

# TERMOIGROMETRO DIGITALE RADIO

Installazione da parete



## Alimentazione a pile

☀ Inverno / ❄ Estate

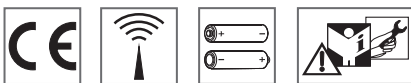
3 livelli di temperatura (t1 Comfort / t2 Riduzione / t3 Notturno)  
+ 1 livello di temperatura Assenza (t4)

Visualizzazione e comunicazione dell'umidità relativa (UR)

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE SEMPLIFICATA

Il fabbricante dichiara che il tipo di apparecchiatura radio sotto riportata è conforme alla Direttiva 2014/53/UE (RED).

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo Internet riportato in etichetta:



PE - DETXNN026 06/21



Il termometro radio è compatibile solo con Centrali domotiche con Rev. software uguale o superiore alla 122(S)



**CONFIGURAZIONE:** per installare e configurare il sistema (Centralina domotica, dispositivi ancillari e relativa APP), seguire le istruzioni disponibili sul sito di Perry Electric: C.DOM [www.pdaenergy.it](http://www.pdaenergy.it) - CRM4.0 [www.perry.it](http://www.perry.it)



## AVVERTENZE



L'installazione, il collegamento elettrico e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguiti solo da elettricista qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.



Leggere attentamente il libretto istruzioni prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il libretto istruzioni per successive consultazioni.

- Assicurarsi dell'integrità del prodotto dopo averlo tolto dalla scatola di imballo.
- I componenti dell'imballaggio (eventuali sacchetti in plastica, sospensioni in pvc, ecc.) devono essere tenuti lontani dalla portata dei bambini.
- Il dispositivo non andrà utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza delle istruzioni, a meno che vengano supervisionati o abbiano ricevuto le dovute istruzioni che riguardano l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini andranno supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- In caso di necessità pulire il dispositivo utilizzando un panno leggermente umido.



## ONDE RADIO

L'apparecchio emette intenzionalmente onde radio sulla banda di frequenza: "868-868,6" MHz con una potenza massima inferiore a 25 mW e.r.p. Il radiorecettore di questo prodotto è classificato in "CATEGORIA 2".



Le onde a radiofrequenza emesse dal sistema C.DOM / CRM4.0 non comportano rischi per la salute di persone e animali.



Attenersi scrupolosamente anche a quanto indicato nelle istruzioni dei dispositivi connessi



Importante: il fabbricante si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie, senza obblighi di preavviso.



## SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

## Contenuto della confezione



- Termometro digitale radio
- Sacchetto con viti di fissaggio del prodotto su scatola tipo 503 incassata a muro, viti e tasselli per il fissaggio del prodotto a muro
- Foglio istruzioni installazione

## DESCRIZIONE

Il termoisgrometro invia i comandi di azionamento tramite radiofrequenza. Il funzionamento del termoisgrometro è supervisionato dalla centrale domotica Perry alla quale il termoisgrometro invia le informazioni relative a temperatura ambiente e umidità relativa, tali informazioni vengono quindi utilizzate per pilotare i dispositivi attuatori (valvole, ricevitori,...)

Il termoisgrometro può operare in 5 diverse modalità:

**t1** - comfort, **t2** - riduzione, **t3** - notturna,

**AUTO** (secondo il profilo impostato sulla centrale)

**OFF** - termoisgrometro spento.

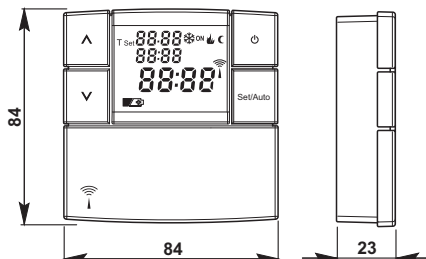
In qualunque modalità di lavoro è comunque possibile richiedere un valore di temperatura diverso da quello impostato «funzionamento CUSTOM».

Il termoisgrometro offre la possibilità di leggere la percentuale di umidità presente nell'ambiente.

## DATI TECNICI

Alimentazione:	n° 2 pile alcaline stilo 1,5 V tipo AA (LR6)
Autonomia:	circa 3 anni
Autonomia dall'accensione sul display del simbolo di "Batterie scariche"	circa 15 giorni
Display:	LCD
Livelli temperatura 3 + 1:	t1, t2, t3 + antigelo o anticaldo (t4 assenza)
Uscita dei comandi	RF bidirezionale verso centralina domotica
Banda di comunicazione radio:	868-868.6 MHz
Potenza di trasmissione:	<25 mW e.r.p.
Classificazione del ricevitore:	Categoria 2
Campo di regolazione T Set:	+4 ÷ +39°C a step di 0,5°C
Campo di misura:	-5 ÷ +39°C
Precisione temperatura misurata:	±0,3 °C
Risoluzione indicatore di temperatura:	0,1 °C
Aggiornamento visualizzazione temperatura:	ogni 60 secondi
Gradiente termico:	1 °K/15minuti
Risoluzione indicatore di umidità:	1 %
Range di misura Umidità Relativa:	0 - 100% (visualizzata 0-99%)
Precisione Umidità Relativa misurata (@23°C)	da 20% a 80% = +/-2% da 0% a 100% = +/-3%
Grado di protezione:	IP30
Grado di isolamento:	Classe III
Grado di inquinamento:	2
Installazione:	a parete
Portata radio:	30 ÷ 80 m (in funzione degli ostacoli)
Temperatura di funzionamento:	-5 °C ÷ +55 °C
Stoccaggio:	-10 °C ÷ +55 °C 10%UR ÷ 80%UR
Uso:	civile/terziario

## Dimensioni di ingombro



Ⓢ Un valore della temperatura ambiente lampeggiante pari a -5 o 39 °C indica il superamento della scala di visualizzazione.

Ⓢ La visualizzazione del simbolo **Err** indica lo stato di sonda in avaria: ogni attività di termoregolazione viene sospesa.

**Nota:** L'esposizione dell'apparecchio ad ambiente saturo di umidità, con evidente condensa per svariati minuti, può generare errori di lettura superiori al 3%. Questo effetto svanisce appena l'umidità scende al di sotto dell'80%

## INSTALLAZIONE

### Avvertenze portata radio

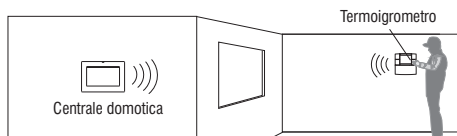
L'invio dei dati da Centrale domotica avviene interamente via radio (868MHz). Per questo motivo, in fase di installazione, occorre adottare alcuni accorgimenti per non limitare la portata delle onde radio:

- installare l'apparecchio lontano da mobili o strutture in metallo che potrebbero alterare o schermare la propagazione dei segnali radio;
- verificare che nel raggio di almeno 1 metro dall'apparecchio non vi siano altri dispositivi elettrici od elettronici (televisore, forno a microonde, ecc.);
- se possibile, installare l'apparecchio in una posizione centrale dell'appartamento;
- se l'appartamento ha più piani installare l'apparecchio nel piano di mezzo;
- in assenza di ostacoli tra la Centrale domotica e gli elementi di regolazione (valvola, ricevitori, ecc.), la portata in "aria libera" è di circa 80 m; in ambienti interni con presenza di pareti la portata scende a circa 30 m.

La portata radio diminuisce notevolmente quando tra gli elementi vengono interposti degli ostacoli. Questa attenuazione varia in misura diversa a seconda del tipo di materiale con cui sono realizzate le pareti o gli ostacoli da attraversare. Anche la presenza di disturbi o interferenze di origine elettromagnetica può ridurre la portata radio indicata.

A fianco sono riportati alcuni esempi di attenuazione legata ai materiali che impattano sulla portata in "Aria libera" sopra dichiarata.

Con il supporto della funzione "trasmissione di test" (vedere apposito paragrafo di questo manuale) è possibile verificare preventivamente la posizione ottimale (di miglior ricezione del segnale) di installazione.



### FITTA VEGETAZIONE

alberi, siepi, arbusti, piante d'appartamento ecc.  
riduzione portata radio 10% ÷ 25%



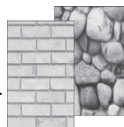
### PARETI IN LEGNO O IN CARTONGESSO

riduzione portata radio 10% ÷ 30%



### PARETI IN MATTONI O IN PIETRA

riduzione portata radio 40% ÷ 60%



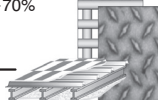
### PARETI IN CEMENTO ARMATO

riduzione portata radio 50% ÷ 70%

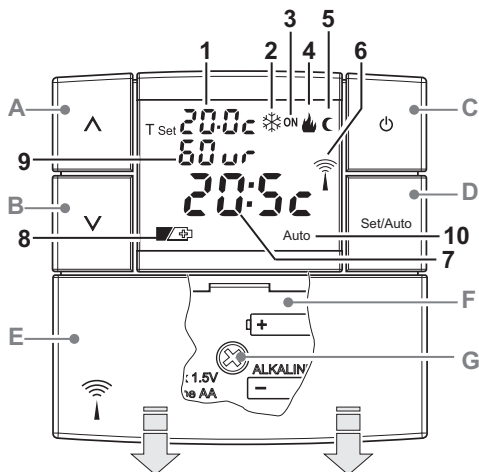


### PARETI e/o SOLAI IN METALLO

riduzione portata radio 65% ÷ 90%



# VISTA GENERALE, FUNZIONI TASTI E DISPLAY



- E. Coperchio scorrevole vano pile
- F. Vano pile
- G. Vite fissaggio apparecchio alla base parete

## Funzioni tasti:

- A. Tasto **UP** ^ permette di aumentare il valore di una impostazione
- B. Tasto **DOWN** v permette di diminuire il valore di una impostazione
- C. Tasto **OFF** spegnimento (OFF)
- D. Tasto di selezione:
  - **Auto** come da set impostati da **centrale domestica**
  - **t1** Comfort
  - **t2** Riduzione
  - **t3** Notturna (risparmio)

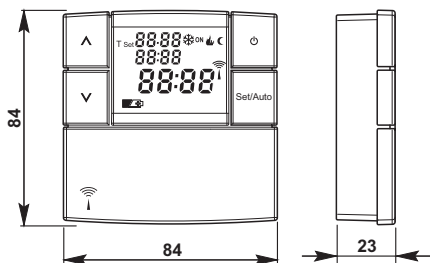
ⓘ Ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

## Display:

1. Visualizzazione temperatura di **T set** impostata
  2. Programma raffrescamento attivo (❄ Estate)
  3. Indicatore impianto in funzione:
    - lampeggiante **ON** + 🔥 (es. caldaia in funzione)
    - lampeggiante **ON** + ❄ (es. condizionatore in funzione)
  4. Programma riscaldamento attivo (🔥 Inverno)
  5. Icona **C** di funzione attiva temperatura di **t3** Notturna (risparmio)
  6. Trasmissione del segnale radio in corso (visibile ad ogni variazione)
  7. Lettura di temperatura ambiente
  8. Simbolo segnalazione pile scariche (sostituirle entro max15 gg)
  9. Durante l'impostazione compare l'indicazione della modalità di lavoro selezionata:
    - **t1 Comfort** - **t2 Riduzione** - **t3 Notturna (risparmio)**
    - **Auto**
- Nel normale funzionamento indica il livello di **Umidità Relativa** dell'ambiente (**ur**) espresso il %.
10. Termoisolatore in modalità **AUTO** (comandato dalla centrale domestica)

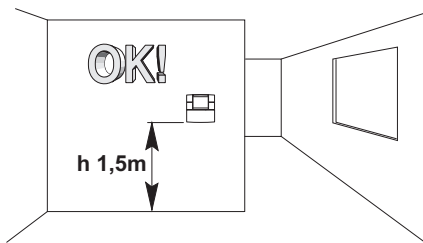
# INSTALLAZIONE

## DIMENSIONI D'INGOMBRO



## FISSAGGIO DELLA BASE ALLA PARETE

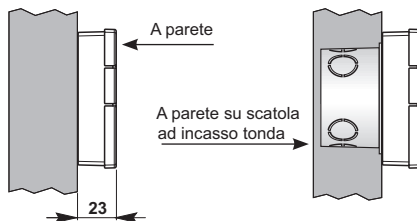
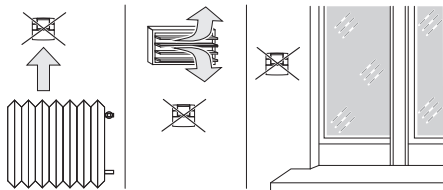
- Installare il dispositivo a circa 1,5 + 1,6 m.



## NORME PER L'INSTALLAZIONE

### Installazione del termoisolatore: indipendente-fisso

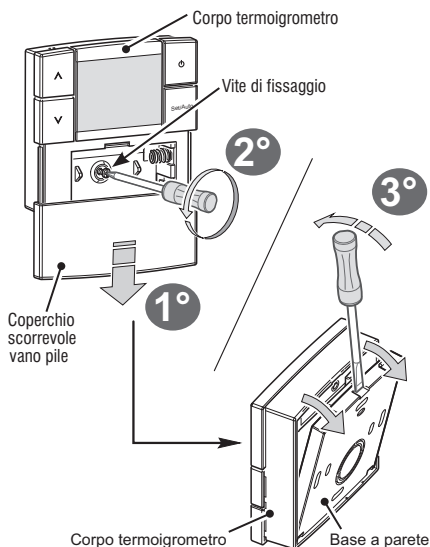
- Installare il termoisolatore lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzare il normale stato operativo.



# INSTALLAZIONE

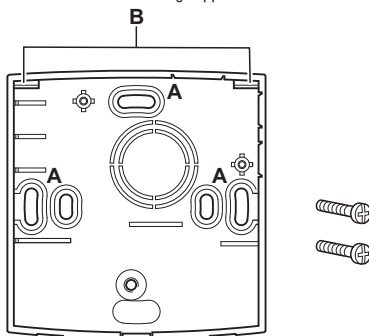
## OPERAZIONI PRELIMINARI

- Dopo aver svitato la vite di fissaggio, separare la base dal termoisgrometro facendo leva con un cacciavite nell'apposita cava presente nella parte inferiore del dispositivo.



## FISSAGGIO BASE A PARETE

- Fissare con le viti la base a parete o alla scatola da incasso tonda utilizzando gli opportuni fori "A".

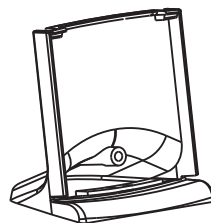


A- fori di fissaggio

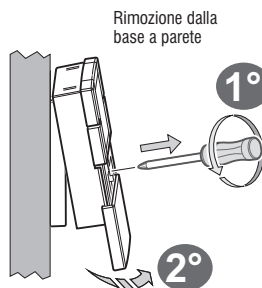
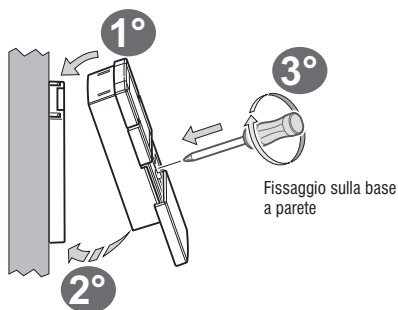
B- cave per aggancio termoisgrometro

- Il retro della base è predisposto per l'applicazione di biadesivo per fissarla alla parete.

Disponibile la base da tavolo (opzionale)



## FISSAGGIO E RIMOZIONE DEL TERMOISGROMETRO



- Evitare un eccessivo serraggio delle viti di fissaggio della base al fine di non incurvarla e quindi compromettere la corretta chiusura del termoisgrometro.
- Per comodità ed esigenze di installazione, tutte le operazioni di programmazione e test, possono essere effettuate prima di fissare il termoisgrometro alla base a parete.

## INSERIMENTO O SOSTITUZIONE BATTERIE

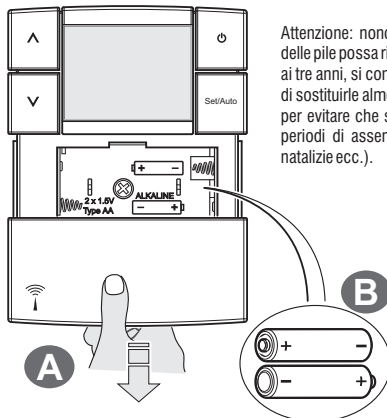
- Far scorrere lo sportellino come in figura "A".
- Inserire o sostituire con 2 pile da 1,5V tipo AA-LR6 prestando attenzione alle polarità (fig. "B").

### UTILIZZARE PILE ALCALINE O AL LITIO DI BUONA QUALITÀ

Il termoisgrometro può essere alimentato da due batterie di tipo AA (formato LR6), sia di tipo Alcalino (suggerito), che di tipo al Litio da 1,5V. Ovviamente l'autonomia cambierà a seconda del tipo utilizzato. Per ottenere una buona autonomia, è necessario adottare batterie di marca affidabile.



Smaltire le pile esauste gettandole negli appositi contenitori e comunque secondo quanto prescritto dalle norme sulla tutela dell'ambiente.



Attenzione: nonostante la durata delle pile possa risultare superiore ai tre anni, si consiglia comunque di sostituirle almeno ogni 36 mesi per evitare che si esauriscano in periodi di assenza (es. vacanze natalizie ecc.).

### Sostituzione batterie

La comparsa del simbolo lampeggiante indica che le pile si stanno esaurendo, da questo momento si hanno alcuni giorni di tempo per effettuare la sostituzione.

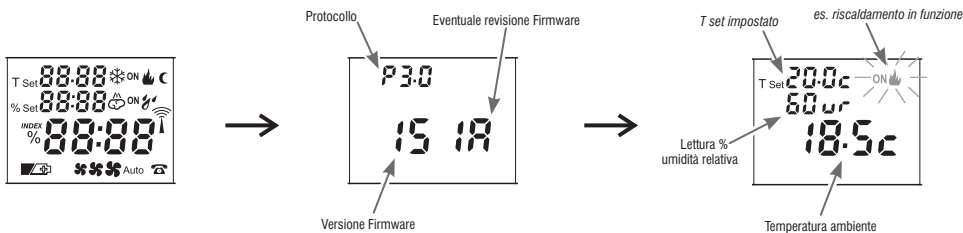
Alla rimozione delle pile o con pile completamente scariche il display risulta spento, il dispositivo ha salvato i dati impostati in una memoria interna.

All'inserimento delle nuove pile la scritta **Load** (circa 2 secondi) indica che il software sta caricando i dati dalla memoria e verrà visualizzata l'ultima configurazione attiva.



## PRIMA ACCENSIONE DEL TERMOISGROMETRO

Al primo inserimento delle batterie, il termoisgrometro esegue un lamp-test accendendo tutti i segmenti del display visualizzando per qualche secondo la versione del software installato. Terminata questa fase, il termoisgrometro visualizza la temperatura ambiente e le impostazioni di fabbrica ovvero in modalità Inverno (riscaldamento) con T set **t1** impostato a 20 °C. In caso di temperatura ambiente inferiore al Tset di 20°C, i simboli **ON** + saranno lampeggianti.

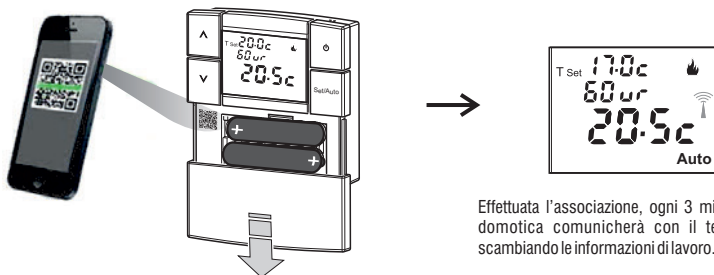


## ASSOCIAZIONE DI UN RICETRASMETTITTORE AD UNA CENTRALE DOMOTICA

Il termoisgrometro digitale, per essere operativo, deve essere associato ad una centrale domotica Perry.



Effettuare questa operazione come indicato nello specifico capitolo del manuale della centrale domotica.



Effettuata l'associazione, ogni 3 minuti la centrale domotica comunicherà con il termoisgrometro scambiando le informazioni di lavoro.

# MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL TERMOIGROMETRO



Il passaggio da una modalità di funzionamento all'altra può essere protetto da password.



Ogni volta che avviene una comunicazione con la centrale domotica, l'icona verrà accesa.

**Modalità Auto:** i valori di temperatura di t1, t2, t3 sono forzati e modificabili solo da centrale domotica.

i valori di fabbrica sono:

**Inverno** (riscaldamento)    t1 = 20°C CONFORT    t2 = 17°C RIDUZIONE    t3 = 15°C NOTTURNA  
**Estate** (raffrescamento)    t1 = 24°C    t2 = 27°C    t3 = 30°C


**Modalità Tset t1, t2, t3:** dal termoisigrometro sarà possibile scegliere il livello di temperatura desiderato: t1 o t2 o t3 (non modificabili dal termoisigrometro).

**Modalità temperatura Custom:** con il termoisigrometro impostato in t1 o t2 o t3 o Auto è possibile passare ad una impostazione di set definita Custom, nella quale l'utente può scegliere il valore desiderato di set di temperatura.

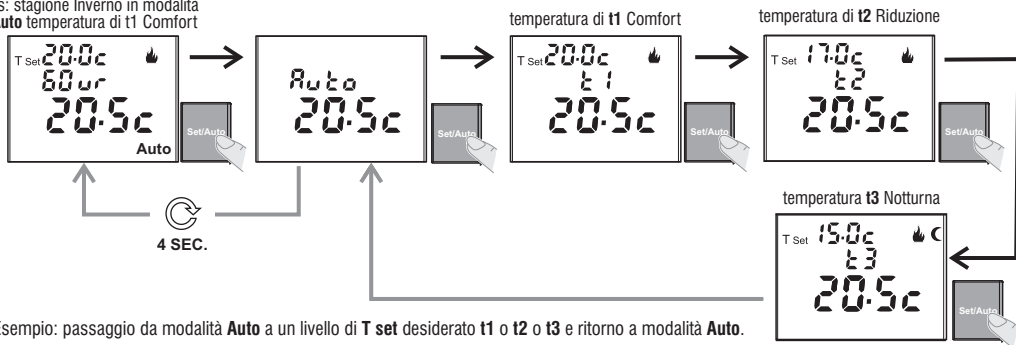
**Modalità OFF:** termoisigrometro spento, sospende ogni termoregolazione, può essere riattivato localmente o da centrale domotica.

## Modalità Auto e Modalità Tset: t1 o t2 o t3

Selezionare la modalità desiderata premendo ripetutamente il tasto **Set/Auto**.

Visualizzato il **Tset** desiderato (t1, t2, t3, Auto) attendere 4 sec (accensione per qualche secondo del simbolo ) per la conferma del settaggio.



es: stagione Inverno in modalità Auto temperatura di t1 Comfort

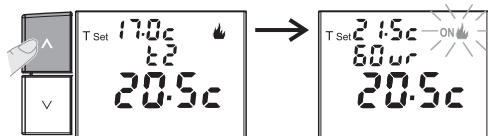



Esempio: passaggio da modalità **Auto** a un livello di **T set** desiderato **t1** o **t2** o **t3** e ritorno a modalità **Auto**.

**Importante:** indipendentemente dalla modalità operativa selezionata (t1,t2,t3) la centrale domotica ripristinerà la modalità AUTO alla mezzanotte del giorno corrente.

## Modalità temperatura «CUSTOM»

In modalità t1, t2, t3, AUTO, premendo i tasti  o  sarà possibile impostare un diverso valore di T set di temperatura, entrando in modalità **CUSTOM**, le icone t1, t2, t3, AUTO verranno spente.



 Ogni pressione di uno dei due tasti freccia corrisponde ad una variazione di 0,5°C.


 Il nuovo valore di T set impostato verrà mantenuto anche in caso di spegnimento e riaccensione del termostato.

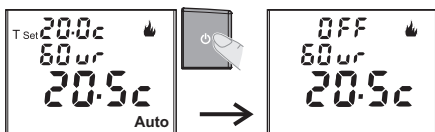
Dalla modalità **Custom** è possibile passare ad **AUTO** o ad un altro set t1, t2 o t3, premendo il tasto **Set/Auto**.


**Importante:** la modalità di temperatura «Custom» avrà una durata temporanea, la centrale domotica ripristinerà la modalità **AUTO** alla mezzanotte del giorno corrente.

## Modalità OFF

Questa condizione consente di spegnere il termoisigrometro, nei periodi in cui non è necessario il funzionamento del riscaldamento (funzionamento di antigelo se attivato) o del raffrescamento.

Premere il tasto : il display visualizza OFF.



In questa condizione, in caso di pile scariche, si attiverà sul display la visualizzazione del simbolo  lampeggiante.

Sarà anche possibile forzare in **OFF** il termostato da centrale domotica.

Per identificare tale forzatura verrà mostrata sul display la scritta **Auto**.



Sarà possibile uscire dalla condizione di **OFF Auto** solo con comando da centrale domotica.

Per ritornare al normale funzionamento del termoisigrometro ripremere il tasto .

## PASSWORD DI PROTEZIONE



**Tramite centrale domotica** si può assegnare al termostato una Password numerica di quattro cifre (da 0000 a 9999), che dovrà essere digitata dall'utente sul termoisgrometro per poter accedere ad alcune funzionalità, come ad esempio la regolazione del set di temperatura.

La password è molto utile, ad esempio, nei luoghi pubblici, per evitare che estranei o visitatori cambino il set di temperatura.

la funzione di assegnazione della password, potrebbe non essere supportata dalla centrale domotica.

### Funzioni del termoisgrometro proteggibili da password:

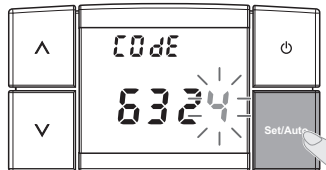
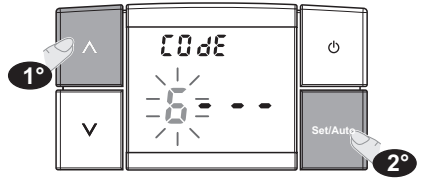
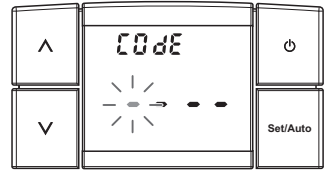
- Operazione di RESET
- Modalità di funzionamento Auto
- Modalità di funzionamento temperatura Tset t1 COMFORT
- Modalità di funzionamento temperatura Tset t2 RIDUZIONE
- Modalità di funzionamento temperatura Tset t3 NOTTURNA
- Modalità modifica della temperatura di Tset «CUSTOM»
- Modalità di funzionamento OFF
- Ingresso nella modalità di TEST RF
- Accesso al menù di visualizzazione settaggi

### ACCESSO ALLE FUNZIONI PROTETTE DA PASSWORD

- Se la password è stata abilitata e si cerca di attivare una delle funzioni protette, sul display apparirà la scritta "CODE" e il primo trattino a sinistra lampeggerà.
- Inserire la password utilizzando i tasti  $\wedge$  o  $\vee$  e confermare ogni valore inserito premendo il tasto **Set/Auto**.
- Una volta confermato correttamente anche l'ultimo numero, premendo **Set/Auto** si avrà l'accesso alla funzione desiderata.

Se si inserisce una password errata sul display comparirà la scritta **Err.** dopo 3 tentativi errati il termostato torna al normale funzionamento.

Dopo 8 secondi dall'ultima pressione di un tasto, oppure premendo brevemente il tasto  $\odot$ , si ha l'uscita automatica dalla funzione con ritorno alla visualizzazione del programma che era attivo prima della richiesta Password.



## RIPRISTINO DATI DI FABBRICA

Nel caso in cui si desidera annullare i dati inseriti nel termoisgrometro riportandoli ai valori di fabbrica (ad esempio dopo una prova di programmazione), procedere come descritto di seguito.

Questa funzione può essere protetta da password (vedere paragrafo precedente)

**ATTENZIONE!** Il ripristino delle condizioni di fabbrica, comporta anche la disabilitazione della PASSWORD fino all'eventuale riabilitazione da parte della centrale (se c'è il link radio probabilmente sarà immediato).

- Se si desidera annullare i dati inseriti, mantenere premuti tutti e quattro i tasti per circa 3 secondi. Sul display appariranno tutti i segmenti accesi (autotest generale).
- Successivamente sul display appariranno per qualche secondo la versione di protocollo radio, la versione del firmware installato e l'eventuale revisione; dopodiché il display visualizzerà la temperatura ambiente. Il termoisgrometro è pronto per il funzionamento.

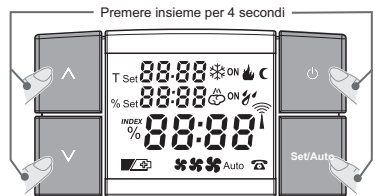


Alcune centrali domotiche, potrebbero rendere disponibile da remoto, la funzione di ripristino dei dati di fabbrica del termoisgrometro.

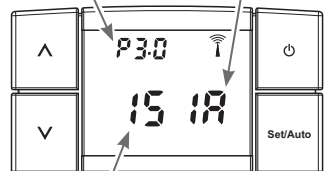
### Valori di fabbrica del termoisgrometro in assenza di trasmissioni radio da centrale domotica

Alla prima alimentazione ed ogni volta che si esegue un "Ripristino delle impostazioni di Fabbrica", il termoisgrometro caricherà le seguenti impostazioni di default, da considerare sia per il funzionamento che per la trasmissione da effettuare:

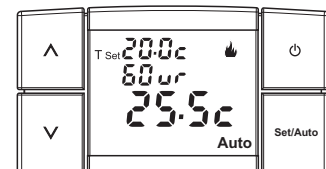
- STAGIONE DI FUNZIONAMENTO: INVERNO
- VALORE D'ISTERESI: 0,5°C
- TEMPERATURA DI ASSENZA (t4): Disabilitata
- BLOCCHI DI TEMPERATURA: Disabilitati
- PASSWORD DI EMERGENZA: Disabilitata
- LIVELLO DI TEMPERATURA: t1 (Comfort)
- VALORE DEL LIVELLO COMFORT (t1): 20°C
- VALORE DEL LIVELLO RIDUZIONE: (t2): 17°C
- VALORE DEL LIVELLO NOTTURNO (t3): 15°C
- SOGLIA DI LOW-BATT  $\text{BATT}$ : 2,4V (default con batterie Alcaline)
- CONTRASTO DISPLAY: valore 04



Protocollo      Eventuale revisione Firmware



Versione Firmware






In caso di RESET del dispositivo, l'associazione con la centrale domotica non viene cancellata.

# VISUALIZZAZIONE IMPOSTAZIONI DI CENTRALE

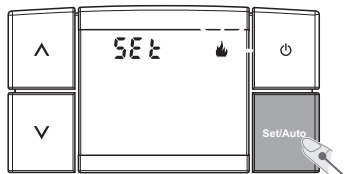
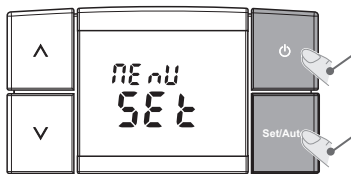
Accedendo al menù delle impostazioni, è possibile visualizzare una serie di parametri che il termoisgrometro utilizza per il suo funzionamento. Tali SET sono modificabili dalla centrale domotica associata al termoisgrometro.

Se il termoisgrometro non ha ancora comunicato con la centrale domotica, visualizzerà i propri SET di default.

 Il Menu di visualizzazione impostazioni può essere protetto da password.

- Mantenere premuti i tasti  e **Set/Auto** per 4 secondi.
  - Sul display apparirà per qualche secondo la scritta **MENU SET**.
  - Subito dopo il display visualizza la scritta **SET** e la 1° modalità di funzionamento impostata **INVERNO**  (riscaldamento) o **ESTATE**  (raffrescamento), esempio in figura a lato.
- Premere ad impulsi il tasto **Set/Auto** per passare da una visualizzazione all'altra.

premere insieme per 4 secondi



premere ad impulsi per passare da una visualizzazione all'altra

## All'interno del menu di visualizzazione SET:

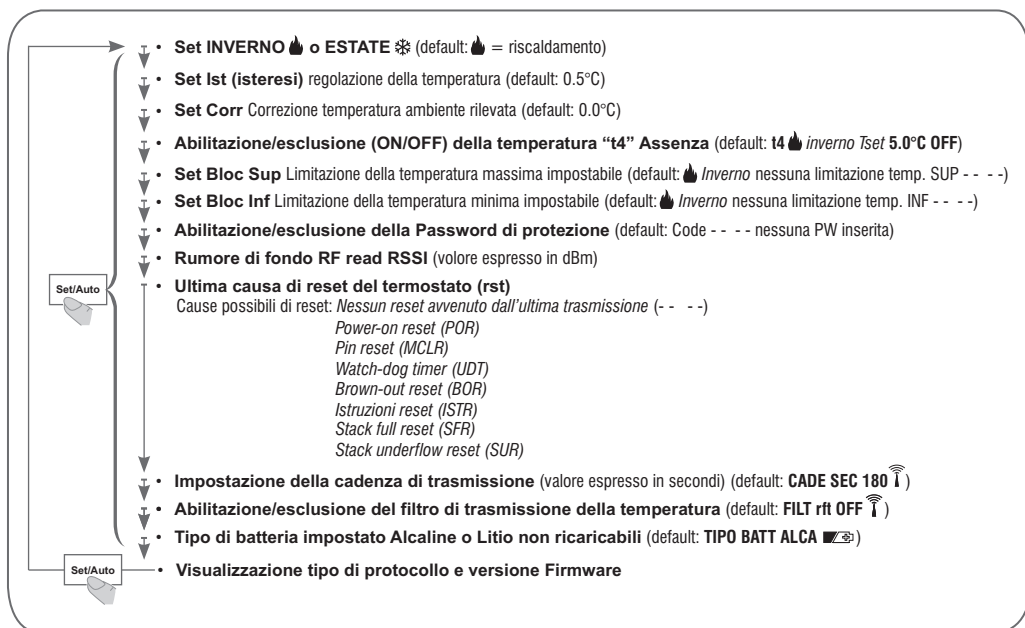
- Premendo brevemente il tasto **Set/Auto** si passa a visualizzare il set della funzione successiva.
- Premendo per 4 secondi il tasto **Set/Auto** si esce dal menu set e si ritorna al programma precedentemente impostato.
- Trascorsi 2 minuti senza aver premuto alcun tasto, il dispositivo ritorna al programma precedentemente impostato.










## ELENCO DEI PARAMETRI

Dopo essere entrati nel menu set di visualizzazione, possono essere visualizzate le seguenti impostazioni presenti nel termoisgrometro.



per maggiori informazioni su ogni singola impostazione, consultare anche il manuale della Centrale Domotica.



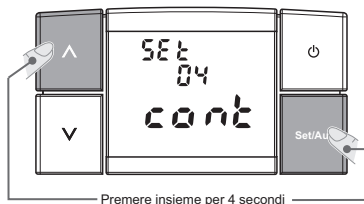
- **Set INVERNO**  o **ESTATE**  (default:  = riscaldamento)
- **Set Ist (isteresi)** regolazione della temperatura (default: 0.5°C)
- **Set Corr** Correzione temperatura ambiente rilevata (default: 0.0°C)
- **Abilitazione/esclusione (ON/OFF) della temperatura "t4" Assenza** (default: **t4**  *inverno* **Tset 5.0°C OFF**)
- **Set Bloc Sup** Limitazione della temperatura massima impostabile (default:  *Inverno* nessuna limitazione temp. SUP - - -)
- **Set Bloc Inf** Limitazione della temperatura minima impostabile (default:  *Inverno* nessuna limitazione temp. INF - - -)
- **Abilitazione/esclusione della Password di protezione** (default: Code - - - nessuna PW inserita)
- **Rumore di fondo RF read RSSI** (valore espresso in dBm)
- **Ultima causa di reset del termostato (rst)**  
Cause possibili di reset: *Nessun reset avvenuto dall'ultima trasmissione (- - -)*
  - Power-on reset (POR)
  - Pin reset (MCLR)
  - Watch-dog timer (UDT)
  - Brown-out reset (BOR)
  - Istruzioni reset (ISTR)
  - Stack full reset (SFR)
  - Stack underflow reset (SUR)
- **Impostazione della cadenza di trasmissione** (valore espresso in secondi) (default: **CADE SEC 180** )
- **Abilitazione/esclusione del filtro di trasmissione della temperatura** (default: **FILT rft OFF** )
- **Tipo di batteria impostato Alcaline o Litio non ricaricabili** (default: **TIPO BATT ALCA** )
- **Visualizzazione tipo di protocollo e versione Firmware**



# OPERAZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE

## REGOLAZIONE CONTRASTO DEL DISPLAY

In ogni momento del normale funzionamento del termoisgrometro è possibile regolare il contrasto del display premendo contemporaneamente per 4 secondi i tasti **^** e **Set/Auto**.  
Con i tasti **^** **v** selezionare il livello desiderato (min. 0 ÷ max 7).  
Ad ogni selezione sarà visibile la variazione di contrasto ottenuta.  
Premere il tasto **Set/Auto** per confermare e ritornare al normale funzionamento.



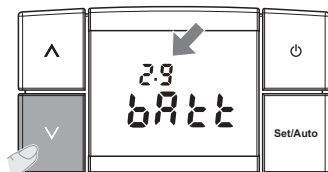
## CONSULTAZIONE DELLO STATO DI CARICA DELLE BATTERIE

È possibile visualizzare sul display lo stato corrente della carica delle batterie.

Premere per almeno 4 secondi il tasto **v**

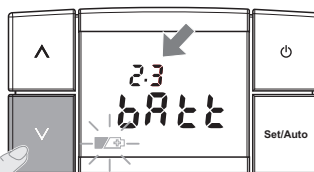
Se la batteria sarà sotto al livello di soglia «low batt», oltre al livello di carica della batteria comparirà anche il simbolo .

esempio: visualizzazione stato di carica delle batterie ottima



premere per 4 secondi

esempio: visualizzazione stato di carica delle batterie quasi esaurite



premere per 4 secondi

Questa schermata rimane attiva per 5 secondi, dopodiché il termoisgrometro ritorna al normale funzionamento.

## VISUALIZZAZIONE DELL'ULTIMA TEMPERATURA ESTERNA RICEVUTA

Il termoisgrometro può ricevere da una centrale domotica il valore della temperatura esterna.

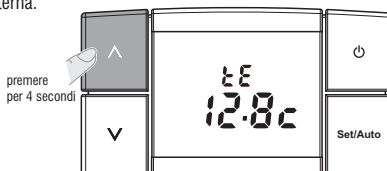
 questa funzione potrebbe non essere supportata dalla centrale domotica.

Premere per almeno 4 secondi il tasto **^** per visualizzare la temperatura esterna.

Se il display visualizza 4 trattini, significa che l'informazione non è disponibile.

Campo di lettura temperatura esterna: -30°C ÷ +70°C

Questa schermata rimane attiva per 5 secondi, dopodiché il termoisgrometro ritorna al normale funzionamento.



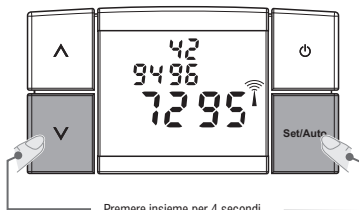
## VISUALIZZAZIONE SERIAL NUMBER

È possibile conoscere il Serial Number del dispositivo.

Premere contemporaneamente i tasti **v** e **Set/Auto** per almeno 4 secondi.

Viene visualizzato il S/N (esempio a lato 4294967295)

Premere il tasto **Set/Auto** per ritornare in normale funzionamento del termoisgrometro.



# TRASMISSIONE DI TEST e VERIFICA PORTATA RADIO



Questa funzione può essere protetta da password.

È possibile far inviare dal termoisgrometro un segnale radio di "TEST".

Questo segnale è utile per:

- 1) Registrare il termoisgrometro in una centrale domotica.
- 2) Verificare la portata radio, per essere sicuri che i dispositivi riescano a comunicare tra loro.

Il riscontro avviene tramite un valore numerico visualizzato a display (dBm).

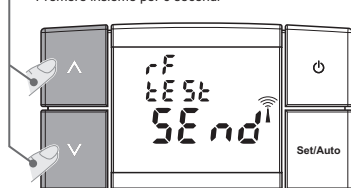
Per far emettere al termoisgrometro un segnale di test, è necessario premere **per 6 secondi i tasti  $\wedge$   $\vee$** , attendendo che sul display compaiano la scritta "**rF tEst SEnd**" e l'icona dell'antenna per 1 secondo.

I segnali verranno inviati con una cadenza di 3 secondi intervallati dall'attesa del segnale di riscontro da visualizzare

Se il termoisgrometro riceve un segnale valido dalla centrale domotica visualizza per 2 secondi sul display il valore di RSSI misurato.

Ai fini di una buona comunicazione radio il valore visualizzato dovrà essere compreso tra 0 e -102

Premere insieme per 6 secondi

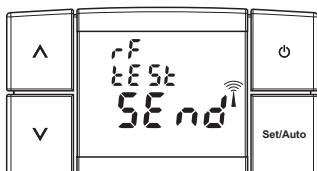


ogni 3 sec.

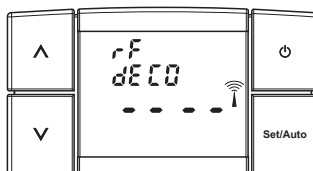


Ricezione con la centrale domotica

Se durante una finestra di ricezione il termoisgrometro non riceve il segnale dalla centrale o non lo riconosce, visualizzerà "----", ad indicare il fallimento della ricezione.



ogni 3 sec.



Mancata ricezione con la centrale domotica

La trasmissione di test terminerà automaticamente dopo 3 minuti oppure premendo contemporaneamente i tasti  $\wedge$   $\vee$ .

Un termoisgrometro associato ad una centrale può essere messo in test in qualsiasi momento.

## FUNZIONI PARTICOLARI

### SPEGNIMENTO TOTALE DEL DISPLAY

Una centrale domotica può abilitare lo spegnimento totale del display del termoisgrometro, per tutte le 24 ore del giorno, in modo da ridurre drasticamente il consumo delle batterie con una conseguente maggior durata delle stesse.

Questa funzione è particolarmente adatta per le seconde case, dove l'utilizzo del termoisgrometro è sporadico e limitato a brevi periodi dell'anno.

In questa condizione di display spento del termoisgrometro, è sufficiente premere qualsiasi tasto per ottenere la sua riaccensione immediata.

Una volta acceso il display, l'utente potrà effettuare tutte le impostazioni che riterrà opportune. Il display tornerà a spegnersi **dopo 3 minuti di inattività** sulla pressione dei tasti da parte dell'utente.

