



CRONOTERMOSTATO SETTIMANALE  
CON GSM INTEGRATO



CH140GSM

INDICE	PAG.
INSTALLAZIONE	3
RISCONTRI FUNZIONALITA' GSM	4
COLLEGAMENTI ELETTRICI	6
GUIDA RAPIDA ALLA PROGRAMMAZIONE	7
DESCRIZIONE TASTI	7
IMPOSTAZIONE ORA E DATA	8
PROGRAMMI DI FUNZIONAMENTO	8
TEMPERATURE IMPOSTABILI	9
IMPOSTAZIONE DEI PROGRAMMI DI FUNZIONAMENTO	10
LE FUNZIONALITÀ NEL DETTAGLIO	13
PROGRAMMI DISPONIBILI	13
TEMPERATURE IMPOSTABILI	15
TASTI E FUNZIONI AVANZATE	16
RESET	23
PROGRAMMAZIONE REMOTA TRAMITE SMS	24
COMANDI SMS	25
COMANDI PER GLI ALLARMI E AVVISI	29
COMANDI PER IL RELE' AUSILIARIO (RELE' 2)	31
MESSAGGI AVVISO MANCANZA/RIENTRO TENSIONE 230V	31

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 CRONOTERMOSTATO
- 1 MANUALE UTENTE

## 1. INSTALLAZIONE

Il cronotermostato CH140GSM va installato a parete o su una scatola ad incasso, a 3 moduli o rotonda, ad una altezza di circa 1,5m dal pavimento.

ESEGUIRE LE SEGUENTI OPERAZIONI:

1. Togliere tensione all'impianto elettrico agendo sull'interruttore generale del quadro elettrico
2. Dividere lo zoccolo posteriore dal corpo del cronotermostato, agendo con un attrezzo sulla apposita fessura (vedi figura 1)
3. Rimuovere, sullo zoccolo, la protezione isolante, svitando l'apposita vite imperdibile.
4. Eseguire i collegamenti elettrici, come mostrato a pagina 5.
5. Fissare lo zoccolo alla parete o alla scatola ad incasso, tramite le viti in dotazione.
6. Riposizionare la protezione isolante, serrando la vite.
7. Aprire il vano porta-SIM sul retro del cronotermostato, come mostrato nelle figure 2.
8. Inserire una SIM\* (NOTA pag. 4), rispettando il verso indicato in figura 3 (vedi pag.4), e richiudere, serrandolo, lo sportellino del porta-SIM.
9. Agganciare, premendo il corpo del CH140GSM allo zoccolo fissato a parete.
10. Ripristinare la tensione dell'impianto elettrico.



Figura 1

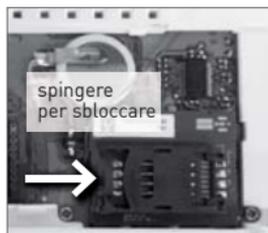


Figura 2



Figura 3





\* **NOTA** La SIM utilizzata deve essere conforme allo standard GSM 11.12 phase 2+ (in pratica, una qualsiasi SIM dei normali gestori di telefonia mobile, ma non le USIM del gestore di telefonia mobile "TRE"). Deve avere un contratto ricaricabile voce con SMS (nel caso, verificare il credito) o con abbonamento e **deve essere disinserito il codice PIN**.

Prima di inserire la SIM è consigliabile verificarne il funzionamento usandola in un telefono cellulare, provando a spedire e ricevere un SMS.

Dopo l'inserimento della SIM e l'accensione del CH140GSM i messaggi SMS non ancora consegnati o inviati nei primi istanti di funzionamento verranno cancellati senza essere eseguiti.



**ATTENZIONE:** i 2 ingressi ausiliari devono essere collegati a contatti puliti, liberi da tensione e con cavi non più lunghi di 3m.

## RISCONTRI FUNZIONALITA' GSM

---



La connessione alla rete GSM del cronotermostato è rilevabile dal simbolo dell'antenna e da tre barrette.

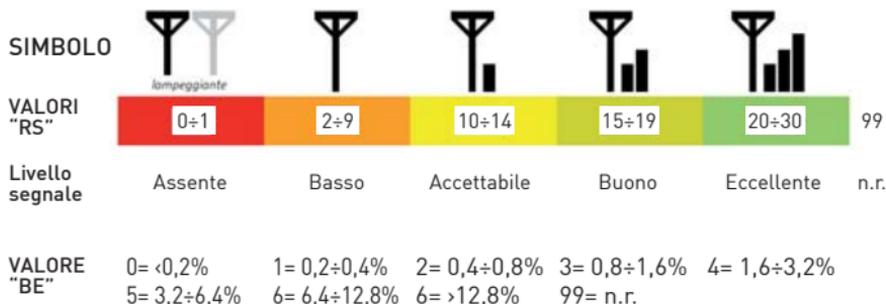
Il simbolo dell'antenna lampeggia se il modulo non è registrato alla rete GSM (es. mancanza copertura, SIM non inserita o bloccata da PIN ecc.).

A registrazione avvenuta, l'antenna si accende fissa ed accompagnata dalle eventuali barrette indicanti l'intensità del segnale.

Alla pagina **PAG08** del menù **SETUP**, è possibile consultare in tempo reale dati relativi alla qualità della copertura GSM; i valori sono aggiornati ogni tre secondi. Questa funzionalità è utile per verificare durante l'installazione se la posizione ipotizzata è adeguata o meno.

Nella tabella che segue, sono riportati i valori di segnale e le corrispondenti segnalazioni riportate sul display.

Esempio: GSM: 18,0 significa che il segnale è buono (2 barrette) e la comunicazione non ha errori.



**NOTA:** nei primi secondi dall'accensione del crono termostato, eventuali anomalie della SIM sono segnalate dalla comparsa dei seguenti messaggi d'errore:

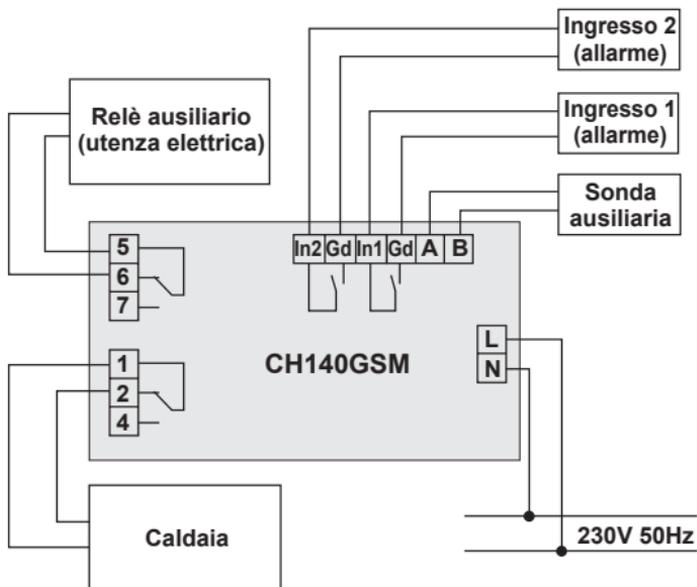
- ERR 310 = SIM assente; verificare la corretta inserzione della SIM e chiusura dello sportello porta SIM;
- ERR 311 = SIM protetta da PIN; togliere la SIM e, inserirla in un telefono per rimuovere la funzione di protezione PIN.

N.B.: Possono apparire altri codici d'errore che vanno annotati per poi contattare il servizio assistenza tecnica.

## 2. COLLEGAMENTI ELETTRICI



ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO



ATTENZIONE: prima di effettuare i collegamenti elettrici, accertarsi di aver tolto tensione all'impianto elettrico, con l'interruttore generale sul quadro elettrico



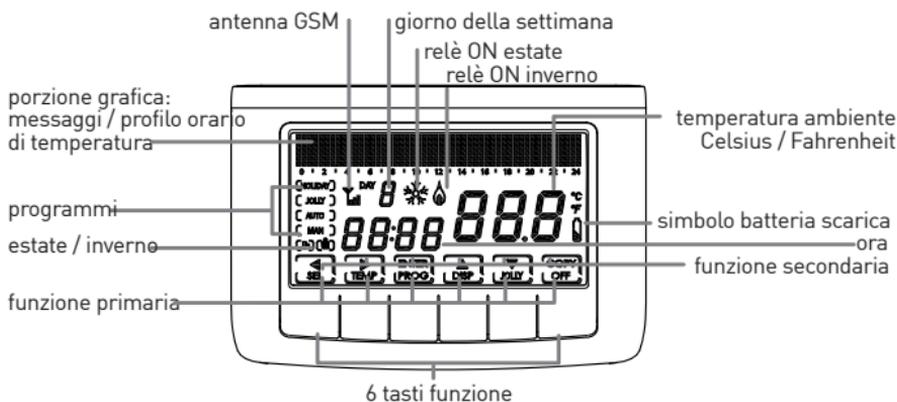
ATTENZIONE: la lunghezza del cavo della sonda ausiliaria non deve eccedere i 3 metri.

**NOTA:** Durante i periodi di blackout, i parametri programmati non verranno persi, in quanto tutte le impostazioni vengono salvate in una memoria non volatile. Anche in caso lunghi periodi di mancanza d'alimentazione di rete, il funzionamento dell'orologio/datario è garantito da una batteria interna.

### 3. GUIDA RAPIDA ALLA PROGRAMMAZIONE

#### DESCRIZIONE TASTI

Il cronotermostato è dotato di 6 tasti, la cui funzione varia a seconda della situazione ed è descritta dal simbolo che appare sul display in corrispondenza al tasto.



N.B.: la prima pressione di un tasto non provoca nessun effetto, se non quello di accendere la luce del display, per permetterne una visione migliore.

## IMPOSTAZIONE ORA E DATA

1. Dopo l'accensione, premere brevemente il tasto **PROG**: appare la scritta "Setup"; ora premere **▶**, per entrare nella pagina "Ore". Con i tasti **▲** e **▼** impostare l'ora e poi premere **▶** per passare all'impostazione dei "Minuti".
2. Premere ancora **▶** per selezionare, in successione, l'Anno, il Mese e il Giorno
3. Premendo ancora **▶** si può scegliere se disabilitare il cambiamento automatico dell'ora legale/solare: inizialmente questa funzione è attiva, ma si può disattivarla scegliendo "NO" con i tasti **▲** e **▼**.
4. E' sempre possibile tornare alla pagina precedente premendo il tasto **◀**.
5. Per uscire dal menu di Setup premere **ENTER**.



## PROGRAMMI DI FUNZIONAMENTO

Il cronotermostato CH140GSM permette diverse modalità di impiego, chiamate programmi:

### ■ PROGRAMMA SETTIMANALE "AUTO":

è possibile associare ad ogni mezzora una delle quattro temperature programmabili, per ogni giorno della settimana. Questo è il programma che appare all'accensione del cronotermostato ed, in genere, è il più usato.



### ■ PROGRAMMA GIORNALIERO "HOLIDAY":

come nel programma AUTO, si può selezionare una delle 4 temperature programmabili per ogni mezzora, ma questa sequenza sarà ripetuta, identica, tutti i giorni.



■ PROGRAMMA TEMPORANEO "JOLLY":

si può scegliere di mantenere una certa temperatura per un determinato numero di ore, dopodiché si ritornerà al programma attivo in precedenza.



■ PROGRAMMA MANUALE "MAN":

il cronotermostato mantiene una temperatura fissa, specificata di volta in volta, per un tempo illimitato, fino a che non verrà selezionato un altro programma.



■ IMPIANTO SPENTO O CON PROGRAMMA ANTIGELO "OFF/ANTIGELO":

l'impianto rimane spento o, in alternativa, manterrà una temperatura molto bassa (da 2 a 7°C), per evitare il congelamento del liquido nell'impianto di riscaldamento.



## TEMPERATURE IMPOSTABILI

Nei programmi **AUTO** e **HOLIDAY** è possibile accedere all'impostazione delle temperature di funzionamento.

- Le temperature **T1, T2 e T3** possono assumere valori da 2° a 40°C,
- La temperatura **T antigelo (TA)**, può variare da 2° a 7°C, oppure essere impostata come "OFF" (cioè, impianto spento).

Queste sono le temperature impostabili nella configurazione del programma giornaliero:

- Il programma **MANUALE** ha una sua temperatura specifica (**TMan**), così come il programma **JOLLY (Tj)**, che vengono impostate nelle rispettive schermate e che possono andare da 2° a 40°C.
- Il programma **ANTIGELO/OFF**, invece, segue la temperatura **TA** che, come detto, può andare da 2° a 7°C; in alternativa, può essere impostata in "OFF", intendendo con questo il completo spegnimento dell'impianto.

## IMPOSTAZIONE DEI PROGRAMMI DI FUNZIONAMENTO

### ■ SELEZIONE DEL PROGRAMMA

Premendo il tasto **SEL** vengono selezionati, in sequenza ciclica, i diversi programmi di funzionamento:  
 AUTO -> MAN -> OFF -> HOLIDAY -> AUTO.

**NOTA:** il programma temporaneo JOLLY non è compreso nella sequenza dei programmi, ma si seleziona direttamente con il tasto JOLLY.

### ■ IMPOSTAZIONE DELLE TEMPERATURE

Nei programmi AUTO, HOLIDAY e OFF premere il tasto **TEMP** per cambiare i valori delle 4 temperature programmabili: premendo più volte il tasto TEMP compaiono in sequenza i valori T1, T2, T3, Ta; posizionarsi sulla T che si vuole modificare e utilizzare le frecce ▲ e ▼ per aumentare o diminuire la temperatura di un decimo di grado alla volta.

Si ritorna allo stato di partenza con la freccia ◀. Tenere presente che T1 sarà sempre minore o uguale di T2, e T2 di T3.



Nel programma JOLLY il tasto **TEMP** alterna la visualizzazione della temperatura impostata Tj e delle ore che mancano alla fine del programma: questi due valori possono essere cambiati con i tasti ▲ e ▼.

Nel programma MAN si può modificare la temperatura fissa TMan con i tasti ▲ e ▼.

### ■ MODIFICA DATA E ORA IN CORSO

Premere brevemente il tasto **PROG** per entrare nel menu di "SETUP", nel quale è possibile cambiare l'ora, la data, il funzionamento invernale/estivo e la funzione dell'ora legale automatica.

### ■ PERSONALIZZAZIONE PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE "AUTO" E GIORNALIERA "HOLIDAY"

Tenere premuto il tasto **PROG** fino a che compare la scritta "CONFIG". In questo menù si possono programmare i profili settimanali (programma



AUTO) e giornaliero (programma HOLIDAY) ed impostare le funzioni avanzate (per la loro descrizione, vedi le sezioni successive).

NOTA: se appare la scritta "SETUP" invece di "CONFIG", avete premuto troppo brevemente, dovete premere **ENTER** per tornare allo stato di funzionamento normale e riprovare.

Entrando nel menu "CONFIG" compare la pagina che permette di scegliere la temperatura voluta (T1/T2/T3/Ta) per ogni mezzora del giorno indicato (da 1 a 7 per indicare i giorni da lunedì a domenica).

NOTA: T1/T2/T3/Ta sono visualizzate nella parte destra del display con i simboli:

*T1 - T2 - T3 - TA*

Con i tasti **▶** e **◀** ci si sposta di mezzora in mezzora a destra o a sinistra.

Con i tasti **▲** e **▼** si passa da una temperatura programmata ad un'altra.

Con **PROG** (pressione breve) si passa al giorno successivo (DAY 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6 -> 7 -> H).

Premere il tasto **COPY** per copiare il profilo di temperature del giorno corrente sul giorno successivo.

Dopo H (profilo del programma giornaliero Holiday) si passa alla pagina del parametro Correzione.

Con **PROG** (pressione lunga) o con **◀** all'inizio del giorno 1 si passa subito alla pagina Correzione.

Dalla pagina Correzione in poi con **ENTER** si esce dal menu "CONFIG".

#### ■ IMPOSTAZIONE PROGRAMMA "JOLLY"

In tutti i programmi, tranne MAN, premendo il tasto **JOLLY** si seleziona il programma temporaneo: questo programma permette di definire la temperatura desiderata e la sua durata in ore (fino ad un massimo di 240, cioè 10 giorni).

Ad esempio, può essere utile per mantenere una temperatura più bassa per tutto un fine settimana in cui si è assenti da casa.

Entrati in questo programma, si può modificare la durata, che inizialmente è un'ora, ed incrementare il numero di ore con il tasto **▲**, o decrementarle con il tasto **▼**.

Premendo **TEMP** è possibile visualizzare e modificare la temperatura  $T_j$ , utilizzando i tasti ▲ e ▼.

Premendo di nuovo **TEMP** si torna a visualizzare la durata del programma JOLLY.

Allo scadere di tale durata si ritorna al programma di partenza.

#### ■ IMPOSTAZIONE PROGRAMMA "OFF/ANTIGELO"

Premendo il tasto **OFF**, da qualunque programma di funzionamento, il cronotermostato passa allo stato di spegnimento/antigelo.

La temperatura antigelo ( $T_a$ ) è programmabile con il tasto **TEMP**, da un valore OFF (caldaia sempre spenta) ad un intervallo tra 2,0 e 7,0°C, con la precisione del decimo di grado, utilizzando le frecce ▲ e ▼.

Si ritorna allo stato di OFF con la freccia ◀.

Premendo di nuovo il tasto **OFF** si ritorna allo stato di funzionamento precedente.

#### ■ VISUALIZZAZIONI ALTERNATIVE

Nei programmi AUTO e HOLIDAY è possibile visualizzare altre informazioni al posto del profilo di temperature, premendo più volte il tasto **DISP**.

Alla prima pressione compare la temperatura programmata per la mezz'ora attuale, alla seconda pressione viene visualizzata la data, alla terza viene visualizzata la temperatura della sonda esterna (se installata) e alla quarta si ritorna al profilo di temperature iniziale.

## 4. LE FUNZIONALITÀ NEL DETTAGLIO

### PROGRAMMI DISPONIBILI

CH140GSM ha diverse modalità di funzionamento (programmi):

- programma settimanale "AUTO"
- programma giornaliera "HOLIDAY"
- programma temporanea "JOLLY"
- programma manuale "MAN"
- impianto spento o con programma antigelo "OFF"

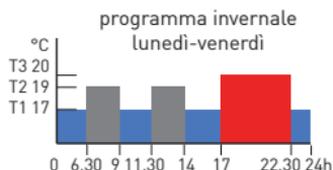
#### ■ PROGRAMMA SETTIMANALE "AUTO"

Nella modalità di utilizzo AUTO si possono utilizzare 4 livelli di temperatura (Ta, T1, T2, T3), secondo una programmazione a passi di 30 minuti, sulle 24 ore di 7 giorni. I giorni sono numerati da 1 a 7 e corrispondono ai sette giorni della settimana a partire da lunedì.

Per semplificare la programmazione è possibile impostare il primo giorno e copiarlo su quelli successivi.

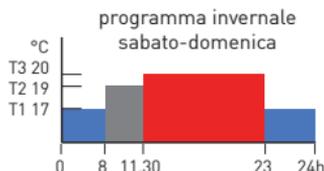
Il default per i giorni 1 – 5 (da lunedì a venerdì) è:

00:00 – 06:30 T1  
 06:30 – 09:00 T2  
 09:00 – 11:30 T1  
 11:30 – 14:00 T2  
 14:00 – 17:00 T1  
 17:00 – 22:30 T3  
 22:30 – 24:00 T1



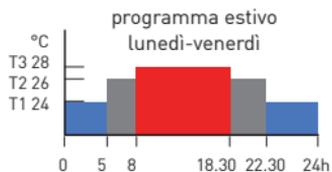
mentre il default dei giorni 6 e 7 (sabato e domenica) è:

00:00 – 08:00 T1  
 08:00 – 11:30 T2  
 11:30 – 23:00 T3  
 23:00 – 24:00 T1



Il valore delle 4 temperature è programmabile utilizzando la funzione **TEMP**.

Il profilo (variazione oraria) delle temperature è programmabile utilizzando la funzione **PROG**.



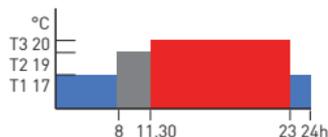
Nel caso di funzionamento estivo (condizionamento) il programma di default è quello indicato in figura.

## PROGRAMMA GIORNALIERO "HOLIDAY"

Nella modalità di utilizzo HOLIDAY si possono utilizzare i 4 livelli di temperatura, secondo una programmazione a passi di 30 minuti, sulle 24 ore della giornata.

Si ottiene quindi una programmazione di tipo giornaliero, indipendente dai giorni della settimana. Il profilo di default delle temperature è:

00:00 - 08:00 T1  
 08:00 - 11:30 T2  
 11:30 - 23:00 T3  
 23:00 - 24:00 T1



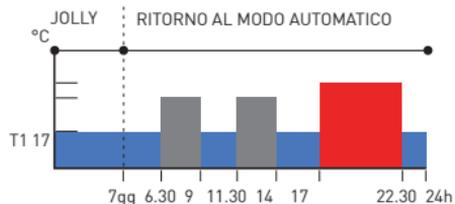
Il valore delle temperature è programmabile utilizzando la funzione **TEMP**.

Il profilo (variazione oraria) delle temperature è programmabile utilizzando la funzione **PROG**.

## JOLLY

La modalità JOLLY permette di impostare una temperatura programmabile ( $T_j$ ) per un numero di ore programmabile (da 1 a 240). Viene utilizzata quando si vuole introdurre una variazione temporanea alla programmazione senza modificarne i parametri, ad esempio per mantenere più a lungo una temperatura alta per una serata con gli amici o tenerla bassa durante un'assenza di fine settimana.

Se si è entrati in JOLLY con il tasto funzione dedicato, alla scadenza si ritorna automaticamente nella programmazione in corso.



#### ■ MANUALE

La modalità MAN permette di impostare in modo manuale una temperatura fissa (Tman), variabile tra +2.0 e +40.0 gradi, senza scadenza e senza dover modificare la programmazione settimanale o giornaliera.

Può essere utilizzata per esempio per tenere la casa, durante le assenze, ad una temperatura diversa da quelle della programmazione giornaliera, o per accendere da remoto l'impianto portandolo ad una temperatura costante.



#### ■ OFF

La modalità OFF si utilizza quando si vuole spegnere l'impianto.

Essa utilizza la temperatura TA (antigelo) come riferimento, per garantire la protezione dell'impianto a basse temperature.

TA è normalmente impostata a +5 gradi, ma può essere messa ad OFF, ottenendo quindi il totale spegnimento della caldaia. Le programmazioni settimanali o giornaliere rimangono inalterate.

## TEMPERATURE IMPOSTABILI

Il sistema prevede l'utilizzo di 4 diversi livelli di temperatura, tre di uso normale ed uno, denominato "antigelo", da utilizzare quando si vuole tenere la caldaia spenta, ma senza correre il rischio di un problema di congelamento del liquido dell'impianto.

La programmazione delle tre T è condizionata dai valori reciproci, nel senso che T1 non può essere superiore a T2, T2 non può essere superiore a T3 o inferiore a T1, T3 non può essere inferiore a T2.

Occorre quindi prestare attenzione alla loro programmazione, che si ottiene con il tasto **TEMP**.

- T1 varia tra +2.0 e +T2 gradi, con variazioni ogni decimo di grado [default 17.0]
- T2 varia tra +T1 e +T3 gradi, con variazioni ogni decimo di grado [default 19.0]
- T3 varia tra +T2 e +40.0 gradi, con variazioni ogni decimo di grado [default 20.0]
- TA (antigelo) varia tra +2.0 e +7.0 gradi, con variazioni ogni decimo di grado, oppure può essere OFF, cioè la caldaia rimane sempre spenta. [default 5.0].

## TASTI E FUNZIONI AVANZATE

### USO DEL TASTO SEL

Il tasto **SEL** permette di selezionare la modalità di funzionamento del cronotermostato, secondo i seguenti programmi:

- HOLIDAY
- AUTO
- MANUAL
- OFF

Per variare il programma prescelto occorre premere il tasto **SEL** in sequenza (ciclica). I primi 3 stati vengono segnalati con una scritta in piccolo a sinistra del display, mentre lo stato OFF compare nell'area grafica in alto.

### USO DEL TASTO TEMP

- In AUTO, HOLIDAY e OFF
  - Con la pressione del tasto **TEMP** si entra nella programmazione delle 4 temperature utilizzabili in questi stati.
  - Con le frecce ▲ e ▼ si variano le temperature, con il vincolo che T1 non può essere superiore a T2, T2 non può essere inferiore a T1 e superiore a T3, T3 non può essere inferiore a T2.
  - Con il tasto **TEMP** si passa alla temperatura successiva (ciclico):  
T1>T2>T3>Ta>TLOW>T1.
  - Con la freccia ◀ si ritorna alla finestra base.
- In JOLLY
  - Con la pressione del tasto **TEMP** si passa alla programmazione di Tj.
  - Con ▲ e ▼ si può variare Tj (tra +2 e +40°) e la durata (passo 1 ora).
  - Con la freccia ◀ si ritorna alla finestra base.

## USO DEL TASTO **PROG**

- **PROG** (pressione breve) ⇨ **SETUP**
  - **INVERNO/PAG01/Set**  
con ▲ o ▼ cambia da Inverno ad Estate e viceversa  
con ► si cambia pagina, con **ENTER** si esce da **PROG**.
  - **ORE HH: MM/PAG02/SET**  
con ▲ si incrementano ciclicamente le ore, con ▼ si decrementano ciclicamente le ore.  
con ► si cambia pagina, con **ENTER** si esce da **PROG**.
  - **MIN. HH: MM/PAG03/Set**  
con ▲ si incrementano ciclicamente i minuti, con ▼ si decrementano ciclicamente i minuti.  
con ► si cambia pagina, con **ENTER** si esce da **PROG**.
  - **ANNO: AAAA/PAG04/Set**  
con ▲ si incrementano gli anni, con ▼ si decrementano gli anni  
con ► si cambia pagina, con **ENTER** si esce da **PROG**.
  - **MESE: MM/PAG05/Set**  
con ▲ si incrementano ciclicamente i mesi, con ▼ si decrementano ciclicamente i mesi  
con ► si cambia pagina, con **ENTER** si esce da **PROG**.
  - **GIORNO: GG/PAG06/Set**  
con ▲ si incrementano ciclicamente i giorni, con ▼ si decrementano ciclicamente i giorni  
con ► si cambia pagina, con **ENTER** si esce da **PROG**.  
NOTA: con la data impostata, il cronotermostato determina automaticamente il giorno della settimana.

- ORA LEG SI/PAG07/Set

Seleziona l'ora legale automatica, applicabile nei paesi europei ed alcuni altri. Tale predisposizione permette di avere un aggiornamento automatico dell'ora nel momento del cambio orario (marzo ed ottobre) con ▲ o ▼ si passa da SI a NO.

Con ► si ritorna alla pag.1 (Inverno/Estate), con **ENTER** si esce da **PROG**.

- GSM: RS,BE/PAG08/SEt

In questa pagina viene visualizzato il livello del segnale (RS= 2 cifre) ed il tasso d'errore (BE= due cifre) della linea GSM.

La tabella di pagina 5, riporta la legenda dei valori relativi alla qualità di copertura.

**Esempio:** GSM: 18,0 significa che il segnale è buono (2 barrette) e la comunicazione non ha errori.

- **PROG** (pressione lunga) ⇔ **CONFIG**.

Si presenta il display del giorno 1, con il grafico delle temperature ogni mezz'ora, l'indicazione della mezz'ora e la temperatura associata (t 1 - t 2 - t 3 - t R).

Il giorno 1 corrisponde al lunedì, e così via. Il giorno H è il giorno Holiday, che non varia durante la settimana.

Con ► ci si sposta in avanti di mezz'ora

Con ▲ o ▼ ci si sposta in su o in giù da tA a t1 a t2 a t3.

Con **PROG** (pressione breve) si cambia giorno (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, H).

Dopo H si passa alla pagina 01 (Correzione).

Con **PROG** (pressione lunga) si passa subito alla pagina 2.

Con **COPY** si copia il profilo di temperature del giorno corrente sul giorno successivo. Dalla pagina 01 in poi con **ENTER** si esce dalla programmazione.

Con ◀ si torna alla mezz'ora precedente (anche del giorno prima)

Con ◀ all'inizio del giorno 1 si passa subito alla pagina 01 (correzione).

- Correzione/PG01/XX.X°

Permette di modificare la temperatura misurata, che a causa dell'installazione incassata a parete e magari ad un'altezza non ottimale potrebbe non indicare la vera temperatura percepita.

Si consiglia di tararla mediante la comparazione con un termometro posizionato all'altezza/zona voluta.

Con ▲ e ▼ si modifica il valore sul display della temperatura.

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

▪ Celsius/PG02/XX.X°

Permette di scegliere la scala di visualizzazione della temperatura tra gradi Celsius e gradi Fahrenheit.

Con ▲ o ▼ si passa da Celsius a Fahrenheit.

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

▪ Luce OFF-ON Xs/PG03

Permette di regolare la retroilluminazione del display (con luce azzurra). Si può scegliere di non averla (OFF), di averla con una durata programmabile tra 1 e 29 secondi.

Con ▲ o ▼ si passa da OFF a ON, con scelta della durata (1-29 sec.).

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

▪ Int. Luce X/PG04

Permette di modificare l'intensità luminosa del display, su 9 livelli.

Con ▲ o ▼ si modifica il livello di luminosità (1-9)

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

▪ Italiano/PG05

Permette di modificare la lingua usata durante la programmazione.

Con ▲ o ▼ si passa ciclicamente da una lingua all'altra.

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

▪ Blocco? NO(SI)/PG06

Permette di bloccare la tastiera, con un codice numerico a 4 cifre. Funziona solo una volta, poi va abilitato nuovamente.

Con ▲ o ▼ si passa da NO a SI, poi con **ENTER** viene chiesta la password, inserita con le frecce ▲ o ▼, selezionando le cifre con ► e ◀

Con **ENTER** la si memorizza, tornando nel display di funzionamento normale, in cui però compare solo il tasto funzione **ENTER**. Premendolo viene richiesta la password, da inserire con le frecce ▲ e ▼, seguite da

**ENTER.** Il display ritorna alla programmazione normale, permettendo tutte le funzioni.

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

- **Reset? NO (SI)/PG07**

Con ▲ o ▼ si passa da NO a SI. Premendo **ENTER**, mentre è visualizzato "SI" tutti i parametri (tranne data e ora) vengono portati al valore di fabbrica.

Con ► si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

- **CH140 V1.20/PG08**

In questa pagina, è visualizzata la versione software del crono termostato.

Con > si passa alla pagina successiva, con **ENTER** si esce.

- **EXT IN : ---/PG12**

Permette di modificare la modalità di gestione dell'ingresso ausiliare con i tasti e per cambiare:

---: non attiva

Collegando una sonda EC18 - EC19 - EC20 è possibile impostare:

VIS: visualizzazione delle temperatura;

REG: regolazione della temperatura ambiente per mezzo della sonda esterna.

- **Relè'2:SMS/PG13**

Consente di utilizzare il Relè 2 del CH140GSM per diversi utilizzi; infatti, collegando delle utenze elettriche ai morsetti 5-6-7 del Relè 2 e configurandolo in modo opportuno in questo sottomenu, è possibile aggiungere delle funzionalità accessorie al CH140GSM.

Le funzioni disponibili sono:

**SMS:** il Relè 2 viene acceso (cioè, chiude i contatti 5 e 6 ed apre 5 e 7) col comando SMS #ON e viene spento (cioè, apre i contatti 5 e 6 e chiude i contatti 5 e 7) col comando SMS #OFF.

**EST:** il Relè 2 viene usato per la regolazione di temperatura, ma solo se è selezionata la regolazione Estate mentre il Relè 1 solo in Inverno; in questo modo sarà possibile utilizzare il CH140GSM per il riscaldamento e per il

raffrescamento senza dover cambiare il collegamento elettrico al cambio di stagione. Il Relè 2 non esegue più i comandi SMS #ON e #OFF.

PRG: il Relè 2 si accenderà e si spegnerà in base alla programmazione del profilo orario "DAY A" alla cui pagina di programmazione vi si accede premendo il tasto ►, previa selezione della funzionalità PRG.

In questo modo si potrà comandare, ad esempio, l'impianto di irrigazione o la lampada di un acquario con risoluzione di mezz'ora sulle 24 ore giornaliere, in modo del tutto indipendente dalle altre funzioni del CH140GSM.

Per programmare gli orari di accensione e spegnimento, selezionare PRG e premere il tasto ► verrà visualizzato il profilo giornaliero e la scritta OFF.

Con i tasti ► e ◀ ci si sposta di mezzora a destra o a sinistra;

Con i tasti ▲ e ▼ si seleziona l'attivazione "ON" o disattivazione "OFF" del relè.

Con il tasto ENTER si ritorna alla pagina 1 (correzione) da cui si può uscire premendo ENTER oppure passare all'impostazione dei profili orari premendo il tasto ◀.

## USO DEL TASTO DISP

Il tasto **DISP** permette di visualizzare, solamente negli stati AUTO ed HOLIDAY, finestre con diverse informazioni, dipendenti anche dallo stato di funzionamento. Le finestre visualizzabili sono le seguenti:

- Profilo del giorno / ora:min / Tamb
- Temperatura impostata attuale (es T3=20.0°) / ora:min /Tamb
- Gg/Mm/Aaaa / ora:min /Tamb

## USO DEL TASTO JOLLY

Il tasto **JOLLY** permette di sostituire al funzionamento normale una forzatura della temperatura ad un valore fisso per un predeterminato intervallo di tempo.

La finestra che viene visualizzata è:

- Durata dello stato JOLLY (HH h MM m) / ora:min / Tamb

Con le frecce ▲ e ▼ è possibile modificare la durata dello stato JOLLY, a passi di un'ora. La temperatura Jolly si imposta premendo il tasto **TEMP**, che porta a visualizzare una finestra del tipo:

- Tj=xx.x° / ora:min / Tamb

Tale finestra rimane sul display finché non si preme di nuovo il tasto **TEMP**, nel qual caso si ritorna al display precedente, indicante la durata dello stato .

Per uscire dallo stato JOLLY prima della sua scadenza si può portare a zero il numero di ore con la freccia ▼ ed attendere un minuto, per ritornare automaticamente nello stato di provenienza, oppure con il tasto **SEL** passare allo stato in cui si desidera funzionare, con il ciclo AUTO, MAN, HOLIDAY, OFF.

## USO DEL TASTO OFF

Il tasto **OFF** permette di portare, da qualunque stato di funzionamento, il sistema nello stato di spegnimento. La finestra visualizzata è:

- OFF / ora:min / Tamb

La temperatura antigelo (Ta) è programmabile con il tasto **TEMP**, da un valore OFF (caldaia sempre spenta) ad un intervallo tra 2,0 e 7,0 °, con la precisione del decimo di grado, utilizzando le frecce ▲ e ▼. La finestra visualizzata è:

- Ta=x.x° / ora:min / Tamb

Tenendo le frecce premute a lungo il valore si incrementa o decrementa rapidamente in modo automatico. Per ritornare alla finestra OFF occorre premere la freccia ◀. Premendo di nuovo il tasto **OFF** si ritorna allo stato di funzionamento precedente.

## RESET

A causa di eventi non prevedibili ed inconsueti, è possibile che il dispositivo necessiti di essere riavviato (ad es. in caso di blocco a seguito di un forte disturbo elettromagnetico): in questo caso, è possibile agire con la pressione del tastino rotondo posizionato sul lato destro dell'apparecchio (vedi figura) utilizzando una graffetta o uno spillo; l'apparecchio riparte con la scritta: "Fantini Cosmi / CH140GSM" per qualche secondo, poi si porta nello stato di AUTO.

Tutta la configurazione precedente viene mantenuta, in quanto memorizzata dal cronotermostato: Data e orologio normalmente non vengono modificati.

Nel caso invece si voglia tornare alla programmazione di fabbrica, il sistema può essere ripristinato con il comando di **RESET** in **PROG/CONFIG**, da cui si esce nello stato AUTO.

In questo caso, tutte le impostazioni e le personalizzazioni fatte dall'utente saranno perse e sostituite con quelle di fabbrica, tranne data e ora.



## 5. PROGRAMMAZIONE REMOTA TRAMITE SMS

Mediante l'utilizzo della funzione GSM è possibile:

- Controllare la temperatura dell'abitazione
- Programmare la temperatura dell'abitazione
- Riceve avvisi di superamento soglia temperatura ambiente
- Ricevere l'avviso di scadenza validità SIM
- Ricevere l'avviso di mancanza tensione 230V (BLACKOUT)
- Ricevere l'avviso di ritorno tensione 230V (POWER ON)
- Modificare l'orario del crono termostato
- Ricevere avvisi sulle variazioni di stato di due contatti di allarme (ad esempio un allarme caldaia, un allarme antifurto, un allarme temperatura bassa, indice di un malfunzionamento della caldaia, un allarme troppo-pieno serbatoi acque nere, e così via)
- Accendere o spegnere una utenza esterna a 230Vac, 500W (ad esempio l'irrigazione) mediante un relè interno

Il CH140GSM, permette ad un utente remoto di inviare un SMS con la possibilità di conoscere solo lo stato del sistema o di comandare in che stato posizionarsi.

Durante tutta la gestione del comando remoto il simbolo dell'antenna lampeggia brevemente come riscontro all'attività di ricezione e gestione della relativa risposta.

### **NOTA IMPORTANTE:**

è utile sapere che è disponibile, sui rispettivi "APP STORE" per iOS ed Android, l'applicazione gratuita "IntelliCLIMA" che permette la gestione del crono termostato CH140GSM in maniera più agevole.

N.B.: tramite l'applicazione "IntelliCLIMA", non sono gestite le impostazioni e visualizzazioni relativi agli avvisi di scadenza SIM (EXP SIM), allarme temperatura bassa (TLOW) ed gli avvisi di mancanza/rientro tensione 230V (BLACKOUT e POWER ON). Sino alla disponibilità della versione V2.0 delle APP, queste funzionalità vanno gestite esclusivamente mediante gli SMS.

## COMANDI SMS

I messaggi SMS utilizzabili per la gestione del CH140GSM sono i seguenti:

- **#STATUS** permette di conoscere lo stato del CH140GSM, degli allarmi e del relè.

All'invio di tale messaggio il CH140GSM in meno di un minuto, risponde con un SMS di stato così composto (si riporta un esempio di funzionamento reale in AUTO):

### MESSAGGIO DI RISPOSTA

<b>TAMB=22.9</b>	lettura temperatura ambiente attuale*
<b>T1=17.0</b>	temperatura impostata T1
<b>T2=19.0</b>	temperatura impostata T2
<b>T3=23.0</b>	temperatura impostata T3
<b>TOFF=5.0</b>	temperatura impostata T Antigelo
<b>TMAN=16.5</b>	temperatura impostata T Manuale
<b>TJOL=19.0</b>	temperatura impostata T Jolly
<b>HJOL=1</b>	ore di durata del programma Jolly
<b>DJOL=0</b>	giorni di durata del programma Jolly
<b>PROGRAM=AUTO</b>	programma impostato sul CH140GSM
<b>REMOTE=---</b>	programma impostato da remoto (--- : nessuno)
<b>PLANT=OFF</b>	stato del relè del cronotermostato
<b>TLOW=5.0</b>	temperatura impostata per invio allarme
<b>INPUT1=OFF</b>	stato allarme 1
<b>INPUT2=OFF</b>	stato allarme 2
<b>OUTPUT=OFF</b>	stato relè
<b>TIME:18:30</b>	orario del crono termostato
<b>EXP SIM=0</b>	mese di scadenza SIM (0 : valore non impostato).

Questa è la risposta tipo per ogni messaggio inviato.

\* Con temperatura ambiente uguale o inferiore a 0°C il CH140GSM risponderà sempre con TAMB=00.0

In seguito vengono presentati solo le righe differenti rispetto al messaggio illustrato qui sopra:

- **#FROST** imposta il programma antigelo, cioè manda in OFF il sistema  
Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=OFF**  
**REMOTE=OFF**

Sul CH140GSM il display riporta OFF lampeggiante (mentre impostandolo con SEL è fisso)

- **#RESUME** comando per tornare dallo stato inviato con comando remoto allo stato precedentemente impostato sul CH140GSM.  
 Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=AUTO**  
**REMOTE=---**  
 Sul CH140GSM il display ritorna nello stato AUTO
- **#MAN** comando per impostare lo stato MANUALE con la TMan impostata nel CH140GSM (presente nel messaggio di stato)  
 Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=MANUAL**  
**REMOTE=MANUAL**  
 Sul CH140GSM si ha lo stato MAN (lampeggiante per indicare la impostazione remota) e TMan=16.5
- **#ECONOMY** comando per impostare lo stato MANUALE con TMan uguale a T1 (presente nel messaggio di stato)  
 Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=MANUAL**  
**REMOTE=ECONOMY**  
 Sul CH140GSM si ha lo stato MAN (lampeggiante per indicare la impostazione remota) e TMan=17.0, coincidente con T1
- **#COMFORT** comando per impostare lo stato MANUALE con TMan uguale a T3 (presente nel messaggio di stato)  
 Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=MANUAL**  
**REMOTE=COMFORT**  
 Sul CH140GSM si ha lo stato MAN (lampeggiante per indicare la impostazione remota) e TMan=20.0, coincidente con T3.
- **#AUTO** comando per impostare lo stato di AUTO (programmazione settimanale)  
 Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=AUTO**  
**REMOTE=AUTO**  
 Sul CH140GSM si ha lo stato AUTO (lampeggiante per indicare la impostazione remota).
- **#HOL** comando per impostare lo stato HOLIDAY (programmazione giornaliera)  
 Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=HOLIDAY**  
**REMOTE=HOLIDAY**  
 Sul CH140GSM si ha lo stato HOLIDAY (lampeggiante per indicare la impostazione remota).

- **#JOL** comando per impostare lo stato Jolly  
Il messaggio di risposta riporta: **PROGRAM=JOLLY**  
**REMOTE=JOLLY**  
Sul CH140GSM si ha lo stato Jolly (lampeggiante per indicare la impostazione remota).
- **#T1=valore**  
Imposta il valore di temperatura per T1  
Il valore è scritto nella forma DU.d, cioè DecineUnità.decimale (ad es. **#T1=19.2**)  
Le Decine possono essere omesse (ad es. 9.0). Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di T1
- **#T2=valore**  
Imposta il valore di temperatura per T2  
Il valore è scritto nella forma DU.d, cioè DecineUnità.decimale (ad es. **#T2=20.4**)  
Le Decine possono essere omesse (ad es. 9.0). Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di T2
- **#T3=valore**  
Imposta il valore di temperatura per T3  
Il valore è scritto nella forma DU.d, cioè DecineUnità.decimale (ad es. **#T3=24.3**)  
Le Decine possono essere omesse (ad es. 9.0). Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di T3.
- **#TMAN=valore**  
Imposta il valore di temperatura per il programma MANUAL  
Il valore è scritto nella forma DU.d, cioè DecineUnità.decimale (ad es. **#TMAN=22.0**)  
Le Decine possono essere omesse (ad es. 9.0). Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di TMAN
- **#TJOL=valore**  
Imposta il valore di temperatura per il programma JOLLY  
Il valore è scritto nella forma DU.d, cioè DecineUnità.decimale (ad es. **#TJOL=24.0**)  
Le Decine possono essere omesse (ad es. 9.0). Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di TJOL

**■ #HJOL=valore**

Imposta il valore di ore per il programma JOLLY

Il valore è scritto nella forma DU, cioè DecineUnità (ad es. **#HJOL=12**)

Le Decine, se uguali a zero, possono essere omesse (ad es. 8).

Il numero di ore JOLLY programmato sostituisce le ore o i giorni impostati manualmente o tramite SMS in precedenza.

Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di HJOL

**■ #DJOL=valore**

Imposta il valore di giorni per il programma JOLLY

Il valore è scritto nella forma DU cioè DecineUnità (ad es. **#DJOL=8**)

Le Decine, se uguali a zero, possono essere omesse.

Il numero di gioni JOLLY programmato sostituisce le ore o i giorni impostati manualmente o tramite SMS in precedenza.

Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di DJOL.

**■ #TIME=HH:MM**

Aggiorna l'ora corrente del crono-termostato

Il valori sono scritti nella forma DU, cioè DecineUnità (ad es. **#TIME=12:23**)

Le Decine, se uguali a zero, possono essere omesse (ad es. **#TIME=12:5** per l'orario 12:05).

**■ #MEMO=MM**

Imposta il mese di scadenza della SIM (EXP SIM), nell'intervallo 0-12, dove 0=non impostato).

Il valori sono scritti nella forma DU, cioè DecineUnità (ad es. **#MEMO=12** per il mese di Dicembre)

Le Decine, se uguali a zero, possono essere omesse (ad es. **#MEMO=5** per il mese di Maggio).

Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di EXP SIM.

**Nota importante:** a prescindere dal credito residuo sulla SIM, i gestori di telefonia mobile richiedono una ricarica ogni 11-12 mesi dalla data di attivazione o dalla data dell'ultima ricarica; qualora ciò non avvenga, la SIM viene considerata scaduta e disattivata.

Si consiglia di impostare nel crono il mese di scadenza della SIM ed il numero di telefono TEL3 (il numero a cui inviare l'avviso); in questo caso, alle ore 12:00 del primo giorno del mese di scadenza impostato, il crono termostato invierà

al numero di telefono TEL3 un SMS con il contenuto "EXP SIM" per ricordare all'utente di effettuare la ricarica utile ad evitare la scadenza della SIM.

Esempio: impostando #MEMO=5 e #TEL3=399123456\*, alle ore 12:00 del 1°Maggio, il crono invia al numero 399123456 un SMS dal testo "EXP SIM".

## COMANDI PER GLI ALLARMI E AVVISI

- **#TEL1=XXXXXXXX\*** imposta il primo numero di telefono al quale inviare il messaggio relativo agli allarmi degli ingressi IN1 e IN2. Sostituire a "XXXXXXXX" il numero del telefono da memorizzare. N.B. Max 25 caratteri. È necessario terminare il comando con il carattere "\*" (asterisco).
- **#TEL2=XXXXXXXX\*** imposta il secondo numero di telefono al quale inviare il messaggio relativo agli allarmi degli ingressi IN1 e IN2. Sostituire a "XXXXXXXX" il numero del telefono da memorizzare. N.B. Max 25 caratteri. È necessario terminare il comando con il carattere "\*" (asterisco).
- **#TEL3=XXXXXXXX\*** imposta il terzo numero di telefono, al quale saranno inviati esclusivamente i messaggi d'allarme temperatura (TLOW), scadenza SIM e mancanza/rientro tensione di rete 230V. Sostituire a "XXXXXXXX" il numero del telefono da memorizzare. N.B.: Max 25 caratteri. È necessario terminare il comando con il carattere "\*" (asterisco).

**Nota importante:** si consiglia di impostare in TEL3 il proprio numero telefonico a cui saranno inviati i messaggi d'avviso inviati spontaneamente dal crono termostato (avviso allarme temperatura, avviso scadenza SIM crono termostato, avvisi di mancanza/rientro tensione 230V).

- **#TEL1=\*** cancella il numero di telefono 1 memorizzato in precedenza
- **#TEL2=\*** cancella il numero di telefono 2 memorizzato in precedenza
- **#TEL3=\*** cancella il numero di telefono 3 memorizzato in precedenza
- **#TEL=?** serve per conoscere i numeri di telefono memorizzati
  
- **#AL1=0,TEL1,TEL2** imposta la condizione di invio per l'allarme1 e a quali numeri inviarlo. In questo caso sarà inviato un allarme alla chiusura dei contatti sia al TEL1 che al TEL2.

La scelta della condizione di invio si effettua in base a quanto segue: **0**=invio al-

larme alla chiusura dei contatti **1**=invio allarme all'apertura dei contatti **2**=invio allarme sia alla chiusura che all'apertura dei contatti unendo la dicitura ",TEL1,TEL2" l'allarme sarà inviato ai due numeri memorizzati. (NB inserire sempre la dicitura ",TEL1,TEL2" anche se è stato impostato solo un numero telefonico.)

- **#AL2=0,TEL1,TEL2** imposta la condizione di invio per l'allarme2 e a quali numeri inviarlo. Per scegliere la condizione d'invio e a quali numeri inviare l'allarme valgono le stesse considerazioni fatte per il comando precedente.
- **#AL3=0** imposta la condizione di invio per l'allarme temperatura bassa (TLOW), che in ogni caso sarà inviato al TEL3. La scelta della condizione di invio si effettua in base a quanto segue: 0=nessun invio allarme TLOW, 1=invio allarme TLOW (nel caso la temperatura ambiente scenda sotto il valore impostato). **N.B.:** al TEL3 viene comunque inviato il messaggio di "EXP SIM" (scadenza SIM).
- **#AL=?** Serve per conoscere lo stato di attivazione degli allarmi e i numeri di telefono associati
- **#MSGIN1=INPUT1,ON,OFF** permette di personalizzare i messaggi relativi all'allarme1, è sufficiente sostituire a "INPUT1" la descrizione dell'allarme (esempio PORTA DI INGRESSO, comunque non più di 20 caratteri) e a ",ON,OFF" le due condizioni (ad esempio la dicitura ",APERTA,CHIUSA", comunque non più di 10 caratteri ciascuno).
- **#MSGIN2=INPUT2,ON,OFF** permette di personalizzare i messaggi relativi all'allarme2, è sufficiente sostituire a "INPUT2" la descrizione dell'allarme (esempio TAPPARELLA, comunque non più di 20 caratteri) e a ",ON,OFF" le due condizioni (ad esempio la dicitura "ALZATA, ABBASSATA", comunque non più di 10 caratteri ciascuno).
- **#TLOW=valore** Imposta il valore di temperatura per l'invio dell'allarme per temperatura bassa.  
Il valore è scritto nella forma DU.d, cioè DecineUnità.decimale (ad es. #TLOW=11.0)  
Le Decine possono essere omesse (ad es. 9.0).  
Il messaggio di risposta riporta il nuovo valore di TLOW.

La temperatura d'allarme (T LOW) può assumere valori da 2° a 40°C; quando il crono termostato rileva che la temperatura ambiente scende sotto il valore TLOW impostato, invierà un SMS di avviso al numero telefonico TEL3 preimpostato.

N.B.: per attivare questa funzione, oltre ad impostare il numero telefonico TEL3, è necessario abilitare la funzione con il messaggio #AL3=1.

Esempio di un avviso d'allarme temperatura:

ALERT TLOW: TEMP=11.5 TLOW=12.0

In questo caso il valore di soglia impostato è 12.0°C e la temperatura rilevata dal crono al momento dell'invio era di 11.5°C.

## COMANDI PER IL RELE' AUSILIARIO (RELE' 2)

- **#ON** accende il Relè 2 (cioè chiude i contatti 5 e 6 ed apre 5 e 7)
- **#OFF** spegne il Relè 2 (cioè apre i contatti 5 e 6 e chiude 5 e 7)

## MESSAGGI AVVISO MANCANZA/RIENTRO TENSIONE 230V

Il crono termostato, grazie ad una riserva di carica che ne permette il funzionamento per qualche decina di secondi in caso di blackout, è in grado gestire l'avviso di assenza rete inviando un messaggio al numero impostato in TEL3. Al rientro della tensione, dopo una decina di minuti, il crono termostato invierà al numero impostato in TEL3 il messaggio di ripristino della tensione.

La sintassi dei messaggi è:

- **BLACKOUT** segnala il venir meno della tensione 230V
- **POWER ON** segnala il rientro della tensione 230V

**NOTA IMPORTANTE:** si consiglia di impostare in TEL 3 il proprio numero telefonico affinché il crono termostato possa inviare spontaneamente i messaggi d'avviso, che oltre alla mancanza/rientro tensione, sono anche quelli di avviso scadenza SIM e allarme temperatura.

## 6. CARATTERISTICHE TECNICHE

Scala di regolazione temperatura	2-40 °C, incremento 0,1°C
Scala misurazione/visualizzazione T ambiente	-35 +60 °C
Alimentazione	230V 50Hz
Potenza assorbita massima	10 W
Collegamento a caldaia	3 morsetti a vite (chiuso + aperto)
Portata contatti	5(3)A / 250 Vac
Tipo di azione	1.B.U (microdisconnessione)
Software	classe A
Differenziale minimo di regolazione	0,1°C
Gradiente termico di riferimento	4K/h
Temperatura massima ambiente	T45
Isolamento elettrico	 doppio isolamento
Grado di protezione	IP20
Grado di inquinazione	2
Tensione d'impulso	4000V
Montaggio	a parete
Dimensioni	137 x90 x 32 mm
Quad band	EGSM850/900/1800/1900 MHz
Potenza in uscita	- Classe 4 (2W) per 850/900 MHz - Classe 1 (1W) per 1800/1900 MHz
Sensibilità	- 107dBm@850/900MHz - 106dBm@1800/1900MHz
Conessioni	Connettore alimentazione 2,5mm <sup>2</sup> (AWG14) Connettore Ingressi / Uscite 2,5mm <sup>2</sup> (AWG14)
Conforme alle norme	EN 60730-1 e parti seconde, Direttiva R&TTE EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 511
Classificazione ErP	ErP Class IV; 2% (Reg. EU 811/2013 - 813/2013)
Prodotto non fabbricato in Italia	







## SMALTIMENTO DEI PRODOTTI

Il simbolo del cestino con le rotelle a cui è sovrapposta una croce indica che i prodotti vanno raccolti e smaltiti separatamente dai rifiuti domestici. Le batterie e gli accumulatori integrati possono essere smaltiti insieme al prodotto. Verranno separati presso i centri di riciclaggio. Una barra nera indica che il prodotto è stato introdotto sul mercato dopo il 13 agosto 2005.

Partecipando alla raccolta differenziata di prodotti e batterie, si contribuisce allo smaltimento corretto di questi materiali e quindi a evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sui programmi di raccolta e riciclaggio disponibili nel proprio paese, rivolgersi alla sede locale o al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto.



FANTINI COSMI S.p.A.

Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milano - ITALY

Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

SUPPORTO TECNICO

Tel. +39 02 95682225 | [supportotecnico@fantinicosmi.it](mailto:supportotecnico@fantinicosmi.it)