

## MODULO TERMOSTATO A PANNELLO

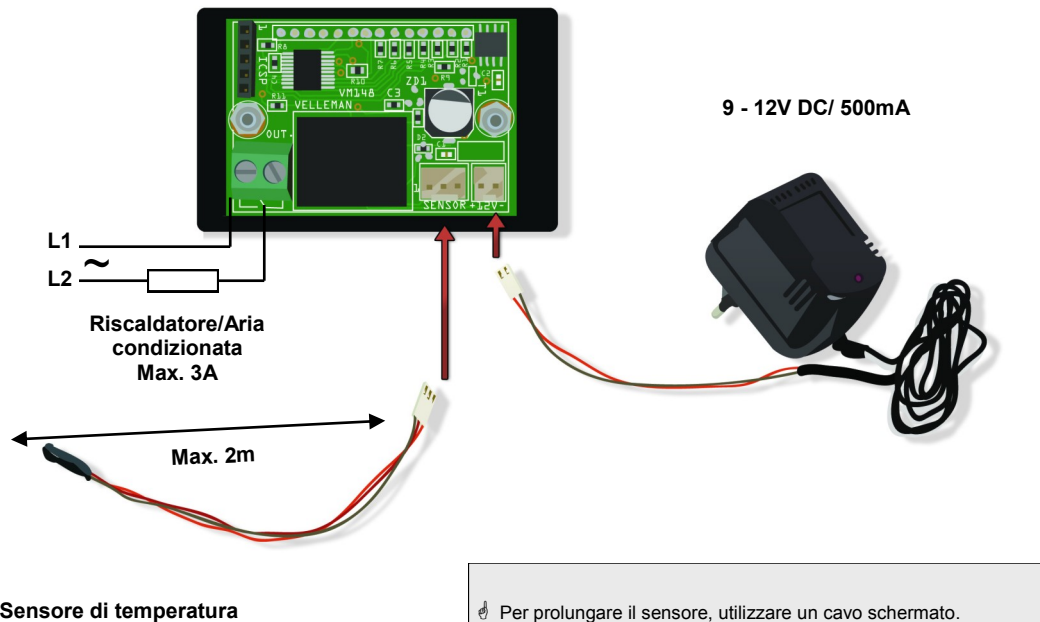


# VM148

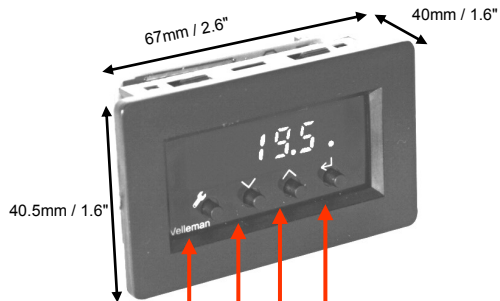
Modulo termostato a pannello

4

## COLLEGAMENTO



# FUNZIONI



Menu



Down



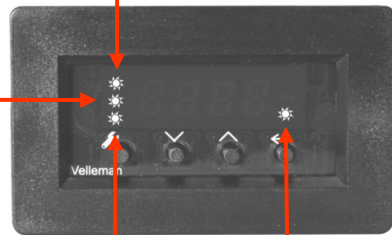
Up



Enter

Imposta temperatura B

Imposta temperatura A



Configurazione

Relè eccitato

## 1. SPECIFICHE E CARATTERISTICHE

### Specifiche:

- termostato per fissaggio a pannello
- utilizzabile per riscaldamento o condizionamento, (riscaldamento centralizzato, aria condizionata, incubatrice,...)
- impostazione separata per uscita On e OFF (con isteresi)
- regolazione manuale della temperatura
- LED di stato uscita
- opzione di calibrazione
- indicazione errore range temperatura

### Caratteristiche

- range di temperatura:
  - ♦ °C: -18°C ~ +60°C
  - ♦ °F: 0°F ~ +146°F
- risoluzione temperatura:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  o  $\pm 2^{\circ}\text{F}$
- accuratezza:  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ , regolazione di  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- intervallo di aggiornamento lettura: 1 second
- contatto relè: NO - 3A (max. 230Vac)
- alimentazione: 9 - 12V DC
- assorbimento: < 70mA
- peso: 50g

#### Configurazione di fabbrica:

Temp°A = 22°C  
 Temp°B = 20°C  
 Correzione Temp = 0°  
 Temp display = °C

### GARANZIA

Questo prodotto è coperto da garanzia per difetti su componenti e problemi di costruzione per un periodo di DUE ANNI a partire dalla data di vendita. Questa garanzia è valida solo se il prodotto viene presentato unitamente alla fattura d'acquisto originale. VELLEMAN components Ltd limita la propria responsabilità alla riparazione dei difetti, e ove VELLEMAN Ltd lo ritenga necessario, effettuerà la sostituzione o la riparazione dei componenti difettosi. I costi ei rischi connessi al trasporto, la rimozione o il posizionamento del prodotto, o qualsiasi altro costo direttamente o indirettamente connessi alla riparazione, non sarà rimborsato da VELLEMAN Components Ltd. VELLEMAN components Ltd non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni causati dal malfunzionamento di questa unità.

### ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

- Le riparazioni devono essere eseguite da personale qualificato
- Solo per uso interno. Fare attenzione che non vi sia acqua o umidità nell'ambiente dove viene installato il prodotto.
- Maneggiare il modulo con attenzione e cura. Il circuito può essere danneggiato se fatto cadere
- Non superare i valori limite di protezione indicati nelle specifiche.
- Verificare con le autorità locali i requisiti di sicurezza.
- Familiarizzare con le funzioni del dispositivo, regolazioni e indicazioni.
- I prodotti Velleman non sono adatti per essere utilizzati come parti vitali di supporto a sistemi di sicurezza o in sistemi che possono creare situazioni pericolose.

## Introduzione:

Questo modulo termostato a pannello consente di controllare e monitorare la temperature ambiente.

## Moduli necessari:

Oltre al modulo VM148, è necessario un alimentatore 12VDC.

## Possibilità:

- Il modulo consente di mantenere la temperature ambiente tra i due limiti programmati. Esempio: la temperature ambiente non deve scendere al di sotto di 20°C. Dopo che il riscaldamento è stato attivato, la temperature ambiente deve raggiungere i 22°C prima di essere disattivato.
- Controllo del sistema di aria condizionamento.
- Monitoraggio della temperature.

## Definizioni generali:

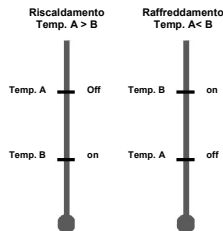
**Isteresi:** Differenza di temperature tra temp°A e temp°B (min. 0.5°C). Temp°A raggiungerà automaticamente 0.5°C se le due temperature impostate sono state programmate in modo identico

**Modalità di riscaldamento:** Si attiva il riscaldamento quando la temperature rilevata è  $\leq$  della temperature B programmata e fino a quando la temperatura rilevata sarà  $>$  della temperature A programmata. La modalità riscaldamento è attivata quando  $temp^{\circ}A > temp^{\circ}B$ .

**Modalità raffreddamento:** Si attiva la modalità di condizionamento quando la temperatura misurata è  $>$  della temperature programmata B e fino a che la temperature ambiente scende al di sotto della temperature programmata A.


Modalità raffreddamento attivata quando  $temp^{\circ}A < temp^{\circ}B$ .

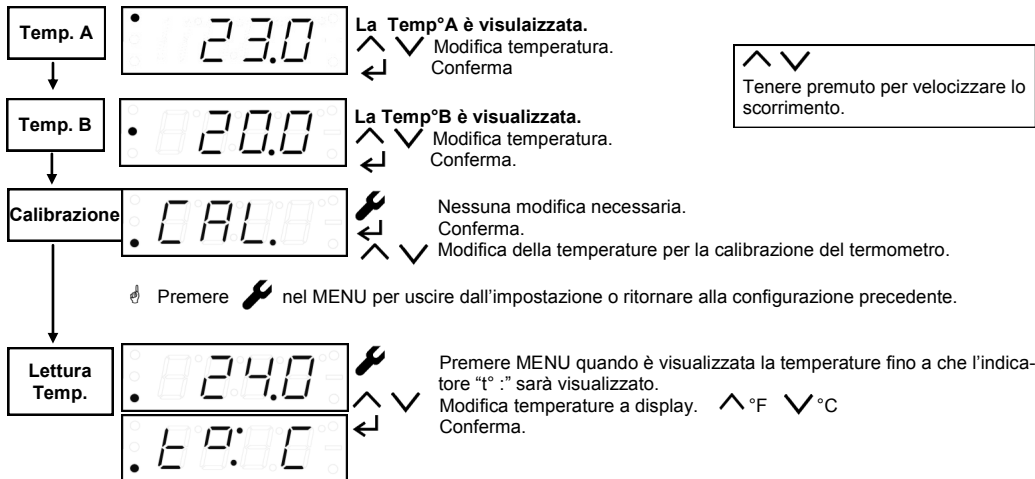
Un punto rosso viene visualizzato nell'angolo destro inferiore quando il relé è attivato, e di conseguenza il dispositivo collegato, viene attivato.



## 2. SET-UP

La temperatura misurata è visualizzata all'accensione o in modalità normale.

 Premere questo simbolo per accedere al menu set-up.



## 3. INDICAZIONI DI ERRORE



UnFL – Errore: La temperatura misurata è inferiore alla temperatura minima misurabile (min. temp° = -18°C o 0°F).



OvFL – Errore: la temperatura misurata è superiore alla temperatura massima misurabile (max. temp° = +60°C o 146°F).



SEnS – errore sensore: Problema con il sensore o collegamento difettoso.

## 4. FUNZIONAMENTO EFFETTIVO

Premere ENTER per visualizzare la modalità operative del controller di temperatura.



Modo Riscaldamento: temp° A > temp° B    Modo Raffreddamento: temp° A < temp° B

## 5. MODIFICA DI TEMPERATURA

Questa comoda funzione consente di modificare direttamente la temperatura senza intervenire sulla max. e min. Programmata (temp° A e temp° B). Il limite verrà automaticamente modificato con la nuova temperatura.

Premere brevemente UP  $\wedge$  o DOWN  $\vee$  durante la visualizzazione della temperatura per variarne il valore.



Premere ripetutamente UP  $\wedge$  o DOWN  $\vee$  per incrementare o diminuire il target di temperatura. Esempio: target impostato a 25°C; temp° A e temp° B verranno automaticamente modificati a 26°C e 24°C.

## 6. IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Rimuovere l'alimentazione dal modulo. Tenere premuto ENTER  $\leftarrow$  e inserire di nuovo l'alimentazione al modulo. DEF (default) sarà visualizzato. Rilasciare il tasto ENTER  $\leftarrow$ . Il display visualizza la versione firmware.