



► **Termostato T+H KNX - da incasso**

KNX T+H thermostat - flush-mounting

Thermostat T+H KNX - à encastrer

Termostato T+H KNX - de empotrar

Thermostat T+H KNX - für den Unterputz



GW 10 795H GW 12 795H GW 14 795H

MANUALE DI PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMING MANUAL - MANUEL DE PROGRAMMATION

MANUAL DE PROGRAMACIÓN - PROGRAMMIERHANDBUCH

DESCRIZIONE GENERALE

In breve	4
Posizione dei comandi	5
Descrizione comandi	6
Modalità di controllo	7
Modalità di funzionamento	7

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

Stati di funzionamento del termostato	10
Normale funzionamento	10
Impostazione parametri	13
Parametri preimpostati	32
Domande frequenti	33

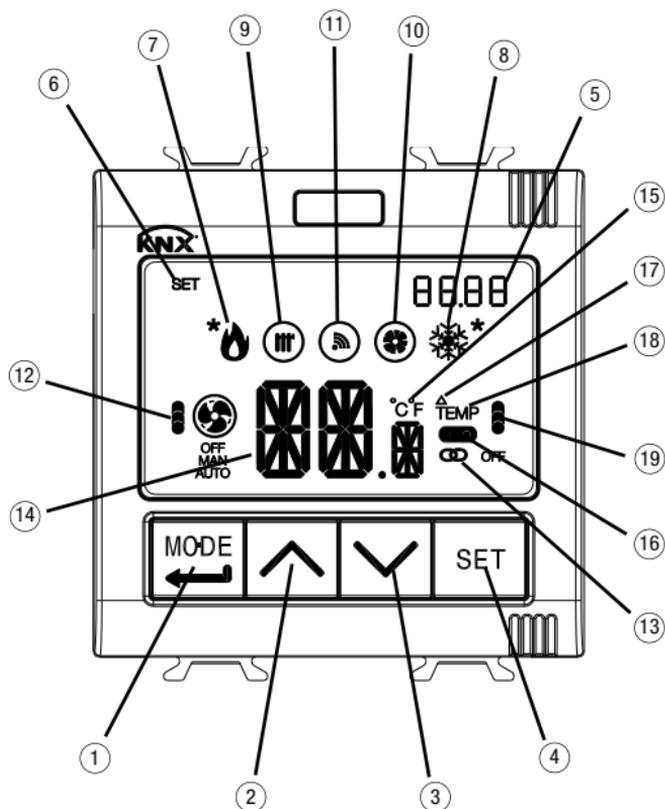


In breve

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.

Posizione dei comandi

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



ATTENZIONE!

se la retroilluminazione del display è abilitata, la prima volta in cui si preme uno qualsiasi dei 4 tasti frontali si provoca la sola accensione dello schermo; agire nuovamente sui tasti per ottenere l'esecuzione del comando desiderato.

Descrizione comandi

PULSANTI DI COMANDO

- ① Selezione modalità funzionamento / Conferma
- ② Regolazione temperatura (+) / Visualizzazione pagine
- ③ Regolazione temperatura (-) / Visualizzazione pagine
- ④ Impostazione parametri

Simbolo



SEGNALAZIONI A DISPLAY

- ⑤ Orologio / Sonda di termoregolazione KNX visualizzata / Misura visualizzata nella pagina umidità (Hr = umidità relativa; HA = umidità specifica; tr = temperatura di rugiada)
- ⑥ Menu impostazioni / Impostazione valori da inviare alla sonda di termoregolazione KNX
- ⑦ Attivazione riscaldamento 1° stadio (fiamma) o 2° stadio (fiamma+asterisco)
se lampeggia la fiamma: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola riscaldamento 1° stadio
se lampeggia l'asterisco: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola riscaldamento 2° stadio
- ⑧ Attivazione raffrescamento 1° stadio (fiocco) o 2° stadio (fiocco+asterisco).
 Nella pagina dell'umidità, l'asterisco indica l'ambiente confortevole
se lampeggia il fiocco: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola raffrescamento 1° stadio
se lampeggia l'asterisco: mancata/errata ricezione notifica elettrovalvola raffrescamento 2° stadio
- ⑨ Tipo funzionamento: riscaldamento (stagione inverno)
se lampeggia: allarme temperatura pavimento in corso
- ⑩ Tipo funzionamento: raffrescamento (stagione estate)
- ⑪ Abilitazione comandi da remoto
se lampeggia: funzionamento in base ad un comando da remoto
- ⑫ Modalità di funzionamento fan coil
 - velocità OFF
 - velocità 1 (automatica / manuale)
 - velocità 2 (automatica / manuale)
 - velocità 3 (automatica / manuale)
se lampeggia la ventola: mancata/errata ricezione notifica velocità fan coil
se lampeggiano i segmenti: la velocità impostata (manualmente o da algoritmo) è in attesa di essere attivata
- ⑬ Termostato in funzionamento slave
- ⑭ Temperatura misurata / Temperatura, umidità relativa, umidità specifica, temperatura di rugiada misurate da sonda di termoregolazione KNX / Setpoint in ingresso sonda di termoregolazione KNX
se lampeggia: forzatura manuale del setpoint o tempo di monitoraggio della sonda umidità scaduto
- ⑮ Unità di misura temperatura
- ⑯ Indicazione stato ingresso ausiliario (I = contatto chiuso, O = contatto aperto)
- ⑰ Differenziale termico
- ⑱ Visualizzazione temperatura misurata da sonda di termoregolazione KNX
- ⑲ Modalità termostato
 - Economy (in riscaldamento) - Comfort (in raffrescamento)
 - Precomfort (in riscaldamento e in raffrescamento)
 - Comfort (in riscaldamento) - Economy (in raffrescamento)
 - Antigelo/Protezione alta temperatura
se lampeggiano i segmenti: il setpoint è forzato temporaneamente
se lampeggia OFF: spegnimento manuale dispositivo (antigelo/protezione alte temperature)



Modalità di controllo

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

- **Slave:** il funzionamento dipende dal dispositivo configurato come master (ad esempio il cronotermostato KNX da incasso GW1x794H), che imposta tipo, modalità di funzionamento o setpoint del termostato in funzione della parametrizzazione ETS. Nel primo caso (modalità), il termostato utilizza i setpoint configurati via ETS, che possono essere modificati localmente e via bus se queste opzioni sono state abilitate nella configurazione ETS. È possibile forzare temporaneamente il setpoint di temperatura impostato, mentre non è possibile variare la modalità di funzionamento. Il setpoint forzato rimarrà valido finché il dispositivo master non invierà una nuova modalità di funzionamento. Nel secondo caso (setpoint) il termostato utilizza il setpoint ricevuto dal dispositivo master, al quale è sempre possibile applicare una variazione locale.
- **Autonomo:** tipo e modalità di funzionamento del termostato possono essere impostati localmente. Il funzionamento non dipende da nessun altro dispositivo. Nella modalità di controllo autonomo è possibile variare il setpoint liberamente e abilitare il termostato alla ricezione di comandi remoti di impostazione modalità (OFF/Economy/Precomfort/Comfort) e tipo (Riscaldamento/Raffrescamento) provenienti da altri dispositivi, come ad esempio un pulsante o il remotizzatore GSM KNX.

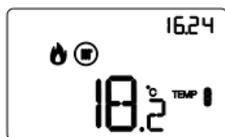
Modalità di funzionamento

Il termostato prevede 4 differenti modalità di funzionamento:

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

Nella modalità di controllo autonomo, per commutare da una modalità HVAC (economy, precomfort, comfort, off) ad un'altra si utilizza il tasto : ad ogni pressione viene visualizzato, lampeggiante per un breve istante, il setpoint corrispondente.

Nella modalità di controllo slave, la modifica da locale della modalità HVAC non è consentita; se abilitato, è consentito solo lo spegnimento manuale (impostazione modalità HVAC OFF) del dispositivo.



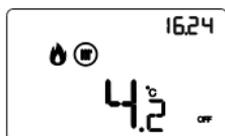
Nei funzionamenti **economy, precomfort e comfort** il termostato utilizza permanentemente i setpoint di temperatura corrispondenti.

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

DESCRIZIONE GENERALE

SIGNIFICATO DI  TEMP  TEMP 

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



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

In questo caso il termostato utilizza il setpoint di temperatura antigelo impostato, riattivando l'impianto di riscaldamento solo se la temperatura ambientale scende sotto T_{ANTIGELO}.

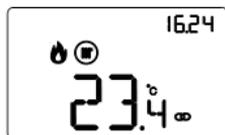
Sul display appaiono la scritta OFF e la temperatura ambiente misurata.



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

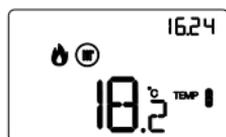
In questo caso il termostato utilizza il setpoint di protezione alte temperature impostato, riattivando l'impianto di raffrescamento solo se la temperatura ambientale supera T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}.

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



In modalità di controllo Slave, sul display appaiono la temperatura ed il simbolo . Il termostato utilizza la modalità di funzionamento o il valore di setpoint ricevuto via bus dal dispositivo master.

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



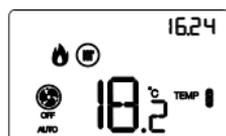
Riscaldamento

Il simbolo  indica che il comando di attivazione è stato inviato all'attuatore di comando della caldaia o dell'elettrovalvola di zona (1° stadio del sistema di riscaldamento⁽¹⁾). Se via ETS sono state attivate le notifiche dal carico e il termostato non riceve dall'attuatore il riscontro dell'avvenuta attuazione, il simbolo  inizia a lampeggiare. Successivamente, a ogni minuto dell'orologio, il termostato invia nuovamente il comando di attivazione finché non riceve un riscontro positivo. Il simbolo  indica che è stato attivato il 2° stadio del sistema di riscaldamento⁽¹⁾.



Raffrescamento

Il simbolo  indica che il comando di attivazione è stato inviato all'attuatore di comando del condizionatore o dell'elettrovalvola di zona (1° stadio del sistema di raffrescamento⁽¹⁾). Se via ETS sono state attivate le notifiche dal carico e il termostato non riceve dall'attuatore il riscontro dell'avvenuta attivazione, il simbolo  inizia a lampeggiare. Successivamente, a ogni minuto dell'orologio, il termostato invia nuovamente il comando di attivazione finché non riceve un riscontro positivo. Il simbolo  indica che è stato attivato il 2° stadio del sistema di raffrescamento⁽¹⁾.



Funzionamento con controllo fan coil attivo

Se nell'impostazione dei parametri da ETS è stato attivato il controllo del fan coil, sul display appare il simbolo . Viene inoltre abilitata la pagina che permette di variare la velocità del fan coil manualmente oppure impostare la modalità AUTO, nella quale la velocità del fan coil viene regolata automaticamente in base alla differenza tra il setpoint impostato sul dispositivo e la temperatura misurata.

⁽¹⁾ Alcuni sistemi di termoregolazione (per esempio quelli a pavimento) presentano un'inerzia termica molto accentuata, a causa della quale è richiesto parecchio tempo per allineare la temperatura ambiente con il setpoint desiderato; per poter ridurre tale inerzia, vi è l'abitudine di installare un altro sistema, dotato di inerzia minore, che possa aiutare il sistema principale a riscaldare/raffrescare l'ambiente quando la differenza tra setpoint e temperatura misurata sia rilevante. Tale sistema, definito 2° stadio, contribuisce nella fase iniziale a riscaldare/raffrescare l'ambiente per poi terminare la propria azione quando la differenza tra setpoint e temperatura possa essere gestita in modo più rapido.

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

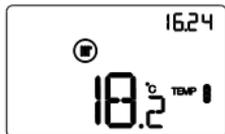
In condizioni di normale funzionamento vengono visualizzate le pagine contenenti le informazioni relative al termostato, all'umidità e, se presenti uno o più elementi remoti (ad es: sonde di termoregolazione KNX), vengono presentate anche le pagine relative a questi ultimi.



Scegliere la pagina da visualizzare

Per accedere alla schermata riepilogativa con l'elenco delle pagine visualizzabili (relative al termostato, agli elementi remoti e all'umidità) premere in modo prolungato il tasto . Utilizzare i tasti  o  per scorrere la sequenza (in mancanza di elementi remoti, denominati P01, P02, P03, P04 o della sezione relativa all'umidità, viene visualizzata direttamente la pagina principale relativa al termostato). Per confermare una pagina premere il tasto  o attendere la scadenza del timeout di 30 secondi.

Pagine relative al termostato (tipo di controllo: HVAC)

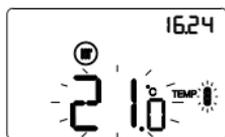


Scegliere la modalità HVAC (Precomfort, Comfort, Economy o OFF)

Se la pagina visualizzata è relativa al termostato e il tipo di controllo è stato impostato da ETS in modalità HVAC, premere il tasto  per selezionare la modalità HVAC desiderata (TEMP ●, TEMP ●, TEMP ■ o OFF).

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

Se il dispositivo è configurato come slave, la modifica in locale della modalità HVAC non è consentita; è permesso lo spegnimento manuale HVAC OFF (solo se la funzione è abilitata da ETS).



Forzare manualmente il setpoint

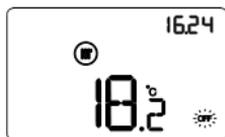
Se la pagina visualizzata è relativa al termostato ed è attiva una qualsiasi modalità HVAC diversa da OFF, premere i tasti o per modificare temporaneamente il setpoint della modalità HVAC attiva (nel limite dell'intervallo di regolazione imposto da ETS) e poi confermare con il tasto o attendere la scadenza del timeout di 5 secondi. La presenza di forzatura è segnalata dai simboli , , lampeggianti e rimane attiva fintantoché non viene modificata la modalità HVAC attiva.

Pagine relative al termostato (tipo di controllo: setpoint)



Forzare manualmente il setpoint

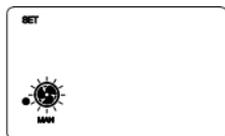
Se la pagina visualizzata è relativa al termostato e il tipo di controllo è stato impostato da ETS in setpoint, premere i tasti o per forzare temporaneamente il setpoint stesso (nel limite dell'intervallo di regolazione imposto da ETS). La forzatura rimane attiva fintantoché non viene modificato il setpoint di funzionamento o a seguito di uno spegnimento manuale del termostato.



Spegnimento manuale

Se la pagina visualizzata è relativa al termostato e il tipo di controllo è stato impostato da ETS in setpoint, premere il tasto per spegnere manualmente il dispositivo (OFF). Una successiva pressione del tasto riattiva il dispositivo (in seguito alla pressione del tasto verrà visualizzato per qualche istante il setpoint attivo). L'operazione è possibile solo se la funzione è abilitata da ETS.

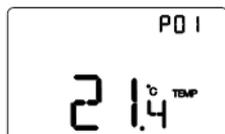
Pagine relative al termostato (tipo di controllo: HVAC o setpoint)



Scegliere la velocità fan coil

Se la pagina visualizzata è relativa al termostato ed è attivo il controllo in setpoint o una qualsiasi modalità HVAC diversa da OFF premere contemporaneamente o per entrare nella pagina di selezione (l'algoritmo di controllo del funzionamento riscaldamento/raffrescamento deve essere impostato su fan coil da ETS). Utilizzare i tasti o per selezionare l'impostazione del fan coil desiderata (, , o) e poi confermare con il tasto o attendere la scadenza del timeout di 30 secondi.

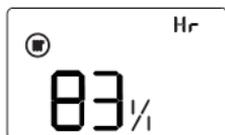
Pagine relative agli elementi remoti



Visualizzare gli elementi remoti

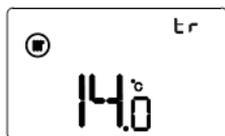
Se la pagina visualizzata è relativa ad un elemento remoto, premere il tasto  per alternare la visualizzazione della temperatura misurata al setpoint; se una delle due informazioni non è disponibile, la pressione del tasto  non comporta alcun effetto.

Pagine relative alla sezione umidità



Visualizzare i parametri umidità

Se la pagina visualizzata è relativa alla sezione umidità, premere i tasti  o  per visualizzare il valore di umidità relativa Hr, l'umidità specifica HA e la temperatura di rugiada tr.



Per ritornare alla schermata riepilogativa con l'elenco delle pagine visualizzabili, premere in modo prolungato il tasto .

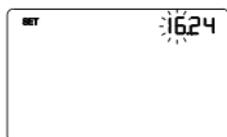
Utilizzare i tasti  o  per scorrere la sequenza. Per confermare una pagina premere il tasto  o attendere la scadenza del timeout di 30 secondi.

Impostazione parametri

Per impostare i parametri di funzionamento del termostato, dell'umidità e degli elementi remoti eventualmente presenti (es: sonde di termoregolazione KNX), premere il tasto . Per uscire dalla procedura di impostazione dei parametri, senza memorizzare la modifica della pagina in corso, è sufficiente premere nuovamente il tasto  oppure attendere 30 secondi dall'ultima digitazione. I parametri modificabili dipendono dalla pagina visualizzata nello stato normale di funzionamento: se la pagina visualizzata è relativa al termostato verrà presentato il menu Set relativo al termostato; se la pagina visualizzata è quella di un generico elemento remoto, verrà presentato il menu Set relativo a quell'elemento selezionato; se la pagina visualizzata è quella relativa alla sezione umidità, verrà presentato il menu Set relativo alla soglia di umidità selezionata.

I parametri relativi al termostato e all'umidità sono raggruppati in tre insiemi funzionali: parametri generali, parametri di funzionamento e parametri di controllo. Ogni gruppo può essere abilitato o disabilitato alla visualizzazione e/o modifica da locale, tramite impostazione del parametro ETS "Modifica parametri da locale" del menu "Generale".

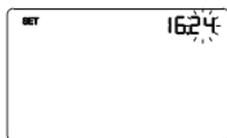
Parametri generali



Impostazione dell'ora

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

Per confermare il valore impostato e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Impostazione dei minuti

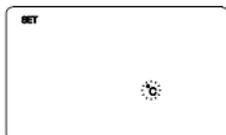
Quando le cifre dei minuti lampeggiano, impostare i minuti con i tasti  .

Per confermare il valore impostato e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Impostazione ora solare/legale

Utilizzare i tasti  o  per scegliere tra ora solare o legale (OFF = solare; ON = legale). La schermata è visibile solo se il parametro è stato abilitato in ETS. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Impostazione unità di misura temperatura

Quando il simbolo °C o °F della temperatura inizia a lampeggiare, selezionare l'unità di misura della temperatura con i tasti . Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Ritorno a pagina principale

Utilizzare i tasti o per impostare la pagina principale che il dispositivo dovrà visualizzare automaticamente allo scadere di un periodo di inattività dell'utente (OFF = funzione disabilitata; THER = pagina principale del termostato; P01, P02, P03, P04 = pagine relative agli elementi remoti, se abilitati; Hr = pagine relative all'umidità, se abilitate).



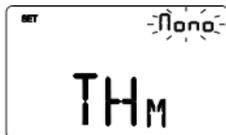
Se la funzione è abilitata, la pressione del tasto permette di accedere alla pagina di impostazione della durata del periodo di inattività e con i tasti o è possibile impostare l'intervallo (da 5 a 120 secondi). Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Colore retroilluminazione

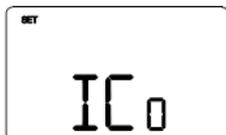
Utilizzare i tasti o per modificare il colore della retroilluminazione del display. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

NOTA: in caso di scelta del colore rosso/blu, lo sfondo del termostato, durante il normale funzionamento, apparirà monocromatico bianco in condizioni di riposo (valvole riscaldamento e raffreddamento disattive), mentre si colorerà di rosso se deve essere attivato l'impianto di riscaldamento o blu se deve essere attivato quello di raffreddamento.



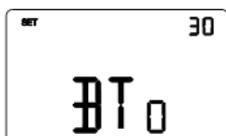
Tema icone

Utilizzare i tasti o per modificare i temi di colore con i quali vengono rappresentate le diverse icone visualizzate a display (MONO = tema monocromatico; TH1, TH2, TH3, TH4, TH5 = temi a colori) quando la retroilluminazione è attiva. La schermata è visibile solo se il colore della retroilluminazione è bianco. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



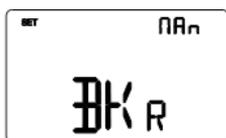
Colore icone tema monocromatico

Utilizzare i tasti o per modificare il colore delle icone con tema monocromatico. Il parametro è visibile solo se il tema delle icone è monocromatico e la retroilluminazione attiva. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Temporizzazione retroilluminazione

Utilizzare i tasti o per impostare la durata minima del tempo di inattività dell'utente prima che la retroilluminazione si disattivi automaticamente (intervallo impostabile da 10 a 180 secondi). Il parametro è visibile solo se la retroilluminazione è attiva. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Intensità luminosa retroilluminazione

Utilizzare i tasti o per scegliere il tipo di gestione dell'intensità della retroilluminazione (MAN = valore fisso; SENS = sensore crepuscolare). Il parametro è visibile solo se la retroilluminazione è attiva. Se il tipo di gestione è MAN, utilizzare i tasti o per scegliere la percentuale di intensità luminosa desiderata (intervallo impostabile da 30 a 100%).



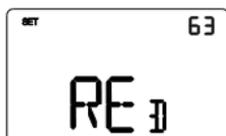
Se il tipo di gestione è SENS, utilizzare i tasti o per incrementare (+10%), decrementare (-10%) o lasciare invariato (0%) il valore di luminosità rilevato dal sensore crepuscolare a bordo.



Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

Se dal menu ETS è stata abilitata la modifica da locale del solo gruppo dei Parametri generali, con la pressione del tasto si ritornerà all'inizio del menu di configurazione dei parametri, altrimenti si proseguirà con la configurazione del successivo gruppo di parametri.

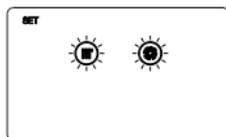
Parametri di funzionamento



Selezione riscaldamento/raffrescamento

Utilizzare i tasti o per impostare il peso della componente rossa (RED), verde (GRE) e blu (BLU) nella retroilluminazione del display (valore impostabile da 1 a 63). La regolazione è valida solo per il colore bianco dello schermo.

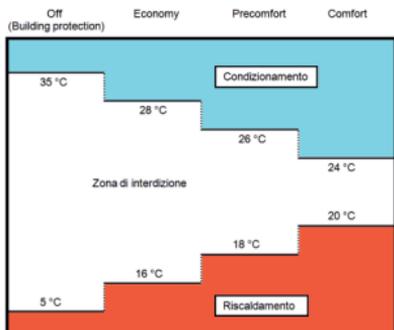
Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Selezione riscaldamento/raffrescamento

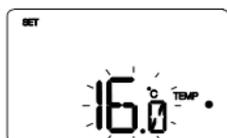
Utilizzare i tasti o per selezionare il tipo di funzionamento (= riscaldamento; = raffrescamento; = auto). La funzione auto è visibile se è abilitata la zona di interdizione⁽¹⁾ tramite il relativo parametro ETS oppure se il funzionamento del dispositivo è slave. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

⁽¹⁾ La gestione del tipo di funzionamento del dispositivo (riscaldamento/raffrescamento) può essere gestita manualmente oppure autonomamente dal dispositivo. La modalità manuale è gestibile attraverso il menu di navigazione locale o comandi bus che permettono di commutare tra un tipo e l'altro, modificando il parametro dedicato. La modalità automatica si basa sul principio della zona di interdizione, cioè l'intervallo di temperatura compreso tra i setpoint delle modalità HVAC del riscaldamento e del raffrescamento che permette la commutazione automatica da un tipo di funzionamento all'altro.



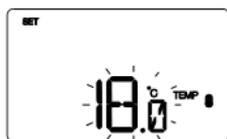
La figura mostra che fintantoché la temperatura misurata è al di sotto del setpoint del riscaldamento, il tipo di funzionamento è riscaldamento; se il valore misurato è superiore al setpoint del raffrescamento, allora il tipo di funzionamento è raffrescamento. Se il valore misurato si trova all'interno della zona di interdizione, il tipo di funzionamento rimane quello attivo in precedenza. Il punto di commutazione riscaldamento -> raffrescamento avviene in corrispondenza del setpoint della modalità HVAC relativa al raffrescamento; il punto di commutazione raffrescamento -> riscaldamento avviene in corrispondenza del setpoint della modalità HVAC relativa al riscaldamento.

Se la pagina visualizzata è relativa al termostato
(tipo di funzionamento: riscaldamento)



Impostazione setpoint $TEMP \bullet$

All'apparire del simbolo $TEMP \bullet$, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di $TEMP \bullet$ (TECONOMY) con i tasti \uparrow \downarrow . Per confermare il valore impostato, premere il tasto OK entro 30 secondi.



Impostazione setpoint $TEMP \circ$

All'apparire del simbolo $TEMP \circ$, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di $TEMP \circ$ (TPRECOMFORT) con i tasti \uparrow \downarrow . Per confermare il valore impostato, premere il tasto OK entro 30 secondi.



Impostazione setpoint $TEMP \text{ |}$

All'apparire del simbolo $TEMP \text{ |}$, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di $TEMP \text{ |}$ (TCOMFORT) con i tasti \uparrow \downarrow .

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



Impostazione valore temperatura antigelo

All'apparire del simbolo OFF, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore della temperatura antigelo con i tasti \uparrow \downarrow .

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

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

Se la pagina visualizzata è relativa al termostato
(tipo di funzionamento: raffrescamento)



Impostazione setpoint $TEMP \bullet$

All'apparire del simbolo $TEMP \bullet$, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di $TEMP \bullet$ (TCOMFORT) con i tasti \uparrow \downarrow . Per confermare il valore impostato, premere il tasto SET entro 30 secondi.



Impostazione setpoint $TEMP \circ$

All'apparire del simbolo $TEMP \circ$, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di $TEMP \circ$ (TPRECOMFORT) con i tasti \uparrow \downarrow . Per confermare il valore impostato, premere il tasto SET entro 30 secondi.



Impostazione setpoint $TEMP \text{I}$

All'apparire del simbolo $TEMP \text{I}$, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore di $TEMP \text{I}$ (TECONOMY) con i tasti \uparrow \downarrow . Per confermare il valore impostato, premere il tasto SET entro 30 secondi.



Impostazione valore protezione alte temperature

All'apparire del simbolo OFF, il valore di temperatura inizia a lampeggiare. Regolare il valore della temperatura protezione alte temperature con i tasti \uparrow \downarrow . Per confermare il valore impostato, premere il tasto SET entro 30 secondi.

Se tipo di funzionamento = auto, le pagine di impostazione dei setpoint visualizzate sono quelle relative al tipo di funzionamento attivo in quel momento (riscaldamento o raffrescamento).

ATTENZIONE!

Tra i valori di setpoint esistono i seguenti vincoli:

- RISCALDAMENTO

$$T_{\text{ANTIGELO}} \leq TEMP \bullet \leq TEMP \circ \leq TEMP \text{I}$$

- RAFFRESCAMENTO

$$TEMP \bullet \leq TEMP \circ \leq TEMP \text{I} \leq T_{\text{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}}$$

Se la pagina visualizzata è relativa all'umidità



Abilitazione Soglie di umidità (da 1..5)

Utilizzare i tasti per abilitare (ON) o disabilitare (OFF) le soglie di umidità relativa (fino a 5, se abilitate in ETS). Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Abilitazione Soglia di allarme punto di rugiada

Utilizzare i tasti per abilitare (ON) o disabilitare (OFF) la soglia di allarme punto di rugiada (se abilitata in ETS). Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Soglie di umidità (da 1..5)

Utilizzare i tasti per modificare il valore delle soglie di umidità relativa (fino a 5, se abilitate in ETS). L'intervallo impostabile varia da 1% a 100%. Per confermare il valore impostato e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Limite di segnalazione allarme punto di rugiada

Utilizzare i tasti per modificare il valore associato al limite di segnalazione soglia di allarme punto di rugiada (se abilitata in ETS). L'intervallo impostabile varia da 1% a 100%. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

Se dal menu ETS è stata abilitata la modifica da locale del gruppo dei Parametri generali e dei Parametri di funzionamento, con la pressione del tasto si ritornerà all'inizio del menu di configurazione dei parametri, altrimenti si proseguirà con la configurazione del successivo gruppo di parametri.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

Parametri di controllo

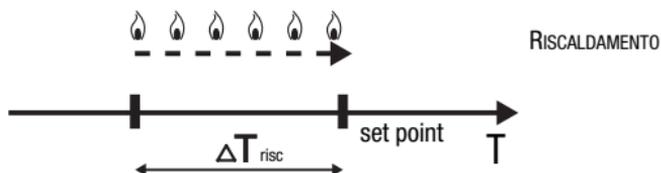
Le schermate visualizzabili dipendono dal tipo di logica di controllo dell'impianto di termoregolazione che è stata impostata via ETS, tramite i parametri "Algoritmo di controllo riscaldamento" e "Algoritmo di controllo raffreddamento" del menu "Controllo del carico":

- due punti ON-OFF
- due punti 0%-100%
- proporzionale integrale PWM
- proporzionale integrale continuo
- fan coil con controllo velocità ON-OFF
- fan coil con controllo velocità continuo

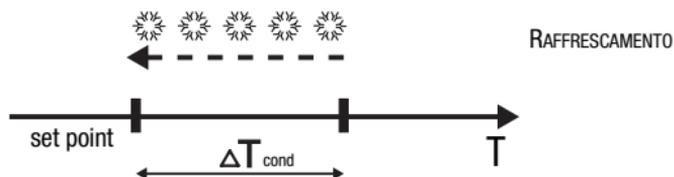
DUE PUNTI ON-OFF

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 inviando il relativo comando all'attuatore che lo gestisce; 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 inviando il relativo comando all'attuatore che lo gestisce; quando la temperatura misurata raggiunge il valore del setpoint impostato, il dispositivo disattiva l'impianto di raffreddamento.

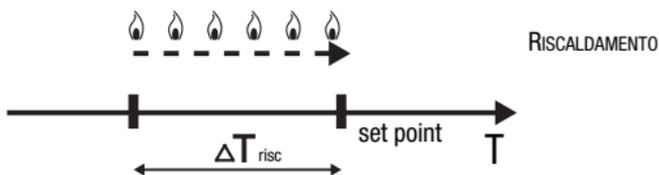


Per evitare continue commutazioni dell'elettrovalvola dopo una transizione OFF-ON-OFF il successivo comando di ON può essere inviato solo dopo che sono trascorsi almeno 2 minuti.

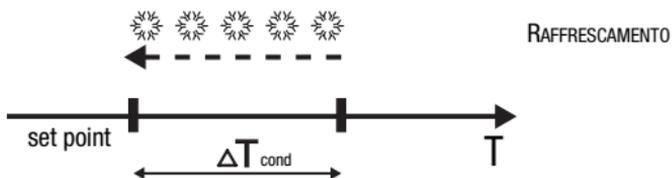
DUE PUNTI 0%-100%

Il principio di funzionamento è simile a quello a due punti ON-OFF, con la differenza che gli oggetti di comunicazione per la gestione della termoregolazione sono da 1 byte.

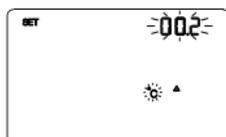
In riscaldamento, quando la temperatura misurata è inferiore al valore "setpoint - ΔT_{risc} " il dispositivo attiva l'impianto di riscaldamento inviando il relativo comando percentuale all'attuatore che lo gestisce; quando la temperatura misurata raggiunge il valore del setpoint impostato, il dispositivo 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 inviando il relativo comando percentuale all'attuatore che lo gestisce; 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 0%-100%-0% il successivo comando di 100% può essere inviato solo dopo che sono trascorsi almeno 2 minuti.



Impostazione differenziale regolazione

Utilizzare i tasti per impostare il valore del differenziale di regolazione dell'algoritmo di controllo a due punti (intervallo impostabile da 0,1°C a 2,0°C).

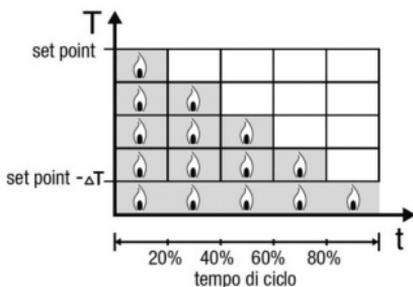
Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO

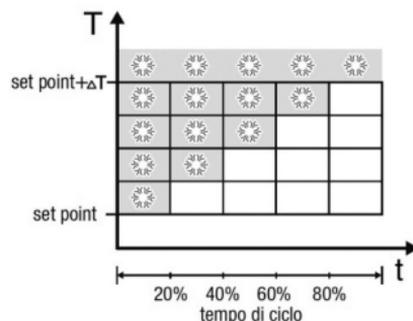
PROPORZIONALE INTEGRALE PWM

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.

RISCALDAMENTO



CONDIZIONAMENTO



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/raffrescante 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

Utilizzare i tasti per impostare il valore della banda proporzionale dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (intervallo impostabile da 1°C a 10°C).

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Impostazione tempo di integrazione

Utilizzare i tasti per impostare il valore del tempo di integrazione dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (intervallo impostabile da 1 a 250 secondi, OFF).

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Impostazione tempo di ciclo

Utilizzare i tasti per impostare il valore del tempo di ciclo dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (possibili valori sono: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 minuti).

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

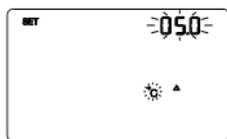
PROPORZIONALE INTEGRALE CONTINUO

Il principio di funzionamento è simile a quello proporzionale integrale PWM, con la differenza che gli oggetti di comunicazione per la gestione della termoregolazione sono da 1 byte.

Questo tipo di controllo prevede il controllo continuo della 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 raffrescamento), 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 regola con continuità l'impianto di termoregolazione inviando valori percentuali di attivazione all'elettrovalvola. Con questo tipo di algoritmo non vi è più un ciclo di isteresi sull'elemento riscaldante/raffrescante 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

Utilizzare i tasti per impostare il valore della banda proporzionale dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (intervallo impostabile da 1°C a 10°C).

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Impostazione tempo di integrazione

Utilizzare i tasti per impostare il valore del tempo di integrazione dell'algoritmo di controllo proporzionale integrale (intervallo impostabile da 1 a 250 secondi, OFF).

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.



Impostazione variazione per invio comando

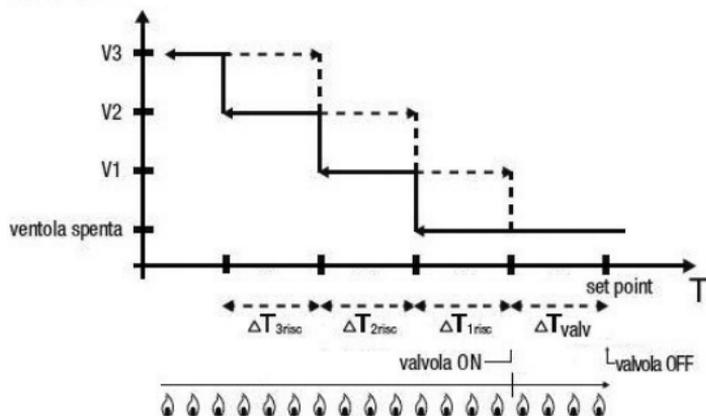
Utilizzare i tasti per impostare il valore percentuale minimo per l'invio del comando dell'algoritmo di controllo proporzionale continuo (possibili valori sono: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20%). Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto entro 30 secondi.

FAN COIL CON CONTROLLO VELOCITÀ ON-OFF

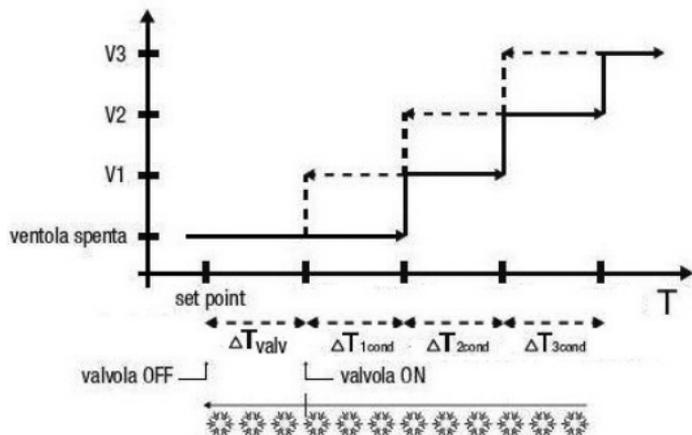
Il principio di funzionamento consiste nell'attivare/disattivare le velocità del fan coil in base alla differenza tra setpoint impostato e temperatura misurata, utilizzando oggetti di comunicazione indipendenti da 1 bit per la gestione delle singole velocità.

Le figure si riferiscono al controllo delle velocità del fan coil con tre stadi di funzionamento per quanto riguarda il riscaldamento e il raffrescamento. Osservando i grafici si nota come per ogni stadio esista un ciclo di isteresi, mentre ad ogni velocità siano associate due soglie che ne determinano l'attivazione e la disattivazione.

RISCALDAMENTO



CONDIZIONAMENTO



ISTRUZIONI D'IMPIEGO

La velocità V1 viene attivata quando il valore della temperatura è minore del valore “setpoint - ΔT_{valv} - ΔT_{1risc} ” (in riscaldamento) o maggiore del valore “setpoint + ΔT_{valv} + ΔT_{1cond} ” (in raffrescamento) e disattivata quando il valore della temperatura raggiunge il valore “setpoint - ΔT_{valv} ” (in riscaldamento) o “setpoint + ΔT_{valv} ” (in raffrescamento). La prima velocità viene disattivata anche quando deve essere attivata una velocità superiore.

La velocità V2 viene attivata quando il valore della temperatura è minore del valore “setpoint - ΔT_{valv} - ΔT_{1risc} - ΔT_{2risc} ” (in riscaldamento) o maggiore del valore “setpoint + ΔT_{valv} + ΔT_{1cond} + ΔT_{2cond} ” (in raffrescamento) e disattivata quando il valore della temperatura raggiunge il valore “setpoint - ΔT_{valv} - ΔT_{1risc} ” (in riscaldamento) o “setpoint + ΔT_{valv} + ΔT_{1cond} ” (in raffrescamento). La seconda velocità viene disattivata anche quando deve essere attivata una velocità superiore.

La velocità V3 viene attivata quando il valore della temperatura è minore del valore “setpoint - ΔT_{valv} - ΔT_{1risc} - ΔT_{2risc} - ΔT_{3risc} ” (in riscaldamento) o maggiore del valore “setpoint + ΔT_{valv} + ΔT_{1cond} + ΔT_{2cond} + ΔT_{3cond} ” (in raffrescamento) e disattivata quando il valore della temperatura raggiunge il valore “setpoint - ΔT_{valv} - ΔT_{1risc} - ΔT_{2risc} ” (in riscaldamento) o “setpoint + ΔT_{valv} + ΔT_{1cond} + ΔT_{2cond} ” (in raffrescamento).

Per quanto riguarda l'elettrovalvola del riscaldamento (raffrescamento), si può notare che una volta che la temperatura misurata sia inferiore (superiore) al valore “setpoint - ΔT_{valv} ” (“setpoint + ΔT_{valv} ”), il termostato invia il comando di attivazione all'elettrovalvola che gestisce l'impianto del riscaldamento; l'elettrovalvola viene invece disattivata quando la temperatura misurata raggiunge il valore del setpoint impostato. In questo modo è possibile sfruttare il riscaldamento (raffrescamento) del fan coil anche per irraggiamento, senza che nessuna velocità sia attiva.

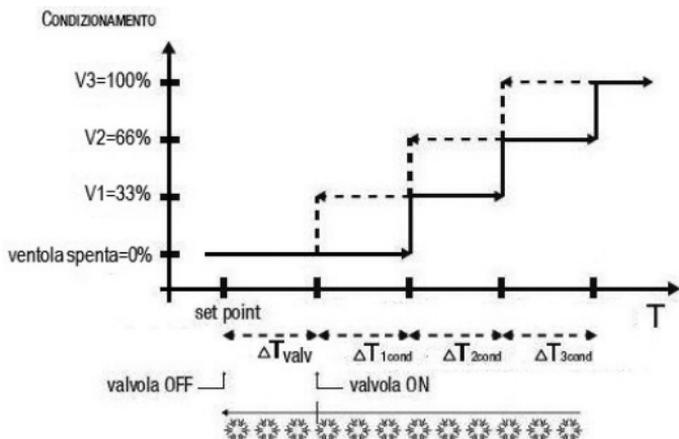
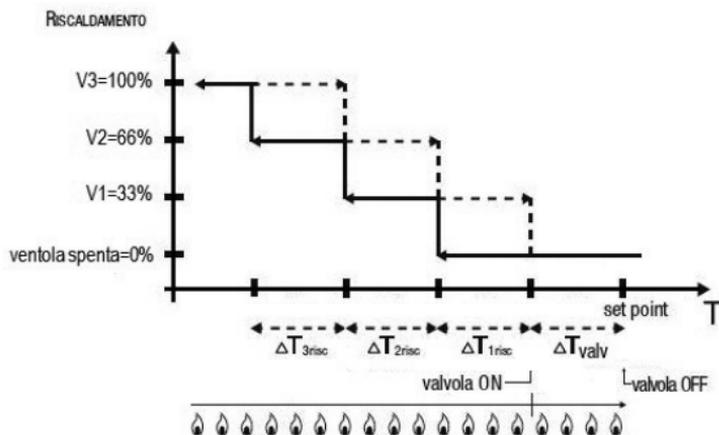
Per evitare continue commutazioni, il termostato può attendere fino a 2 minuti prima di inviare il comando di attivazione all'attuatore che controlla l'impianto di termoregolazione o ai canali dell'attuatore che comandano le velocità del fan coil.

Entrambe le figure fanno riferimento al controllo a tre stadi del fan coil, in quanto le spiegazioni in questo caso sono esaustive e, per i casi a due o monostadio, il funzionamento è il medesimo, con l'unica differenza che non tutte le velocità verranno controllate.

FAN COIL CON CONTROLLO VELOCITÀ CONTINUO

Il principio di funzionamento è simile a quello del fan coil con controllo velocità ON-OFF, con la differenza che non esistono oggetti di comunicazione indipendenti per la gestione delle singole velocità, ma un oggetto unico da 1 byte.

Le figure si riferiscono al controllo delle velocità del fan coil con tre stadi di funzionamento per quanto riguarda il riscaldamento e il raffrescamento. Osservando i grafici si nota come per ogni stadio esista un ciclo di isteresi, mentre ad ogni velocità siano associate due soglie che ne determinano l'invio del valore associato.



La velocità V1 viene attivata quando il valore della temperatura è minore del valore “setpoint - ΔT_{valv} - $\Delta T_{1\text{risc}}$ ” (in riscaldamento) o maggiore del valore “setpoint + ΔT_{valv} + $\Delta T_{1\text{cond}}$ ” (in raffrescamento) e disattivata (invio valore “ventola spenta”) quando il valore della temperatura raggiunge il valore “setpoint - ΔT_{valv} ” (in riscaldamento) o “setpoint + ΔT_{valv} ” (in raffrescamento). La prima velocità viene disattivata anche quando deve essere attivata una velocità superiore.

La velocità V2 viene attivata quando il valore della temperatura è minore del valore “setpoint - ΔT_{valv} - $\Delta T_{1\text{risc}}$ - $\Delta T_{2\text{risc}}$ ” (in riscaldamento) o maggiore del valore “setpoint + ΔT_{valv} + $\Delta T_{1\text{cond}}$ + $\Delta T_{2\text{cond}}$ ” (in raffrescamento) e disattivata (invio valore V1) quando il valore della temperatura raggiunge il valore “setpoint - ΔT_{valv} - $\Delta T_{1\text{risc}}$ ” (in riscaldamento) o “setpoint + ΔT_{valv} + $\Delta T_{1\text{cond}}$ ” (in raffrescamento). La seconda velocità viene disattivata anche quando deve essere attivata una velocità superiore.

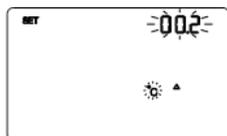
La velocità V3 viene attivata quando il valore della temperatura è minore del valore “setpoint - ΔT_{valv} - $\Delta T_{1\text{risc}}$ - $\Delta T_{2\text{risc}}$ - $\Delta T_{3\text{risc}}$ ” (in riscaldamento) o maggiore del valore “setpoint + ΔT_{valv} + $\Delta T_{1\text{cond}}$ + $\Delta T_{2\text{cond}}$ + $\Delta T_{3\text{cond}}$ ” (in raffrescamento) e disattivata (invio valore V2) quando il valore della temperatura raggiunge il valore “setpoint - ΔT_{valv} - $\Delta T_{1\text{risc}}$ - $\Delta T_{2\text{risc}}$ ” (in riscaldamento) o “setpoint + ΔT_{valv} + $\Delta T_{1\text{cond}}$ + $\Delta T_{2\text{cond}}$ ” (in raffrescamento).

Per quanto riguarda l'elettrovalvola del riscaldamento (raffrescamento), si può notare che una volta che la temperatura misurata sia inferiore (superiore) al valore “setpoint - ΔT_{valv} ” (“setpoint + ΔT_{valv} ”), il termostato invia il comando di attivazione all'elettrovalvola che gestisce l'impianto del riscaldamento; l'elettrovalvola viene invece disattivata quando la temperatura misurata raggiunge il valore del setpoint impostato. In questo modo è possibile sfruttare il riscaldamento (raffrescamento) del fan coil anche per irraggiamento, senza che nessuna velocità sia attiva.

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

Entrambe le figure fanno riferimento al controllo a tre stadi del fan coil, in quanto le spiegazioni in questo caso sono esaustive e, per i casi a due o monostadio, il funzionamento è il medesimo, con l'unica differenza che non tutte le velocità verranno controllate.

ATTENZIONE: Per il controllo delle velocità fan coil, con comandi di tipo ON/OFF, se non si dispone di attuatore con interblocco, si raccomanda l'abilitazione delle notifiche dall'attuatore comandato e il link degli oggetti relativi nella configurazione del progetto ETS. In tal caso (ad esempio nel passaggio da V1 a V2) il termostato invia un comando di attivazione velocità V2 solo dopo avere ricevuto la notifica dell'apertura del contatto di comando velocità V1 (passaggio da velocità OFF). In assenza della notifica il termostato ribadisce il comando di apertura del contatto fino a quando non riceve un riscontro positivo. Questa condizione è segnalata sul display dal simbolo  lampeggiante.



Impostazione differenziale regolazione valvola

Utilizzare i tasti Δ ∇ per impostare il valore del differenziale di regolazione dell'algoritmo di controllo della valvola del fan coil (intervallo impostabile da 0,1°C a 2,0°C). Se la logica di controllo è comune, il parametro rimane lo stesso sia in riscaldamento che in raffreddamento. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto ENT entro 30 secondi.



Impostazione differenziale regolazione velocità 1

Utilizzare i tasti Δ ∇ per impostare il valore del differenziale di regolazione della velocità 1 del fan coil (intervallo impostabile da 0°C a 2,0°C). Se si imposta il valore a 0°C, quando si attiva l'elettrovalvola si attiverà anche istantaneamente la velocità 1 del fan coil. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto ENT entro 30 secondi.



Impostazione differenziale regolazione velocità 2

Utilizzare i tasti Δ ∇ per impostare il valore del differenziale di regolazione della velocità 2 del fan coil (intervallo impostabile da 0,1°C a 2,0°C). Il parametro è visibile se il numero di velocità del fan coil è maggiore di 1. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto ENT entro 30 secondi.



Impostazione differenziale regolazione velocità 3

Utilizzare i tasti Δ ∇ per impostare il valore del differenziale di regolazione della velocità 3 del fan coil (intervallo impostabile da 0,1°C a 2,0°C). Il parametro è visibile se il numero di velocità del fan coil è 3. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto ENT entro 30 secondi.



Impostazione inerzia velocità 1

Utilizzare i tasti Δ ∇ per impostare il valore del tempo di inerzia della velocità 1 del fan coil (intervallo impostabile da 0 a 10 secondi). Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto ENT entro 30 secondi.



Impostazione inerzia velocità 2

Utilizzare i tasti Δ ∇ per impostare il valore del tempo di inerzia della velocità 2 del fan coil (intervallo impostabile da 0 a 10 secondi). Il parametro è visibile se il numero di velocità del fan coil è maggiore di 1. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto ENT entro 30 secondi.



Impostazione inerzia velocità 3

Utilizzare i tasti  o  per impostare il valore del tempo di inerzia della velocità 3 del fan coil (intervallo impostabile da 0 a 10 secondi). Il parametro è visibile se il numero di velocità del fan coil è 3. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.

Impostazioni comuni a tutti gli algoritmi di controllo



Impostazione differenziale regolazione 2° stadio

Utilizzare i tasti  o  per impostare il valore del differenziale di regolazione dell'algoritmo di controllo del secondo stadio (intervallo impostabile da 0,1°C a 2,0°C). La schermata è visibile se è stato abilitato il secondo stadio tramite ETS. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Impostazione modalità di controllo

Utilizzare i tasti  o  per modificare il funzionamento del termostato da slave ad autonomo e viceversa (SLA = slave; AUT = autonomo). La schermata è visibile solo se il dispositivo è stato impostato come slave tramite ETS. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Abilitazione comandi remoti

Utilizzare i tasti  o  per abilitare la ricezione dei comandi remoti quando il dispositivo è impostato come autonomo (ON = comandi remoti abilitati; OFF = comandi remoti disabilitati). La schermata è visibile se il dispositivo è stato impostato come autonomo e con i parametri remoti abilitati tramite ETS, oppure manualmente, ponendo in AUT il valore proposto nella schermata "Impostazione modalità di controllo". Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



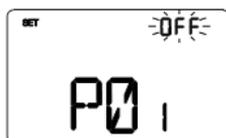
L'abilitazione dei comandi remoti permette di impostare da remoto il tipo e la modalità di funzionamento del termostato, ad esempio tramite il remotizzatore GSM KNX. Durante il normale funzionamento del termostato, alla ricezione di un comando da remoto, il simbolo  lampeggia finché la modalità attiva rimane quella impostata da remoto.

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

Impostazione parametri degli elementi remoti

Dal display del termostato è possibile modificare i parametri relativi al generico elemento remoto. Di seguito sono riportate le schermate relative al menu Set del singolo elemento remoto. Ripetere la programmazione per tutti gli elementi remoti (P01, P02, P03, P04) eventualmente presenti.

Per accedere alle pagine di impostazione parametri degli elementi remoti occorre partire dalla schermata di visualizzazione dell'elemento desiderato (vedere paragrafo *Scegliere la pagina da visualizzare - pag.10*), quindi premere il tasto .



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

Utilizzare i tasti  o  per selezionare la modalità HVAC desiderata (ECO = economy, PREC = precomfort, COMF = comfort o OFF).

La schermata è visibile solo se il tipo di controllo dell'elemento remoto è stato impostato in modalità HVAC tramite ETS. Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Impostare il setpoint

Utilizzare i tasti  o  per modificare il setpoint. La schermata è visibile solo se il tipo di controllo dell'elemento remoto è stato impostato in Setpoint tramite ETS.

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.



Impostare il tipo di funzionamento

Utilizzare i tasti  o  per impostare il tipo di funzionamento (riscaldamento o raffrescamento).

Per confermare la scelta e passare al parametro successivo, premere il tasto  entro 30 secondi.

L'impostazione dei parametri dell'elemento remoto è terminata. Premere il tasto  per tornare alla schermata di visualizzazione dell'elemento remoto.

ISTRUZIONI D'IMPIEGO



Parametri preimpostati

Ora		0.00
Set point temperatura di riscaldamento	T1	16 °C
	T2	18 °C
	T3	20 °C
	T_{ANTIGELO}	5 °C
Set point temperatura di raffreddamento	T1	24 °C
	T2	26 °C
	T3	28 °C
	T_{PROTEZIONE ALTE TEMPERATURE}	35 °C
Unità di misura temperatura		°C
Logica di controllo		comune, 2 punti ON-OFF
Differenziale di regolazione controllo a 2 punti		0,2 °C
2° stadio		Disabilitato
Modalità di controllo		Autonomo
Colore retroilluminazione		Bianco
Tema icone		Monocromatico
Colore icone		Nero
Timeout disattivazione retroilluminazione		20 secondi
Regolazione intensità luminosa		Manuale (100% luminosità)

Domande frequenti

Cosa rappresenta il valore di temperatura visualizzato a display?

Se nella programmazione ETS 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 (di tipo KNX o NTC), 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 da ETS).

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.

E' possibile visualizzare la temperatura di una sonda KNX esterna (ad es: sonda di termoregolazione GW1x799, oppure quella presente a bordo di una pulsantiera 6 canali GW1x783 o di una pulsantiera 6 canali touch GW10746)?

Se nella programmazione ETS il termostato viene configurato per gestire una sonda KNX, è possibile visualizzare a display la temperatura misurata dalla sonda stessa, premendo il tasto , nella pagina di visualizzazione dell'elemento remoto corrispondente, come indicato nel paragrafo *Visualizzare gli elementi remoti* a pag.12.

Come avviene la misura dell'umidità?

Il cronotermostato non è dotato di sensore di umidità a bordo, pertanto il valore di umidità relativa deve essere fornito da un sensore KNX esterno (es: GW1x762H).

Cosa accade all'orario impostato sul termostato in caso di caduta e ripristino dell'alimentazione bus?

Il termostato non è dotato di batteria tampone, pertanto in caso di caduta della tensione bus viene persa la l'impostazione dell'ora. Il ripristino dell'ora può essere eseguito manualmente, oppure in modo automatico via bus (definibile da ETS), da un dispositivo KNX (cronotermostato, stazione meteo, Master, Internet Gateway, etc.).

E' possibile capire se l'ingresso per contatto libero da potenziale è aperto o chiuso?

Se nella programmazione ETS è stato abilitato l'ingresso ausiliario, il termostato mostra a display l'indicazione di contatto chiuso  o aperto .

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

 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