

Logictherm

ENERGY SAVING SOLUTIONS



TERMOSTATO ELETTRONICO DIGITALE C7

Il termostato digitale C7 è programmabile e di facile utilizzo. E' stato concepito per il comando di un impianto di riscaldamento o di climatizzazione, essendo **compatible** con i modelli di impianti commercializzati nell'Unione Europea, a prescindere dalla tensione di comando (24Vcc oppure 220Vca).

Il termostato può essere programmato per un periodo di una settimana, in modo tale che l'impianto di riscaldamento o climatizzazione realizzi vari valori di temperature, ad ore prestabilite nell'abitazione oppure

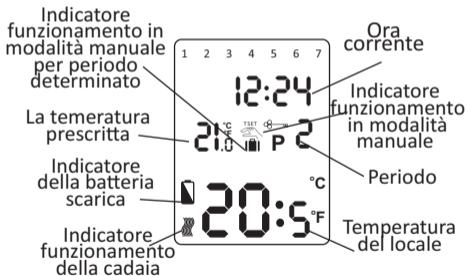


nel vostro ufficio, assicurando **comfort** e **risparmio** energetico. Il programma si ripete ciclicamente e automaticamente. Il programma di un giorno è formato da 6 periodi di tempo con 6 temperature diverse, scelte da voi. Il programma di ogni giorno può ripetersi oppure variare dal resto dei giorni. Il termostato può controllare un impianto di riscaldamento o di climatizzazione.



La sensibilità di commutazione rappresenta la differenza tra la temperatura regolata alla quale il termostato commuta, attiva o disattiva la centrale termica . La sensibilità de termostato è di $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (ad esempio: se fissiamo la temperatura dell'ambiente a 20°C , il termostato chiuderà il circuito ad una temperatura inferiore a $19,8^{\circ}\text{C}$ e lo aprirà ad una temperatura superiore a $20,2^{\circ}\text{C}$).

La sensibilità di commutazione può essere verificata soltanto con un termometro di precisione e non mediante la lettura della temperatura sul termostato, essendo la precisione del display di $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.



Il termostato indica 20,0°C, quando la temperatura è di 20,0°C fino a 20,4 °C, e 20,5°C per il campo 20,5°C-20,9°C.

La funzione anti bloccaggio pompa. Al fine di prevenire il blocco della pompa, alle ore 0 e 00 minuti, il termostato comanda l'avvio della centrale per un minuto. Il comando viene dato soltanto se per 24 ore il termostato non ha più dato il comando di avvio.

1.COLLOCAZIONE DEL TERMOSTATO

Il termostato può essere installato sulla parete. E' importante scegliere un posto visibile e facilmente accessibile nella stanza ed evitare la collocazione in prossimità di fonti di calore o freddo in quanto la temperatura che percepisce sarà la base di tutti i programmi che eseguirà. Il termostato funziona in modo efficace se la temperatura percepita è quella reale e non influenzata da altre fonti.

L'altezza ottimale è di 1,5 m dal pavimento, in una zona di circolazione normale dell'aria. Non installare all'esterno delle pareti.

2. INSERIMENTO DI BATTERIE, MESSA IN FUNZIONE, IMPOSTAZIONE DEL GIORNO E DELL'ORA

- rimuovere il coperchio posteriore del termostato, premendo leggermente con un cacciavite, la punta del morsetto, così come viene raffigurato nella figura
- E' possibile accedere al supporto delle batterie (facendo attenzione al circuito con i componenti elettronici che si prega di non toccare)



-Inserire 2 batterie alcaline di tipo AA (R6) nel supporto apposito, rispettando la polarità

-Rimettere il coperchio del termostato. Il display mostrerà i dati in modo intermittente

Se la tensione delle batterie è bassa, il display mostrerà il segno 

Il termostato necessita l'impostazione della data, dell'ora e dei minuti.

L'inserimento di tali dati avviene grazie ai pulsanti DAY + e -

Premendo DAY vengono visualizzati sul display ad intermittenza i giorni della settimana. Il valore indicato con intermittenza può essere modificato con l'aiuto dei pulsanti + e -. Premendo i pulsanti + e - si arriva al numero del giorno corrente (1-lunedì, 2- martedì e così via) Questi pulsanti vanno premuti più volte al fine di ottenere il valore desiderato. Il valore cambia rapidamente se il pulsante viene attivato di continuo per più di 3 secondi. Proseguire con l'impostazione premere il pulsante **DAY**. Vedrete lampeggiare l'ora e i minuti. La loro regolazione avviene

sempre grazie ai pulsanti + e -. Alla fine si dovrà premere **SET** per validare i dati oppure non premere niente, per 15 secondi

3.PROGRAMMAZIONE DEL TERMOSTATO

Il termostato può essere programmato per la durata di una settimana. Il termostato funzionerà automaticamente, rispettando ciclicamente il programma impostato. Ad esempio, se si desidera dalle ore 7.00 e 10 minuti, una temperatura di 20,5°C di giorno e dalle ore 22 e 40 minuti, 18°C di notte, significa che ci sono due periodi di tempo ogni 24 ore. Il programma del giorno consiste in questo caso di due periodi. La programmazione sta nell' inserire nel termostato questi dati, ovvero l'ora di inizio del periodo e la temperatura desiderata. Il programma di un giorno è formato da 6 periodi al massimo (P1 , P2, P3, P4, P5 e P6) con 6 valori diversi di temperatura.

Il termostato è impostato dalla fabbrica, con un programma prestabilito, lo stesso per ogni giorno della settimana, che si presenta come segue:

P1..... 7:00..... 20°C

P1..... 9:00..... 17°C

P1..... 12:30..... 20°C

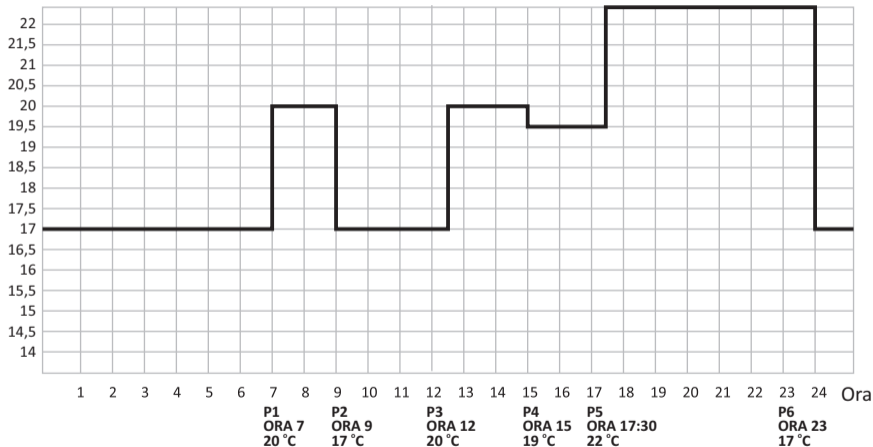
P1..... 15:00..... 19°C

P1..... 17:30..... 22°C

P1..... 23:00..... 17°C

Il programma viene inoltre raffigurato anche attraverso il diagramma della seguente pagina

Temperatura



Programma prestabilito dalla fabbrica

Questo programma può essere modificato in qualsiasi momento, secondo le proprie preferenze. Si possono scegliere 6 temperature diverse per un solo giorno e i giorni possono variare per quanto riguarda i programmi gli uni dagli altri. Le temperature possono variare, per quanto riguarda i programmi, gli uni dagli altri. Se si desidera ripetere un programma per più giorni, è sufficiente creare tale programma per uno dei giorni, che andremo a chiamare **programma modello** e per ripeterlo gli altri giorni premere il pulsante **COPY**, secondo le istruzioni del paragrafo 3.2

3.1 La programmazione dettagliata

Premere il pulsante SET per il ripristino allo stato iniziale. Avviare la programmazione premendo il pulsante **SET** allo stesso tempo con il pulsante **PROG**. Nella parte superiore del display appariranno lampeggiando i giorni della settimana (1,2,4,5,6,7)

Con i pulsanti + e – selezionare tutti i giorni della settimana oppure soltanto uno di essi .

a. premere il pulsante **PROG** per conferma. Apparirà P1, l'ora i minuti e la temperatura. L'ora lampeggia. Utilizzando i pulsanti + e – impostare l'ora di inizio del Periodo 1. La regolazione avviene ogni 10 minuti.

b.- premere il pulsante **PROG**. La temperatura relativa al periodo P1 lampeggia. Utilizzando i pulsanti + e – impostare la temperatura desiderata. La temperatura può essere regolata in intervalli da 0.5° C. Si preme il pulsante **PROG** per confermare e passare al prossimo periodo (P2).

Si ripete la procedura per l'impostazione degli altri periodi. Dopo aver inserito la temperatura e il P6, premendo il pulsante **PROG** in maniera ripetuta possono essere visualizzate le impostazioni effettuate. Tenendo il pulsante **SET** la programmazione viene validata.

3.2 Copiare i programmi da un giorno all'altro

Per tornare alla posizione iniziale viene utilizzato il pulsante **SET**. Viene attivato il regime di copiatura premendo per più di 5 secondi il pulsante **COPY**. Sul display appare il segnale **COPY** e il giorno di lunedì' (1) lampeggia. Con l'aiuto dei pulsanti + e – selezionare il giorno il cui programma si desidera copiare nella memoria temporanea (ad esempio 2) - che andremo a chiamare **programma modello**.

Utilizzare il pulsante **COPY** per trasferire il programma scelto, la visualizzazione intermittente del giorno si ferma, il segnale **COPY** resta visibile.

Dai pulsanti + e – selezionare il giorno dove si desidera copiare il programma (ad esempio 3).

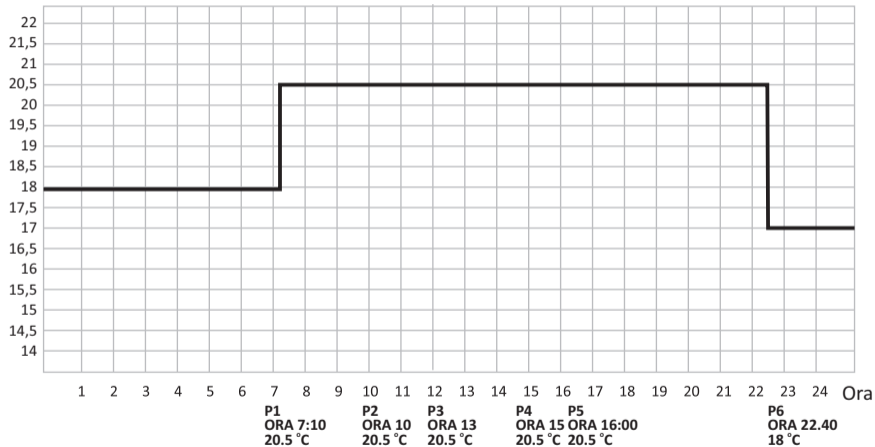
Utilizzando il Pulsante **COPY** si può copiare il programma. Se si desidera copiare il programma anche per un altro giorno, selezionare tale giorno con i pulsanti + e -, dopodiché' premere nuovamente il pulsante **COPY**.

Premere il pulsante **SET** per completare la copia. Quest'azione avviene anche automaticamente se per 15 secondi non si tocca un altro pulsante. Per riprodurre il programma di un altro giorno (un altro programma modello) è necessario uscire per poi tornare nel regime di copia.

Nel caso in cui non si desideri utilizzare tutti e 6 periodi possibili in un giorno, si può procedere come nel seguente esempio: se si desiderano, ad esempio, soltanto 2 periodi in un giorno (rappresentati nel diagramma accanto, dalle ore 7:10 20,5° C e dalle ore 22.40 18° C (per la notte), utilizzare soltanto il periodo P1 e il Periodo P6

Programmare per il P1 20,5° C dalle 7:10, per il P2 la stessa temperatura desiderata. Lo stesso anche per il P3, P4 e P5 mentre per il P6, dalle ore 22:40, 18° C

Temperatura



3.3 Verifica del programma




Premendo il pulsante **PROG** appare il P1, con l'ora di inizio del periodo e la relativa temperatura. Premendo nuovamente **PROG.**, appare P2. In questo modo possono essere verificati tutti i 6 periodi. Con i pulsanti + e - si passa alla verifica del giorno successivo.

I programmi possono essere cancellati tenendo premuto il pulsante **RESET**. In questo caso, il termostato torna alle impostazioni iniziali, ovvero quelle della fabbrica.


4. IL REGIME MANUALE: modificare temporaneamente la temperatura
Ci sono 4 modalità per cambiare la temperatura programmata:


4.1 Modificare la temperatura prima di passare al periodo successivo

Ad esempio, se siete arrivati prima a casa e desiderate una temperatura più elevata. Premendo il pulsante + modificate in ordine crescente

la temperatura fino a quando troverete quella desiderata , sul display appare il simbolo  .Il termostato chiuderà il circuito, ordinando alla centrale l'avvio. Quest'operazione verrà segnalata visivamente sul display del termostato con il simbolo . Questo regime manuale sarà attivo fino al prossimo periodo di tempo programmato. Sul display visualizzerete sia l'ora corrente sia l'intervallo fino al prossimo periodo di tempo. Alla fine di questi intervalli di tempo sul display sarà visibile il simbolo  e il termostato entrerà nel regime di lavoro programmato. Se ci si ripensa e si desidera il programma iniziale, premere **SET**.

4.2 Modificare la temperatura per 1.....9 ore (Programma Party)


Premere il pulsante + e – per ottenere in regime manuale la temperatura desiderata. Premendo il pulsante **DAY**, appare il simbolo  e la cifra 1 la quale


indica il numero delle ore della durata del programma. Premere **DAY** più volte per scrivere il numero di ore desiderate. Dopo la conclusione di questo periodo di tempo dal display scompare il simbolo  e il termostato proseguirà con i programmi selezionati

Se si desidera tornare al programma di lavoro automatico, prima della conclusione del periodo manuale, premere il pulsante **SET**.

4.3 Modificare la temperatura per 199 giorni


(regime Ferie)

Se ad esempio ci si assenta durante l'inverno, per esempio 10 giorni e non si desiderano sempre non 20°C dentro casa, bensì 12,5° C, premere il pulsante **HOLD** per più di 2 secondi fin quando appare il simbolo . Al posto dell'ora appare **d:01** che rappresenta il numero di giorni. **01** lampeggia. Premendo il pulsante + si ottiene il numero di giorni desiderato. Il display indica in modo alternativo l'ora esatta, e quanti giorni

dura il programma selezionato. Dopo la conclusione di tale intervallo, dal display scompare il simbolo  e il termostato ritorna alle impostazioni precedenti.

La cancellazione del regime ferie può essere effettuata tenendo premuto il pulsante SET, il termostato torna immediatamente alla programmazione iniziale.

4.4 Modificare la temperatura fino al prossimo intervento (regime Nonna)


Si tiene premuto il pulsante. Accanto al valore della temperatura così impostata, appare il simbolo . Alternare i pulsanti + e - per ottenere il valore della temperatura desiderata. Il termostato lavora a questa temperatura fino ad un prossimo intervento. Se si desidera cambiare la temperatura e mantenere il regime, alternare i pulsanti +e-.

L'uscita da questo programma è simile ai casi precedenti: si preme il pulsante **SET** e il termostato torna immediatamente alla modalità di lavoro automatica.

5. ILLUMINAZIONE DEL DISPLAY

Si preme il pulsante **LIGHT**. Il display verrà illuminato per 10 secondi. Se si attiva un altro pulsante, l'illuminazione si ferma dopo 10 secondi dal rilascio di tale pulsante. Un lungo periodo di illuminazione comporta l'aumento del consumo di energia elettrica del termostato e dunque un consumo più rapido delle batterie.

6. CAMBIO DELLE BATTERIE

La durata utile delle batterie dev'essere di 1 anno, devono essere utilizzate batterie di marca e obbligatoriamente alcaline. Le batterie vanno cambiate quando sul display appare il simbolo . Si apre il coperchio del termostato, così come descritto al punto 2 e si sostituiscono

le batterie usate con quelle nuove, rispettando la polarità. Il cambio delle batterie dev'essere seguito dall'impostazione del giorno, dell'ora e del minuto. Se si preme il pulsante **RESET** il termostato perderà tutti i dati, compresi i programmi selezionati e tornerà alle impostazioni di fabbrica.

7. ESEGUIRE LE CONNESSIONI

Il termostato è provvisto di un relè a 3 contatti, senza potenziale elettrico su di essi (1-**NC**, 2-**COM**, 3-**NO**). **NO** e **COM** si collegano se il termostato gestisce una caldaia di riscaldamento mentre per l'impianto di climatizzazione, le connessioni sono **NC** e **COM**.

Attenzione! Osservare le condizioni imposte dal produttore



dell'impianto di riscaldamento oppure climatizzazione!

Al fine di risparmiare le le batterie, il relè è bistabile, consuma corrente soltanto quando passa da uno stato all'altro. La tensione dei terminali NO, COM e NC dipende dal tipo della centrale termica. Calibrare il cavo a seconda della distanza fino alla caldaia ma anche a seconda della tensione di comando

DATI TECNICI

Elemento termosensibile	NTC 10 Kohm a $25^{\circ}\text{C} \pm 1$
Sensibilità di commutazione	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
Campo di regolazione della temperatura	$7-35^{\circ}\text{C}$ ogni $0,5^{\circ}\text{C}$
L'area di vizzualizzazione della temperatura	$0-35^{\circ}\text{C}$ ogni $0,5^{\circ}\text{C}$
Precisione di vizzualizzazione della temperatura	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
Temperatura ammessa per il deposito	$-10^{\circ}\text{C}.....+60^{\circ}\text{C}$
Tensione di alimentazione	2x1,5V batterie alcaline LR6(AA)
Tensione che può essere accoppiabile	24 Vca oppure Vcc...230Vca
La corrente che può essere accoppiabile	8A oppure 2A induttivo
La durata di funzionamento delle batterie	minimo 1 anno
Peso del termostato senza le batterie	160 g
Dimensioni (mm)	130x80x35

IL MIO PROGRAMMA

Giorno	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	ora di inizio	Temp °C	ora di inizio	Temp °C	ora di inizio	Temp °C	ora di inizio	Temp °C	ora di inizio	Temp °C	ora di inizio	Temp °C
Lunedì												
Martedì												
Mercoledì												
Giovedì												
Venerdì												
Sabato												
Domenica												

Attenzione! Gli impianti fuori uso vanno consegnati ai centri di raccolta presso DEEE (residui di attrezzatura elettrica ed elettronica)

Riassunto della programmazione

Impostazione del giorno, dell'ora e del minuto, con i pulsanti **DAY** + e -

Programmazione: premere a lungo il pulsante **SET** insieme al pulsante **PROG.**

Fissare i parametri con + e -. Alla fine premere **SET**. La verifica dei programmi avviene premendo **PROG.** e la copia de programmi con **COPY**. Il regime manuale si imposta con i pulsanti + e -

Manuale 1: Premere + oppure -. Si mantiene fino al prossimo periodo

Manuale 2: Premere + oppure - e **DAY**. Si mantiene da 1 a 9 ore

Manuale 3: Premere + oppure - e 2 secondi **HOLD**. Mantiene da 1 a 99 giorni.

Manuale 4: Premere + oppure - e **HOLD** per breve tempo. Dura fino ad un prossimo intervento .

Logitherm
ENERGY SAVING SOLUTIONS

