dal valore misurato dal sensore a bordo).







Impostazione temperatura di soglia allarme pavimento

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  la soglia di allarme temperatura pavimento del sensore ausiliario (valore impostabile da 15.0 °C a 100 °C). Il parametro è visibile solo se la funzione dell'ingresso ausiliario 2 (P 35) è "misura della temperatura del pavimento con sensore GW10800". Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

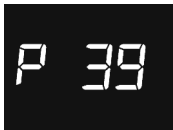
Nel caso in cui venisse rilevato un malfunzionamento del sensore di temperatura a pavimento, viene immediatamente attivato l'allarme temperatura (che cessa una volta che il sensore a pavimento riprende il funzionamento normale). In caso di allarme temperatura, l'icona  lampeggia.



Aggiornamento automatico giorno e ora

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Attivare/disattivare la funzione di aggiornamento automatico dell'ora e del giorno della settimana (0 = disabilita; 1 = abilita) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

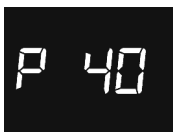
Se la funzione di aggiornamento automatico di giorno/ora è abilitata, il dispositivo si sincronizza periodicamente con il server remoto ed il parametro per l'impostazione del giorno della settimana non sarà visibile nel menu base.



Attivazione modalità Access Point (AP) Wi-Fi

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Attivare/disattivare la modalità Access Point Wi-Fi del dispositivo (0 = disattiva; 1 = attiva) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Il parametro è visibile solo se il modulo Wi-Fi (P 40) è attivo. Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

La modalità Access Point viene utilizzata dal termostato con il solo scopo di ricevere la configurazione di rete domestica a cui connettersi per il normale funzionamento; una volta attivata, il dispositivo crea una propria rete Wi-Fi alla quale connettersi con l'App dedicata attraverso un dispositivo mobile ed inviare la configurazione di rete al termostato (vedi paragrafo Accesso alla rete domestica e Internet). Ricevuta la configurazione, il dispositivo si riavvia disattivando la modalità Access Point per connettersi alla rete domestica.

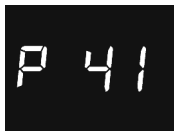


Attivazione modulo radio Wi-Fi





Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Attivare/disattivare il modulo radio Wi-Fi del dispositivo (0 = disattiva; 1 = attiva) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

Se il modulo Wi-Fi viene disattivato, il dispositivo non è più in grado di comunicare con il server remoto e non sarà più possibile gestirlo da App.

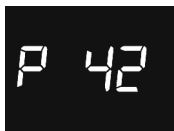
ISTRUZIONI D'IMPIEGO







Attivazione sensore di prossimità

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Attivare/disattivare il sensore di prossimità del termostato (0 = disattivo; 1 = attivo) attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante . Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

Il sensore di prossimità ha la funzione di attivare la retroilluminazione dei pulsanti e dello slider Touch. Se il sensore è attivo, la retroilluminazione si attiva all'avvicinarsi dell'utente al termostato; viceversa, se il sensore è disattivo, la retroilluminazione si attiva alla pressione dei pulsanti o dello slider Touch. La retroilluminazione si disattiva automaticamente dopo trenta secondi di inattività dell'utente sul termostato.



Fattore di correzione sensore di temperatura

Premere il tasto  per accedere alla modifica del valore; effettuato l'accesso, viene visualizzato il valore corrente del parametro. Modificare attraverso lo slider touch circolare oppure attraverso il pulsante  il fattore di correzione del sensore di temperatura (intervallo impostabile da -2°C a 2°C). Per confermare il valore impostato, premere il tasto  entro trenta secondi; lo scadere del timeout (30 secondi) o la pressione del pulsante  comportano l'uscita dalla pagina di modifica senza salvataggio.

Il fattore di correzione del sensore di temperatura permette di correggere il valore misurato dal sensore a bordo del dispositivo per eliminare l'errore di lettura della temperatura dovuto al calore generato dal circuito del dispositivo o dal sito installativo.

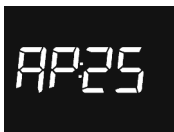
L'impostazione dei parametri "avanzati" del termostato è terminata. Premere il tasto  per tornare al funzionamento normale.

Accesso alla rete domestica e Internet

Quando il THERMO ICE non è ancora stato configurato per poter accedere al server ed alla rete domestica, è necessario procedere alla configurazione dei parametri di rete tramite la App THERMO ICE.

Dopo aver attivato il modulo radio Wi-Fi attraverso il parametro "P40" del menu locale del termostato, è necessario attivare la modalità AP (Access Point) del dispositivo attraverso il parametro "P39" (vedi paragrafo "Impostazione parametri"); in questa modalità il dispositivo espone una propria rete wireless con SSID univoco "GW_THERMOICE_YYXX" (YYXX è l'identificativo univoco del dispositivo) alla quale è necessario connettersi con il dispositivo mobile utilizzato per la configurazione.

Una volta che la modalità AP è stata attivata, il termostato si riavvia e sul display compare la scritta "AP:XX", dove XX sono gli ultimi due caratteri (numeri e/o lettere) che compaiono nel nome della rete creata dal THERMO ICE.

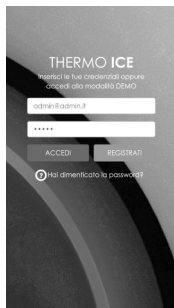


Il termostato rimane in questo stato in attesa di ricevere la configurazione.

Per proseguire con la configurazione, è necessario connettersi con il dispositivo mobile alla rete "GW_THERMOICE_YYXX" generata dal termostato, disattivare la rete dati del dispositivo mobile, avviare l'App THERMO ICE ed inserire nella pagina di accesso i seguenti valori:

e-mail: **admin@admin.it**

password: **admin**



Dopo aver premuto il tasto **ACCEDI**, viene visualizzata la pagina per la configurazione dei parametri di rete nella quale è necessario inserire tutti i dati relativi alla rete wireless domestica alla quale il THERMO ICE si collegherà per comunicare, tramite la rete Internet, con il server remoto.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

← **GEWES**

CONFIGURA LA RETE

Qui puoi configurare il THERMO ICE per connetterlo alla rete domestica. È necessario essere connesso alla rete WiFi generata dal termostato. Si raccomanda di disabilitare la rete dati del dispositivo.

SSID rete WiFi:

Password rete WiFi:

WPA-Personal (TKIP/AES) or WPA2:

Nome THERMO ICE:

DHCP MANUALE

SALVA ANNULLA

Inserire i parametri della rete domestica (SSID rete WiFi, Password rete WiFi, Crittografia rete WiFi) ed il nome che si vuole assegnare al termostato (Nome THERMO ICE); quest'ultimo viene memorizzato anche nel server remoto e permetterà di identificare il singolo termostato durante la fase di discovery ed assegnazione termostato all'utente.

Se il router domestico lavora in DHCP, la configurazione è terminata; viceversa, è necessario selezionare la modalità **MANUALE** e procedere con il completamento dei parametri di rete (Indirizzo IP, Subnet Mask, Gateway predefinito, DNS1, DNS2).

← **GEWES**

CONFIGURA LA RETE

Qui puoi configurare il THERMO ICE per connetterlo alla rete domestica. È necessario essere connesso alla rete WiFi generata dal termostato. Si raccomanda di disabilitare la rete dati del dispositivo.

SSID rete WiFi:

Password rete WiFi:

WPA-Personal (TKIP/AES) or WPA2:

Nome THERMO ICE:

DHCP MANUALE

IP:

Subnet:

Gateway:

DNS1:

DNS2:

SALVA ANNULLA

Una volta terminata la configurazione, premere il pulsante **SALVA** per inviare i dati al THERMO ICE.

Sul dispositivo mobile, il corretto salvataggio dei dati da parte del termostato viene segnalato attraverso apposita notifica video; in caso contrario, viene visualizzato un popup di errore per notificare eventuali problemi riscontrati.

Una volta ricevuta la configurazione, il THERMO ICE si riavvierà automaticamente e disattiverà la modalità AP per connettersi alla rete domestica con i parametri ricevuti; se il dispositivo non riesce a connettersi al server remoto (segnale Wi-Fi ricevuto è troppo basso, autenticazione fallita, router domestico spento), allora sul display i tre segmenti in alto si accendono in successione, mentre sono accesi fissi se il dispositivo è connesso.

In caso di problemi nella connessione, verificare che il router domestico sia funzionante; se il problema persiste, ripetere nuovamente la configurazione descritta in questo paragrafo.

Parametri preimpostati		
Ora		00:00
Set point temperatura di riscaldamento	T_{ECONOMY}	16 °C
	T_{PRECOMFORT}	18 °C
	T_{COMFORT}	20 °C
	T_{ANTIGELO}	5 °C
Set point temperatura di raffreddamento	T_{COMFORT}	24 °C
	T_{PRECOMFORT}	26 °C
	T_{ECONOMY}	28 °C
	T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}	35 °C
Unità di misura temperatura		°C
Algoritmo di controllo		2 punti ON-OFF
Differenziale di regolazione controllo a 2 punti		0,2 °C
Timeout disattivazione retroilluminazione		30 secondi
Intensità luminosa display		30%
Funzione contatto finestra per ingresso ausiliario 1		Disabilitata
Funzione sensore di temperatura per ingresso ausiliario 2		Disabilitata
Aggiornamento automatico giorno/ora		Attivo
Modulo radio Wi-Fi		Attivo



Domande frequenti

Cosa rappresenta il valore di temperatura visualizzato a display?

Se nella programmazione nessuna sonda di temperatura esterna è stata abilitata, il valore mostrato a display rappresenta il valore di temperatura rilevato dal sensore a bordo del termostato.

Al contrario, se è stata abilitata una sonda di temperatura esterna, il termostato visualizza la media tra il valore misurato dalla sonda stessa e il sensore a bordo, utilizzando un peso variabile tra il 10% e il 100% (definibile in programmazione).

La temperatura visualizzata a display, misurata dal sensore interno, non varia, anche a fronte di variazioni termiche. Perché?

In seguito ad un uso intensivo del dispositivo (ad esempio durante le fasi di programmazione) in presenza di retroilluminazione abilitata, si potrebbero indurre delle minime alterazioni della temperatura locale, pertanto, per garantire l'accuratezza della misura anche in queste condizioni, il dispositivo inibisce per qualche minuto l'aggiornamento della misura.

Cosa accade all'orario impostato sul termostato in caso di caduta e ripristino dell'alimentazione ausiliaria (12-24Vac/dc)?

Il termostato è dotato di un sistema di accumulo energia, che permette di mantenere l'orario (max. 1h) in caso di caduta della tensione ausiliaria. In caso venisse persa l'impostazione dell'orario, il ripristino avviene automaticamente se l'aggiornamento automatico è stato abilitato oppure deve essere effettuato manualmente.

I tre segmenti in alto a destra, che segnalano il livello del segnale Wi-Fi ricevuto, si accendono in successione. Cosa succede?

Il dispositivo non riesce a connettersi al server remoto; il problema potrebbe essere: segnale Wi-Fi ricevuto troppo basso, autenticazione fallita oppure router domestico spento.

Verificare che il router domestico sia funzionante; se il problema persiste, ripetere nuovamente la configurazione descritta nel paragrafo "Accesso alla rete domestica e Internet".

GENERAL DESCRIPTION

Briefly	28
Command and display elements	29
Description of the commands	29
Type of control	30
Operating modes	30

USER INSTRUCTIONS

Thermostat operation statuses	33
Normal operation	33
Parameter setting	35
Access to the domestic network and Internet	47
Pre-set parameters	49
F.A.Q.	50

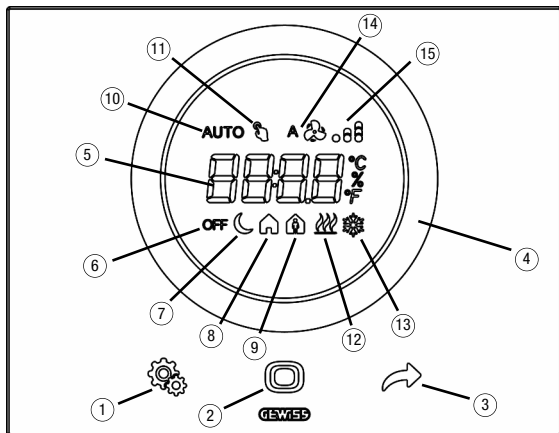


Briefly

This manual explains the steps for setting the thermostat parameters. All the information concerning the technical data of the product, the connection diagrams, the descriptions of the commands, and the instructions for correct assembly are contained in the installation manual supplied with the product and which can also be downloaded from the website www.gewiss.com.

GENERAL DESCRIPTION

Command and display elements



Description of the commands

BACKLIT TOUCH COMMANDS

- ① SET button key: parameter setting mode input
- ② MODE button key: operating mode selection or value confirmation
- ③ Selection of pages (in normal operation) or parameters (in parameter setting mode)

BACKLIT CIRCULAR TOUCH SLIDER

- ④ A circular sliding slider for selecting the value to assign to the selected parameter. The circular light guide that illuminates the sliding area changes colour during the heating/cooling activation phase

REAR-PROJECTION DISPLAY

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ⑤ Display for viewing: room/setpoint temperature (°C/°F), time and operating parameters | ⑨ Operating mode: comfort |
| ⑥ Operating mode: anti-freeze/high temperature protection | ⑩ Operating mode: automatic |
| ⑦ Operating mode: economy | ⑪ Temporary setpoint forcing: active |
| ⑧ Operating mode: pre-comfort | ⑫ Type of operation: setpoint |
| | ⑬ Type of operation: cooling |
| | ⑭ Not used |
| | ⑮ Level of the Wi-Fi signal received |

GENERAL DESCRIPTION

Type of control


The thermostat can be set with 2 different control types:

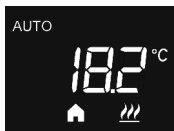
- **HVAC mode:** the device manages 4 operating modes (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT and COMFORT) with associated setpoints, plus Automatic mode for autonomously managing the temperature adjustment system on the basis of the programmed time profile. During operation, it is possible to change the active mode based on your own needs without having to set a certain setpoint value; it is also possible to temporarily force the setpoint of the active mode and change the setpoint values associated with each mode.
- **Setpoint:** the device manages a single operating setpoint that is set by the user. During operation, you can modify the setpoint, switch off the thermostat by activating OFF mode (building protection), or activate Automatic mode to autonomously manage the temperature adjustment system on the basis of the programmed time profile.

Operating modes

The thermostat has 5 different operating modes:

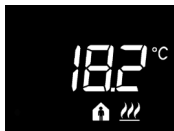
- AUTOMATIC
- ECONOMY
- PRE-COMFORT
- COMFORT
- OFF - ANTIFREEZE/HIGH TEMPERATURE PROTECTION

The  button key is used to switch from one HVAC mode (auto, economy, precomfort, comfort, off) to another: each time the key is pressed, the selected mode and the relevant setpoint are displayed with a blinking light.






In **automatic mode**, the thermostat uses a program that can be differentiated for each day of the week. The display shows the word AUTO, the measured room temperature, and the HVAC mode configured in the time profile that is active at that moment (if the control type is "HVAC mode").

The time profile must be programmed via the relative app for mobile devices, using the Android or iOS operating system (available on the relative stores).






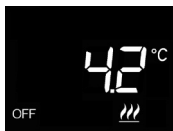
In the **economy, pre-comfort and comfort operating modes**, the thermostat always uses the corresponding temperature setpoints.

The display shows the detected room temperature and the  symbol.
 or  symbol.

GENERAL DESCRIPTION

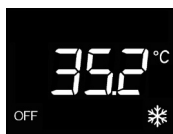
MEANING OF   

Symbol	Heating/Cooling	
	Set-point	Operating mode
	T_{ECONOMY}	Economy
	$T_{\text{PRE-COMFORT}}$	Pre-comfort
	T_{COMFORT}	Comfort



The **anti-freeze function** is only active in heating mode, when the temperature adjustment system is switched OFF. In this case, the thermostat uses anti-freeze temperature setpoint, reactivating the heating system only if the room temperature falls below $T_{\text{ANTI-FREEZE}}$.

The display shows the word OFF, along with the detected room temperature.

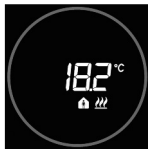


The **high temperature protection function** is only active in cooling mode, when the temperature adjustment system is switched OFF.

In this case, the thermostat uses the fixed high temperature protection setpoint, only reactivating the cooling system if the room temperature exceeds $T_{\text{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}}$. The display shows the word OFF, along with the detected room temperature.

GENERAL DESCRIPTION

During operation, the activation of heating or cooling mode is indicated in the following way:



Heating

The red, circular touch slider indicates that the thermostat is actioning the heating system.




Cooling

The light blue, circular touch slider indicates that the thermostat is actioning the cooling system.

Thermostat operation statuses

The thermostat has two distinct operation statuses:

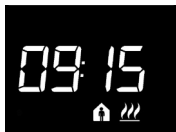
- Normal operation
- Parameter setting

When it is switched on, the thermostat goes into "normal operation" status. Using the  button key, you can switch from one status to the other (the switchover from "parameter setting" status to "normal operation" status also comes about automatically, 30 seconds after the last pressure on the button keys).


Normal operation

Under normal operating conditions, the information regarding the thermostat and the current time is displayed.

The back-lighting of button keys and the circular touch slider is activated when the proximity sensor on the device detects the user approaching the device and automatically deactivates after thirty seconds of inactivity by the user.



Select the information to be displayed

Information related to the measured temperature or the current time can also be displayed. By pressing the push-button  it is possible to display the various pieces of information mentioned above in succession. When displaying the current time, the thermostat information is at any rate visible, excluding the measured temperature.

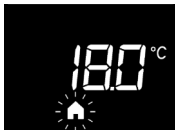


Display stand-by deactivation procedure





In stand-by mode, the display visualises only the measured temperature or current time, depending on which one was active before stand-by was activated. In order to set the complete deactivation of the display in stand-by mode, press any part of the left side of the circular touch slider for at least 3 seconds; the display visualises "OFF", to indicate that the display will be deactivated. To reactivate signalling in stand-by mode, repeat the procedure; in this case, "ON" will be visualised.


USER INSTRUCTIONS

Pages relating to the thermostat (control type: HVAC)





Choosing the HVAC mode (auto, pre-comfort, comfort, economy or OFF)

If the set control type is HVAC mode, press the  button key to select the required HVAC mode (AUTO, , ,  or OFF).

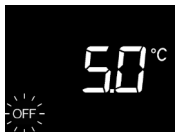
Each time the  button key is pressed, the setpoint of the selected HVAC mode is shown for a moment.




Temporarily forcing the set-point


If any HVAC mode other than OFF is active, by actioning the circular touch slider it is possible to temporarily change the setpoint of the active HVAC mode and then confirm this with the  button key, or wait until 5-second time-out has expired. The use of the forcing function is indicated by the  icon. It remains active until the HVAC mode is changed (or until there is a variation in the profile, if the mode is AUTO).

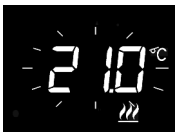
Pages relating to the thermostat (control type: set-point)



Choosing the operating mode (Automatic, Manual or OFF)

If the set control type is setpoint, press the  button key to select the required operating mode; in Manual mode, the AUTO and OFF icons are disabled.

Each time the  button key is pressed, the set-point of the selected mode is shown for a moment.





Setting the operating setpoint in Manual mode

If Manual mode is active, you can use the circular touch slider to modify the value of the operating setpoint.

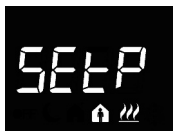
Parameter setting

The parameters relating to the thermostat are collected into two functional groups: "basic" and "advanced" parameters.





To access "basic" parameters you only need to press the button key  briefly, whilst keeping it pressed for longer gives access to the "advanced" menu. In both cases, the  icon lights up in green to indicate the activation of the parameter setting mode.

"Basic" parameters

If the operating type is "heating"







Setpoint Comfort setting (if "HVAC" control)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.







Pre-comfort setpoint setting (if "HVAC" control)

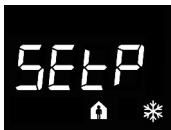
Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.







Economy setpoint setting (if "HVAC" control)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

If the type of operation is "cooling"







Setpoint Comfort setting (if "HVAC" control)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.







Pre-comfort setpoint setting (if "HVAC" control)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.



Economy setpoint setting (if "HVAC" control)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

ATTENTION!

The set-point values are subject to the following limitations:

with "HVAC" control

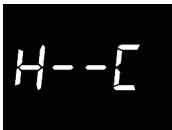
- HEATING
- COOLING

$$T_{\text{ANTI-FREEZE}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{COMFORT}}$$
$$T_{\text{COMFORT}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}}$$

with "setpoint" control

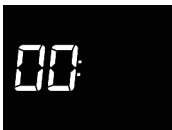
- HEATING
- COOLING

$$T_{\text{ANTI-FREEZE}} \leq T_{\text{OPERATION}}$$
$$T_{\text{OPERATION}} \leq T_{\text{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}}$$



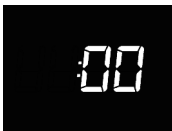
Heating/cooling selection

Press the button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Select the type of operation (= heating; = cooling) using the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push- result in exiting the change page without saving it.



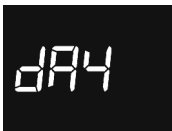
Setting the hour

Press the button key to access value change; after access, adjust the current value using the circular touch slider or the push-button. To confirm the set value, press the button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button result in exiting the change page without saving it.



Setting the minutes

Press the button key to access value change; after access, adjust the current value using the circular touch slider or the push-button. To confirm the set value, press button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button result in exiting the change page without saving it.



Setting the day of the week

Press the button key to access value change; after access, set the current day (0 = Sunday; 1 = Monday; 2 = Tuesday; 3 = Wednesday; 4 = Thursday; 5 = Friday; 6 = Saturday) using the circular touch slider or the push-button.







The parameter is only visible if automatic day and time update (P 38) is "disabled".

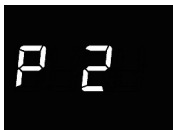
To confirm the set value, press the button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button result in exiting the change page without saving it.

"Advanced" parameters







OFF setpoint setting (building protection)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust using the circular touch slider or the push-button  the heating or cooling building protection  setpoint , depending on the type of operation selected. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.







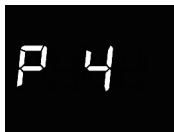
Setting the temperature measurement unit

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Select the temperature measurement unit ($^{\circ}\text{C}$ = Celsius; $^{\circ}\text{F}$ = Fahrenheit) through the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.







Display back-lighting intensity

Press the button key  to access the change to the display light intensity percentage level; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust the value using the circular touch slider or the  push-button (the range can be set from 30% to 100%). To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.







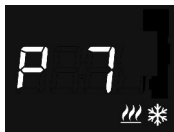
Acoustic signalling of push-button pressing

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Activate/deactivate acoustic signalling associated to pressing the push-buttons (0 = deactivate; 1 = activate) through the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.









Thermostat control type

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Change the thermostat control type (0 = HVAC; 1 = setpoint) through the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-  result in exiting the change page without saving it.



Temperature adjustment control algorithm

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Change via the circular touch slider or the push-button  the control algorithm (0 = two ON/OFF points; 1 = PWM proportional integral) of heating/cooling   (the device manages a common control logic associated with 2-way systems with a single heating/cooling valve). To confirm the set value, press then  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-  result in exiting the change page without saving it.

The parameters that can be visualised depend on the type of control logic for the temperature adjustment system, which was set through the "Heating control algorithm" (P 7):

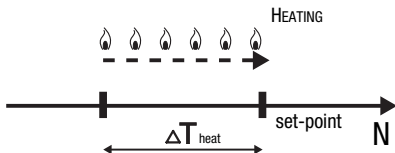
- two points ON-OFF
- PWM proportional-integral

USER INSTRUCTIONS

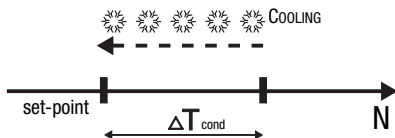
TWO POINTS ON-OFF

The operating principle manages the temperature adjustment system with two thresholds (hysteresis cycle), used to distinguish the ON or OFF status of the system.

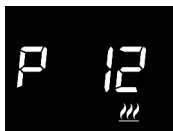
In heating mode, when the detected temperature is lower than the “setpoint - ΔT^{heat} ” value, the device activates the heating system; when the detected temperature reaches the fixed set-point value, the device deactivates the heating system.









In cooling mode, when the detected temperature is higher than the “setpoint + ΔT^{cond} ” value the device activates the cooling system; when the detected temperature reaches the fixed setpoint value, the device deactivates the cooling system.



To avoid the continuous switchovers of the solenoid valve, after an OFF-ON-OFF sequence, the next ON command can only be sent after at least 2 minutes have elapsed.



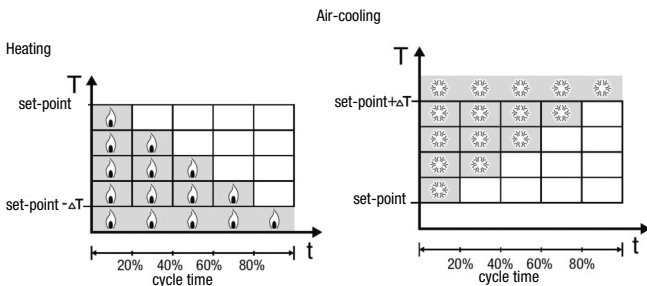
Setting the adjustment differential

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust using the circular touch slider or the push-button  the heating  or cooling  adjustment differential (range can be set from 0,1°C to 2,0°C), depending on the type of operation selected. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

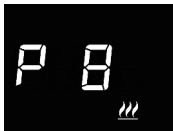
USER INSTRUCTIONS

PWM PROPORTIONAL-INTEGRAL







The PWM control algorithm, used to control the temperature adjustment system, allows you to drastically reduce the times subject to thermal inertia and introduced by the two-point control. This type of control involves the modulation of the impulse duty-cycle, represented by the temperature adjustment system activation time, on the basis of the difference between the fixed set-point and the temperature effectively detected. Two components are needed to calculate the output function: the proportional component and the integral component, used to improve the response in order to reach the temperature at the fixed set-point. Once the proportional band has been defined (from set-point to set-point - ΔT for heating mode, from set-point to set-point + ΔT for cooling mode), its width determines the extent of the system's response: if it is too narrow, the system will be more reactive but with swings; if it is too wide, the system will be slower. The ideal situation is one where the band is as narrow as possible, without swings. The integration time is the parameter that determines the action of the integral component. The longer the integration time, the slower the modification of the output and hence the slower the system response. If the time is too short, the threshold value will be exceeded, and the function will swing around the set-point.

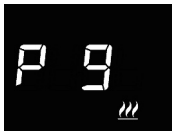


The device keeps the temperature adjustment system switched on for a cycle time percentage that depends on the output function of the proportional-integral control; the device continually adjusts the system, modulating the system ON-OFF times with a duty-cycle that depends on the value of the output function (calculated at each time gap equal to the cycle time). The cycle time is reinitialised every time the reference set-point is modified. With this type of algorithm, there is no longer a hysteresis cycle on the heating/cooling element, so the inertia times introduced by the two-point control are eliminated. This produces energy savings because the system does not remain switched on when it is not needed and, once the required temperature has been reached, it continues to provide a limited contribution to compensate for the environmental heat dispersion.









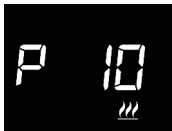
Setting the proportional band

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust using the circular touch slider or the push-button  the value of the proportional range of the proportional integral control algorithm for heating  or cooling  (range can be set from 1°C to 10°C), depending on the type of operation selected. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.









Setting the integration time

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Adjust using the circular touch slider or the push-button  the value of the integration time of the proportional integral control algorithm for heating  or cooling  (range can be set from 1 to 250 seconds, "no"), depending on the type of operation selected. The "no" value excludes the integral component from the control algorithm, which then becomes a pure proportional control. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

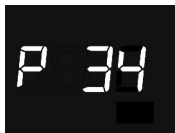


Setting the cycle time





Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Change through the circular touch slider or the push-button  the value of the integral proportional control algorithm cycle time (possible values are: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 minutes) for heating  or cooling , depending on the type of operation set. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

USER INSTRUCTIONS

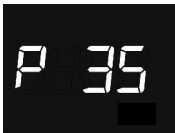
Settings relative to the auxiliary inputs







Window contact function for auxiliary input 1

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Enable/disable the window contact function for the auxiliary input 1 (0 = disabled; 1 = activate) through the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the button key  within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

If the window contact function is enabled, when the window open condition occurs (contact open) the thermostat switches to OFF mode (if the control type is in HVAC mode) or activates the Tanti-freeze/High temperature protection setpoint (if the control type is in setpoint); When the window closed condition is restored (contact closed), the thermostat resumes the condition it was beforehand.



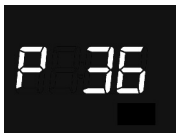
Temperature sensor function for auxiliary input 2

Press the button key  to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Configure the auxiliary input function 2 (0 = disabled; 1 = measurement of the room temperature with sensor GW1x900; 2 = measurement of the room temperature with sensor GW10800; 3 = measurement of the floor temperature with sensor GW10800) using the circular touch slider or the push-button . To confirm the set value, press the button key  within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.



If the input is enabled for measuring the room temperature with sensor GW10800 or GW1x900, the temperature measured by the thermostat will not only be determined by the sensor on the device, but will also be determined by the weighted average between the value measured by the sensor and the value measured by the external sensor connected to the auxiliary input:

$$T_{\text{measured}} = T_{\text{auxiliary external sensor}} \times \text{Incidence} + T_{\text{device sensor}} \times (100\% - \text{Incidence})$$



If the input is enabled for measuring the floor temperature, and when the floor temperature exceeds the limit threshold, the device stops the heating as the temperature of the conduits is too high and could cause damage (temperature alarm).



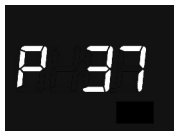
External temperature sensor incidence in measured temperature calculation

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Use the circular touch slider or the push-button  to change the incidence (%) of the external sensor in the calculation of the temperature measured by the thermostat (value can be set from 10% to 100%). The parameter is only displayed if the function of the auxiliary input 2 (P 35) is "measurement of the room temperature with sensor GW1x900" or "measurement of the room temperature with sensor GW10800".





USER INSTRUCTIONS


To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds: expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

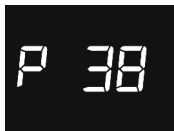
If the temperature sensor connected to the auxiliary input 2 is not working properly, its contribution is excluded from the calculation of the measured temperature (which then depends exclusively on the value measured by the device sensor).







Floor alarm threshold temperature setting

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Use the circular touch slider or the push-button  to change the floor temperature alarm threshold for the auxiliary sensor (value can be set from 15.0 °C to 100 °C). The parameter is displayed below if the function of the auxiliary input 2 (P 35) is "measurement of the floor temperature with sensor GW10800". To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds: expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

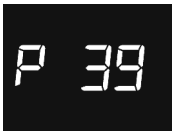
If the floor temperature sensor is not working properly, the temperature alarm is activated immediately (it stops when the floor sensor resumes its normal operation). In the case of a temperature alarm, the icon  flashes.







Automatic day and time update

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Activate/deactivate the automatic day and time update function (0 = disabled; 1 = enabled) via the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the button key  within thirty seconds: expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

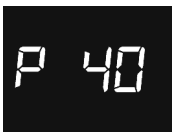
If the automatic day and time update function is enabled, the device will synchronise itself with the remote server at regular intervals, and the parameter for setting the day of the week will not be visible in the standard menu.







Activating Wi-Fi Access Point mode (AP)

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Activate/deactivate the Wi-Fi Access Point mode of the device (0 = disabled; 1 = enabled) via the circular touch slider or the  push-button. The parameter is only displayed if the Wi-Fi module (P 40) is active. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

The thermostat only uses Access Point mode to receive the domestic network configuration that it must connect to for normal operation; once activated, the device creates its own Wi-Fi network to which it connects via the specific app, using a mobile device and sending the network configuration to the thermostat (see "Access to the domestic network and Internet"). When the configuration has been received, the device restarts; it deactivates Access Point mode in order to connect to the domestic network.

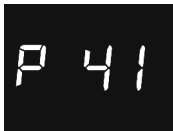


Activating the Wi-Fi radio module






Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Activate/deactivate the Wi-Fi radio module of the device (0 = disabled; 1 = enabled) via the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the  button key within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

If the Wi-Fi module is disabled, the device can no longer communicate with the remote server and it can no longer be managed via the app.

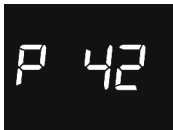
USER INSTRUCTIONS








Activating the proximity sensor

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Activate/deactivate the proximity sensor of the thermostat (0= disabled; 1 = enabled) via the circular touch slider or the  push-button. To confirm the set value, press the  button key  within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.


The proximity sensor activates the back-lighting of the push-buttons and the touch slider. If the sensor is enabled, the back-lighting is activated when the user approaches the thermostat; on the contrary, if the sensor is disabled, the back-lighting is activated when the push-button or touch slider is used. The back-lighting is automatically deactivated if the thermostat is left unused for more than 30 seconds.



Temperature sensor correction factor

Press the  button key to access value change; after the access, the current parameter value is displayed. Modify the temperature sensor correction factor using the circular touch slider or the  push button. The gap can be set from -2°C to 2°C . To confirm the set value, press the  button key  within thirty seconds; expiry of the time-out (30 seconds) or pressing the push-button  result in exiting the change page without saving it.

The temperature sensor correction factor is used to correct the value measured by the sensor on the device, to eliminate the temperature read error caused by the heat generated by the device circuit or the installation site.

The setting of "advanced" thermostat parameters is now complete. Press the  button key to return to normal operation.

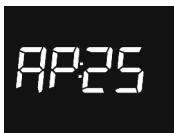
USER INSTRUCTIONS

▶ Access to the domestic network and Internet

When THERMO ICE has not yet been configured to access the server and the domestic network, you must configure the network parameters via the THERMO ICE app.

After activating the Wi-Fi radio module via parameter "P40" of the local thermostat menu, the device's AP (Access Point) mode must be activated via parameter "P39" (see the "Parameter settings" paragraph); in this mode, the device has its own wireless network with unique SSID "GW_THERMOICE_YYXX" (YYXX is the unique device ID), to which the mobile device used for the configuration must connect.

Once the AP mode has been activated, the thermostat restarts and "AP:XX" appears on the display, where XX are the last two characters (numbers and/or letters) that appear in the network name created by THERMO ICE.



The thermostat remains in this condition while it waits for the configuration.

To continue with the configuration, use the mobile device to connect to the "GW_THERMOICE_YYXX" network generated by the thermostat, then deactivate the data network of the mobile device, launch the THERMO ICE app, and enter the following values on the access page:

e-mail: **admin@admin.it**

password: **admin**



Press the **LOGIN** button key. The page for configuring the network parameters will appear. Enter all the data relating to the domestic wireless network to which THERMO ICE will connect in order to communicate with the remote server (via the Internet).

USER INSTRUCTIONS

The screenshot shows the 'NETWORK CONFIGURATION' screen. At the top, there is a back arrow and the 'THERMO ICE' logo. Below the title, there is a paragraph of instructions: 'Here you can configure the THERMO ICE in order to connect it to your home network. Remember to be connected to the Wi-Fi network generated by the thermostat. It is recommended to disable the device mobile data.' The form contains the following fields and buttons: 'WiFi network SSID', 'WiFi network password', a dropdown menu for 'WPA-Personal (TKIP/AES) or WPA2', 'THERMO ICE Name', and two buttons: 'DHCP' and 'MANUAL'. At the bottom, there are 'SAVE' and 'ABORT' buttons.

Enter the parameters of the domestic network (Wi-Fi network SSID, Wi-Fi network password, Wi-Fi network cryptography) and the name you want to give the thermostat (THERMO ICE name); the name will be memorised in the remote server too, so that the individual thermostat can be identified during the thermostat discovery and assignment phase. If the domestic router works in DHCP, the configuration is now complete. Otherwise, select **MANUAL** mode and complete the network parameters (IP address, Mask Subnet, predefined Gateway, DNS1, DNS2).

This screenshot shows the 'NETWORK CONFIGURATION' screen with the 'MANUAL' mode selected. It includes the same fields as the previous screenshot, plus three additional fields: 'IP' (with a dropdown arrow), 'GATEWAY', and 'DNS1'. There is also a 'DNS2' field. The 'DHCP' and 'MANUAL' buttons are visible, with 'MANUAL' being the active selection. 'SAVE' and 'ABORT' buttons are at the bottom.

After completing the configuration, press **SAVE** to send the data to THERMO ICE.

The correct storage of the data by the thermostat is shown by a specific video message on the mobile device; if there are any problems, an error pop-up appears with the relevant information.

Once the configuration has been received, THERMO ICE restarts automatically and deactivates AP mode in order to connect to the domestic network with the parameters received; if the device is unable to connect to the remote server (low Wi-Fi signal received, failed authentication, domestic router switched off), the three segments at the top of the screen will light up in sequence. If the device is connected, the three segments light up in a fixed manner.

In the event of connection problems, check the domestic router is working. If the problem persists, repeat the configuration procedure described in this paragraph.

USER INSTRUCTIONS



Pre-set parameters

Time		00:00
Heating temperature set-point	T_{ECONOMY}	16 °C
	T_{PRE-COMFORT}	18 °C
	T_{COMFORT}	20 °C
	T_{ANTI-FREEZE}	5 °C
Cooling temperature setpoint	T_{COMFORT}	24 °C
	T_{PRE-COMFORT}	26 °C
	T_{ECONOMY}	28 °C
	T_{HIGH TEMPERATURE PROTECTION}	35 °C
Temperature measurement unit		°C
Control algorithm		2 ON-OFF points
Adjustment differential point 2 control		0,2 °C
Time-out for back-lighting deactivation		30 seconds
Display light intensity		30%
Window contact function for auxiliary input 1		Disabled
Temperature sensor function for auxiliary input 2		Disabled
Automatic day and time update		Active
Wi-Fi radio module		Active

F.A.Q.

What does the temperature value on the display actually represent?

If no external temperature probe is enabled in the programming, the value on the display is the temperature detected by the sensor built into the thermostat.

If an external temperature probe has been enabled, the thermostat shows the average of the values detected by the probe and the sensor, using a variable weight between 10% and 100% (which can be defined during programming).

The temperature shown by the display, measured by the internal sensor, does not vary, also in the face of temperature changes. Why?

As a result of an intensive use of the device (for instance during programming stages), if back-lighting is enabled, there could be minor changes in local temperatures. Therefore, in order to guarantee measurement accuracy also under these conditions, the device inhibits updating the measurement for a few minutes.

What happens to the time band set on the thermostat if auxiliary power supply (12-24VAC/DC) fails and is reset?

The thermostat is equipped with a power accumulation system to keep the time (max. 1h) in the event of an auxiliary power supply failure. If the time setting is lost, reset is automatic if "automatic update" is enabled. Otherwise, it has to be done manually.

The three segments at the top right (that indicate the level of the Wi-Fi signal received) light up in sequence. What's happening?

The device is unable to connect to the remote server. The problem could be: low Wi-Fi signal received, failed authentication, or domestic router switched off.

Make sure the domestic router is working. If the problem persists, repeat the configuration procedure described in "Access to the domestic network and Internet".

DESCRIPTION GÉNÉRALE

En synthèse	52
Éléments de commande et de visualisation	53
Description des commandes	53
Type de contrôle	54
Modalités de fonctionnement	54

CONSIGNES D'UTILISATION

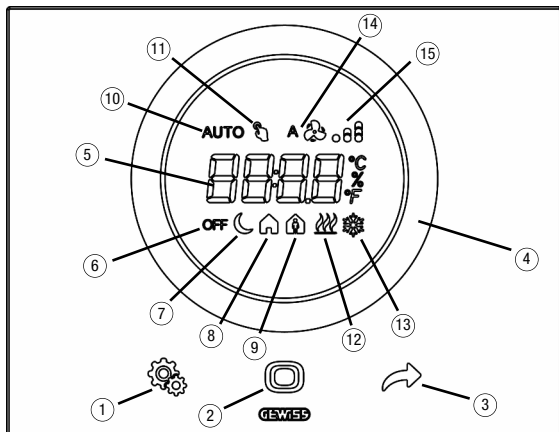
États de fonctionnement du thermostat	57
Fonctionnement courant	57
Imposition des paramètres	59
Accès au réseau et à internet	71
Paramètres prédéfinis	73
Demandes fréquentes	74

► En synthèse

Ce manuel illustre les étapes permettant d'imposer les paramètres du thermostat. Les informations relatives aux données techniques du produit, les schémas de raccordement, les descriptions des commandes et les instructions de montage sont contenus dans le manuel d'installation, fourni avec le produit et téléchargeable sur le site www.gewiss.com.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Éléments de commande et de visualisation



Description des commandes

COMMANDES TACTILES RÉTRO-ÉCLAIRÉES

- ① Touche SET : entrée dans la modalité de configuration des paramètres
- ② Touche MODE : sélection de la modalité de fonctionnement ou de confirmation des valeurs
- ③ Sélection des pages (en fonctionnement courant) ou des paramètres (en modalité de configuration des paramètres)

CURSEUR CIRCULAIRE TACTILE RÉTRO-ÉCLAIRÉ

- ④ Curseur déroulant circulaire de sélection de la valeur à assigner au paramètre sélectionné. Le guide de lumière circulaire éclairant la zone de défilement assume une couleur différente lors de la phase d'activation du chauffage et de la climatisation

AFFICHEUR À RÉTROPROJECTION

- ⑤ Afficheur de visualisation de : température ambiante / point de consigne (°C/°F), heure et paramètres de fonctionnement
- ⑥ Modalité de fonctionnement : antigel / protection contre les hautes températures
- ⑦ Modalité de fonctionnement : Economy
- ⑧ Modalité de fonctionnement : Precomfort
- ⑨ Modalité de fonctionnement : Comfort
- ⑩ Modalité de fonctionnement : Automatique
- ⑪ Forçage momentané du point de consigne : actif
- ⑫ Type de fonctionnement : chauffage
- ⑬ Type de fonctionnement : climatisation
- ⑭ Non utilisé
- ⑮ Niveau du signal Wi-Fi reçu

Type de contrôle


Le thermostat peut être imposé en fonction de 2 types de contrôle :

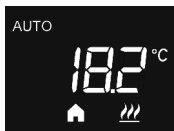
- **Modalité HVAC** : le dispositif gère 4 modalités opératoires (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT et COMFORT) auxquelles est associé un point de consigne plus la modalité automatique pour gérer, en toute autonomie, l'installation de régulation de la température selon le profil horaire programmé. Lors du fonctionnement, on pourra modifier la modalité active en fonction des besoins, sans recourir à l'imposition de la valeur du point de consigne ; on pourra forcer temporairement le point de consigne de la modalité active et modifier les valeurs de consigne associées à chacune des modalités.
- **Point de consigne** : le dispositif gère un seul point de consigne de fonctionnement, imposé par l'utilisateur. Lors du fonctionnement, on pourra modifier le point de consigne, éteindre le thermostat en activant la modalité OFF (building protection) ou bien activer la modalité automatique pour gérer, en toute autonomie, l'installation de régulation de température selon le profil programmé.

Modalités de fonctionnement

Le thermostat prévoit 5 modalités différentes de fonctionnement :

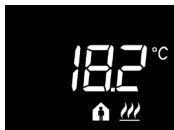
- AUTOMATIQUE
- ECONOMY
- PRECOMFORT
- COMFORT
- OFF - ANTIGEL / PROTECTION CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES

Pour commuter d'une modalité HVAC (Auto, Economy, Precomfort, Comfort, OFF) à une autre, on utilisera la touche  : à chaque pression, le point de consigne de la modalité HVAC sélectionnée clignotera.



Dans le **fonctionnement automatique**, le thermostat utilise un programme pouvant être différencié en fonction du jour de la semaine. Sur l'afficheur, apparaissent le message AUTO, la température ambiante mesurée et la modalité HVAC en cours, configurée dans le profil horaire (si le type de contrôle est la modalité HVAC).

La programmation du profil horaire doit être nécessairement effectuée à l'aide de l'application correspondante des dispositifs mobiles présentant un système d'exploitation Android ou iOS, disponibles sur les boutiques en ligne correspondantes.






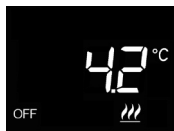
Dans les **fonctionnements Economy, Precomfort et Comfort**, le thermostat utilise en permanence les points de consigne de température correspondants.

Sur l'afficheur, apparaissent la température ambiante mesurée et le symbole ,  ou .

DESCRIPTION GÉNÉRALE

SIGNIFICATION DE   

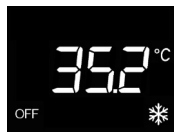
Symbole	Chauffage / Climatisation	
	Point de consigne	Modalité de fonctionnement
	T _{ECONOMY}	Economy
	T _{PRECOMFORT}	Precomfort
	T _{COMFORT}	Comfort



Le **fonctionnement antigel** n'est actif qu'en chauffage, avec la régulation de température éteinte (OFF).

Dans ce cas, le thermostat utilise le point de consigne de la température antigel paramétré, en ne réactivant l'installation de chauffage que lorsque la température ambiante descend en dessous de T_{ANTIGEL}.

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



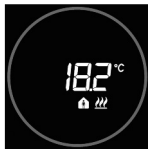
Le **fonctionnement de protection contre les hautes températures** n'est actif qu'en climatisation, avec la régulation de température éteinte (OFF).

Dans ce cas, le thermostat utilise le point de consigne de protection contre les hautes températures, en ne réactivant l'installation de climatisation que lorsque la température ambiante dépasse T_{PROTECTION CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES}.

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

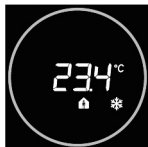
DESCRIPTION GÉNÉRALE

Lors du fonctionnement, l'activation du chauffage ou de la climatisation est signalée de la manière suivante :



Chauffage

Le curseur circulaire tactile rouge indique que le thermostat est en cours d'intervention sur l'installation de chauffage.




Climatisation

Le curseur circulaire tactile bleu indique que le thermostat est en cours d'intervention sur l'installation de climatisation.

▶ États de fonctionnement du thermostat

Le thermostat est caractérisé par deux états de fonctionnement :

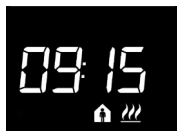
- Fonctionnement courant
- Imposition des paramètres

À l'allumage, le thermostat se porte dans l'état de fonctionnement courant. À l'aide de la touche , on pourra commuter d'un état à l'autre (le passage de l'état d'imposition des paramètres à l'état de fonctionnement courant s'effectue également automatiquement, au bout de 30 secondes à partir de la dernière rentrée).


▶ Fonctionnement courant

Dans les conditions de fonctionnement courant, les informations relatives au thermostat et à l'heure sont visualisées.

Le rétro-éclairage des touches et du curseur circulaire tactile est activé lorsque le capteur de proximité embarqué sur le dispositif relève le rapprochement de l'utilisateur au dispositif et se désactive automatiquement au bout de trente secondes d'inactivité de l'utilisateur.



Choisir l'information à afficher

Les informations relatives à la température mesurée et à l'heure courante peuvent être visualisées sur l'afficheur. La touche  permet d'afficher, en séquence, les différentes informations ci-dessus. Lors de la visualisation de l'heure courante, les informations du thermostat restent visibles, à l'exception de la température mesurée.

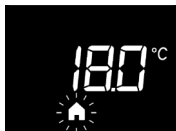


Procédure de désactivation de l'afficheur en veille





En veille (stand-by), seule l'information relative à la température mesurée ou bien à l'heure courante perdure sur l'afficheur (information active à l'activation de la veille). Pour paramétrer la désactivation complète de l'afficheur en veille, appuyer 3 secondes au moins sur un quelconque point du secteur gauche du curseur circulaire tactile ; sur l'afficheur, apparaîtra le message OFF indiquant que l'afficheur se désactivera. Pour réactiver la signalisation en veille, répéter la procédure ; dans ce cas, apparaîtra le message ON.


CONSIGNES D'UTILISATION

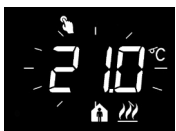
Pages relatives au thermostat (type de contrôle : HVAC)





Choisir la modalité HVAC (Auto, Precomfort, Comfort, Economy ou OFF)

Si le type de contrôle imposé est la modalité HVAC, appuyer sur la touche  pour sélectionner la modalité souhaitée (AUTO, , ,  ou OFF).

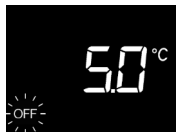
À chaque pression de la touche , le point de consigne de la modalité HVAC sélectionnée sera affiché quelques instants.




Forcer temporairement le point de consigne


Si une quelconque modalité HVAC différente de OFF est active, le curseur circulaire tactile permet de modifier temporairement le point de consigne de la modalité HVAC active, à confirmer à l'aide de la touche  ou bien en attendant la temporisation de 5 secondes. La présence du forçage est signalée par l'icône  restant active tant que la modalité HVAC n'est pas modifiée ou qu'une variation du profil n'intervienne, si la modalité est AUTO.

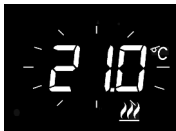
Pages relatives au thermostat (type de contrôle : point de consigne)



Choisir la modalité de fonctionnement (Automatique, Manuelle ou OFF)

Si le type de contrôle imposé est par point de consigne, appuyer sur la touche  pour sélectionner la modalité de fonctionnement souhaitée ; dans le fonctionnement manuel, les icônes AUTO et OFF sont désactivées.

À chaque pression de la touche , le point de consigne de la modalité sélectionnée sera visualisé quelques instants.





Imposer le point de consigne de fonctionnement dans la modalité manuelle

Si la modalité manuelle est active, on pourra, en agissant sur le curseur circulaire tactile, modifier la valeur du point de consigne.

► Imposition des paramètres

Les paramètres de thermostat sont regroupés en deux ensembles fonctionnels : paramètres de base et avancés.





Pour accéder aux paramètres de base, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche  ; pour accéder au menu Avancé, maintenir la touche enfoncée. Dans les deux cas, l'icône  passera au vert pour indiquer l'activation de la modalité de réglage des paramètres.

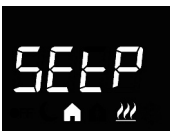
Paramètres de base

Si le type de fonctionnement est Chauffage







Paramétrage du point de consigne Comfort (si contrôle HVAC)

Appuyer sur la touche  pour modifier la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.







Réglage du point de consigne Precomfort (si contrôle HVAC)

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; l'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

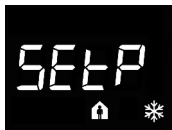


Réglage du point de consigne Economy (si contrôle HVAC)



Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; l'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

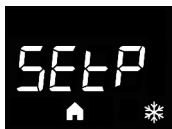
CONSIGNES D'UTILISATION

Si le type de fonctionnement est Climatisation







Paramétrage du point de consigne Comfort (si contrôle HVAC)

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.







Réglage du point de consigne Precomfort (si contrôle HVAC)

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectuée, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.



Réglage du point de consigne Economy (si contrôle HVAC)

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectuée, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

ATTENTION !

Les liens entre les valeurs du point de consigne sont les suivants :

dans le cas du contrôle HVAC

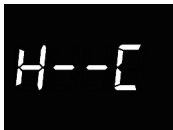
- CHAUFFAGE
- CLIMATISATION

$$T_{\text{ANTIGEL}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{COMFORT}}$$
$$T_{\text{COMFORT}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PROTECTION CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES}}$$

dans le cas du contrôle par point de consigne

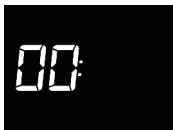
- CHAUFFAGE
- CLIMATISATION

$$T_{\text{ANTIGEL}} \leq T_{\text{FONCTIONNEMENT}}$$
$$T_{\text{FONCTIONNEMENT}} \leq T_{\text{PROTECTION CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES}}$$



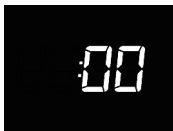
Sélection chauffage / climatisation

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Sélectionner le type de fonctionnement ( = chauffage ;  = climatisation) à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.



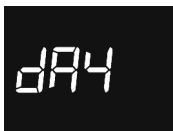
Imposition de l'heure

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; une fois l'accès effectué, régler la valeur courante à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; l'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.





Imposition des minutes



Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; une fois l'accès effectué, régler la valeur courante à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; l'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.



Imposition du jour de la semaine

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; après l'accès, imposer le jour courant (0 = dimanche ; 1 = lundi ; 2 = mardi ; 3 = mercredi ; 4 = jeudi ; 5 = vendredi ; 6 = samedi) à l'aide du curseur circulaire tactile ou bien du bouton-poussoir .

Le paramètre n'est visible que si la mise à jour automatique du jour et de l'heure (P 38) est désactivée.

Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

Paramètres avancés







Réglage du point de consigne OFF (building protection)

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche , le point de consigne Building protection du chauffage ou de la  climatisation , en fonction du type de fonctionnement paramétré. Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.







Imposition de l'unité de mesure de la température

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Sélectionner l'unité de mesure de la température (°C = Celsius ; °F = Fahrenheit) à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.







Intensité lumineuse du rétro-éclairage de l'afficheur

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur du pourcentage de l'intensité lumineuse de l'afficheur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Régler la valeur à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche  (intervalle paramétrable de 30% à 100%). Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.



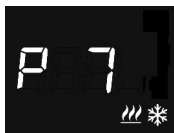
Signalisation acoustique lors de l'activation des touches

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Activer ou désactiver la signalisation acoustique associée à la pression des touches (0 = désactivée ; 1 = activée) à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.








Type de contrôle du thermostat

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier le type de contrôle du thermostat (0 = HVAC ; 1 = point de consigne) à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.



Algorithme de contrôle de la régulation de température

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche, l'algorithme de contrôle  (0 = deux points On/Off ; 1 = proportionnel intégral PWM) du chauffage et de la climatisation  (le dispositif gère une logique de contrôle commune associée aux installations à 2 voies, à l'aide d'une seule vanne de chauffage et de climatisation). Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

Les paramètres visualisés dépendent du type de logique de contrôle de la régulation thermique imposée à l'aide du paramètre Algorithme de contrôle de la régulation thermique (P 7) :

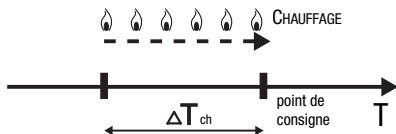
- deux points ON-OFF
- proportionnel intégral PWM

CONSIGNES D'UTILISATION

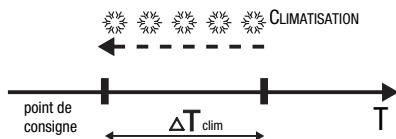
DEUX POINTS ON-OFF

Le principe de fonctionnement prévoit la gestion de la régulation de température en se basant sur deux seuils (cycle d'hystérésis), utilisés pour différencier l'allumage et la coupure de l'installation.

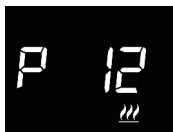
En chauffage, lorsque la température mesurée est inférieure au point de consigne - ΔT^{ch} , le dispositif active l'installation de chauffage ; lorsque la température mesurée atteint la valeur imposée du point de consigne, le dispositif désactive l'installation de chauffage.









En climatisation, lorsque la température mesurée est supérieure au point de consigne + ΔT^{clim} , le dispositif active l'installation de climatisation ; lorsque la température mesurée atteint la valeur imposée du point de consigne, le dispositif désactive l'installation de climatisation.



Afin d'éviter des commutations continues de l'électrovanne après une transition OFF-ON-OFF, la commande successive à ON ne peut être envoyée qu'au bout de 2 minutes au moins.

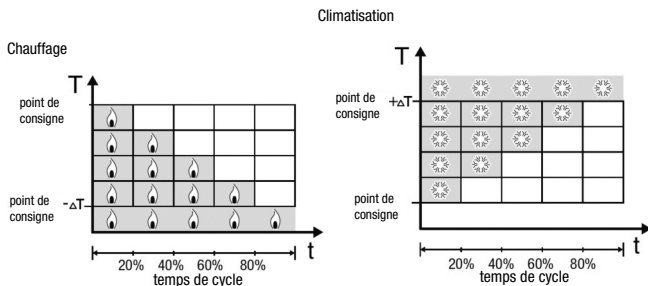


Imposition du différentiel de réglage

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche  le différentiel de réglage (intervalle paramétrable de 0,1°C à 2,0°C) du chauffage  ou de la climatisation , en fonction du type de fonctionnement paramétré. Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

PROPORTIONNEL INTÉGRAL PWM







L'algorithme de contrôle PWM, utilisé dans le contrôle de la régulation de température, permet d'abattre les temps dus à l'inertie thermique, introduits par le contrôle à deux points. Ce type de contrôle prévoit la modulation du rapport cyclique (duty-cycle) de l'impulsion, représenté par le temps d'activation de la régulation de température, en fonction de la différence existante entre le point de consigne imposé et la température relevée. Deux composantes concourent au calcul de la fonction de sortie : la composante proportionnelle et la composante intégrale utilisée pour améliorer la réponse et obtenir la température du point de consigne imposé. Une fois définie la bande proportionnelle (de point de consigne à point de consigne - ΔT pour le chauffage, de point de consigne à point de consigne + ΔT pour la climatisation), sa largeur détermine l'entité de la réponse du système : si elle est trop étroite, le système s'avérera plus réactif, mais présentera des oscillations ; si elle est trop large, le système s'avérera plus lent. La situation idéale est celle présentant une bande la plus étroite possible, sans la présence d'oscillations. Le temps d'intégration est le paramètre qui détermine l'action de la composante intégrale. Plus le temps d'intégration est long, plus la sortie est modifiée lentement avec, pour conséquence, une réponse lente du système. Si le temps est trop court, il se vérifiera un phénomène de dépassement de la valeur de seuil et une oscillation de la fonction autour du point de consigne.

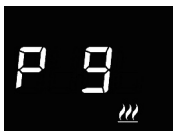


Le dispositif maintient la régulation de température allumée sur un pourcentage du temps de cycle dépendant de la fonction de sortie du contrôle proportionnel intégral ; le dispositif régule l'installation en continu, en modulant les temps d'allumage et de coupure de l'installation avec un rapport cyclique (duty-cycle) dépendant de la valeur de la fonction de sortie, calculée à chaque intervalle de temps égal au temps de cycle. Le temps de cycle est réinitialisé à chaque modification du point de consigne de référence. Avec ce type d'algorithme, il n'y a plus de cycle d'hystérésis sur l'élément de chauffage ou de climatisation et, en conséquence, les temps d'inertie introduits par le contrôle à deux points sont éliminés. On obtient, de cette manière, une économie d'énergie due au fait que l'installation ne reste pas inutilement allumée ; après avoir atteint la température souhaitée, elle continue de fournir des légers apports afin de compenser les déperditions de chaleur.



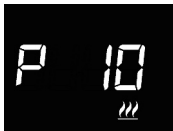
Imposition de la bande proportionnelle

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche , la valeur de la bande proportionnelle de l'algorithme de contrôle proportionnel intégral (intervalle paramétrable de 1°C à 10°C) du chauffage  ou de la climatisation , en fonction du type de fonctionnement paramétré. Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.









Imposition du temps d'intégration

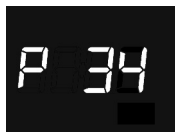
Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche , la valeur du temps d'intégration de l'algorithme de contrôle proportionnel intégral (intervalle paramétrable de 1 à 250) du chauffage  ou de la climatisation , en fonction du type de fonctionnement paramétré. La valeur NON exclut la composante intégrale de l'algorithme de contrôle, qui devient ainsi un contrôle proportionnel pur. Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.







Imposition du temps de cycle

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche , la valeur du temps de cycle de l'algorithme de contrôle proportionnel intégral (les valeurs possibles sont : 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 minutes) du chauffage ou de la climatisation, en fonction du type de fonctionnement paramétré  . Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

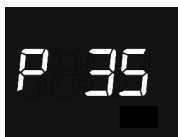
Impositions relatives aux entrées auxiliaires




Fonction de contact de fenêtre pour l'entrée auxiliaire 1

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Habilitier ou déshabilitier la fonction de contact de fenêtre pour l'entrée auxiliaire 1 (0 = déshabilitée ; 1 = activée) à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche . Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

Si la fonction de contact de fenêtre est habilitée, lorsque se vérifie la condition de fenêtre ouverte (contact ouvert), le thermostat se place en modalité OFF (si le type de contrôle est par modalité HVAC) ou active le point de consigne Tantigel/Tprotection contre les hautes températures (si le type de contrôle est par point de consigne) ; à la restauration de la condition de fenêtre fermée (contact fermé), le thermostat se reporte dans les conditions où il se trouvait précédemment.



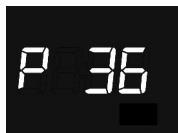
Fonction de capteur de température pour l'entrée auxiliaire 2

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Configurer la fonction de l'entrée auxiliaire 2 (0 = déshabilitée ; 1 = mesure de la température ambiante par un capteur GW1x900 ; 2 = mesure de la température ambiante par un capteur GW10800 ; 3 = mesure de la température au sol par un capteur GW10800) à l'aide du curseur circulaire tactile ou du bouton-poussoir . Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; 30  L'expiration de la temporisation (secondes) ou la pression de la touche entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.



Si l'entrée est habilitée pour mesurer la température ambiante à l'aide d'un capteur GW10800 ou GW1x900, la température mesurée par le thermostat ne sera pas uniquement déterminée par le capteur du dispositif, mais également par la moyenne entre la valeur mesurée par ce capteur et la valeur mesurée par le capteur extérieur raccordé à l'entrée auxiliaire :

$$T_{\text{mesurée}} = T_{\text{capteur extérieur auxiliaire}} \times \text{Incidence du capteur extérieur} + T_{\text{capteur du dispositif}} \times (100\% - \text{Incidence du capteur extérieur auxiliaire})$$

Si l'entrée est habilitée pour mesurer la température au sol, lorsque cette dernière dépasse le seuil limite, le dispositif bloque le chauffage car la température des tubes est trop élevée et pourrait provoquer des détériorations (alarme de température).



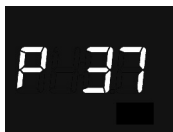
Incidence du capteur de température extérieur dans le calcul de la température mesurée

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche , l'incidence (%) du capteur extérieur dans le calcul de la température mesurée par le thermostat (valeur imposable de 10% à 100%). Le





CONSIGNES D'UTILISATION


paramètre n'est visible que si la fonction de l'entrée auxiliaire 2 (P 35) est « Mesure de la température ambiante avec capteur GW1x900" » ou « Mesure de la température ambiante avec capteur GW10800" ». Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

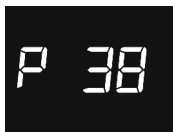
Si un dysfonctionnement du capteur de température raccordé à l'entrée auxiliaire 2 est relevé, la contribution du capteur est exclue dans le calcul de la température mesurée (qui dépendra exclusivement de la valeur mesurée par le capteur embarqué).







Imposition de la température du seuil d'alarme au sol

Appuyer sur la touche  pour accéder à la modification de la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur circulaire tactile ou de la touche , le seuil d'alarme de la température au sol du capteur auxiliaire (valeur imposable de 15.0 °C à 100 °C). Le paramètre n'est visible que si la fonction de l'entrée auxiliaire 2 (P 35) est « Mesure de la température au sol par capteur GW10800" ». Pour confirmer la valeur paramétrée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

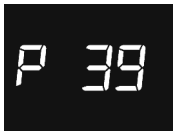
Si un dysfonctionnement du capteur de température au sol est relevé, l'alarme de température est automatiquement activée (elle cesse lorsque le capteur au sol reprend son fonctionnement courant). En cas d'alarme sur la température, l'icône  clignote.







Mise à jour automatique du jour et de l'heure

Appuyer sur la touche  pour modifier la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Activer ou désactiver la fonction de mise à jour automatique de l'heure et du jour de la semaine (0 = désactivée ; 1 = activée) avec le curseur circulaire tactile ou le bouton-poussoir . Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

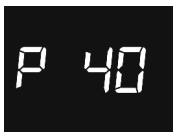
Si la fonction de mise à jour automatique du jour et de l'heure est habilitée, le dispositif se synchronise périodiquement avec le serveur distant et le paramètre d'imposition du jour de la semaine ne sera plus affiché dans le menu de base.






Activation de la modalité Access Point (AP) Wi-Fi

Appuyer sur la touche  pour modifier la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Activer ou désactiver la modalité Access Point Wi-Fi du dispositif (0 = désactivée ; 1 = activée) à l'aide du curseur circulaire ou du bouton-poussoir . Le paramètre est uniquement visible lorsque le module Wi-Fi (P 40) est actif. Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

La modalité Access Point est utilisée par le thermostat dans le seul but de recevoir la configuration du réseau domestique auquel se connecter pour le fonctionnement courant ; lorsqu'elle est activée, le dispositif crée un réseau Wi-Fi auquel on pourra se connecter à l'aide de l'application dédiée, à travers un dispositif mobile et envoyer la configuration de réseau au thermostat (voir le paragraphe Accès au réseau domestique et à internet). Lorsque la configuration a été reçue, le dispositif redémarre en désactivant la modalité Access Point pour se connecter au réseau domestique.

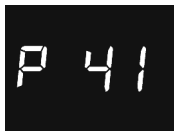


Activation du module radio Wi-Fi

Appuyer sur la touche  pour modifier la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Activer ou désactiver le module radio Wi-Fi du dispositif (0 = désactivé ; 1 = activé) à l'aide du curseur tactile circulaire ou du bouton-poussoir . Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

Si le module Wi-Fi est désactivé, le dispositif n'est plus en mesure de communiquer avec le serveur distant et il ne pourra pas être géré par l'application.

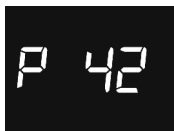
CONSIGNES D'UTILISATION



Activation du capteur de proximité

Appuyer sur la touche  pour modifier la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Activer ou désactiver le capteur de proximité du thermostat (0 = désactivé ; 1 = activé) à l'aide du curseur tactile circulaire ou du bouton-poussoir . Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

Le capteur de proximité permet d'activer le rétro-éclairage des boutons-poussoirs et du curseur tactile. Si le capteur est activé, le rétro-éclairage s'active lorsque l'utilisateur se rapproche du thermostat ; inversement, si le capteur est désactivé, le rétro-éclairage s'active à la pression des boutons-poussoirs ou du curseur tactile. Le rétro-éclairage se désactive automatiquement au bout de trente secondes d'inactivité de l'utilisateur sur le thermostat.



Facteur de correction du capteur de température

Appuyer sur la touche  pour modifier la valeur ; l'accès effectué, la valeur courante du paramètre s'affiche. Modifier, à l'aide du curseur tactile circulaire ou du bouton-poussoir , le facteur de correction du capteur de température (intervalle réglage de -2°C à 2°C). Pour confirmer la valeur imposée, appuyer sur la touche  dans les trente secondes ; L'expiration de la temporisation (30 secondes) ou la pression de la touche  entraînent la sortie de la page de modification sans sauvegarde.

Le facteur de correction du capteur de température permet de corriger la valeur mesurée par le capteur embarqué sur le dispositif afin d'éliminer l'erreur de lecture de la température, due à la chaleur générée par le circuit du dispositif ou par le site de l'installation.

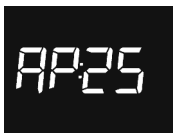
Le réglage des paramètres avancés du thermostat est terminé. Appuyer sur la touche  pour retourner au fonctionnement courant.

Accès au réseau domestique et à internet

Lorsque le THERMO ICE n'a pas encore été configuré, il faut, pour accéder au serveur et au réseau domestique, procéder à la configuration des paramètres de réseau à l'aide de l'application THERMO ICE.

Après avoir activé le module radio Wi-Fi à travers le paramètre « P40 » du menu local du thermostat, il s'avère nécessaire d'activer la modalité AP (Access Point) du dispositif à travers le paramètre « P39 » (voir le paragraphe « Configuration des paramètres »); De cette manière, le dispositif présente son propre réseau sans fil avec un SSID univoque GW_THERMOICE_YYXX (YYXX est l'identification univoque du dispositif) auquel il faudra se connecter avec le dispositif mobile utilisé par la configuration.

Après avoir activé la modalité AP, le thermostat redémarrage et le message « AP:XX » apparaît à l'écran, où XX représentent les deux derniers caractères (chiffres et/ou lettres) contenus dans le nom du réseau créé par THERMO ICE.



Le thermostat reste dans cet état en attente de recevoir la configuration.

Pour poursuivre la configuration, il faudra connecter le dispositif mobile au réseau GW_THERMOICE_YYXX généré par le thermostat, désactiver le réseau de données du dispositif mobile, lancer l'application THERMO ICE et insérer, sur la page d'accès, les valeurs suivantes :

e-mail : **admin@admin.it**

mot de passe : **admin**



Après avoir appuyé sur la touche **CONNEXION**, est visualisée la page de configuration des paramètres de réseau, dans laquelle il faudra insérer toutes les données relatives au réseau sans fil domestique auquel le THERMO ICE se raccordera pour communiquer, à travers le réseau internet, avec le réseau distant. Insérer les paramètres du réseau domestique (SSID du réseau Wi-Fi, mot de passe du réseau Wi-Fi, cryptage du réseau Wi-Fi) et le nom à assigner au thermostat (Nom du THERMO ICE) ; ce dernier est également mémorisé dans le serveur distant et permettra d'identifier le thermostat lors de la phase de reconnaissance et d'assignation du thermostat à l'utilisateur.

CONSIGNES D'UTILISATION

The screenshot shows the 'CONFIGURATION RESEAU' screen. At the top, there is a back arrow and the 'THERMO ICE' logo. Below the title, there is a paragraph of instructions: 'Configurez la connexion du THERMO ICE à votre réseau domestique. Rouvrir puis d'être connecté à la réseau Wi-Fi du thermostat. Désactiver le réseau de données cellulaires.' There are four input fields: 'SSID du réseau Wi-Fi', 'Mot de passe du réseau Wi-Fi', 'WPA-Personal (TKIP/AES) or WPA:', and 'Nom du THERMO ICE'. Below these fields are two buttons: 'DHCP' (which is highlighted) and 'MANUEL'. At the bottom, there are two buttons: 'SAUVEG...' and 'ANNULER'.

Si le routeur domestique travaille en DHCP, la configuration est terminée ; inversement, il faudra sélectionner la modalité **MANUEL** et compléter les paramètres de réseau (adresse IP, masque de sous-réseau, Gateway prédéfinie, DNS1, DNS2).

This screenshot is similar to the previous one, but the 'MANUEL' button is highlighted instead of 'DHCP'. Below the 'MANUEL' button, there are three additional input fields: 'IP', 'Gateway', and 'DNS'. The 'SAUVEG...' and 'ANNULER' buttons remain at the bottom.

Après avoir terminé la configuration, appuyer sur le bouton-poussoir **SAUVEGARDER** pour envoyer les données au THERMO ICE.

Sur le dispositif mobile, la sauvegarde des données par le thermostat est signalée par un message sur l'afficheur ; dans le cas contraire, une fenêtre secondaire d'erreur apparaît pour notifier les problèmes rencontrés. Après avoir reçu la configuration, le THERMO ICE redémarrera automatiquement et la modalité AP sera désactivée pour se connecter au réseau domestique avec les paramètres reçus ; si le dispositif n'arrive pas à se connecter au serveur distant (signal Wi-Fi reçu trop faible, authentification échouée, routeur domestique éteint), les trois segments en haut de l'afficheur s'allument en séquence, alors qu'ils sont allumés en permanence lorsque le dispositif est connecté.

En cas de défaut sur la connexion, vérifier que le routeur domestique fonctionne ; si le défaut persiste, répéter la configuration décrite dans ce paragraphe.



Paramètres prédéfinis

Heure		00:00
Point de consigne de la température de chauffage	T _{ECONOMY}	16 °C
	T _{PRECOMFORT}	18 °C
	T _{COMFORT}	20 °C
	T _{ANTIGEL}	5 °C
Point de consigne de la température de climatisation	T _{COMFORT}	24 °C
	T _{PRECOMFORT}	26 °C
	T _{ECONOMY}	28 °C
	T _{PROTECTION CONTRE LES HAUTES TEMPÉRATURES}	35 °C
Unité de mesure de la température		°C
Algorithme de contrôle		2 points ON-OFF
Différentiel de réglage contrôle à points2		0,2 °C
Temporisation de la désactivation du rétro-éclairage		30 secondes
Intensité lumineuse de l'afficheur		30%
Fonction de contact de fenêtre pour l'entrée auxiliaire 1		Déshabilitéée
Fonction de capteur de température pour l'entrée auxiliaire 2		Déshabilitéée
Mise à jour automatique du jour et de l'heure		Actif
Module radio Wi-Fi		Actif



Demandes fréquentes

Que représente la valeur de température visualisée sur l'afficheur ?

Si, dans la programmation, aucune sonde de température extérieure n'a été habilitée, la valeur indiquée sur l'afficheur est la valeur de la température relevée par le capteur du thermostat.

Au contraire, si une sonde de température extérieure a été habilitée, le thermostat visualise la moyenne entre la valeur mesurée par la sonde et la valeur du capteur embarqué, en utilisant un poids variable entre 10% e 100% (défini en programmation).

La température affichée, mesurée par le capteur interne, ne varie pas, même en cas de variations thermiques. Pourquoi ?

Après une utilisation intensive du dispositif (par exemple lors des phases de programmation) en présence du rétro-éclairage, on pourrait induire de légères altérations de la température locale; par conséquent, pour garantir la précision de la mesure même dans ces conditions, le dispositif inhibe, quelques minutes, la mise à jour de la mesure.

Que devient l'horaire paramétré sur le thermostat en cas de chute et de restauration de l'alimentation auxiliaire (12-24Vca/cc) ?

Le thermostat est doté d'un système d'accumulation d'énergie qui permet de maintenir l'horaire (1h max) en cas de chute de la tension auxiliaire. Si le réglage de l'heure est perdu, la restauration s'effectue automatiquement si la mise à jour automatique a été habilitée ; dans le cas contraire, il devra être effectué manuellement.

Les trois segments en haut à droite, signalant le niveau du signal Wi-Fi reçu, s'allument en séquence. Qu'est-ce que cela signifie ?

Le dispositif n'arrive pas à se connecter au serveur distant ; le défaut pourrait être : signal Wi-Fi reçu trop faible, authentification échouée ou bien routeur domestique éteint.

Vérifier que le routeur domestique fonctionne ; si le défaut persiste, répéter la configuration décrite au paragraphe Accès au réseau domestique et à internet.

DESCRIPCIÓN GENERAL

En síntesis	76
Elementos de mando y visualización	77
Descripción mandos	77
Tipo de control	78
Modos de funcionamiento	78

INSTRUCCIONES DE USO

Estados de funcionamiento del termostato	81
Funcionamiento normal	81
Configuración de parámetros	83
Acceso a la red doméstica e Internet	95
Parámetros preconfigurados	97
Preguntas frecuentes	98

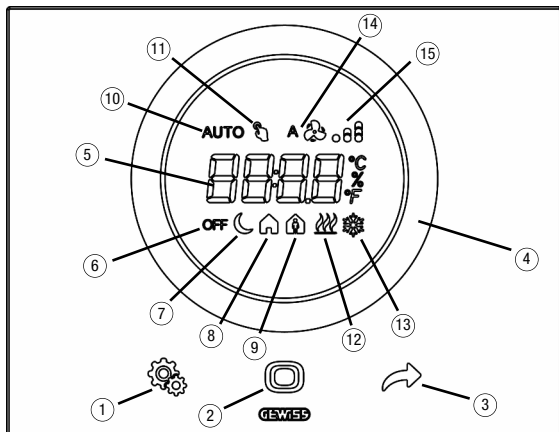


En síntesis

Este manual ilustra los pasos para configurar los parámetros del termostato. Toda la información relativa a los datos técnicos del producto, los esquemas de conexión, las descripciones de los mandos y las instrucciones para el montaje correcto se incluyen en el manual de instalación, suministrado con el producto y descargable desde el sitio web www.gewiss.com.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Elementos de mando y visualización



Descripción mandos

MANDOS TÁCTILES RETROILUMINADOS

- ① Tecla SET: entrada en modo de configuración de parámetros
- ② Tecla MODE: selección del modo de funcionamiento o confirmación de valores
- ③ Selección de las páginas (en funcionamiento normal) o de los parámetros (en modo de configuración de parámetros)

SLIDER CIRCULAR TÁCTIL RETROILUMINADO

- ④ Slider deslizante circular para la selección del valor que se debe asignar al parámetro seleccionado. La guía de luz circular que ilumina el área deslizante adopta un color distinto durante la fase de activación de la calefacción/refrigeración

PANTALLA DE RETROPROYECCIÓN

- ⑤ Pantalla para la visualización de: temperatura ambiente/punto de ajuste (°C/°F), hora y parámetros de funcionamiento
- ⑥ Modo de funcionamiento: antihielo/protección contra altas temperaturas
- ⑦ Modo de funcionamiento: economy
- ⑧ Modo de funcionamiento: precomfort
- ⑨ Modo de funcionamiento: comfort
- ⑩ Modo de funcionamiento: automático
- ⑪ Forzamiento temporal del punto de ajuste: activo
- ⑫ Tipo de funcionamiento: calefacción
- ⑬ Tipo de funcionamiento: refrigeración
- ⑭ No utilizado
- ⑮ Nivel de la señal wifi recibida

DESCRIPCIÓN GENERAL

Tipo de control


El termostato se puede configurar en base a 2 diferentes modos de control:

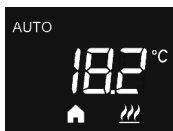
- **Modo HVAC:** el dispositivo gestiona 4 modos operativos (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT y COMFORT) a los cuales está asociado un punto de ajuste más el modo Automático para gestionar autónomamente la instalación de control de temperatura según el perfil horario programado. Durante el funcionamiento se puede modificar el modo activo en función de las propias necesidades sin necesidad de tener que configurar un determinado valor de punto de ajuste; existe la posibilidad de forzar temporalmente el punto de ajuste del modo activo y cambiar los valores de punto de ajuste asociados a cada uno de los modos.
- **Punto de ajuste:** el dispositivo gestiona un único punto de ajuste de funcionamiento que es configurado por el usuario. Durante el funcionamiento, es posible modificar el punto de ajuste, apagar el termostato activando el modo OFF (building protection) o activar el modo Automático para gestionar autónomamente la instalación de control de temperatura según el perfil horario programado.

Modos de funcionamiento

El termostato dispone de diferentes 5 modos de funcionamiento:

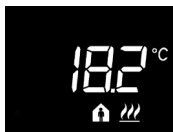
- AUTOMÁTICO
- ECONOMY
- PRECOMFORT
- COMFORT
- OFF - ANTIHIELO/PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS

Para conmutador de un modo HVAC (auto, economy, precomfort, comfort, off) a otro, se utiliza la tecla : cada vez que se pulsa, se visualiza de manera intermitente el modo seleccionado y el punto de ajuste correspondiente.



En el **funcionamiento automático**, el termostato utiliza un programa que se puede diferenciar para cada día de la semana. En la pantalla, aparece la palabra AUTO, la temperatura ambiente medida y el modo HVAC configurado en el perfil horario y activo en ese momento (si el tipo de control es el modo HVAC).

La programación del perfil horario debe realizarse necesariamente mediante la aplicación relativa para dispositivos móviles con sistema operativo Android o iOS, disponible en los correspondientes stores.






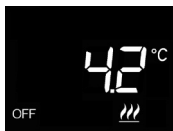
En los **funcionamientos economy, precomfort y comfort**, el termostato utiliza permanentemente los puntos de ajuste de temperatura correspondientes.

En la pantalla, aparecen la temperatura ambiente medida y el símbolo ,  o .

DESCRIPCIÓN GENERAL

SIGNIFICADO DE   

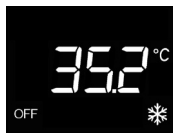
Símbolo	Calefacción/Refrigeración	
	Punto de ajuste	Modo funcionamiento
	T _{ECONOMY}	Economy
	T _{PRECOMFORT}	Precomfort
	T _{COMFORT}	Comfort



El **funcionamiento antihielo** está activo solo en calefacción, con la instalación de termostato apagada (OFF).

En este caso, el termostato utiliza el punto de ajuste de temperatura antihielo, reactivando la instalación de calefacción solo si la temperatura ambiente desciende por debajo de la T_{ANTIHIELO}.

En la pantalla, aparece el mensaje OFF y la temperatura ambiente medida.



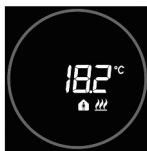
El **funcionamiento de protección de altas temperaturas** está activo solo en refrigeración, con la instalación de termostato apagada (OFF).

En este caso, el termostato utiliza el punto de ajuste de protección de altas temperaturas configurado, reactivando la instalación de refrigeración solo si la temperatura ambiente supera la T_{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}.

En la pantalla, aparece el mensaje OFF y la temperatura ambiente medida.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Durante el funcionamiento, la activación de la calefacción o de la refrigeración se señala del modo siguiente:



Calefacción

El slider circular táctil de color rojo indica que el termostato está interviniendo en la instalación de la calefacción.




Refrigeración

El slider circular táctil de color azul indica que el termostato está interviniendo en la instalación de refrigeración.

Estados de funcionamiento del termostato

El termostato se caracteriza por dos estados de funcionamiento distintos:

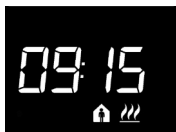
- Funcionamiento normal
- Configuración de parámetros

Cuando se enciende el termostato, se pone en el estado de funcionamiento normal. A través de la tecla , es posible conmutar de un estado a otro (el paso del estado de configuración de parámetros al de funcionamiento normal se realiza también automáticamente, 30 segundos después de la última introducción).


Funcionamiento normal

En condiciones normales de funcionamiento se visualiza la información referente al termostato y a la hora actual.

La retroiluminación de las teclas y del slider táctil circular se activa cuando el sensor de proximidad del dispositivo detecta que el usuario se está acercando al dispositivo y se desactiva automáticamente después de treinta segundos de inactividad del usuario.



Seleccionar la información que se quiera visualizar

En la pantalla, se puede ver la información correspondiente a la temperatura o a la hora actual. Accionando el pulsador  se visualizan en sucesión las diferentes informaciones anteriormente mencionadas. Durante la visualización de la hora actual, la información del termostato sigue estando visible; obviamente, excepto la temperatura medida.

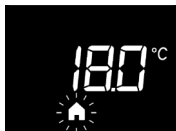


Procedimiento de desactivación de la pantalla en stand-by






Cuando está en stand-by, en la pantalla solo permanece la información correspondiente a la temperatura medida o la hora actual, dependiendo de cuál estuviera activa antes de activar el stand-by. Para configurar la desactivación completa de la pantalla en stand-by, hay que pulsar al menos 3 segundos cualquier punto del sector izquierdo del slider circular táctil; en la pantalla aparecerá la palabra "OFF" para indicar que la pantalla se desactivará. Para reactivar la señalización en stand-by, hay que repetir el procedimiento; en este caso, aparecerá la palabra "On".

INSTRUCCIONES DE USO

Páginas relativas al termostato (tipo de control: HVAC)





Seleccionar el modo HVAC (Auto, Precomfort, Comfort, Economy u OFF)

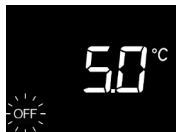
Si el tipo de control configurado es el modo HVAC, hay que pulsar la tecla  para seleccionar el modo HVAC deseado (AUTO, , ,  u OFF). Cada vez que se pulse la tecla  se visualizará durante algunos instantes el punto de ajuste del modo HVAC seleccionada.




Forzar temporalmente el punto de ajuste

Si está activo cualquier modo HVAC que no sea OFF, al actuar en el slider táctil circular se puede modificar temporalmente el punto de ajuste del modo HVAC activo y luego confirmar con la tecla  o esperar a que transcurra el tiempo de espera de 5 segundos. La presencia de temperatura forzada se señala mediante el icono  y permanece activa hasta que se modifica el modo HVAC activo o se produce una variación en el perfil si el modo es AUTO.

Páginas relativas al termostato (tipo de control: punto de ajuste)



Seleccionar el modo de funcionamiento (Automático, Manual u OFF)

Si el tipo de control configurado es punto de ajuste, pulsar la tecla  para seleccionar el modo de funcionamiento deseado; en el funcionamiento Manual, los iconos AUTO y OFF están desactivados.

Con cada presión de la tecla , se visualizará durante algunos instantes el punto de ajuste del modo seleccionado.





Configurar el punto de ajuste de funcionamiento en el modo Manual.

Si está activo el modo Manual, accionando el slider táctil circular, es posible modificar el valor del punto de ajuste de funcionamiento.

► Configuración de parámetros

Los parámetros correspondientes al termostato están agrupados en dos conjuntos funcionales: parámetros "básicos" y "avanzados".





Para acceder a los parámetros "básicos" solamente hay que pulsar brevemente la tecla  mientras que si se pulsa la tecla de manera prolongada se accede al menú "avanzado". En ambos casos, el símbolo  se pone de color verde para indicar que se ha activado el modo de configuración de los parámetros.

Parámetros "básicos"

Si el tipo de funcionamiento es "calefacción"







Configuración del punto de ajuste Comfort (si el control es "HVAC")

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







Configuración del punto de ajuste Precomfort (si el control es "HVAC")

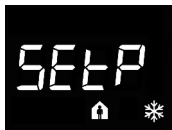
Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.






Configuración del punto de ajuste Economy (si el control es "HVAC")

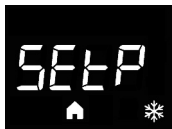
Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

Si el tipo de funcionamiento es “refrigeración”







Configuración del punto de ajuste Comfort (si el control es “HVAC”)

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







Configuración del punto de ajuste Precomfort (si el control es “HVAC”)

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.



Configuración del punto de ajuste Economy (si el control es “HVAC”)

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

¡ATENCIÓN!

Entre los valores de puntos de ajuste, existen los siguientes vínculos:

si el control es “HVAC”

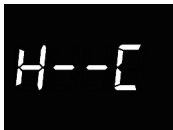
- CALEFACCIÓN
- REFRIGERACIÓN

$$T_{\text{ANTHIELO}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{COMFORT}}$$
$$T_{\text{COMFORT}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}}$$







si el control es “punto de ajuste”

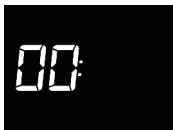
- CALEFACCIÓN
- REFRIGERACIÓN

$$T_{\text{ANTHIELO}} \leq T_{\text{FUNCIONAMIENTO}}$$
$$T_{\text{FUNCIONAMIENTO}} \leq T_{\text{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}}$$







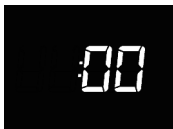
Selección calefacción/refrigeración

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Seleccionar el tipo de funcionamiento ( = calefacción;  = refrigeración) a través del slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







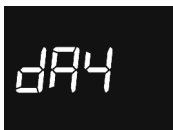
Configuración de la hora

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.





Configuración de los minutos



Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.



Configuración del día de la semana

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, configurar el día actual (0 = domingo; 1 = lunes; 2 = martes; 3 = miércoles; 4 = jueves; 5 = viernes; 6 = sábado) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador .







El parámetro es visible solo si la actualización automática de día y hora (P 38) está "deshabilitada".

Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

Parámetros “avanzados”







Configuración punto de ajuste OFF (building protection)

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador  el punto de ajuste de building protection de la calefacción  o de la refrigeración , en función del tipo de funcionamiento configurado. Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







Configuración unidad de medida temperatura

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Seleccionar la unidad de medida de la temperatura (°C = Celsius; °F = Fahrenheit) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







Intensidad luminosa retroiluminación de la pantalla

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor porcentual de la intensidad luminosa de la pantalla; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Regular el valor mediante el slider táctil circular o a través del pulsador  (intervalo configurable de 30% a 100%). Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







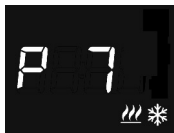
Señalización acústica cuando se accionan los pulsadores

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Habilitar/deshabilitar la señalización acústica asociada al accionamiento de los pulsadores (0 = deshabilitar; 1 = habilitar) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.









Tipo de control termostato

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar el tipo de control del termostato (0 = HVAC; 1 = punto de ajuste) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.



Algoritmo de control de termostato

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador  el algoritmo de control (0 = dos puntos On/Off; 1 = proporcional integral PWM) de la calefacción/refrigeración   (el dispositivo gestiona una lógica de control común asociada a instalaciones de 2 vías, con una sola válvula para calefacción/refrigeración). Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

Los parámetros visualizables dependen del tipo de lógica de control de la instalación de control de temperatura que se haya configurado mediante el parámetro "Algoritmo de control de temperatura" (P 7):

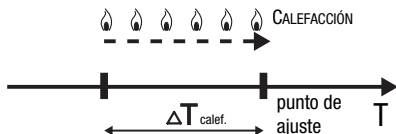
- dos puntos ON-OFF
- proporcional integral PWM

INSTRUCCIONES DE USO

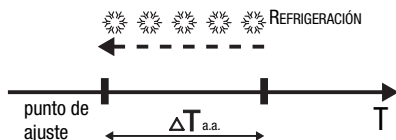
DOS PUNTOS ON-OFF

El principio de funcionamiento contempla la gestión de la instalación de termorregulación basándose en dos umbrales (ciclo de histéresis), utilizados para distinguir el encendido y el apagado de la instalación.

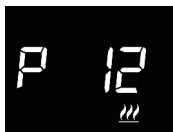
En calefacción, cuando la temperatura medida es inferior al valor “punto de ajuste - $\Delta T_{\text{calef.}}$ ” el dispositivo activa la instalación de calefacción; cuando la temperatura medida alcanza el valor del punto de ajuste configurado, el dispositivo desactiva la instalación de calefacción.



En refrigeración, cuando la temperatura medida es superior al valor “punto de ajuste + $\Delta T_{\text{refrig.}}$ ” el dispositivo activa la instalación de refrigeración; cuando la temperatura medida alcanza el valor del punto de ajuste configurado, el dispositivo desactiva la instalación de refrigeración.



Para evitar continuas conmutaciones de la electroválvula después de una transición OFF-ON-OFF, el siguiente mando de ON se puede enviar solo después de haber pasado como mínimo 2 minutos.



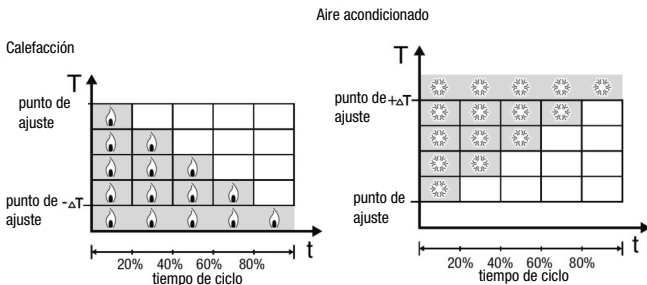
Configuración diferencial regulación

Pulsar la tecla para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador el diferencial de regulación (intervalo configurable de 0,1°C a 2,0°C) de la calefacción o de la refrigeración , en función del tipo de funcionamiento configurado. Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

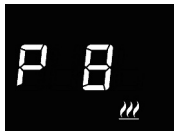
INSTRUCCIONES DE USO

PROPORCIONAL INTEGRAL PWM

El algoritmo de control PWM, utilizado para el control de la instalación de termostatación, permite reducir los tiempos debidos a la inercia térmica introducidos por el control de dos puntos. Este tipo de control cuenta con la modulación del ciclo de trabajo del impulso, representado por el tiempo de activación de la instalación de termostatación, en base a la diferencia que existe entre el punto de ajuste configurado y la temperatura medida. Dos componentes participan en el cálculo de la función de salida: la componente proporcional y la componente integral utilizada para mejorar la respuesta para alcanzar la temperatura al punto de ajuste configurado. Definida la banda proporcional (de punto de ajuste a punto de ajuste - ΔT para la calefacción, de punto de ajuste a punto de ajuste + ΔT para la refrigeración), su amplitud determina la entidad de la respuesta del sistema: si es demasiado estrecha, el sistema será más reactivo, pero presentará oscilaciones; si es demasiado amplia, el sistema será más lento. La situación ideal es que la banda sea lo más estrecha posible, sin la presencia de oscilaciones. El tiempo de integración es el parámetro que determina la acción de la componente integral. Cuanto mayor es el tiempo de integración, más lentamente se modifica la salida con la consiguiente respuesta lenta del sistema. Si el tiempo es demasiado pequeño, se producirá el fenómeno de la superación del valor de umbral y la oscilación de la función en el entorno del punto de ajuste.

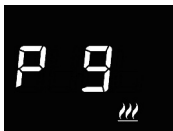


El dispositivo mantiene encendida la instalación de termostatación durante un porcentaje de tiempo de ciclo que depende de la función de salida del control proporcional integral; el dispositivo regula con continuidad la instalación modulando los tiempos de encendido y apagado de la instalación con el ciclo de trabajo que depende del valor de la función de salida calculado en cada intervalo de tiempo igual al tiempo de ciclo. El tiempo de ciclo se reinicializa en cada modificación del punto de ajuste de referencia. Con este tipo de algoritmo, ya no hay un ciclo de histéresis en el elemento de calefacción/aire acondicionado y por consiguiente los tiempos de inercia introducidos por el control de dos puntos se eliminan. De este modo, se obtiene un ahorro energético debido al hecho de que la instalación no permanece encendida inútilmente y, una vez alcanzada la temperatura deseada, esta sigue proporcionando pequeños aportes para compensar las dispersiones de calor ambientales.




Configuración banda proporcional

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador  el valor de la banda proporcional del algoritmo de control proporcional integral (intervalo configurable de 1°C a 10°C) de la calefacción  o de la refrigeración , en base al tipo de funcionamiento configurado. Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.









Configuración del tiempo de integración

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador  el valor del tiempo de integración del algoritmo de control proporcional integral (intervalo configurable de 1 a 250 segundos, "no") de la calefacción  o de la refrigeración , en base al tipo de funcionamiento configurado. El valor "no" excluye el componente integral del algoritmo de control, y se convierte en un control proporcional puro. Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.







Configuración del tiempo de ciclo

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador  el valor del tiempo de ciclo del algoritmo de control proporcional integral (algunos valores posibles son: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 minutos) de la calefacción  o de la refrigeración , en base al tipo de funcionamiento configurado. Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

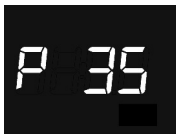
Configuraciones correspondientes a las entradas auxiliares



Función contacto ventana auxiliar 1

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Habilitar/deshabilitar la función contacto ventana para la entrada auxiliar 1 (0 = deshabilitar; 1 = habilitar) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

Si la función contacto ventana está habilitada, al darse la condición ventana abierta (contacto abierto), el termostato se pone en el modo OFF (si el tipo de control es modo HVAC) o activa el punto de ajuste Tantihielo/Tprotección altas temperaturas (si el tipo de control es punto de ajuste); al restablecerse la condición ventana cerrada (contacto cerrado), el termostato restablecerá las condiciones en las que se encontraba anteriormente.



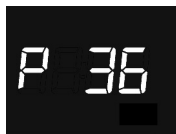
Función sensor de temperatura para entrada auxiliar 2

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Configurar la función de la entrada auxiliar 2 (0 = deshabilitar; 1 = medida de temperatura ambiente con sensor GW1x900; 2 = medida de temperatura ambiente con sensor GW10800; 3 = medida de temperatura del suelo con sensor GW10800) a través del slider táctil circular o bien mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.



Si la entrada está habilitada para medir la temperatura ambiente con sensor GW10800 o GW1x900, la temperatura medida por el termostato no estará determinada exclusivamente por el sensor del dispositivo, sino por la media ponderada del valor medido por el sensor de a bordo y el valor medido por el sensor externo conectado a la entrada auxiliar:

$$T_{\text{medida}} = T_{\text{sensor externo auxiliar}} \times \text{Incidencia}_{\text{sensor externo auxiliar}} + T_{\text{sensor dispositivo}} \times (100\% - \text{Incidencia}_{\text{sensor externo auxiliar}})$$



Si la entrada está habilitada para medir la temperatura del suelo, cuando la temperatura del suelo supera el umbral límite el dispositivo bloquea la calefacción porque la temperatura de los tubos es demasiado elevada y podría causar daños (alarma temperatura).



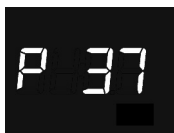
Incidencia del sensor de temperatura externo en el cálculo de la temperatura medida

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar utilizando el slider táctil circular o el pulsador  la incidencia (%) del sensor externo en el cálculo de la temperatura medida por el termostato (valor configurable del 10% al 100%). El




INSTRUCCIONES DE USO


parámetro solamente está visible si la función de la entrada auxiliar 2 (P 35) es "medida de la temperatura ambiente con sensor GW1x900" o "medida de la temperatura ambiente con sensor GW10800". Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

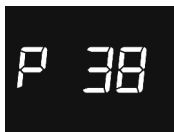
Si se detectara un mal funcionamiento del sensor de temperatura conectado a la entrada auxiliar 2, la información proporcionada por el sensor se excluirá del cálculo de la temperatura medida (que dependerá exclusivamente del valor medido por el sensor de a bordo).







Configuración temperatura de umbral alarma suelo

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar, utilizando el slider táctil circular o el pulsador , el umbral de alarma de temperatura del suelo del sensor auxiliar (valor configurable de 15.0 °C a 100 °C). El parámetro solo se ve si la función de la entrada auxiliar 2 (P 35) es "medida de la temperatura del suelo con sensor GW10800". Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

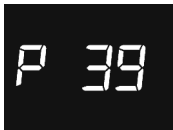
Si se detectara un mal funcionamiento del sensor de temperatura de suelo, se activará inmediatamente la alarma de temperatura (que cesa en el momento en que el sensor de suelo reanuda su funcionamiento normal). En caso de alarma de temperatura, el icono  parpadea.







Actualización automática de día y hora

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Activar/desactivar la función de actualización automática de la hora y del día de la semana (0 = deshabilitar; 1 = habilitar) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

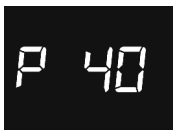
Si la función de actualización automática de día/hora está habilitada, el dispositivo se sincroniza periódicamente con el servidor remoto y el parámetro para la configuración del día de la semana no será visible en el menú básico.







Activación del modo Punto de acceso (AP) wifi

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Activar/desactivar el modo Punto de acceso wifi del dispositivo (0 = desactivar; 1 = activar) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . El parámetro se puede ver sólo si está activo el módulo Wi-Fi (P 40). Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

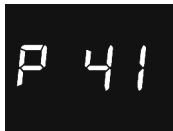
El modo Punto de acceso es utilizado por el termostato con la única finalidad de recibir la configuración de red doméstica con la que se establece la conexión para el funcionamiento normal; una vez activado, el dispositivo crea su propia red wifi a la cual hay que conectarse con la aplicación dedicada a través de un dispositivo móvil y enviar la configuración de red al termostato (ver el apartado Acceso a la red doméstica e Internet). Una vez recibida la configuración, el dispositivo se reinicia desactivando el modo Punto de acceso para conectarse a la red doméstica.







Activación del módulo radio wifi

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Activar/desactivar el módulo radio wifi del dispositivo (0 = desactivar; 1 = activar) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

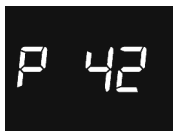
Si se desactiva el módulo wifi, el dispositivo ya no es capaz de comunicarse con el servidor remoto y ya no será posible gestionarlo mediante la aplicación.







Activación del sensor de proximidad

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Activar/desactivar el sensor de proximidad del termostato (0 = desactivado; 1 = activado) mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador . Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

El sensor de proximidad tiene la función de activar la retroiluminación de los pulsadores y del slider táctil. Si el sensor está activado, la retroiluminación se activa al acercarse el usuario al termostato; y viceversa, si el sensor está desactivado, la retroiluminación se activa cuando se pulsan los pulsadores o el slider táctil. La retroiluminación se desactiva automáticamente después de treinta segundos de inactividad del usuario en el termostato.



Factor de corrección del sensor de temperatura

Pulsar la tecla  para acceder a la modificación del valor; una vez efectuado el acceso, se visualiza el valor actual del parámetro. Modificar mediante el slider táctil circular o mediante el pulsador  el factor de corrección del sensor de temperatura (intervalo configurable de -2°C a 2°C). Para confirmar el valor configurado, pulsar la tecla  antes de treinta segundos; cuando transcurre el tiempo de espera (30 segundos) o se acciona el pulsador , se sale de la página de modificación sin guardar los cambios.

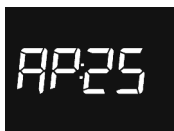
El factor de corrección del sensor de temperatura permite corregir el valor medido por el sensor integrado en el dispositivo para eliminar el error de lectura de la temperatura debido al calor generador por el circuito del dispositivo o por el lugar de instalación.

La configuración de los parámetros "avanzados" del termostato ha terminado. Presionar la tecla  para volver al funcionamiento normal.

▶ Acceso a la red doméstica e Internet

Cuando el THERMO ICE todavía no se ha configurado para poder acceder al servidor y a la red doméstica, es necesario proceder a la configuración de los parámetros de red mediante la aplicación THERMO ICE. Después de activar el módulo radio Wi-Fi mediante el parámetro "P40" del menú local del termostato, se debe activar el modo AP (Access Point) del dispositivo mediante el parámetro "P39" (ver apartado "Configuración de los parámetros"); en este modo, el dispositivo expone su propia red inalámbrica con SSID unívoco "GW_THERMOICE_YYXX" (YYXX es el identificador unívoco del dispositivo) a la cual es necesario conectarse con el dispositivo móvil utilizado para la configuración.

Cuando se ha activado el modo AP, el termostato se reinicia y en el display se visualiza la leyenda "AP:XX", donde XX son los últimos dos caracteres (números y/o letras) que posee el nombre de la red creada por el THERMO ICE.



El termostato permanece en este estado a la espera de recibir la configuración.

Para continuar con la configuración, es necesario conectarse con el dispositivo móvil a la red "GW_THERMOICE_YYXX" generada por el termostato, desactivar la red de datos del dispositivo móvil, ejecutar la aplicación THERMO ICE e introducir en la página de acceso los siguientes valores:

e-mail: **admin@admin.it**

contraseña: **admin**



Tras pulsar la tecla **INICIAR SESIÓN**, se visualiza la página para la configuración de los parámetros de red en la cual es necesario introducir todos los datos relativos a la red inalámbrica doméstica a la cual se conectará el THERMO ICE para comunicarse, mediante Internet, con el servidor remoto.

INSTRUCCIONES DE USO

< THERMO ICE

CONFIGURAR LA RED

Aquí puedes configurar el THERMO ICE para conectar con tu red doméstica. Recuerda estar conectado a la red wifi generada por el termostato. Desactivar la red datos móviles.

Red WiFi SSID

Contraseña de red WiFi

WPA Personal (WPA2/AES) or WPA

Nombre de THERMO ICE

DHCP MANUAL

SALVAR ANULAR

Introducir los parámetros de la red doméstica (SSID red wifi, contraseña de la red wifi, criptografía de la red wifi) y el nombre que se desea asignar al termostato (Nombre de THERMO ICE); este último se memoriza también en el servidor remoto y permitirá identificar el termostato individual durante la fase de detección y asignación del termostato al usuario. Si el router doméstico trabaja en DHCP, la configuración ha terminado; en caso contrario, es necesario seleccionar el modo **MANUAL** y completar los parámetros de red (dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace predefinida, DNS1, DNS2).

< THERMO ICE

CONFIGURAR LA RED

Aquí puedes configurar el THERMO ICE para conectar con tu red doméstica. Recuerda estar conectado a la red wifi generada por el termostato. Desactivar la red datos móviles.

Red WiFi SSID

Contraseña de red WiFi

WPA Personal (WPA2/AES) or WPA

Nombre de THERMO ICE

DHCP MANUAL

IP

Máscara

Puerta

DNS

SALVAR ANULAR

Una vez terminada la configuración, pulsar el pulsador **SALVAR** para enviar los datos al THERMO ICE. En el dispositivo móvil, la grabación correcta de los datos por parte del termostato se señala mediante la correspondiente notificación en pantalla; en caso contrario, se visualiza un mensaje emergente de error para notificar los eventuales problemas detectados. Una vez recibida la configuración, el THERMO ICE se reiniciará automáticamente y desactivará el modo AP para conectarse a la red doméstica con los parámetros recibidos; si el dispositivo no logra conectarse al servidor remoto (señal de wifi recibida demasiado baja, autenticación fallida, router doméstico apagado), en la pantalla, se encenderán los tres segmentos de arriba sucesivamente; si el dispositivo está conectado, se quedarán encendidos de modo fijo. En caso de problemas en la conexión, comprobar que el router doméstico funcione; si el problema persiste, repetir de nuevo la configuración descrita en este apartado.



Parámetros preconfigurados

Hora		00:00
Punto de ajuste temperatura de calefacción	T_{ECONOMY}	16 °C
	T_{PRECOMFORT}	18 °C
	T_{COMFORT}	20 °C
	T_{ANTIHELO}	5 °C
Punto de ajuste temperatura de refrigeración	T_{COMFORT}	24 °C
	T_{PRECOMFORT}	26 °C
	T_{ECONOMY}	28 °C
	T_{PROTECCIÓN ALTAS TEMPERATURAS}	35 °C
Unidad de medida temperatura		°C
Algoritmo de control		2 puntos ON-OFF
Diferencial de regulación control de 2 puntos		0,2 °C
Tiempo de espera desactivación retroiluminación		30 segundos
Intensidad luminosa de la pantalla		30%
Función de contacto de ventana para entrada auxiliar 1		Deshabilitada
Función de sensor de temperatura para entrada auxiliar 2		Deshabilitada
Actualización automática de día/hora		Activada
Módulo radio wifi		Activada

Preguntas frecuentes

► **¿Qué representa el valor de temperatura visualizado en pantalla?**

Si durante la programación, no se ha habilitado ninguna sonda de temperatura externa, el valor mostrado en pantalla representa el valor de temperatura medido por el sensor a bordo del termostato.

En cambio, si se ha habilitado una sonda de temperatura externa, el termostato visualiza la media entre el valor medido por la propia sonda y el sensor a bordo, utilizando un peso variable entre el 10% y el 100% (definible en la programación).

La temperatura visualizada en la pantalla, medida por el sensor interno, no varía, ni siquiera ante variaciones térmicas. ¿Por qué?

Después de un uso intensivo del dispositivo (por ejemplo, durante las fases de programación), si la retroiluminación está habilitada, se podrían inducir alteraciones mínimas de la temperatura local. Por tanto, para garantizar la precisión de la medida, incluso en estas condiciones, el dispositivo inhibe durante unos minutos la actualización de la medida.

¿Qué le pasa al horario configurado en el termostato en caso de caída y restablecimiento de la alimentación auxiliar (12-24Vca/cc)?

El termostato está dotado de un sistema de acumulación de energía, que permite mantener el horario (máx. 1h) en caso de corte de la tensión auxiliar. En caso de que se pierda la configuración del horario, el restablecimiento se realiza automáticamente si se ha habilitado la actualización automática o se debe efectuar manualmente.

Los tres segmentos situados arriba a la derecha, que señalan el nivel de la señal wifi recibida, se encienden sucesivamente. ¿Qué sucede?

El dispositivo no logra conectarse al servidor remoto; el problema podría ser: señal wifi recibida demasiado baja, autenticación fallida o router doméstico apagado.

Comprobar que el router doméstico funcione; si el problema persiste, repetir de nuevo la configuración descrita en el apartado "Acceso a la red doméstica e Internet".

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Kurzbeschreibung	100
Elemente für Steuerung und Ansicht	101
Beschreibung der Bedienelemente	101
Steuerungsart	102
Betriebsarten	102

GEBRAUCHSANWEISUNG

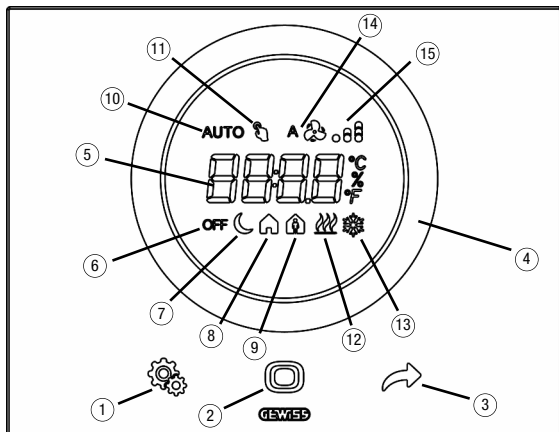
Betriebszustände des Thermostats	105
Normaler Betrieb	105
Parametereinstellung	107
Zugriff auf das Heimnetzwerk und auf das Internet	119
Voreingestellte Parameter	121
Häufig gestellte Fragen	122

► **Kurzbeschreibung**

Dieses Handbuch erläutert Schritt für Schritt die Einstellung der Parameter des Thermostats. Alle Informationen zu den technischen Daten des Produkts, den Anschlussplänen, den Beschreibungen der Steuerungen und den Anweisungen für eine korrekte Montage sind im Installationshandbuch enthalten, das zum Lieferumfang des Produkts gehört und von der Webseite www.gewiss.com heruntergeladen werden kann.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Elemente für Steuerung und Ansicht



Beschreibung der Bedienelemente

HINTERGRUNDBELEUCHTETE BERÜHRUNGSSENSIBLE BEDIENELEMENTE

- ① SET-Taste: Eingang Parameter-Einstellungsmodus
- ② MODE-Taste: Auswahl der Betriebsart oder Bestätigung der Werte
- ③ Auswahl der Seiten (bei Normalbetrieb) oder der Parameter (im Parameter-Einstellungsmodus)

HINTERGRUNDBELEUCHTETER RUNDER BERÜHRUNGSSENSIBLER SCHIEBER

- ④ Runder Schieber (Touch-Slider) zum Auswählen des Wertes, der dem ausgewählten Parameter zugeordnet werden soll. Die runde Lichtführung, die den Slider beleuchtet, nimmt während der Aktivierungsphase der Heizung/Kühlung eine unterschiedliche Farbe an

RÜCKPROJEKTIONSDISPLAY

- ⑤ Display für die Anzeige von: Raum-/Sollwerttemperatur (°C/°F), Uhrzeit und Betriebsparameter
- ⑥ Betriebsart: Frostschutz/Schutz vor hohen Temperaturen
- ⑦ Betriebsart: Sparbetrieb
- ⑧ Betriebsart: Precomfort
- ⑨ Betriebsart: Komfort
- ⑩ Betriebsart: automatisch
- ⑪ Temporäre Sollwertänderung: aktiv
- ⑫ Betriebsart: Heizung
- ⑬ Betriebsart: Kühlung
- ⑭ Nicht benutzt
- ⑮ Stärke des empfangenen Wi-Fi-Signals

Steuerungsart


Für den Thermostat können je nach 2 unterschiedliche Steuerarten eingestellt werden:

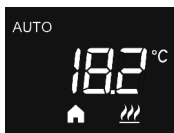
- **HVAC-Modus:** Die Vorrichtung verwaltet 4 Betriebsarten (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT und COMFORT), die mit einem Sollwert verbunden sind, und die Automatik-Betriebsart, um eine autonome Ansteuerung der Wärmeregulung nach dem programmierten Zeitprofil zu gewährleisten. Während des Betriebs kann man die aktive Betriebsart nach Bedürfnis ändern, ohne einen bestimmten Sollwert einstellen zu müssen; für die aktive Betriebsart kann man jedoch einen vorübergehenden, erzwungenen Sollwert einstellen und die mit den einzelnen Betriebsarten verbundenen Sollwerte anpassen.
- **Sollwert:** Die Vorrichtung verwaltet einen einzigen Betriebsollwert, der vom Benutzer eingestellt wird. Während des Betriebs kann der Sollwert angepasst, der Thermostat durch Einschalten des OFF-Modus (Building Protection) ausgeschaltet oder die Automatik-Betriebsart für eine autonome Ansteuerung der Wärmeregulung nach dem programmierten Zeitprofil eingeschaltet werden

Betriebsarten

Das Thermostat sieht 5 verschiedene Betriebsarten vor:

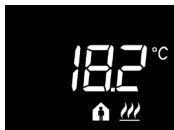
- AUTOMATIK
- ECONOMY
- PRECOMFORT
- COMFORT
- OFF - FROSTSCHUTZ/SCHUTZ VOR HOHEN TEMPERATUREN

Um von einem HVAC-Modus (Economy, Precomfort, Comfort, Off) auf einen anderen umzuschalten, die Taste  betätigen: Bei jedem Druck auf die Taste wird der ausgewählte Modus und der dazugehörige Sollwert blinkend angezeigt.






Im **Automatikbetrieb** arbeitet der Thermostat mit einem Programm, das je nach Wochentag unterschiedlich sein kann. Im Display erscheinen der Schriftzug AUTO, die erfasste Raumtemperatur und der im Zeitprofil eingestellte und derzeit aktive HVAC-Modus (wenn die Steuerungsart der HVAC-Modus ist).


Die Programmierung des Zeitprofils muss zwangsläufig mithilfe der entsprechenden App für Mobilgeräte mit Android- oder iOS-Betriebssystem erfolgen, die in den jeweiligen Stores erhältlich ist.






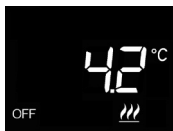
In den **Betriebsarten Economy, Precomfort und Comfort** benutzt das Thermostat andauernd die entsprechenden Temperatursollwerte.

Auf dem Display werden die gemessene Raumtemperatur und das Symbol ,  oder  angezeigt.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

BEDEUTUNG VON   

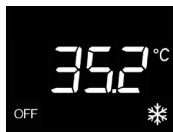
Symbol	Heizung/Kühlung	
	Sollwert	Betriebsart
	T_{ECONOMY}	Economy
	$T_{\text{PRECOMFORT}}$	Precomfort
	T_{COMFORT}	Comfort



Die **Frostschutzfunktion** ist nur im Heizbetrieb aktiv, wenn die Temperaturregelung ausgeschaltet ist (OFF).

In diesem Fall verwendet das Thermostat den eingestellten Sollwert für die Frostschutztemperatur und reaktiviert die Heizungsanlage nur, wenn die Raumtemperatur unter $T_{\text{FROSTSCHUTZ}}$ absinkt.

Auf dem Display werden die Schrift OFF und die gemessene Raumtemperatur angezeigt.



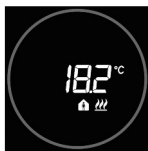
Die **Übertemperaturschutzfunktion** ist nur im Kühlbetrieb aktiv, wenn die Temperaturregelung ausgeschaltet ist (OFF).

In diesem Fall benutzt das Thermostat den eingestellten Übertemperaturschutz-Sollwert und aktiviert die Kühlung nur, wenn die Raumtemperatur $T_{\text{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}}$ übersteigt.

Auf dem Display werden die Schrift OFF und die gemessene Raumtemperatur angezeigt.

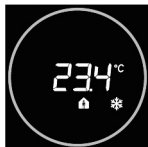
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Während des Betriebs wird das Einschalten der Heizung oder der Kühlung wie folgt angezeigt:



Heizung

Ist der runde Touch-Slider rot, steuert der Thermostat die Heizung an.




Kühlung

Ist der runde Touch-Slider hellblau, steuert der Thermostat die Kühlung an.

Betriebszustände des Thermostats

Das Thermostat verfügt über zwei unterschiedliche Betriebszustände:

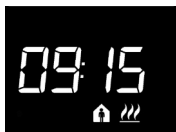
- Normaler Betrieb
- Parametereinstellung

Bei der Einschaltung geht das Thermostat in den normalen Betriebszustand. Mit der Taste  kann von einem Zustand auf einen anderen gewechselt werden (der Wechsel vom Zustand Parametereinstellung auf den normalen Betriebszustand erfolgt auch automatisch 30 Sekunden nach der letzten Eingabe).


Normaler Betrieb

Unter normalen Betriebsbedingungen werden Informationen über den Thermostat und die laufende Uhrzeit angezeigt.

Die Hintergrundbeleuchtung der Tasten und des Touch-Sliders wird aktiviert, wenn der in der Vorrichtung eingebaute Näherungssensor das Annähern des Benutzers erfasst und sie deaktiviert sich automatisch nach dreißig Sekunden, wenn keine Aktion seitens des Benutzers erfolgt.



Auswählen der Information, die angezeigt werden soll

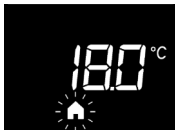
Das Display kann Informationen über die gemessene Temperatur oder die laufende Uhrzeit anzeigen. Durch Betätigen der Taste  werden die verschiedenen o.a. Informationen nacheinander angezeigt. Die Informationen über den Thermostat werden auch während der Anzeige der laufenden Uhrzeit dargestellt, mit Ausnahme der gemessenen Temperatur.








Deaktivierungsvorgang für Display im Standby

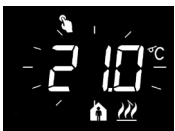
Im Standby zeigt das Display nur die Information über die gemessene Temperatur oder die laufende Uhrzeit an, je nach der Anzeige, die vor Umschalten in den Standby-Modus aktiv war. Um das vollständige Deaktivieren des Displays im Stand-by einzustellen, muss für mindestens 3 Sekunden auf irgendeinen Punkt des linken Bereichs vom kreisförmigen Touch-Slider gedrückt werden. Dann erscheint im Display der Schriftzug "OFF" um anzuzeigen, dass sich das Display ausschaltet. Um die Anzeige im Standby zu reaktivieren, einfach den Vorgang wiederholen. In dem Fall erscheint der Schriftzug "ON".

Seiten des Thermostats (Steuerungsart: HVAC)





Den HVAC-Modus (Auto, Precomfort, Comfort, Economy oder OFF) auswählen

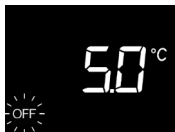
Wurde die HVAC-Steuerungsart ausgewählt, die Taste  drücken, um den gewünschten HVAC-Modus auszuwählen (AUTO, , ,  oder OFF). Bei jedem Druck auf die Taste  wird der Sollwert des ausgewählten HVAC-Modus einige Sekunden lang angezeigt.




Vorübergehende Übersteuerung des Sollwerts

Wenn ein anderer HCVAC-Modus als OFF aktiv ist, kann man durch Betätigen des kreisförmigen Touch-Sliders den Sollwert des aktiven HVAC-Modus vorübergehend anpassen und mit der Taste  bestätigen, andernfalls kann man abwarten, bis das Timeout von 5 Sekunden abgelaufen ist. Die vorgenommene Änderung wird durch das Symbol  angezeigt und bleibt solange aktiv, bis der aktive HVAC-Modus geändert oder eine Änderung des Profils vorgenommen wird, wenn das System sich im AUTO-Modus befindet.

Seiten des Thermostats (Steuerungsart: Sollwert)



Den Betriebsmodus auswählen (Automatisch, Manuell oder OFF)

Wurde die Sollwert-Steuerungsart ausgewählt, die Taste  zur Auswahl des gewünschten Betriebsmodus drücken; Im Manuellen Betrieb sind die Symbole AUTO und OFF ausgeschaltet.

Bei jedem Druck auf die Taste  wird der Sollwert des ausgewählten Betriebsmodus einige Sekunden lang angezeigt.





Einstellung des Betriebssollwerts im Manuellen Modus

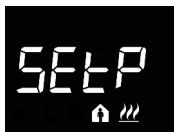
Ist der Manuelle Modus eingeschaltet, kann man den Wert des Betriebssollwerts über den runden Touch-Slider anpassen.

▶ Parametereinstellung

Die Parameter des Thermostats werden in zwei Funktionsgruppen unterteilt: "Basis"-parameter und "Erweiterte" Parameter.

Um auf die "Basis"-parameter zugreifen zu können, genügt ein kurzer Druck auf die Taste , während ein längeres Drücken der Taste zum Menü "Erweiterte" Parameter führt. In beiden Fällen färbt sich das Symbol  grün und zeigt damit die Aktivierung des Modus zur Parametereinstellung an.

"Basis"-parameter







Wenn die Betriebsart "Heizung" eingestellt ist

Einstellung des Comfort-Sollwerts (bei "HVAC"-Steuerung)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taste . Zur Bestätigung des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

Einstellung des Precomfort-Sollwerts (bei "HVAC"-Steuerung)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taste . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.




Einstellung des Economy-Sollwerts (bei "HVAC"-Steuerung)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taste . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

Wenn die Betriebsart "Kühlung" eingestellt ist







Einstellung des Comfort-Sollwerts (bei "HVAC"-Steuerung)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.







Einstellung des Precomfort-Sollwerts (bei "HVAC"-Steuerung)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.



Einstellung des Economy-Sollwerts (bei "HVAC"-Steuerung)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

ACHTUNG!

Zwischen den Sollwerten bestehen die folgende Beziehungen:

bei "HVAC"-Steuerung

- HEIZUNG
- KÜHLUNG

$$T_{\text{FROSTSCHUTZ}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{COMFORT}}$$

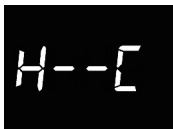
$$T_{\text{COMFORT}} \leq T_{\text{PRECOMFORT}} \leq T_{\text{ECONOMY}} \leq T_{\text{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}}$$

bei "Setpoint"-Steuerungsart

- HEIZUNG
- KÜHLUNG

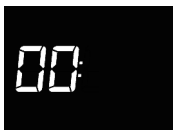
$$T_{\text{FROSTSCHUTZ}} \leq T_{\text{BETRIEB}}$$

$$T_{\text{BETRIEB}} \leq T_{\text{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}}$$



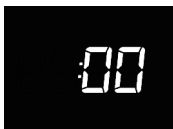
Auswahl Heizung/Kühlung

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Auswählen der Betriebsart (/// = Heizung; * = Kühlung) über den runden Touch-Slider oder über die Taste . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.






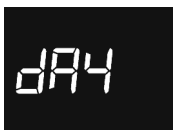
Einstellung der Stunde

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; danach kann der Wert mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.






Einstellung der Minuten

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; danach kann der Wert mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.



Einstellung des Wochentags

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; nach dem Zugriff den aktuellen Tag (0 = Sonntag; 1 = Montag; 2 = Dienstag; 3 = Mittwoch; 4 = Donnerstag; 5 = Freitag; 6 = Samstag) mit dem runden Touch-Slider oder mit der Taste  einstellen. Der Parameter erscheint nur, wenn die automatische Tages- und Stundensynchronisierung (P 38) "deaktiviert" ist.

Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

“Erweiterte” Parameter







Einstellung des OFF-Sollwerts (Gebäudeschutz - Building protection)

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Mit dem kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  wird der Sollwert zum Gebäudeschutz (building protection) der Heizung  oder Kühlung , je nach eingestellter Betriebsart, reguliert. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.



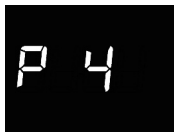
Einstellung der Maßeinheit für die Temperatur

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Wählen der Maßeinheit der Temperatur (°C = Celsius; °F = Fahrenheit) über den kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.




Helligkeit der Display-Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des prozentualen Werts für die Helligkeit des Displays zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Der Wert kann mit Hilfe des kreisförmigen Touch-Sliders verstellt werden oder mittels Taster  (einstellbarer Bereich von 30% bis 100%). Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.



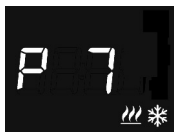
Akustische Anzeige beim Drücken der Tasten

Drücken Sie die Taste  , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Aktivieren/Deaktivieren der akustischen Anzeige im Zusammenhang mit dem Drücken der Tasten (0 = deaktiviert; 1 = aktiviert) über den kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.







Art der Thermostatsteuerung

Drücken Sie die Taste  , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Ändern der Thermostatsteuerungsart (0 = HVAC; 1 = Setpoint) über den kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.



Regelalgorithmus für Wärmeregulierung

Drücken Sie die Taste  , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Mit dem kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  kann der Regelalgorithmus (0 = Zweipunktregelung On/Off; 1 = Schaltende PI-Regelung PWM) der Heizung/Kühlung   (die Vorrichtung verwaltet eine gemeinsame Steuerlogik, die sich auf 2-Wege-Anlagen bezieht, mit nur einem Ventil für Heizung/Kühlung). Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

Die angezeigten Parameter hängen von der Art der Steuerlogik der Wärmeregulierung ab, die über den Parameter "Algorithmus der Wärmeregulierung" (P 7) eingestellt wurde:

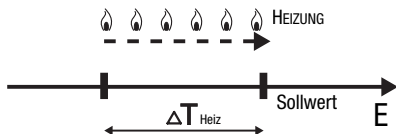
- Zweipunktregelung ON/OFF
- Schaltende PI-Regelung (PWM-Regelung)

GEBRAUCHSANWEISUNG

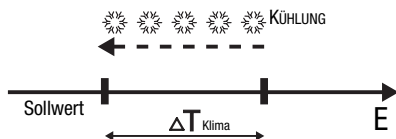
ZWEIPUNKTREGELUNG ON/OFF

Das Funktionsprinzip sieht die Verwallung der Temperaturregelanlage auf der Grundlage von zwei Schwellen (Hysteresezyklus) vor, die für die Unterscheidung zwischen Einschaltung und Ausschaltung der Anlage benutzt werden.

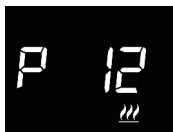
Wenn die gemessene Temperatur im Heizbetrieb unter dem Wert "Sollwert - ΔT^{Heiz} " liegt, schaltet die Vorrichtung die Heizanlage ein; Wenn die gemessene Temperatur den eingestellten Sollwert erreicht, deaktiviert die Vorrichtung die Heizungsanlage.



Wenn die gemessene Temperatur im Kühlbetrieb über dem Wert "Sollwert + ΔT^{Klima} " liegt, schaltet die Vorrichtung die Kühlanlage ein; Wenn die gemessene Temperatur den eingestellten Sollwert erreicht, deaktiviert die Vorrichtung die Kühlanlage.



Um kontinuierliche Umschaltungen des Magnetventils zu vermeiden, kann der ON-Befehl nach einer Umschaltung OFF-ON-OFF erst nach mindestens 2 Minuten gesendet werden.

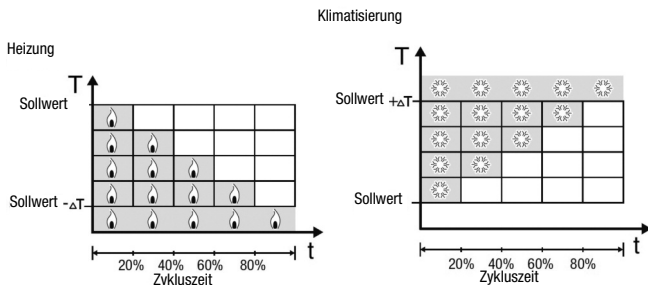


Einstellung der Regeldifferenz

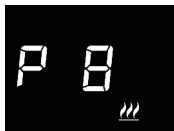
Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Mit dem kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  kann die Regeldifferenz (einstellbarer Bereich von 0,1°C bis 2,0°C) der Heizung  oder der Kühlung , je nach eingestellter Betriebsart, geändert werden. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

SCHALTENDE PI-REGELUNG (PWM-REGELUNG)

Der PWM-Regelalgorithmus der für die Steuerung der Temperaturregelanlage benutzt wird, gestattet eine Verringerung der thermischen Trägheit, die durch die Zweipunktregelung erzeugt wird. Diese Regelart sieht eine Modulation des Tastverhältnisses (duty-cycle) des Impulses vor, das durch die Aktivierungszeit der Temperaturregelanlage dargestellt wird. Diese Modulation basiert auf dem vorhandenen Unterschied zwischen dem eingestellten Sollwert und der gemessenen Temperatur. Für die Berechnung der Ausgangsfunktion werden zwei Glieder benutzt: das Proportionalglied und das Integralglied, das benutzt wird, um das Ansprechen für das Erreichen der eingestellten Sollwerttemperatur zu verbessern. Wenn das Proportionalband (von Sollwert bis Sollwert - ΔT für den Heizbetrieb, von Sollwert bis Sollwert + ΔT für den Kühlbetrieb) festgelegt wurde, bestimmt seine Breite das Ausmaß der Reaktion des Systems: Wenn es zu schmal ist, ist das System reaktiver, weist jedoch Schwankungen auf. Wenn es zu breit ist, ist das System langsamer. Die Idealsituation besteht dann, wenn das Band so schmal wie möglich ist, ohne Schwankungen aufzuweisen. Die Integrationszeit ist der Parameter, der die Wirkung des Integralglieds bestimmt. Je länger die Integrationszeit, desto langsamer wird der Ausgang geändert, was zu einem langsamen Ansprechen des Systems führt. Wenn die Zeit zu kurz ist, tritt das Phänomen der Schwellenüberschreitung auf und die Funktion schwankt um den Sollwert herum.

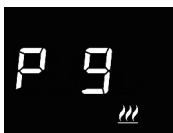


Das Gerät lässt die Temperaturregelanlage für einen Prozentanteil der Zykluszeit eingeschaltet, die von der Ausgangsfunktion der PI-Regelung abhängt. Das Gerät regelt die Anlage kontinuierlich, indem es die Einschalt- und Ausschaltzeiten der Anlage mit einem Tastverhältnis (duty-cycle) moduliert, der vom Wert der Ausgangsfunktion abhängt, die nach jeder Zeitspanne = Zykluszeit berechnet wird. Die Zykluszeit wird bei jeder Änderung des Bezugssollwerts neu begonnen. Mit dieser Art von Algorithmus gibt es keinen Hysteresezyklus mehr am Heiz-/Kühlelement und die durch die Zweipunktregelung eingeführten Trägheitszeiten werden daher beseitigt. Auf diese Art erhält man eine Energieersparnis dadurch, dass die Anlage nicht unnötig eingeschaltet bleibt. Nachdem die gewünschte Temperatur erreicht wurde, liefert die Anlage außerdem geringe Zufuhren, um den Wärmeverlust an die Umgebung auszugleichen.









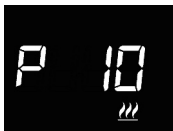
Einstellung des Proportionalbands

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Mit dem kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  kann der Wert des Proportionalbands vom Algorithmus der PI-Regelung (einstellbarer Bereich von 1°C bis 10°C) der Heizung  oder der Kühlung , je nach eingestellter Betriebsart geändert werden. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.






Einstellung der Integrationszeit

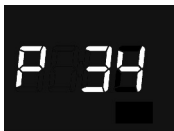
Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Mit dem kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  kann der Wert für die Integrationszeit des Algorithmus der Proportional-Integral-Regelung (einstellbarer Bereich von 1 bis 250 Sekunden, "Nein") der Heizung  oder der Kühlung , je nach eingestellter Betriebsart, geändert werden. Der Wert "Nein" schließt das zuständige Integral vom Regelalgorithmus aus, wodurch man eine reine Proportionalregelung erhält. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.







Einstellung der Zykluszeit

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Mit dem kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster  kann der Wert der Zykluszeit des Algorithmus der Proportional-Integral-Regelung (mögliche Werte sind: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 Minuten) der Heizung  oder der Kühlung , je nach eingestellter Betriebsart, geändert werden. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

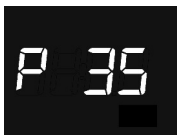
Einstellungen der Nebenseiteingänge



Funktion Fensterkontakt für Nebenseiteeingang 1

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Die Funktion Fensterkontakt für den Nebenseiteeingang aktivieren/deaktivieren 1 (0 = deaktiviert; 1 = aktiviert) über den kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

Ist die Funktion Fensterkontakt aktiviert, schaltet der Thermostat beim Auftreten des Zustands Fenster geöffnet (offener Kontakt) in den OFF-Modus (in der HVAC-Steuerungsart) bzw. aktiviert den Sollwert TFrostschutz/TÜbertemperaturschutz (in der Sollwert-Steuerungsart); sobald der Zustand Fenster geschlossen (geschlossener Kontakt) wiederhergestellt wird, kehrt der Thermostat zur vorherigen Betriebsart zurück.



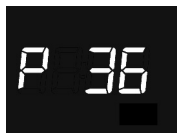
Funktion Temperatursensor für Nebenseiteeingang 2

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Die Funktion des Nebenseiteeingangs konfigurieren 2 (0 = deaktiviert; 1 = Messung der Raumtemperatur durch Sensor GW1x900; 2 = Messung der Raumtemperatur durch Sensor GW10800; 3 = Messung der Bodentemperatur durch Sensor GW10800) über den runden Touch-Slider oder über die Taste . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.



Ist der Nebenseiteeingang auf die Messung der Raumtemperatur durch die Sensoren GW10800 oder GW1x900 ausgelegt, wird die vom Thermostat gemessene Temperatur nicht nur vom Sensor im Gerät bestimmt, sondern ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt zwischen den Messwerten, die vom Sensor im Gerät und vom externen Sensor, der mit dem Nebenseiteeingang verbunden ist, stammen:

$T_{\text{Messwert}} = T_{\text{externer Hilfssensor}} \times \text{Inzidenz}_{\text{externer Hilfssensor}} + T_{\text{Sensor im Gerät}} \times (100\% - \text{Inzidenz}_{\text{externer Hilfssensor}})$

Ist der Nebenseiteeingang auf die Messung der Bodentemperatur ausgelegt, stellt das Gerät die Heizung ab bei Überschreiten der Grenzwerte durch die Bodentemperatur, weil die Rohrtempertaur zu hoch ist und Schäden verursachen könnte (Temperaturalarm).

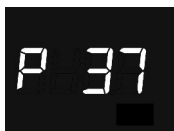


Inzidenz des externen Temperatursensors bei der Berechnung des Temperaturmesswerts

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Die Inzidenz (%) des externen Temperatursensors bei der Berechnung des Temperaturmesswerts mit dem runden Slider oder mit der Taste  anpassen (Wert einstellbar zwischen 10% und

100%). Der Parameter wird nur dann angezeigt, wenn der Nebeneinstelleneingang 2 (P 35) die Funktion "Messung der Raumtemperatur durch Sensor GW1x900" oder "Messung der Raumtemperatur durch Sensor GW10800" hat. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

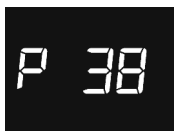
Liegt eine Störung des am Nebeneinstelleneingang 2 angeschlossenen Temperatursensors vor, wird dieser nicht bei der Berechnung des Temperaturmesswerts berücksichtigt (es wird nur der vom Sensor im Gerät stammende Wert verwendet).



Einstellung Alarmschwelle der Bodentemperatur

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Die Alarmschwelle der Bodentemperatur des Hilfssensors mit dem runden Touch-Slider oder mit der Taste  anpassen (Wert einstellbar zwischen 15.0 °C und 100 °C). Der Parameter wird nur dann angezeigt, wenn der Nebeneinstelleneingang 2 (P 35) die Funktion "Messung der Bodentemperatur durch Sensor GW10800" hat. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

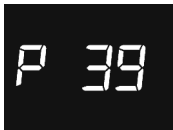
Wird eine Störung des Sensors der Bodentemperatur erfasst, wird unverzüglich der Temperaturalarm ausgelöst (der Alarm wird quittiert, sobald der Sensor am Boden wieder Funktionstüchtig ist). Bei einem Temperaturalarm blinkt das Symbol .



Automatische Tages- und Stundensynchronisierung

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Die automatische Stunden- und Wochentagsynchronisierung aktivieren/deaktivieren (0 = deaktiviert; 1 = aktiviert) über den kreisförmigen Touch-Slider oder mittels Taster . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

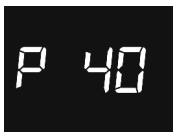
Ist die automatische Tages-/Stundensynchronisierung eingeschaltet, synchronisiert sich die Vorrichtung regelmäßig mit dem rechnerfernen Server und der Parameter zur Einstellung des Wochentags wird im Basismenü nicht angezeigt.




Einschalten des Modus Access Point (AP) Wi-Fi

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Den Modus Access Point Wi-Fi der Vorrichtung aktivieren/deaktivieren (0 = deaktivieren; 1 = aktivieren) mit dem runden Touch-Slider oder mit der Taste . Der Parameter ist nur sichtbar, wenn das WiFi Modul (P 40) aktiv ist. Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

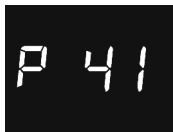
Der Thermostat nutzt den Access Point-Modus ausschließlich für den Empfang der Konfiguration des Heimnetzwerks, mit dem er sich während des normalen Betriebs verbinden soll; nach der Aktivierung baut die Vorrichtung ein eigenes Wi-Fi-Netzwerk auf, mit dem man sich über die dedizierte App auf einem Mobilgerät verbinden kann, um die Netzwerkkonfiguration dem Thermostat zu senden (siehe Abschnitt Zugriff auf das Heimnetzwerk und auf das Internet). Nach dem Erhalt der Konfiguration führt die Vorrichtung einen Neustart durch, um den Access Point-Modus zu deaktivieren und sich mit dem Heimnetzwerk zu verbinden.




Aktivieren des Wi-Fi-Radiomoduls

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Das Wi-Fi-Radiomodul der Vorrichtung aktivieren/deaktivieren (0 = deaktivieren; 1 = aktivieren) mit dem runden Touch-Slider oder mit der Taste . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

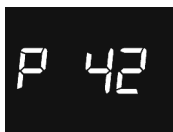
Wird das Wi-Fi-Modul abgeschaltet, ist die Vorrichtung nicht mehr in der Lage, mit dem rechnerfernen Server zu kommunizieren und kann nicht mehr über die App verwaltet werden.






Aktivierung des Näherungssensors

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Den Näherungssensor des Thermostats aktivieren/deaktivieren (0 = deaktiviert; 1 = aktivieren) mit dem runden Touch-Slider oder mit der Taste . Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

Die Funktion des Näherungssensors besteht darin, die Hintergrundbeleuchtung der Tasten und des Touch-Sliders einzuschalten. Wenn der Sensor aktiv ist, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein, wenn sich der Benutzer an den Thermostat annähert; ist der Sensor hingegen deaktiviert, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung beim Drücken der Tasten oder des Touch-Sliders ein. Die Hintergrundbeleuchtung deaktiviert sich automatisch nach dreißig Sekunden, wenn keine Aktion seitens des Benutzers am Thermostat erfolgt.



Korrekturfaktor Temperatursensor

Drücken Sie die Taste , um auf Bearbeiten des Werts zugreifen zu können; dorthin gelangt, wird der aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Den Korrekturfaktor des Temperatursensors mit dem runden Touch-Slider oder mit der Taste  anpassen (Einstellbereich zwischen -2°C und 2°C). Zum Bestätigen des eingestellten Werts die Taste  innerhalb von dreißig Sekunden drücken. Der Ablauf des Timeout (30 Sekunden) oder ein Drücken der Taste  führt zum Verlassen der Bearbeiten-Seite ohne Speicherung.

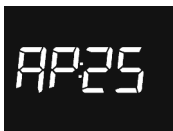
Der Korrekturfaktor des Temperatursensors ermöglicht eine Korrektur des vom Sensor der Vorrichtung erfassten Werts, um einen Fehler bei der Temperaturmessung zu kompensieren, welcher auf die Wärme des Kreislaufs der Vorrichtung oder auf den Installationsort zurückzuführen ist.

Die Einstellung der "erweiterten" Parameter des Thermostats ist abgeschlossen. Die Taste  drücken, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

► Zugriff auf das Heimnetzwerk und auf das Internet

Wenn das THERMO ICE noch nicht für den Zugriff auf den Server und auf das Heimnetzwerk konfiguriert wurde, hat man die Konfiguration der Netzwerkparameter mit der App THERMO ICE vorzunehmen.

Nach der Aktivierung des WiFi Funkmoduls über den Parameter "P40" des lokalen Menüs des Thermostats muss der AP-Modus (Access Point) der Vorrichtung über den Parameter "P39" (siehe Absatz "Parametereinstellung") aktiviert werden; in diesem Modus baut die Vorrichtung ein eigenes Wireless-Netzwerk auf mit eindeutiger SSID "GW_THERMOICE_YYXX" (wobei YYXX die eindeutige Identifizierungsnummer der Vorrichtung ist), mit welchem man sich mit dem für die Konfiguration verwendeten Mobilgerät verbinden muss. Nach der Aktivierung des AP-Modus, läuft der Thermostat wieder an und am Display erscheint der Schriftzug "AP:XX", wobei XX die letzten beiden Zeichen sind (Zahlen und/oder Buchstaben), die im Namen des von THERMO ICE erstellten Netzwerks vorkommen.

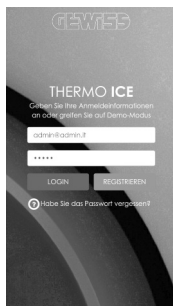


Der Thermostat verbleibt in diesem Zustand und wartet auf die Konfiguration.

Um mit der Konfiguration fortzufahren, muss man das Mobilgerät mit dem Netzwerk "GW_THERMOICE_YYXX" verbinden, welches vom Thermostat aufgebaut wurde, den Datenverkehr des Mobilgeräts deaktivieren, die App THERMO ICE starten und Folgendes in der Zugriffsseite eingeben:

E-Mail: **admin@admin.it**

Passwort: **admin**



Durch Druck auf die Taste **LOGIN** öffnet man die Konfigurationsseite der Netzwerkparameter, in der man alle Daten des heimischen Wireless-Netzwerks eingeben muss, mit dem sich das THERMO ICE verbinden wird, um mit dem rechnerfernen Server über das Internet zu kommunizieren.

GEBRAUCHSANWEISUNG

NETZWERK EINSTELLUNGEN

Hier können Sie den THERMO ICE für die Anbindung an das Netzwerk konfigurieren. Sie müssen mit dem WLAN Netzwerk des Thermostats verbunden sein. Es wird empfohlen das Netzwerkgerät abzuschalten.

WLAN Netzwerk SSID

WLAN Netzwerk Passwort

WPA-Protokoll (TKIP/AES) or WPA2

Name THERMO ICE

DHCP HILFE

SPEICHERN ABBRECHEN

Die Parameter des Heimnetzwerks (SSID des WiFi-Netzwerks, Passwort des WiFi-Netzwerks, Verschlüsselung des WiFi-Netzwerks) und die Bezeichnung eingeben, die man dem Thermostat zuweisen möchte (Name THERMO ICE); Letztere wird auch im rechnerfernen Server gespeichert und ermöglicht eine Identifizierung des einzelnen Thermostats in der Discovery-Phase und eine Zuweisung des Thermostats an den Nutzer. Arbeitet der Heimrouter mit DHCP, ist die Konfiguration abgeschlossen; Andernfalls den Modus **HILFE** auswählen und die Netzwerkparameter eingeben (IP-Adresse, Subnet Mask, vorgegebenes Gateway, DNS1, DNS2).

NETZWERK EINSTELLUNGEN

Hier können Sie den THERMO ICE für die Anbindung an das Netzwerk konfigurieren. Sie müssen mit dem Wi-Fi Netzwerk des Thermostats verbunden sein. Es wird empfohlen das Netzwerkgerät abzuschalten.

WLAN Netzwerk SSID

WLAN Netzwerk Passwort

WPA-Protokoll (TKIP/AES) or WPA2

Name THERMO ICE

DHCP HILFE

IP

Subnetz

Gateway

DNS1

DNS2

SPEICHERN ABBRECHEN

Nach Abschluss der Konfiguration die Taste **SPEICHERN** drücken, um die Daten dem THERMO ICE zu senden. Bei einer korrekten Speicherung der Daten durch das Thermostat erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Display des Mobilgeräts; andernfalls erscheint ein Fehler-Pop-up, um auf eventuelle Probleme hinzuweisen. Nach Erhalt der Konfiguration führt das THERMO ICE einen automatischen Neustart durch und deaktiviert den AP-Modus, um eine Verbindung mit dem Heimnetzwerk anhand der erhaltenen Parameter aufzubauen; kann die Vorrichtung keine Verbindung zum rechnerfernen Server aufbauen (zu schwaches Wi-Fi-Signal, Authentifizierung fehlgeschlagen, Heimrouter abgeschaltet), schalten sich die drei Balken oben im Display abwechselnd ein, während sie bei stehender Verbindung dauerhaft aufleuchten. Bei Verbindungsproblemen kontrollieren, ob der heimische Router eingeschaltet ist; besteht das Problem weiter, die in diesem Abschnitt beschriebene Konfiguration erneut durchführen.



Voreingestellte Parameter

Uhrzeit		00:00
Temperatursollwert Heizung	T_{ECONOMY}	16 °C
	T_{PRECOMFORT}	18 °C
	T_{COMFORT}	20 °C
	T_{FROSTSCHUTZ}	5 °C
Temperatursollwert für Kühlung	T_{COMFORT}	24 °C
	T_{PRECOMFORT}	26 °C
	T_{ECONOMY}	28 °C
	T_{ÜBERTEMPERATURSCHUTZ}	35 °C
Maßeinheit Temperatur		°C
Regelalgorithmus		2 Punktregelung ON-OFF
Regeldifferenz 2 -Punktregelung		0,2 °C
Timeout Deaktivierung der Hintergrundbeleuchtung		30 Sekunden
Helligkeit des Displays		30%
Funktion Fensterkontakt für Nebenstelleneingang 1		Deaktiviert
Funktion Temperatursensor für Nebenstelleneingang 2		Deaktiviert
Automatische Tages-/ Stundensynchronisierung		Aktiv
Wi-Fi-Radiomodul		Aktiv

Häufig gestellte Fragen

Worauf bezieht sich der auf dem Display angezeigte Temperaturwert?

Wenn kein externer Temperatursensor bei der Programmierung aktiviert wurde, bezieht sich der Displaywert auf die Temperatur, die vom Sensor im Thermostat gemessen wird. Wenn hingegen ein externer Temperaturfühler aktiviert wurde, zeigt das Thermostat den Mittelwert zwischen dem vom externen Fühler und dem vom eingebauten Sensor gemessenen Wert an und benutzt dabei eine variable Gewichtung zwischen 10% und 100% (die im Laufe der Programmierung festgelegt werden kann).

Die angezeigte Temperatur auf dem Display, gemessen vom internen Sensor, variiert nicht, auch nicht bei Temperaturschwankungen. Warum?

Nach einer intensiven Nutzung des Geräts (zum Beispiel während der Programmierphasen) bei aktivierter Hintergrundbeleuchtung könnten geringe Veränderungen der lokalen Temperaturen irreführend sein, deshalb sperrt das Gerät für einige Minuten die Aktualisierung der Messung, um die Genauigkeit der Messung auch in diesen Situationen zu garantieren.

Was geschieht mit der am Thermostat eingestellten Zeit falls die Hilfsversorgung (12-24VAC/DC) ausfällt und wieder hergestellt wird?

Das Thermostat ist mit einem System zur Energiespeicherung ausgestattet, das ein Beibehalten der Uhrzeit (max. 1h) auch bei einem Ausfall der Hilfsspannung ermöglicht. Sollte die Stundeneinstellung verlorengehen, wird sie bei aktivierter automatischer Synchronisierung automatisch wiederhergestellt, andernfalls muss die Einstellung manuell vorgenommen werden.

Die drei Balken oben rechts, die sich auf die Stärke des empfangenen Wi-Fi-Signals beziehen, schalten sich abwechselnd ein. Warum?

Die Vorrichtung kann keine Verbindung zum rechnerfernen Server aufbauen; das Problem könnte folgende Ursachen haben: zu schwaches empfangenes Wi-Fi-Signal, Authentifizierung fehlgeschlagen oder Heimrouter ausgeschaltet.

Prüfen, ob der Heimrouter funktioniert; Besteht das Problem weitem, die im Abschnitt "Zugriff auf das Heimnetzwerk und auf das Internet" beschriebene Konfiguration wiederholen.

Ai sensi delle Decisioni e delle Direttive Europee applicabili, si informa che il responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:
According to the applicable Decisions and European Directives, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:

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

 SAT**+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