



### Gamma produzione

2380 - 700803010	CRONO TERMOSTATO EASY 2.1 T
2380 - 700803030	CRONO TERMOSTATO-UMIDOSTATO EASY 2.1 TH

### Descrizione

I regolatori EASY 2.1 T e EASY 2.1 TH sono dotati di un potente microprocessore a 32 bit in grado di coordinare e gestire la termoregolazione climatica in temperatura ed umidità grazie al sensore incorporato ed alle due uscite a relè. La possibilità di comunicare via bus, inoltre, consente di integrare il regolatore all'interno di sistemi più complessi sfruttando la possibilità di impostare i setpoint come differenziale da un valore preimpostato e le comunicazioni integrate di tutti i parametri di funzionamento.

Il modello EASY 2.1 T è in grado di regolare l'accensione e lo spegnimento di un'utenza ON/OFF con un programma ad isteresi, così come di comandare un eventuale secondo circuito in ausilio al primo (ad esempio un circuito in alta temperatura in un sistema a pannelli radianti), mentre il modello EASY 2.1 TH associa al controllo di temperatura un controllo di umidità, sempre con isteresi, attivo unicamente durante il funzionamento estivo. L'ampiezza delle due isteresi così come i singoli setpoint sono impostabili dall'utente attraverso il display grafico.

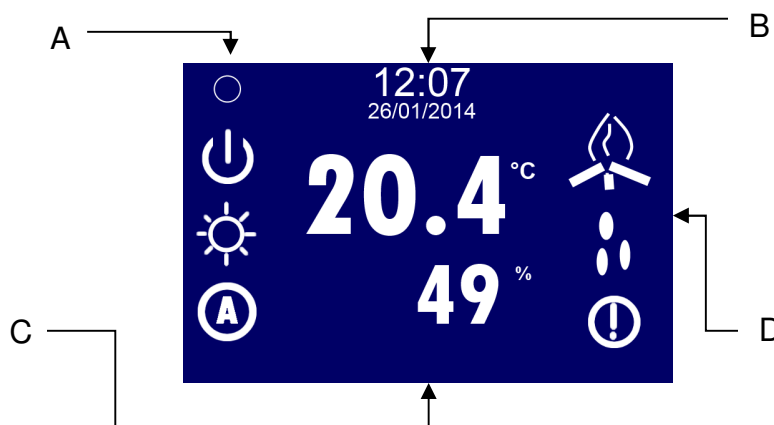
Inoltre è possibile sfruttare la capacità di regolazione in funzione dell'ora del giorno grazie al cronotermostato personalizzabile dall'utente; il cronotermostato è dotato di differenti impostazioni per il funzionamento estivo e invernale.

## 1. Visualizzazione Display

All'accensione viene visualizzato dapprima il logo aziendale; tale fase dura circa 5 secondi dopodiché viene visualizzata la schermata principale.





Il display è retroilluminato per una migliore visibilità in diverse condizioni di luce. Per contenere i consumi la retroilluminazione si spegne dopo circa 30 secondi dall'ultima pressione di un tasto; per riaccendere il display è sufficiente premere un tasto qualsiasi (tale pressione non avrà nessun effetto se non accendere la retroilluminazione).

La visualizzazione dei dati del display è riportata nella seguente figura:



### A. IMPOSTAZIONI GENERALI

Icone di rappresentazione del funzionamento generale del sistema. Da destra verso sinistra e dall'alto in basso sono:

-  Comunicazioni presenti (se visibile)
-  Stato acceso/spento
-  Funzionamento estivo/invernale
-  Modalità automatica/manuale

### B. DATA e ORA

Impostazioni attuali di data e ora

### C. VARIABILE CONTROLLATA / SETPOINT

Visualizza il valore delle grandezze acquisite a seconda del programma o di un setpoint associato alla grandezza.

### D. Icone relative al funzionamento. Dall'alto:

- a. Chiamata caldo/freddo
- b. Integrazione caldo/ deumidificazione attiva
- c. Allarme

In questa modalità i tasti funzione hanno il seguente significato:

- ALTO/BASSO – Consentono di variare il setpoint della grandezza evidenziata:
  - **Se Temp.** – Setpoint di temperatura
  - **Se Umid.** – Setpoint Umidità (Solo modello TH)

	<b>MANUALE UTENTE</b>		MI.002.14_R0		
	<b>EASY 2.1 T EASY 2.1 TH</b>		Rev	Data	Pag
			00	3/14	3 di 7

- MENU/ENTER – Consente di alternare la visualizzazione tra Temperatura e Umidità (solo modello TH).
- PROG/RESET – Consente di accedere alle impostazioni generali

### Variazione setpoint

Dalla visualizzazione normale evidenziare il valore di temperatura o umidità e premere **ALTO o BASSO** per accedere alla schermata di variazione del setpoint.

Utilizzare le frecce per variare il valore e:

- **MENU/ENTER** Per accettare il valore e tornare alla visualizzazione normale
- **PROG/RESET** Per annullare le modifiche effettuate



### Impostazioni Generali

Per accedere alle impostazioni generali premere il tasto PROG/RESET in visualizzazione normale. Nel menu di impostazione generale i tasti funzione hanno il seguente significato:

- **MENU/ENTER** – Scorre tra le diverse icone. L'icona attualmente selezionata è visualizzata attraverso un lampeggio
- **PROG/RESET** – Esce dal menu generale e invia alla scheda di regolazione le impostazioni selezionate
- **ALTO/BASSO** – Consentono di cambiare l'impostazione attuale



### Stato acceso/spento del sistema

Queste icone indicano lo stato di funzionamento della scheda UTA.



-  stato **On**: funzionamento normale del regolatore
-  stato **Off**: Il regolatore non regola la temperatura/umidità ed i relè risultano aperti. In funzionamento invernale rimane attiva unicamente la funzione antigelo.

### Stato Estate/Inverno

Indicano lo stato della logica del programma scelto:

-  funzionamento estivo: il sistema agirà sulla grandezza di regolazione se la grandezza da regolare assume un valore **superiore** al setpoint (es. temperatura attuale 25°C, temperatura impostata 22°C: il sistema chiude il relè 1 per regolare la temperatura). Solo per il modello TH il relè 2 si chiude se l'umidità rilevata risulta maggiore del setpoint impostato.
-  funzionamento invernale: il sistema agirà sulla grandezza di regolazione se la grandezza da regolare assume un valore **inferiore** al setpoint. Il relè 2 non è mai attivato.

### Funzionamento automatico/manuale

-  Il funzionamento manuale presuppone la regolazione del sistema attraverso l'impostazione dei setpoint di riferimento. La regolazione non cambierà stato se non a seguito dell'intervento dell'utente.
-  In funzionamento automatico il sistema regolerà la temperatura in funzione del cronotermostato così come lo stato ON/OFF.

### Menu di configurazione cliente

In visualizzazione temperatura premendo il tasto MENU/ENTER per 5 secondi è possibile entrare nel menu di configurazione cliente.



Attraverso questo menu è possibile impostare i valori comuni di funzionamento del dispositivo. Nel menu di configurazione i tasti funzione hanno il seguente significato:

- **MENU/ENTER** – Modifica l'elemento selezionato
- **PROG/RESET** – Esce dal menu e torna alla visualizzazione normale
- **ALTO/BASSO** – Scorre la lista per selezionare l'elemento desiderato.

Nella tabella seguente sono riportate le voci presenti in questo menu:

Voce	Descrizione
Contrasto	Consente di regolare la visualizzazione del display per adattarla alle diverse condizioni di illuminazione
Crono	Consente di impostare il cronotermostato
Data	Impostazione data
Ora	Impostazione Ora

### Modifica contrasto



Nella modalità modifica i tasti hanno il seguente significato:

- **MENU/ENTER** – Accetta il valore scelto e lo salva.
- **PROG/RESET** – Esce dal menu e torna alla visualizzazione della lista senza modificare il valore.
- **ALTO/BASSO** – Alto aumenta il valore, basso diminuisce il valore.

### Impostazione Data

Consente di variare la data attualmente impostata. Utilizzare i seguenti tasti:



- **MENU/ENTER** – accetta il valore scelto e passa al successivo.
- **PROG/RESET** – esce al menu di configurazione generale APPLICANDO le modifiche effettuate
- **ALTO/BASSO** – alto aumenta il valore, basso diminuisce il valore.

### Impostazione Ora



Consente di variare l'ora impostata. Utilizzare i seguenti tasti:

- MENU/ENTER – accetta il valore scelto e passa al successivo.
- PROG/RESET – esce al menu di configurazione generale APPLICANDO le modifiche effettuate
- ALTO/BASSO – alto aumenta il valore, basso diminuisce il valore.

### Funzione cronotermostato

La funzione di cronotermostato consente al sistema di automatizzare la variazione dei setpoint di funzionamento a secondo dell'orario giornaliero e dello stato acceso/spento. Il cronotermostato ha un funzionamento settimanale con 24 fasce giornaliere e tre livelli personalizzabili di impostazione del setpoint. Nella figura seguente è riportata la schermata di impostazione del crono termostato.

Lo schermo è diviso in 4 zone il cui significato è il seguente:

- Scelta principale per le impostazioni:
  - Copia** – Consente di copiare le impostazioni della giornata attuale nella giornata successiva
  - Edita** – Consente di variare le impostazioni per la giornata corrente
  - Liv.** – Consente di variare le temperature associate ai singoli livelli (i livelli sono da considerarsi gli stessi per tutta la settimana, non si riferiscono all'impostazione giornaliera)
- Rispettivamente:
  - Fascia oraria di cui si vuole cambiare il livello
  - Stato accensione/spegnimento impostato per la fascia oraria selezionata
  - Giorno della settimana a cui si riferisce l'impostazione
- Visualizzazione grafica dei livelli impostati ora per ora nell'arco della giornata
- Ulteriori informazioni sull'azione corrente:
  - Sel. Ora** – indica che attraverso i pulsanti ALTO/BASSO è possibile selezionare la fascia oraria della quale si vogliono variare le impostazioni
  - Sel. Liv.** – Indica che attraverso i pulsanti ALTO/BASSO è possibile variare il livello associato alla fascia oraria corrente. Il livello 0 (Nessuna barretta visualizzata) corrisponde allo spegnimento del regolatore



L'utilizzo dei pulsanti è il seguente:

- MENU/ENTER – conferma la scelta corrente o consente di variare il livello di temperatura desiderato
- ALTO -- Consente di variare il valore evidenziato o di selezionare una fascia oraria diversa
- BASSO -- Consente di variare il valore evidenziato o di selezionare il giorno a cui si riferiscono le impostazioni.
- PROG/RESET -- Esce dal menu corrente. Se si sta navigando nella zona A la pressione del tasto consente di tornare al menu di configurazione salvando le impostazioni. **N.B: il salvataggio delle impostazioni richiede circa 2 secondi di tempo durante i quali il dispositivo sembrerà bloccato.**

Es. Impostazione delle fasce orarie per i giorni Lun-Ven. con il seguente orario:

- 00-05 – Livello 1
- 06-09 – Livello 3
- 10-16 – Livello 2
- 17-22 – Livello 3

- 23 - 00 Livello 1

Entrare nel menu cliente premendo PROG/RESET per 10 secondi circa. Selezionare con il pulsante BASSO la voce **Chrono** e spingere il pulsante MENU/ENTER, si visualizzerà la schermata di impostazione del cronotermostato.

1. Premere BASSO fino ad evidenziare la voce **Edita** e premere MENU/ENTER. La fascia oraria sulla destra della zona B sarà evidenziata.
2. Premere MENU/ENTER per poter cambiare le impostazioni.
3. Premere BASSO fino a selezionare in basso a destra il giorno Lunedì.
4. Premere ALTO fino a visualizzare in basso a sinistra **00-01**

Premere MENU/ENTER fino a selezionare il livello di temperatura 1 (1 sola stanghetta visualizzata)  
Ripetere i passi 2 e 3 per le fasce orarie **1-2, 2-3, 3-4 e 4-5**.

Premere MENU/ENTER per visualizzare la fascia oraria **06-07**

5. Premere ALTO fino a selezionare il livello di temperatura 3 (3 stanghette visualizzate)
6. Ripetere i passi 6 e 7 per le fasce orarie **7-8 e 8-9**
7. Premere MENU/ENTER per selezionare la fascia oraria **10-11**
8. Premere ALTO fino a selezionare il livello di temperatura 2  
Ripetere i passi precedenti per le restanti fasce orarie

