

## ITALIANO

### IMPORTANTE

Leggere attentamente questo documento prima dell'installazione e prima dell'uso del dispositivo e seguire tutte le avvertenze; conservare questo documento con il dispositivo per consultazioni future.

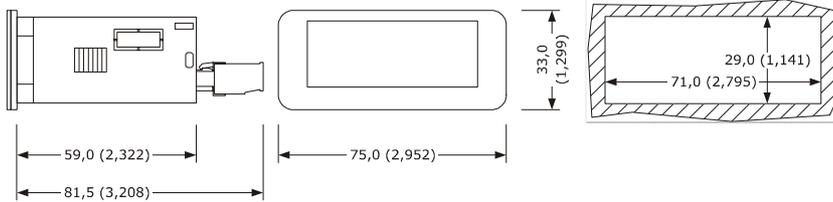
Utilizzare il dispositivo solo nelle modalità descritte in questo documento; non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza.

Il dispositivo deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

## 1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

### 1.1 Dimensioni

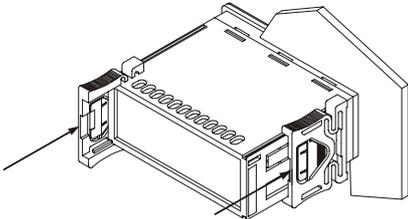
Le dimensioni sono espresse in mm (in).



59,0 (2,322) è la profondità con morsettiere fisse a vite; 81,5 (3,208) è la profondità con morsettiere estraibili a vite.

### 1.2 Installazione

L'installazione è prevista a pannello, con staffe a scatto.

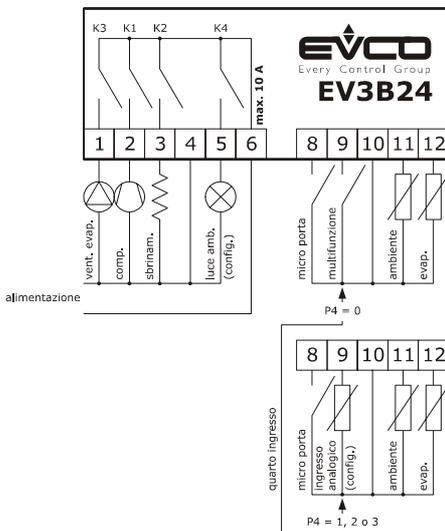


### 1.3 Avvertenze per l'installazione

- lo spessore del pannello sul quale si intende installare il dispositivo deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (0,031 e 0,078 in)
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione del dispositivo; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

## 2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

### 2.1 Collegamento elettrico



### 2.2 Avvertenze per il collegamento elettrico

- non operare sulle morsettiere del dispositivo utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se il dispositivo è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo

- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza elettrica e la potenza elettrica rientrino nei limiti riportati; si veda il capitolo 8
- scollegare l'alimentazione del dispositivo prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti il dispositivo rivolgersi alla rete vendita EVCO.

## 3 INTERFACCIA UTENTE

### 3.1 Cenni preliminari

Esistono i seguenti stati di funzionamento:

- lo stato "on": il dispositivo è alimentato ed è acceso; le utenze possono essere accese
- lo stato "stand-by": il dispositivo è alimentato ma è spento via software; le utenze sono spente
- lo stato "off": il dispositivo non è alimentato; le utenze sono spente.

In seguito, se il parametro POF è impostato a 0, con il termine "accensione" si intende il passaggio dallo stato "off" allo stato "on"; con il termine "spegnimento" si intende il passaggio dallo stato "on" allo stato "off".

Se il parametro POF è impostato a 1, con il termine "accensione" si intende il passaggio dallo stato "stand-by" allo stato "on"; con il termine "spegnimento" si intende il passaggio dallo stato "on" allo stato "stand-by".

Quando viene alimentato il dispositivo ripropone lo stato in cui si trovava nell'istante in cui l'alimentazione è stata interrotta.

### 3.2 Accensione/spegnimento del dispositivo in modo manuale

Se il parametro POF è impostato a 0:

- Collegare/scollegare l'alimentazione del dispositivo.
- Se il parametro POF è impostato a 1: Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
- Toccare il tasto per 4 s: il LED lampeggerà, dopodiché si spegnerà/accenderà.

### 3.3 Il display

Se il dispositivo è acceso, durante il normale funzionamento il display visualizzerà la grandezza stabilita con il parametro P5, salvo durante lo sbrinamento, allorché il dispositivo visualizzerà la grandezza stabilita con il parametro d6; i LED potranno essere accesi.

Se il dispositivo è spento (stato "stand-by"), il display sarà spento; il LED sarà acceso.

Se è in corso la modalità "basso consumo", il display sarà spento e il LED sarà acceso.

### 3.4 Visualizzazione della temperatura rilevata dalle sonde

- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
- Toccare il tasto per 4 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
- Toccare il tasto o il tasto per selezionare una label.
- Toccare il tasto .

La seguente tabella illustra la corrispondenza tra le label e la temperatura visualizzata.

Label	Temperatura visualizzata
<b>Pb1</b>	se il parametro P4 è impostato a 0, 1 o 2, temperatura ambiente se il parametro P4 è impostato a 3, temperatura aria in entrata
<b>Pb2</b>	temperatura dell'evaporatore

<b>Pb3</b>	se il parametro P4 è impostato a 1, temperatura del condensatore se il parametro P4 è impostato a 2, temperatura critica se il parametro P4 è impostato a 3, temperatura aria in uscita
<b>Pb4</b>	temperatura CPT

Per uscire dalla procedura:

- Toccare il tasto o non operare per 60 s.
  - Toccare il tasto .
- Se la sonda evaporatore è assente (ovvero se il parametro P3 è impostato a 0), la label "**Pb2**" non verrà visualizzata. Se la funzione del quarto ingresso è quella di ingresso multifunzione (ovvero se il parametro P4 è impostato a 0), la label "**Pb3**" non verrà visualizzata. Se la funzione del quarto ingresso non è quella di sonda aria in uscita (ovvero se il parametro P4 non è impostato a 3), la label "**Pb4**" non verrà visualizzata.

### 3.5 Ore di funzionamento del compressore

Per visualizzare le ore di funzionamento del compressore:

- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
- Toccare il tasto per 4 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
- Toccare il tasto o il tasto per selezionare "CH".
- Toccare il tasto .

Per uscire dalla procedura:

- Toccare il tasto o non operare per 60 s.
  - Toccare il tasto .
- Per cancellare le ore di funzionamento del compressore:
- Dal punto 3. toccare il tasto o il tasto per selezionare "rCH".
  - Toccare il tasto .
  - Toccare il tasto o il tasto entro 15 s per impostare "149".
  - Toccare il tasto o non operare per 15 s: il display visualizzerà "- - -" lampeggiante per 4 s, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.

### 3.6 Attivazione/disattivazione della funzione "raffreddamento rapido"

- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura, che non sia in corso lo sbrinamento, il gocciolamento o il fermo ventilatore dell'evaporatore, che il parametro r5 sia impostato a 0 e che il parametro r8 sia impostato a 1.
- Toccare il tasto : il LED °C o il LED °F lampeggerà/smetterà di lampeggiare; si vedano anche i parametri r6 e r7.

### 3.7 Attivazione/disattivazione della funzione "riscaldamento rapido"

- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura, che i parametri r5 e r8 siano impostati a 1.
- Toccare il tasto : il LED °C o il LED °F lampeggerà/smetterà di lampeggiare; si vedano anche i parametri r6 e r7.

### 3.8 Attivazione/disattivazione della funzione "energy saving" in modo manuale

- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura, che il parametro r5 sia impostato a 0 e che il parametro r8 sia impostato a 2.
- Toccare il tasto : il LED si accenderà/spegnerà; si vedano anche i parametri r4, F4, F5 e HE2.

### 3.9 Attivazione dello sbrinamento in modo manuale

- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura, che non sia in corso la funzione "raffreddamento rapido".
  - Toccare il tasto per 4 s.
- Se la funzione della sonda evaporatore è quella di sonda di sbrinamento (ovvero se il parametro P3 è impostato a 1) e all'attivazione dello sbrinamento la temperatura dell'evaporatore è al di sopra di quella stabilita con il parametro d2, lo sbrinamento non verrà attivato.

### 3.10 Accensione/spegnimento della luce ambiente in modo manuale

- Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura e che il parametro u1 sia impostato a 0; si veda anche il parametro u2.
- Toccare il tasto : il LED "AUX" si accenderà/spegnerà.

### 3.11 Accensione delle resistenze antiappannamento

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura e che il parametro u1 sia impostato a 1.
2. Toccare il tasto : il LED "AUX" si accenderà; si veda anche il parametro u6.

### 3.12 Accensione/spegnimento dell'uscita ausiliaria in modo manuale

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura e che il parametro u1 sia impostato a 2; si veda anche il parametro u2.
2. Toccare il tasto : il LED "AUX" si accenderà/spegnerà.

### 3.13 Blocco/sblocco della tastiera

Per bloccare la tastiera:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Non operare per 30 s: il display visualizzerà "Loc" per 1 s e la tastiera si bloccherà automaticamente.

Per sbloccare la tastiera:

3. Toccare un tasto per 1 s: il display visualizzerà "UnL" per 1 s.

## 4 IMPOSTAZIONI

### 4.1 Impostazione del setpoint di lavoro

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Toccare il tasto : il LED lampeggerà.
3. Toccare il tasto o il tasto entro 15 s; si vedano anche i parametri r1 e r2.
4. Toccare il tasto o non operare per 15 s: il LED si spegnerà, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

5. Toccare il tasto (eventuali modifiche non saranno salvate).

È inoltre possibile impostare il setpoint di lavoro attraverso il parametro SP.

### 4.2 Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Toccare il tasto per 4 s: il display visualizzerà "PA".
3. Toccare il tasto .
4. Toccare il tasto o il tasto entro 15 s per impostare il valore stabilito con il parametro "PAS" (per impostazione di fabbrica il parametro è impostato a "-19").
5. Toccare il tasto o non operare per 15 s: il display visualizzerà "SP".

Per selezionare un parametro:

6. Toccare il tasto o il tasto .

Per impostare un parametro:

7. Toccare il tasto .
8. Toccare il tasto o il tasto entro 15 s.
9. Toccare il tasto o non operare per 15 s.

Per uscire dalla procedura:

10. Toccare il tasto per 4 s o non operare per 60 s (eventuali modifiche saranno salvate).

Interrompere l'alimentazione del dispositivo dopo l'impostazione dei parametri.

### 4.3 Impostazioni di fabbrica

Per accedere alla procedura:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Toccare il tasto per 4 s: il display visualizzerà "PA".
3. Toccare il tasto .

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica:

4. Toccare il tasto o il tasto entro 15 s per impostare "149".
5. Toccare il tasto o non operare per 15 s: il display visualizzerà "DEF".
6. Toccare il tasto .
7. Toccare il tasto o il tasto entro 15 s per impostare "4".
8. Toccare il tasto o non operare per 15 s: il display visualizzerà "- - -" lampeggiante per 4 s, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.
9. Interrompere l'alimentazione del dispositivo.

Accertarsi che le impostazioni di fabbrica siano opportune; si veda il capitolo 9.

Per memorizzare impostazioni personalizzate quali di fabbrica:

10. Impostare i parametri di configurazione (con la procedura indicata nel paragrafo 4.2).
11. Dal punto 4. toccare il tasto o il tasto entro 15 s per impostare "161".
12. Toccare il tasto o non operare per 15 s: il display visualizzerà "MAP".
13. Ripetere i punti 6. 7. 8. e 9.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

14. Toccare il tasto per 2 s durante la procedura (ovvero prima di impostare "4": il ripristino non verrà effettuato).

## 5 SEGNALAZIONI E INDICAZIONI

### 5.1 Segnalazioni

LED	Significato
	LED compressore se è acceso, il compressore sarà acceso se lampeggia: - sarà in corso l'impostazione del setpoint di lavoro (con la procedura indicata nel paragrafo 4.1) - sarà in corso una protezione del compressore
	LED sbrinamento se è acceso: - sarà in corso lo sbrinamento - sarà in corso il pregocciamento se lampeggia: - sarà richiesto lo sbrinamento ma sarà in corso una protezione del compressore - sarà in corso il gocciolamento - sarà richiesto lo sbrinamento ma sarà in corso un'accensione minima del compressore
	LED ventilatore dell'evaporatore se è acceso, il ventilatore dell'evaporatore sarà acceso se lampeggia, sarà in corso il fermo ventilatore dell'evaporatore
AUX	LED ausiliario se è acceso: - la luce ambiente sarà stata accesa in modo manuale - le resistenze antiappannamento saranno accese - l'uscita ausiliaria sarà stata accesa in modo manuale - l'uscita di allarme sarà attiva - le resistenze della porta saranno accese - le resistenze per il funzionamento a zona neutra saranno accese - il ventilatore del condensatore sarà acceso - l'uscita on/stand-by sarà attiva se lampeggia: - la luce ambiente sarà stata accesa da ingresso micro porta - l'uscita ausiliaria sarà stata accesa da ingresso multifunzione - sarà in corso un ritardo allo spegnimento del ventilatore del condensatore
	LED energy saving se è acceso e il display è acceso, sarà in corso la funzione "energy saving" se è acceso e il display è spento, sarà in corso la modalità "basso consumo"; toccare un tasto per ripristinare la normale visualizzazione
	LED manutenzione se è acceso, sarà richiesta la manutenzione del compressore
°C	LED grado Celsius se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Celsius se lampeggia, sarà in corso la funzione "raffreddamento rapido" o la funzione "riscaldamento rapido"
°F	LED grado Fahrenheit se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Fahrenheit se lampeggia, sarà in corso la funzione "raffreddamento rapido" o la funzione "riscaldamento rapido"
	LED on/stand-by se è acceso, il dispositivo sarà spento (stato "stand-by")

### 5.2 Indicazioni

Codice	Significato
Loc	la tastiera è bloccata; si veda il paragrafo 3.13
- - -	il funzionamento richiesto non è disponibile
DEF	è in corso lo sbrinamento

## 6 ALLARMI

### 6.1 Allarmi

Codice	Significato
AL	Allarme di temperatura di minima Rimedi: - verificare la temperatura ambiente o la temperatura CPT; si veda il parametro A1 Principali conseguenze: - l'uscita di allarme verrà attivata

AH	Allarme di temperatura di massima Rimedi: - verificare la temperatura ambiente o la temperatura CPT; si veda il parametro A4 Principali conseguenze: - l'uscita di allarme verrà attivata
id	Allarme ingresso micro porta Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso; si vedano i parametri i0 e i1 Principali conseguenze: - l'effetto stabilito con il parametro i0 - l'uscita di allarme verrà attivata
iA	Allarme ingresso multifunzione Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso; si vedano i parametri i5 e i6 Principali conseguenze: - l'effetto stabilito con il parametro i5 - l'uscita di allarme verrà attivata
COH	Allarme condensatore surriscaldato Rimedi: - verificare la temperatura del condensatore; si veda il parametro C6 Principali conseguenze: - l'uscita di allarme verrà attivata - il ventilatore del condensatore verrà acceso
CSD	Allarme compressore bloccato Rimedi: - verificare la temperatura del condensatore; si veda il parametro C7 - spegnere e riaccendere il dispositivo: se alla riaccensione la temperatura del condensatore è ancora al di sopra di quella stabilita con il parametro C7, sarà necessario interrompere l'alimentazione e pulire il condensatore Principali conseguenze: - il compressore verrà spento - l'uscita di allarme verrà attivata - il ventilatore del condensatore verrà acceso
Cth	Allarme protezione termica compressore Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso multifunzione; si vedano i parametri i5 e i6 Principali conseguenze: - il compressore verrà spento - l'uscita di allarme verrà attivata
th	Allarme protezione termica globale Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso multifunzione; si vedano i parametri i5 e i6 - assicurarsi che la causa che ha provocato l'allarme sia scomparsa e spegnere e riaccendere il dispositivo o interrompere l'alimentazione Principali conseguenze: - tutte le utenze verranno spente - l'uscita di allarme verrà attivata
dFd	Allarme sbrinamento concluso per durata massima Rimedi: - verificare l'integrità della sonda evaporatore; si vedano i parametri d2, d3 e d11 - toccare un tasto per ripristinare la normale visualizzazione Principali conseguenze: - il dispositivo continuerà a funzionare regolarmente

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, il dispositivo ripristina il normale funzionamento, salvo per i seguenti allarmi:

- l'allarme compressore bloccato (codice "CSD") e l'allarme protezione termica globale (codice "th") che necessitano dello spegnimento del dispositivo o dell'interruzione dell'alimentazione
- l'allarme sbrinamento concluso per durata massima (codice "dFd") che necessita della pressione di un tasto.

## 7 ERRORI

### 7.1 Errori

Codice	Significato
Pr1	Errore sonda ambiente o sonda aria in entrata Rimedi: - verificare che la sonda sia di tipo PTC o NTC; si veda il parametro P0 - verificare il collegamento dispositivo-sonda - verificare la temperatura ambiente/la temperatura CPT

Principali conseguenze:

- l'attività del compressore dipenderà dai parametri C4 e C5
- se il parametro P4 è impostato a 3, la temperatura associata alla regolazione e agli allarmi di temperatura sarà la temperatura aria in uscita
- lo sbrinamento non verrà mai attivato
- l'uscita di allarme verrà attivata
- le resistenze della porta verranno spente
- le resistenze per il funzionamento a zona neutra verranno spente

**Pr2** Errore sonda evaporatore  
 Rimedi:

- gli stessi del caso precedente ma relativamente alla sonda evaporatore

Principali conseguenze:

- se il parametro P3 è impostato a 1, lo sbrinamento durerà il tempo stabilito con il parametro d3
- se il parametro P3 è impostato a 1 e il parametro d8 è impostato a 2 o 3, il dispositivo funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0
- se il parametro P3 è impostato a 1 o 2 e il parametro F0 è impostato a 3 o 4, il dispositivo funzionerà come se il parametro fosse impostato a 2
- l'uscita di allarme verrà attivata

**Pr3** Errore sonda condensatore, sonda temperatura critica o sonda aria in uscita  
 Rimedi:

- gli stessi del caso precedente ma relativamente alla sonda condensatore, alla sonda temperatura critica o alla sonda aria in uscita

Principali conseguenze:

- se il parametro P4 è impostato a 1, l'allarme condensatore surriscaldato (codice "COH") non verrà mai attivato
- se il parametro P4 è impostato a 1, l'allarme compressore bloccato (codice "CSd") non verrà mai attivato
- se il parametro P4 è impostato a 1, il ventilatore del condensatore funzionerà parallelamente al compressore
- se il parametro P4 è impostato a 3, la temperatura associata alla regolazione e agli allarmi di temperatura sarà la temperatura aria in entrata
- l'uscita di allarme verrà attivata

Quando la causa che ha provocato l'errore scompare, il dispositivo ripristina il normale funzionamento.

**8 DATI TECNICI**

**8.1 Dati tecnici**  
**Scopo del dispositivo di comando:** dispositivo di comando di funzionamento.  
**Costruzione del dispositivo di comando:** dispositivo elettronico incorporato.  
**Contenitore:** autoestinguento grigio.  
**Categoria di resistenza al calore e al fuoco:** D.  
**Dimensioni:** a seconda del modello:  
 - 75,0 x 33,0 x 59,0 mm (2,952 x 1,299 x 2,322 in; L x H x P) con morsettiere fisse a vite  
 - 75,0 x 33,0 x 81,5 mm (2,952 x 1,299 x 3,208 in; L x H x P) con morsettiere estraibili a vite.  
**Metodo di montaggio del dispositivo di comando:** a pannello, con staffe a scatto.  
**Grado di protezione fornito dall'involucro:** IP65 (il frontale).  
**Metodo di connessione:** a seconda del modello:  
 - morsettiere fisse a vite per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (0,0038 in<sup>2</sup>): alimentazione, ingressi analogici, ingressi digitali e uscite digitali  
 - morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (0,0038 in<sup>2</sup>): alimentazione, ingressi analogici, ingressi digitali e uscite digitali.  
 Le lunghezze massime dei cavi di collegamento sono le seguenti:  
 - alimentazione: 10 m (32,8 ft)  
 - ingressi analogici: 10 m (32,8 ft)  
 - ingressi digitali: 10 m (32,8 ft)  
 - uscite digitali: 10 m (32,8 ft).  
**Temperatura di impiego:** da 0 a 55 °C (da 32 a 131 °F).  
**Temperatura di immagazzinamento:** da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F).  
**Umidità di impiego:** dal 10 al 90 % di umidità relativa senza condensa.  
**Situazione di inquinamento del dispositivo di comando:** 2.  
**Norme ambientali:**  
 - RoHS 2011/65/CE  
 - WEEE 2012/19/EU  
 - regolamento REACH (CE) n. 1907/2006.  
**Norme EMC:**  
 - EN 60730-1  
 - IEC 60730-1.  
**Alimentazione:** 115... 230 VAC (+10 % -15 %), 50... 60 Hz (±3 Hz), 3,2 VA massimo.  
**Metodo di messa a terra del dispositivo di comando:** nessuno.  
**Tensione impulsiva nominale:** 2,5 KV.  
**Categoria di sovratensione:** II.  
**Classe e struttura del software:** A.

**Ingressi analogici:** 2 ingressi (sonda ambiente o sonda aria in entrata e sonda evaporatore) impostabili via parametro di configurazione per sonde PTC o NTC.  
**Ingressi analogici PTC (990 Ω @ 25 °C, 77 °F)**  
 Tipo di sensore: KTY 81-121.  
 Campo di misura: da -50 a 150 °C (da -58 a 302 °F).  
 Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).  
**Ingressi analogici NTC (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F)**  
 Tipo di sensore: B3435.  
 Campo di misura: da -40 a 105 °C (da -40 a 221 °F).  
 Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).  
**Ingressi digitali:** 1 ingresso (ingresso micro porta).  
**Ingressi digitali (contatto pulito 5 VDC, 2 mA)**  
**Altri ingressi:** 1 ingresso impostabile via parametro di configurazione per ingresso analogico (sonda condensatore, sonda temperatura critica o sonda aria in uscita) o per ingresso digitale (ingresso multifunzione).  
**Visualizzazioni:** display custom da 3 digit, con icone funzione.  
**Uscite digitali:**  
 - 1 uscita (relè elettromeccanico SPST da 16 A res. @ 250 VAC) per la gestione del compressore  
 - 1 uscita (relè elettromeccanico SPST da 8 A res. @ 250 VAC) per la gestione dello sbrinamento  
 - 1 uscita (relè elettromeccanico SPST da 5 A res. @ 250 VAC) per la gestione del ventilatore dell'evaporatore  
 - 1 uscita (relè elettromeccanico SPST da 5 A res. @ 250 VAC) per la gestione della luce ambiente, delle resistenze antiappannamento, dell'uscita ausiliaria, dell'uscita di allarme, delle resistenze della porta, delle resistenze per il funzionamento a zona neutra, del ventilatore del condensatore o dell'uscita on/stand-by.  
 La corrente massima consentita sui carichi è di 10 A.  
 Il dispositivo garantisce un doppio isolamento tra ciascun connettore dell'uscita digitale e le rimanenti parti del dispositivo stesso.  
**Azioni di Tipo 1 o di Tipo 2:** tipo 1.  
**Caratteristiche complementari delle azioni di Tipo 1 o di Tipo 2:** C.

**9 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**

**9.1 Setpoint di lavoro**

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
r1	r2		°C/°F (1)	0,0	setpoint di lavoro; si vedano anche r0 e r12

**9.2 Parametri di configurazione**

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0,0	setpoint di lavoro; si vedano anche r0 e r12
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	INGRESSI ANALOGICI
CA1	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	se P4 = 0, 1 o 2, offset sonda ambiente se P4 = 3, offset sonda aria in entrata
CA2	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	offset sonda evaporatore
CA3	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	se P4 = 1, offset sonda condensatore se P4 = 2, offset sonda temperatura critica se P4 = 3, offset sonda aria in uscita
P0	0	1	- - -	1	tipo di sonda 0 = PTC 1 = NTC
P1	0	1	- - -	1	punto decimale grado Celsius (durante il normale funzionamento) 1 = SI
P2	0	1	- - -	0	unità di misura temperatura (2) 0 = °C (grado Celsius; la risoluzione dipende dal parametro P1) 1 = °F (grado Fahrenheit; la risoluzione è di 1 °F)
P3	0	2	- - -	1	funzione della sonda evaporatore 0 = sonda assente 1 = sonda di sbrinamento e sonda per stabilire l'attività del ventilatore dell'evaporatore 2 = sonda per stabilire l'attività del ventilatore dell'evaporatore
P4	0	3	- - -	0	funzione del quarto ingresso 0 = ingresso multifunzione (ingresso digitale) 1 = sonda condensatore (ingresso analogico) 2 = sonda temperatura critica (ingresso analogico) 3 = sonda aria in uscita (ingresso analogico) (3)
P5	0	4	- - -	0	grandezza visualizzata durante il normale funzionamento 0 = se P4 = 0, 1 o 2, temperatura ambiente se P4 = 3, temperatura CPT 1 = setpoint di lavoro 2 = temperatura dell'evaporatore

					3 = se P4 = 0, "- - -" se P4 = 1, temperatura del condensatore se P4 = 2, temperatura critica se P4 = 3, temperatura aria in uscita
					4 = se P4 = 0, 1 o 2, "- - -" se P4 = 3, temperatura aria in entrata
P7	0	100	%	50	percentuale della temperatura aria in entrata per il calcolo della temperatura CPT
P8	0	250	0,1 s	5	ritardo visualizzazione variazione temperature rilevate dalle sonde
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	REGOLATORE PRINCIPALE
r0	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	differenziale del setpoint di lavoro; si veda anche r12
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-40	minimo setpoint di lavoro
r2	r1	199,0	°C/°F (1)	50,0	massimo setpoint di lavoro
r4	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	incremento del setpoint di lavoro durante la funzione "energy saving"; si vedano anche i5, i10 e HE2
r5	0	1	- - -	0	funzionamento per freddo o per caldo (4) 0 = per freddo 1 = per caldo
r6	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	se r5 = 0, decremento del setpoint di lavoro durante la funzione "raffreddamento rapido" (solo se r8 = 1); si veda anche r7 se r5 = 1, incremento del setpoint di lavoro durante la funzione "riscaldamento rapido" (solo se r8 = 1); si veda anche r7
r7	0	240	min	30	se r5 = 0, durata della funzione "raffreddamento rapido" (solo se r8 = 1); si veda anche r6 se r5 = 1, durata della funzione "riscaldamento rapido" (solo se r8 = 1); si veda anche r6
r8	0	2	- - -	0	funzione attivabile/disattivabile con il tasto <b>FNC</b>  0 = nessuna 1 = se r5 = 0, funzione "raffreddamento rapido" se r5 = 1, funzione "riscaldamento rapido" 2 = funzione "energy saving" (solo se r5 = 0)
r12	0	1	- - -	1	tipo di differenziale del setpoint di lavoro 0 = asimmetrico 1 = simmetrico
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	PROTEZIONI DEL COMPRESSORE
C0	0	240	min	0	ritardo accensione compressore dall'accensione del dispositivo (5)
C2	0	240	min	3	durata minima dello spegnimento del compressore (6)
C3	0	240	s	0	durata minima dell'accensione del compressore
C4	0	240	min	10	durata dello spegnimento del compressore durante l'errore sonda ambiente o l'errore sonda aria in entrata (codice "Pr1"); si veda anche C5
C5	0	240	min	10	durata dell'accensione del compressore durante l'errore sonda ambiente o l'errore sonda aria in entrata (codice "Pr1"); si veda anche C4
C6	0,0	199	°C/°F (1)	80,0	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme condensatore surriscaldato (codice "COH") (7)
C7	0,0	199	°C/°F (1)	90,0	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme compressore bloccato (codice "Csd")
C8	0	15	min	1	ritardo allarme compressore bloccato (codice "Csd") (8)
C10	0	999	10 h	0	numero di ore di funzionamento del compressore al di sopra del quale viene segnalata la richiesta di manutenzione 0 = la richiesta non verrà mai segnalata
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SBRINAMENTO
d0	0	99	h	8	se d8 = 0, 1 o 2, intervallo di sbrinamento 0 = lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato se d8 = 3, massimo intervallo di sbrinamento
d1	0	2	- - -	0	tipo di sbrinamento 0 = <b>ELETTRICO</b> - durante lo sbrinamento il compressore rimarrà spento e l'uscita di sbrinamento verrà attivata; l'attività del ventilatore dell'evaporatore dipenderà dal parametro F2 1 = <b>A GAS CALDO</b> - durante lo sbrinamento il compressore verrà acceso e l'uscita di sbrinamento verrà attivata; l'attività del ventilatore dell'evaporatore dipenderà dal parametro F2 2 = <b>PER FERMATA DEL COMPRESSORE</b> - durante lo sbrinamento il compressore rimarrà spento e l'uscita di sbrinamento rimarrà disattivata; l'attività del ventilatore dell'evaporatore dipenderà dal parametro F2
d2	-99	99,0	°C/°F (1)	2,0	temperatura dell'evaporatore di fine sbrinamento; si veda anche d3
d3	0	99	min	30	se P3 = 0 o 2, durata dello sbrinamento se P3 = 1, durata massima dello sbrinamento; si veda anche d2 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato
d4	0	1	- - -	0	sbrinamento all'accensione del dispositivo (5) 1 = SI
d5	0	99	min	0	se d4 = 0, tempo minimo tra l'accensione del dispositivo e l'attivazione dello sbrinamento (5) se d4 = 1, ritardo attivazione sbrinamento dall'accensione del dispositivo (5)
d6	0	2	- - -	1	grandezza visualizzata durante lo sbrinamento (solo se P5 = 0) 0 = temperatura ambiente o temperatura CPT 1 = se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura ambiente o la temperatura CPT è al di sotto di "setpoint di lavoro + Δt", al massimo "setpoint di lavoro + Δt"; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura ambiente o la temperatura CPT è al di sopra di "setpoint di lavoro + Δt", al massimo la temperatura ambiente o la temperatura CPT all'attivazione dello sbrinamento (9) (10) 2 = label "dEF"
d7	0	15	min	2	durata del gocciolamento (durante il gocciolamento il compressore rimarrà spento e l'uscita di sbrinamento rimarrà disattivata; se d16 = 0, l'attività del ventilatore dell'evaporatore dipenderà dal parametro F2; se d16 ≠ 0, il ventilatore dell'evaporatore rimarrà spento)
d8	0	3	- - -	0	modalità di attivazione dello sbrinamento 0 = <b>A INTERVALLI - PER TEMPO</b> - lo sbrinamento verrà attivato quando il dispositivo sarà rimasto acceso complessivamente per il tempo d0 1 = <b>A INTERVALLI - PER ACCENSIONE DEL COMPRESSORE</b> - lo sbrinamento verrà attivato quando il compressore sarà rimasto acceso complessivamente per il tempo d0 2 = <b>A INTERVALLI - PER TEMPERATURA DELL'EVAPORATORE</b> - lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell'evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 complessivamente per il tempo d0 (11) 3 = <b>ADATTATIVO</b> - lo sbrinamento verrà attivato a intervalli la cui durata sarà ogni volta funzione della durata delle accensioni del compressore, della temperatura dell'evaporatore e dell'attivazione dell'ingresso micro porta; si vedano anche d18, d19, d20, d22, i13 e i14 (11)
d9	-99	99,0	°C/°F (1)	0,0	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il conteggio dell'intervallo di sbrinamento viene sospeso (solo se d8 = 2)
d11	0	1	- - -	0	abilitazione dell'allarme sbrinamento concluso per durata massima (codice "dFd"); solo se P3 = 1 e in assenza di errore sonda evaporatore, codice "Pr2") 1 = SI
d15	0	99	min	0	durata minima dell'accensione del compressore all'attivazione dello sbrinamento affinché questi possa essere attivato (solo se d1 = 1) (12)
d16	0	99	min	0	durata del pregocciolamento (durante il pregocciolamento il compressore rimarrà spento, l'uscita di sbrinamento verrà attivata e il ventilatore dell'evaporatore rimarrà spento)
d18	0	999	min	40	intervallo di sbrinamento (lo sbrinamento verrà attivato quando il compressore sarà rimasto acceso complessivamente, con la temperatura dell'evaporatore al di sotto della temperatura d22, per il tempo d18; solo se d8 = 3) 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato per effetto di questa condizione
d19	0,0	40,0	°C/°F (1)	3,0	temperatura dell'evaporatore al di sotto della quale viene attivato lo sbrinamento (relativa alla media delle temperature dell'evaporatore, ovvero "media delle temperature dell'evaporatore - d19"; solo se d8 = 3)
d20	0	999	min	180	durata minima consecutiva dell'accensione del compressore tale da provocare l'attivazione dello sbrinamento 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato per effetto di questa condizione

d21	0	500	min	200	durata minima consecutiva dell'accensione del compressore dall'accensione del dispositivo (a condizione che la differenza "temperatura della cella - setpoint di lavoro" o la differenza "temperatura CPT - setpoint di lavoro" sia superiore a 10 °C/20 °F) e dall'attivazione della funzione "raffreddamento rapido" tale da provocare l'attivazione dello sbrinamento 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato per effetto di questa condizione
d22	0,0	19,9	°C/°F (1)	2,0	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il conteggio dell'intervallo di sbrinamento viene sospeso (relativa alla media delle temperature dell'evaporatore, ovvero "media delle temperature dell'evaporatore + d22"; solo se d8 = 3); si veda anche d18
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>ALLARMI DI TEMPERATURA</b>
A1	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	temperatura ambiente o temperatura CPT al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima (codice "AL"; relativa al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro - A1"); si veda anche A11 0 = allarme assente
A4	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	temperatura ambiente o temperatura CPT al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima (codice "AH"; relativa al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + A4"); si veda anche A11 0 = allarme assente
A6	0	99	10 min	12	ritardo allarme di temperatura di massima (codice "AH") dall'accensione del dispositivo (5)
A7	0	240	min	15	ritardo allarme di temperatura di minima (codice "AL") e di massima (codice "AH")
A8	0	240	min	15	ritardo allarme di temperatura di massima (codice "AH") dalla conclusione del fermo ventilatore dell'evaporatore (13)
A9	0	240	min	15	ritardo allarme di temperatura di massima (codice "AH") dalla disattivazione dell'ingresso micro porta (14)
A11	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	differenziale dei parametri A1 e A4
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E VENTILATORE DEL CONDENSATORE</b>
F0	0	4	- - -	3	attività del ventilatore dell'evaporatore durante il normale funzionamento 0 = spento 1 = acceso; si vedano anche F4, F5, i10 e HE2 (15) 2 = parallelamente al compressore; si vedano anche F4, F5, F9, F15, F16, i10 e HE2 (16) 3 = dipendente da F1; si vedano anche F4, F5, i10 e HE2 (17) (18) 4 = spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso; si vedano anche F4, F5, i10 e HE2 (17) (19)
F1	-99	99,0	°C/°F (1)	-1,0	temperatura dell'evaporatore al di sopra (se r5 = 0) o al di sotto (se r5 = 1) della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento (solo se F0 = 3 o 4) (7)
F2	0	2	- - -	0	attività del ventilatore dell'evaporatore durante lo sbrinamento e il gocciolamento 0 = spento 1 = acceso 2 = dipendente da F0
F3	0	15	min	2	durata massima del fermo ventilatore dell'evaporatore; si veda anche F7 (durante il fermo ventilatore dell'evaporatore il compressore potrà essere acceso, l'uscita di sbrinamento rimarrà disattivata e il ventilatore dell'evaporatore rimarrà spento)
F4	0	240	10 s	30	durata dello spegnimento del ventilatore dell'evaporatore durante la funzione "energy saving"; si vedano anche F5, i5, i10 e HE2
F5	0	240	10 s	30	durata dell'accensione del ventilatore dell'evaporatore durante la funzione "energy saving"; si vedano anche F4, i5, i10 e HE2
F7	-99	99,0	°C/°F (1)	5,0	temperatura dell'evaporatore al di sotto della quale il fermo ventilatore dell'evaporatore viene concluso (relativa al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + F7"); si veda anche F3
F9	0	240	s	10	ritardo spegnimento ventilatore dell'evaporatore dallo spegnimento del compressore (solo se F0 = 2)
F11	0,0	99,0	°C/°F (1)	15,0	temperatura del condensatore al di sopra della quale il ventilatore del condensatore viene acceso (7) (20) (21)
F12	0	240	s	30	ritardo spegnimento ventilatore del condensatore dallo spegnimento del compressore
F15	0	240	s	60	durata dello spegnimento del ventilatore dell'evaporatore quando il compressore è spento; si veda anche F16 (solo se F0 = 2)
F16	0	240	s	10	durata dell'accensione del ventilatore dell'evaporatore quando il compressore è spento; si veda anche F15 (solo se F0 = 2)
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>INGRESSI DIGITALI</b>
i0	0	5	- - -	5	effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta; si veda anche i2 0 = nessun effetto 1 = <b>SPEGNIMENTO DEL COMPRESSORE E DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE</b> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato; in quest'ultimo caso il ventilatore dell'evaporatore verrà acceso 5 s oltre la disattivazione dell'ingresso) (22) 2 = <b>SPEGNIMENTO DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE</b> - il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a 5 s oltre la disattivazione dell'ingresso) 3 = <b>ACCENSIONE DELLA LUCE AMBIENTE</b> - la luce ambiente verrà accesa (fino a 10 s oltre la disattivazione dell'ingresso) 4 = <b>SPEGNIMENTO DEL COMPRESSORE E DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E ACCENSIONE DELLA LUCE AMBIENTE</b> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato; in quest'ultimo caso il ventilatore dell'evaporatore verrà acceso 5 s oltre la disattivazione dell'ingresso) e la luce ambiente verrà accesa (fino a 10 s oltre la disattivazione dell'ingresso) (22) 5 = <b>SPEGNIMENTO DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E ACCENSIONE DELLA LUCE AMBIENTE</b> - il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a 5 s oltre la disattivazione dell'ingresso) e la luce ambiente verrà accesa (fino a 10 s oltre la disattivazione dell'ingresso) (22)
i1	0	1	- - -	0	tipo di contatto dell'ingresso micro porta 0 = normalmente aperto (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = normalmente chiuso (ingresso attivo con contatto aperto)
i2	-1	120	min	30	ritardo segnalazione allarme ingresso micro porta (codice "id") -1 = l'allarme non verrà segnalato
i3	-1	120	min	15	durata massima dell'effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta sul compressore e sul ventilatore dell'evaporatore -1 = l'effetto durerà fino a quando l'ingresso verrà disattivato
i5	0	6	- - -	2	effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso multifunzione 0 = nessun effetto 1 = <b>ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE "ENERGY SAVING"</b> - verrà attivata la funzione "energy saving" (fino a quando l'ingresso verrà disattivato), a condizione che non sia in corso la funzione "raffreddamento rapido"; si veda anche r4 2 = <b>ATTIVAZIONE DELL'ALLARME INGRESSO MULTIFUNZIONE (codice "ia")</b> - il dispositivo continuerà a funzionare regolarmente; si veda anche i7 3 = <b>ACCENSIONE DELL'USCITA AUSILIARIA</b> - l'uscita ausiliaria verrà accesa (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 4 = <b>SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO</b> - il dispositivo verrà spento (stato "stand-by", fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 5 = <b>ATTIVAZIONE DELL'ALLARME PROTEZIONE TERMICA COMPRESSORE (codice "Cth")</b> - il compressore verrà spento (fino a quando l'ingresso verrà disattivato); si veda anche i7 6 = <b>ATTIVAZIONE DELL'ALLARME PROTEZIONE TERMICA GLOBALE (codice "th")</b> - tutte le utenze verranno spente (fino a quando l'ingresso verrà disattivato e il dispositivo verrà spento (stato "stand-by") e riacceso o verrà interrotta l'alimentazione); si veda anche i7
i6	0	1	- - -	0	tipo di contatto dell'ingresso multifunzione 0 = normalmente aperto (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = normalmente chiuso (ingresso attivo con contatto aperto)
i7	-1	120	min	0	se i5 = 2, ritardo segnalazione allarme ingresso multifunzione (codice "ia") -1 = l'allarme non verrà segnalato se i5 = 5 o 6, ritardo accensione compressore dalla disattivazione dell'allarme protezione compressore (codice "Cth") e dalla disattivazione dell'allarme protezione globale (codice "th") -1 = riservato
i10	0	999	min	0	tempo che deve trascorrere in assenza di attivazioni dell'ingresso micro porta (dopo che la temperatura ambiente o la temperatura CPT ha raggiunto il setpoint di lavoro) affinché la funzione "energy saving" venga attivata; si vedano anche r4, F4, F5 e HE2 0 = la funzione non verrà mai attivata per effetto di questa condizione
i13	0	240	- - -	180	numero di attivazioni dell'ingresso micro porta tale da provocare l'attivazione dello sbrinamento 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato per effetto di questa condizione

i14	0	240	min	32	durata minima dell'attivazione dell'ingresso micro porta tale da provocare l'attivazione dello sbrinamento 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato per effetto di questa condizione
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	USCITE DIGITALI
u1	0	7	- - -	0	utenza gestita dall'uscita digitale K4 (23) 0 = <u>LUCE AMBIENTE</u> - si vedano i parametri i0 e u2; durante la funzione "energy saving" la luce ambiente viene spenta 1 = <u>RESISTENZE ANTIAPPANNAMENTO</u> - si veda il parametro u6 2 = <u>USCITA AUSILIARIA</u> - si vedano i parametri i5 e u2 3 = <u>USCITA DI ALLARME</u> - l'uscita di allarme viene tipicamente attivata durante un allarme o durante un errore 4 = <u>RESISTENZE DELLA PORTA</u> - si veda il parametro u5 5 = <u>RESISTENZE PER IL FUNZIONAMENTO A ZONA NEUTRA</u> - si veda il parametro u7 6 = <u>VENTILATORE DEL CONDENSATORE</u> - si vedano i parametri P4, F11 e F12 7 = <u>USCITA ON/STAND-BY</u> - si veda il parametro POF; l'uscita on/stand-by viene attivata quando il dispositivo è acceso
u2	0	1	- - -	0	abilitazione dell'accensione/spengimento della luce ambiente e dell'uscita ausiliaria in modo manuale quando il dispositivo è spento (stato "stand-by") 1 = SI
u4	- - -	- - -	- - -	- - -	riservato
u5	-99	99,0	°C/°F (1)	-1,0	temperatura ambiente o temperatura CPT al di sotto della quale le resistenze della porta vengono accese (7)
u6	1	120	min	5	durata dell'accensione delle resistenze antiappannamento
u7	-99	99,0	°C/°F (1)	-5,0	temperatura ambiente o temperatura CPT al di sotto della quale le resistenze per il funzionamento a zona neutra vengono accese (relativa al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + u7") (7)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
HE2	0	999	min	0	durata massima della funzione "energy saving" attivata in modo manuale e per effetto dell'assenza di attivazioni dell'ingresso micro porta; si vedano anche r4, F4, F5 e i10 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato
HE3	0	240	min	2	tempo che deve trascorrere in assenza di operazioni con i tasti affinché la modalità "basso consumo" venga attivata 0 = la modalità non verrà mai attivata
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	VARIE
POF	0	1	- - -	1	attivazione del tasto      1 = SI
PAS	-99	999	min	-19	password di accesso ai parametri di configurazione 0 = la password non dovrà essere impostata

**Note:**

- (1) l'unità di misura dipende dal parametro P2
- (2) impostare opportunamente i parametri relativi ai regolatori dopo l'impostazione del parametro P2
- (3) la temperatura associata alla regolazione e agli allarmi di temperatura è la temperatura CPT; la formula per il calcolo della temperatura CPT è la seguente:  
temperatura CPT = {[(parametro P7) x (temperatura aria in entrata)] + [(100 - parametro P7) x (temperatura aria in uscita)]:100}
- (4) se il parametro r5 è impostato a 1, la funzione "energy saving" e la gestione dello sbrinamento non saranno abilitate; si veda anche il parametro F1
- (5) il parametro ha effetto anche dopo un'interruzione dell'alimentazione che si manifesta quando il dispositivo è acceso
- (6) il tempo stabilito con il parametro C2 viene conteggiato anche quando il dispositivo è spento (stato "stand-by")
- (7) il differenziale del parametro è di 2,0 °C/4 °F
- (8) se all'accensione del dispositivo la temperatura del condensatore è già al di sopra di quella stabilita con il parametro C7, il parametro C8 non avrà effetto
- (9) il valore di Δt dipende dal parametro r12 (r0 se r12 = 0, r0/2 se r12 = 1)
- (10) il display ripristina il normale funzionamento quando, concluso il gocciolamento, la temperatura ambiente o la temperatura CPT scende al di sotto di quella che ha bloccato il display (o se si manifesta un allarme di temperatura)
- (11) se il parametro P3 è impostato a 0 o 2, il dispositivo funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0
- (12) se all'attivazione dello sbrinamento la durata dell'accensione del compressore è inferiore al tempo stabilito con il parametro d15, il compressore rimarrà ulteriormente acceso per la frazione di tempo necessaria a completarlo, dopodiché lo sbrinamento verrà attivato
- (13) durante lo sbrinamento, il gocciolamento e il fermo ventilatore dell'evaporatore l'allarme di temperatura di massima è assente, a condizione che questi si sia manifestato dopo l'attivazione dello sbrinamento
- (14) durante l'attivazione dell'ingresso micro porta l'allarme di temperatura di massima è assente, a condizione che questi si sia manifestato dopo l'attivazione dell'ingresso
- (15) i parametri F4 e F5 hanno effetto quando il compressore è spento
- (16) i parametri F4 e F5 hanno effetto quando il compressore è acceso
- (17) se il parametro P3 è impostato a 0, il dispositivo funzionerà come se il parametro F0 fosse impostato a 2
- (18) i parametri F4 e F5 hanno effetto quando la temperatura dell'evaporatore è al di sotto della temperatura stabilita con il parametro F1
- (19) i parametri F4 e F5 hanno effetto quando il compressore è acceso e la temperatura dell'evaporatore è al di sotto della temperatura stabilita con il parametro F1
- (20) se il parametro P4 è impostato a 0, 2 o 3, il ventilatore del condensatore funzionerà parallelamente al compressore
- (21) il ventilatore del condensatore viene acceso a condizione che il compressore sia acceso e viene spento quando la temperatura del condensatore scende al di sotto della temperatura stabilita con il parametro F11 a condizione che il compressore sia spento
- (22) il compressore viene spento trascorsi 10 s dall'attivazione dell'ingresso; se l'ingresso viene attivato durante lo sbrinamento o il fermo ventilatore dell'evaporatore, l'attivazione non provocherà alcun effetto sul compressore
- (23) per evitare di danneggiare l'utenza collegata, impostare il parametro quando il dispositivo è spento (stato "stand-by").