



INDICE

1. Avvertenze per l'installatore	2
2. Descrizione.....	2
3. Installazione e configurazione.....	3
4. Visualizzazione Display	3
• Variazione setpoint	6
• Stato acceso/spento del sistema.....	6
• Stato Estate/Inverno	6
• Funzionamento automatico/manuale	6
5. Menu di configurazione cliente	7
• Modifica contrasto	7
• Funzione cronotermostato	8
• Impostazione Data.....	10
• Impostazione Ora	10

• Avvertenze per l'installatore

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel seguente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
- L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme di sicurezza vigenti.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei e irragionevoli.
- Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore.
- Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Descrizione

I regolatori EASY 3 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 reimpostato e le comunicazioni integrate di tutti i parametri di funzionamento.

Il modello TH è in grado di regolare l'accensione e lo spegnimento di un'utenza ON/OFF con un programma ad isteresi e associa al controllo di temperatura un controllo di umidità, sempre con isteresi, attivo unicamente durante il funzionamento estivo

Il regolatore ha la capacità di regolare in funzione dell'ora del giorno il funzionamento dei un deumidificatore o di un Ventilazione Meccanica Controllata grazie al cronotermostato programmabile dall'utente.

• Installazione e configurazione

Il regolatore è fatto per essere alloggiamento in scatole da muro di tipo 503 e con diverse maschere per poterlo adattare alle serie civili più comuni.

I collegamenti sono effettuati attraverso i connettori removibili che consentono un cablaggio semplice ed efficace secondo lo schema seguente:

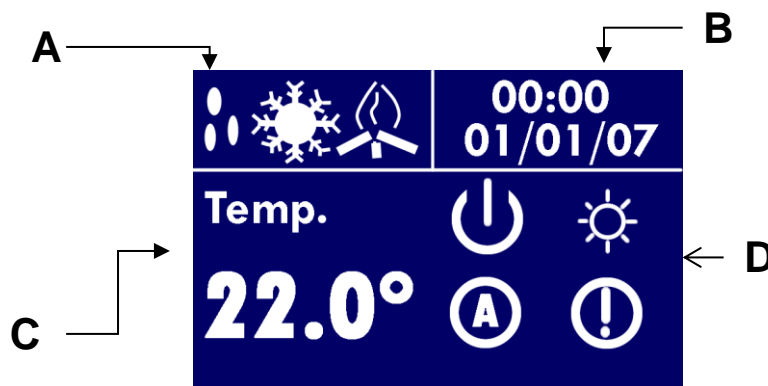
Morsettiera	Polo	Funzione
M1	P1	Ingresso 1 (Pt100)
M1	P2	Ingresso 2 (Pt100)
M1	K2	Uscita contatto relè stato solido 300 mA 24 Vca
M1	Kc	Polo comune contatto relè
M1	K1	Uscita contatto relè stato solido 300 mA 24 Vca
M1	CC	Polo comune negativo
M2	Y1	Uscita analogica 0-10 Vcc
M2	X1	Ingresso analogico 0-10 Vcc
M2	I1	Ingresso digitale
M2	A	Porta seriale – Segnale A RS 485
M2	B	Porta seriale – Segnale B RS 485
M2	PWR+	Polo positivo (24 Vcc/Vac)
M2	PWR-	Polo negativo (24 Vcc/Vac)

• Visualizzazione Display

All'accensione viene visualizzato per primo 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. Icone relative al funzionamento.

Da sinistra:

- a. Deumidificazione attiva
- b. Raffrescamento attivo
- c. Riscaldamento attivo

B. DATA e ORA




Impostazioni attuali di data e ora

C. VARIABILE CONTROLLATA / SETPOINT

Visualizza le informazioni di stato di funzionamento, il valore di una delle grandezze acquisiti a seconda del programma e di un setpoint associato alla grandezza. Il valore numerico è corredato di una scritta che ne spiega il significato

D. IMPOSTAZIONI GENERALI

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

-  Stato acceso/spento
-  Funzionamento estivo/ invernale
-  Modalità automatica/manuale (lo stato di default è Manuale)

In questa modalità i tasti funzione hanno il seguente significato:



- ALTO/BASSO – Consentono scorrere le voci:
- MENU/ENTER – Consente la modifica dei valori impostati come set (SP) e l'accesso al sotto menu
- PROG/RESET – Consente di accedere alle impostazioni generali

Nella tabella seguente sono riportate alcune delle voci presenti in questo menu:

Parametro	Descrizione
Temperatura ambiente	Visualizza la temperatura rilevata nell'ambiente
Umidità	Visualizza l'umidità rilevata nell'ambiente
SP manuale	Imposta la temperatura ambiente desiderata
Cmd imp 0/1/2	Imposta lo spegnimento dell'impianto (valore 0), il funzionamento con sonde in manuale (valore 1), funzionamento in automatico con cronotermostato interno (valore =2)
Cmd deumidificatore	Indica lo stato di funzionamento del deumidificatore (0 = off / 1 = on)
Cmd testine	Indica la richiesta di temperatura nell'ambiente (0 = off / 1 = on)
Contatto stagionale	Indica la stagionalità dell'impianto (se attivata da contatto esterno)- (0 = inverno / 1 = estate)
Cmd mix	Indica la percentuale di apertura della valvola miscelatrice
Cmd pompa	Indica lo stato di funzionamento della pompa impianto (0 = off / 1 = on)
Cmd VMC	Indica lo stato di funzionamento della VMC (0 = off / 1 = on)

Correttivo T amb	Consente di correggere la lettura della temperatura ambiente (fattore di correzione va da -10 a +10) *
Correttivo H	Consente di correggere la lettura dell'umidità ambiente (fattore di correzione va da -10 a +10)*
Sp var T. ambi	Consente di spostamento della curva del riscaldamento in modo parallelo (variazione consentita da -3 a +3)*
Sp T. min.mandat	Consente di impostare la temperatura di mandata minima d'impianto (valori impostabile da 10 a 30)*
Sp T. min.intern	Consente di impostare la temperatura di minima interna dell'abitazione (valori impostabile da 7 a 15)*
Sp T. max.mand	Consente di impostare la temperatura di mandata massima d'impianto (valore impostabile da 30 a 45)*
Delta R rugiada	Consente di impostare un correttivo sul punto di rugiada (valori impostabile da -3 a +3)*
Punto fisso	Consente di impostare un temperatura di mandata fissa dell'impianto (valori impostabile da 20 a 35)*
0=clim1=fis2=mas	Valore 0= Imposta il funzionamento dell'impianto in modalità "climatica", in questa modalità la temperatura di mandata sarà influenzata e oscillerà in base alla temperatura esterna. Valore 1=imposta il funzionamento in modalità "punto fisso", in questa modalità la mandata sarà sempre costante e lavorerà in base al valore impostato nel parametro "Punto fisso" Valore 2= imposta il funzionamento dell'impianto per il riscaldamento del massetto, utilizzato in fase di pre-posa della pavimentazione (da non utilizzare)
Stato allarme	Indica che una sonda si è guastata (chiamare il manutentore)
Variazione umidità	Consente di impostare un correttivo sul valore d'intervento del deumidificatore (valori impostabile da -30 a +30)*
Sonda T mandata	Visualizza la temperatura di mandata dell'impianto
punto di rugiada	Visualizza il punto di rugiada
punto di rugiada - delta	Visualizza il punto di rugiada + il correttivo Delta R
T mandata calcolata	Visualizza la temperatura di mandata calcolata

***Nota: per ogni variazione alle impostazioni standard, si consiglia la supervisione di un manutentore in quanto alcune modifiche potrebbero causare malfunzionamenti e/o danni all'impianto.**

• **Variazione setpoint**



Dalla visualizzazione normale posizionarsi sulla voce “set” o “SP” e premere **MENU/ENTER** 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



• **Stato acceso/spento del sistema**

Queste icone indicano lo stato di funzionamento della scheda.

-  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 (che ha nessun valore nel caso si presente un commutatore manuale estate/inverno):

-  funzionamento estivo
-  funzionamento invernale

Nota: Non è detto che l'icona di stagionalità cambi quando si cambia la stagionalità in quanto, dipende dalla versione firmware a bordo. Per verificare l'attuale stagionalità, guardare nel menu alla voce “contatto stagionale” il valore visualizzato.

• **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(funzione abilitata di default).

-  In funzionamento automatico il sistema regolerà la temperatura in funzione del cronotermostato così come lo stato ON/OFF (funzione disabilitata di default) funzione non attiva se non dal menu alla voce “cmd impianto 0/1/2 “Imposta lo spegnimento dell'impianto (valore 0), il funzionamento con sonde in manuale (valore 1), funzionamento in automatico con cronotermostato interno (valore =2).

• Menu di configurazione cliente

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



Attraverso questo menu è possibile impostare i valori comuni di funzionamento del dispositivo, la visualizzazione di stati e la variazione di set. Nel menu di configurazione i tasti funzione hanno il seguente significato:

- **MENU/ENTER** – Modifica l'elemento selezionato e selezione i set da variare
- **PROG/RESET** – Esce dal menu e torna alla visualizzazione normale
- **ALTO/BASSO** – Scorre la lista per selezionare l'elemento desiderato e varia i valori di set se selezionati.

• Modifica contrasto

Nella modalità modifica i tasti hanno il seguente significato:



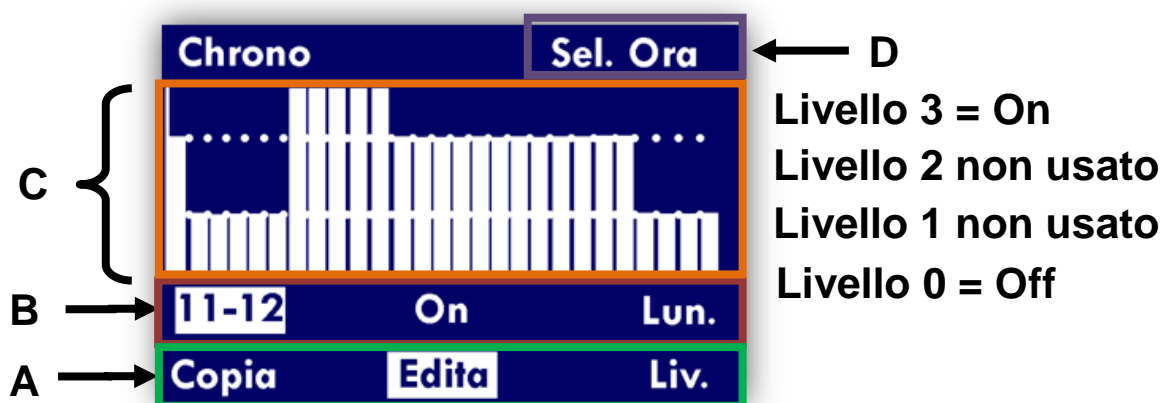
- **MENU/ENTER** – Accetta il valore scelto e lo salva.
- **PROG/RESET** – Esce dal menu e torna alla visualizzazione della lista senza modificare il valore.
- **ALTO/BASSO** – Alto aumenta il valore, basso diminuisce il valore.

• Funzione cronotermostato

La funzione di cronotermostato consente al sistema di automatizzare la variazione dello stato acceso/spento di funzionamento a secondo dell'orario giornaliero. Il cronotermostato ha un funzionamento settimanale con 24 fasce giornaliere e due livelli personalizzabili di impostazione dello stato acceso/spento. Nel menu sono disponibili 3 cronotermostati (orario appartamento, orario deumidificatore e orario VMC - Ventilazione Meccanica Controllata). Per stabilire gli orari di accensione o spegnimento si utilizzano il livello 3 per l'accensione (ON) e il livello 0 per lo spegnimento (OFF). 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:



- A.**
- Copia – Consente di copiare le impostazioni della giornata attuale nella giornata successiva
 - Edita – Consente di variare le impostazioni per la giornata corrente
 - Liv. – non in uso valori di default, utilizzare: livello 1=0 livello 2=0 livello 3 =10
- B.**
- 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
- C.**
- 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 impianto in OFF) corrisponde allo spegnimento del dell'appartamento/deumidificatore/vmc

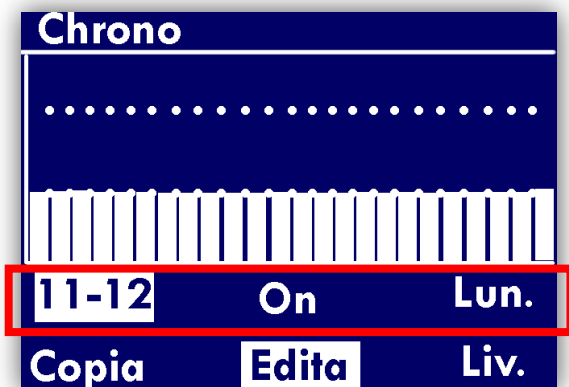
L'utilizzo dei pulsanti è il seguente:

- MENU/ENTER – conferma la scelta corrente e, eventualmente, passa al livello successivo.
 - 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 0 (no lineette)
- 06-09 – Livello 3 (tre lineette)
- 10-16 – Livello 3 (tre lineette)
- 17-22 – Livello 3 (tre lineette)
- 23-00 – Livello 0 (no lineette)

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

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.



- Premere BASSO fino ad evidenziare la voce **Edita** e premere MENU/ENTER. La fascia oraria sulla destra della zona B sarà evidenziata.
- Premere MENU/ENTER per poter cambiare la fascia oraria (nella zona D apparirà la scritta Sel.Ora).
- Utilizzare le frecce ALTO/BASSO fino a selezionare la fascia oraria 06-07



- Premere MENU/ENTER, in alto a destra sarà visualizzato Sel.Liv.
- Premere ALTO per impostare il livello 3 per la fascia oraria
- Premere PROG/RESET per cambiare la fascia oraria (visualizzazione in alto a destra Sel.Ora)
- Ripetere la procedura per ogni fascia oraria impostando il livello desiderato
- Premere PROG/RESET per tornare alla zona A

