

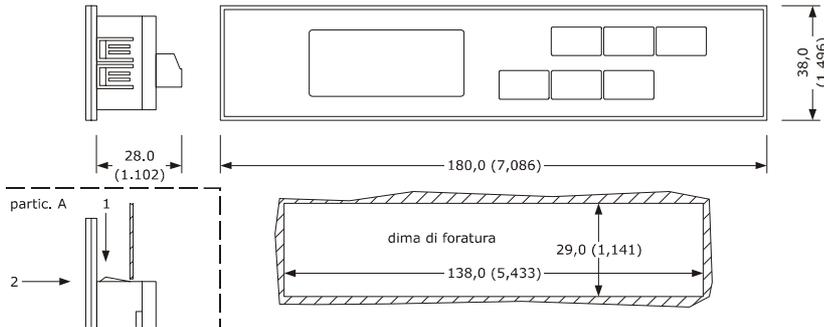
ITALIANO



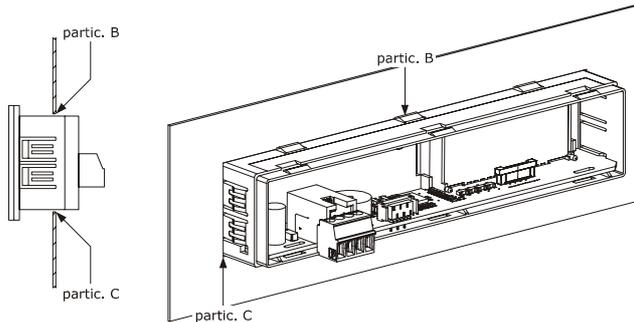
DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

Dimensioni e installazione interfaccia utente

Le dimensioni sono espresse in mm (in); l'installazione è prevista a pannello, con alette elastiche di ritenuta (partic. A). Per le dimensioni e l'installazione del modulo di controllo si veda pag. 10.

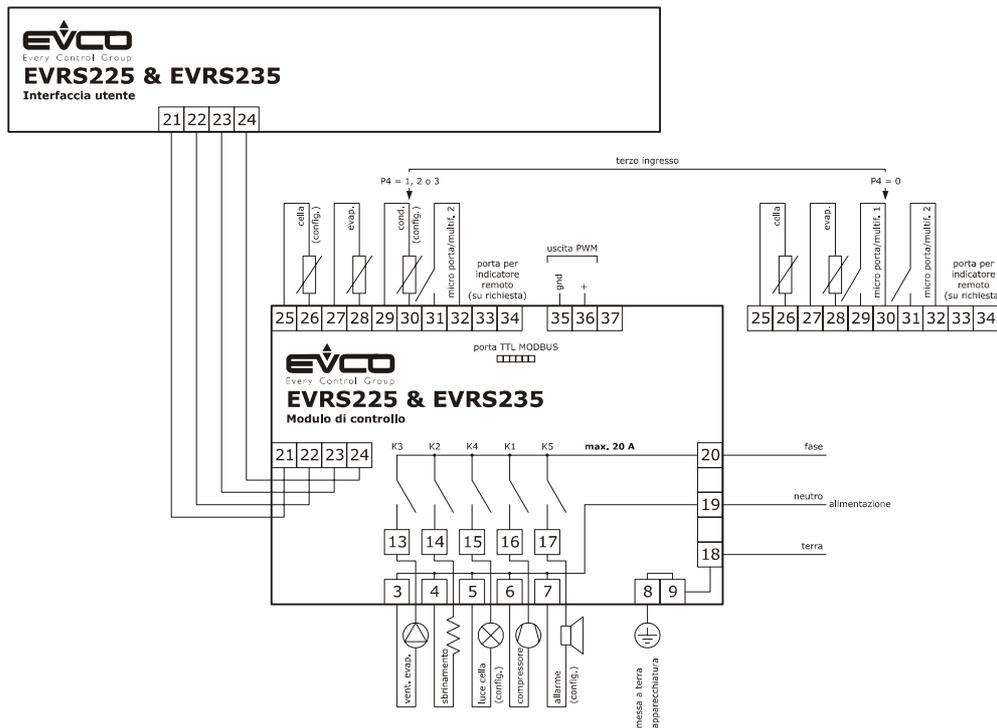


Per facilitare un'eventuale rimozione dell'interfaccia utente, smussare lievemente gli spigoli interni longitudinali della dima di foratura prima dell'installazione (partic. B e C).



COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegamento elettrico



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 Avvertenze per l'installazione

- lo spessore del pannello sul quale si intende installare l'interfaccia utente deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (0,031 e 0,078 in)
- accertarsi che le condizioni di lavoro del dispositivo (temperatura di impiego, umidità di impiego, ecc.) rientrino nei limiti indicati; si veda il capitolo 13
- 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
- eventuali parti metalliche in prossimità del modulo di controllo devono essere a una distanza tale da non compromettere le distanze di sicurezza
- 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 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 del dispositivo corrispondano a quelle dell'alimentazione locale; si veda il capitolo 13
- 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: i regolatori possono essere accesi)
- lo stato "stand-by" (il dispositivo è alimentato ma è spento via software: i regolatori sono spenti; la possibilità di accendere/spengere la luce della cella o l'uscita ausiliaria in modo manuale dipende dal parametro u2)
- lo stato "off" (il dispositivo non è alimentato).

In seguito, 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 disconnessa.

3.2 Accensione/spegnimento del dispositivo in modo manuale

Esistono i seguenti stati di funzionamento:

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto per 2 s: il LED si spegnerà/accenderà.

Attraverso gli ingressi digitali è inoltre possibile accendere/spengere il dispositivo in modo remoto.

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 temperatura stabilita con il parametro d6.

Se il dispositivo è spento, il display sarà spento.

3.4 Visualizzazione della temperatura della cella (se il parametro P4 è impostato a 0, 1 o 2) o della temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata (se il parametro P4 è impostato a 3)

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
 2. Tenere premuto il tasto ∇ per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
 3. Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ per selezionare "Pb1".
 4. Premere e rilasciare il tasto SET .
- Per uscire dalla procedura:
5. Premere e rilasciare il tasto SET o non operare per 60 s.
 - 6.1 Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.

In alternativa:

- 6.2 Premere e rilasciare il tasto ON .

3.5 Visualizzazione della temperatura dell'evaporatore

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
 2. Tenere premuto il tasto ∇ per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
 3. Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ per selezionare "Pb2".
 4. Premere e rilasciare il tasto SET .
- Per uscire dalla procedura:
5. Premere e rilasciare il tasto SET o non operare per 60 s.
 - 6.1 Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.

In alternativa:

- 6.2 Premere e rilasciare il tasto ON .

Se la sonda evaporatore è assente (parametro P3 = 0), la label "Pb2" non verrà visualizzata.

3.6 Visualizzazione della temperatura del condensatore (se il parametro P4 è impostato a 1), della temperatura rilevata dalla sonda display (se il parametro P4 è impostato a 2) o della temperatura rilevata dalla sonda aria in uscita (se il parametro P4 è impostato a 3)

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
 2. Tenere premuto il tasto ∇ per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
 3. Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ per selezionare "Pb3".
 4. Premere e rilasciare il tasto SET .
- Per uscire dalla procedura:
5. Premere e rilasciare il tasto SET o non operare per 60 s.
 - 6.1 Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.

In alternativa:

- 6.2 Premere e rilasciare il tasto ON .

Se la funzione del terzo ingresso è quella di ingresso digitale (parametro P4 = 0), la label "Pb3" non verrà visualizzata.

3.7 Visualizzazione della temperatura CPT

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
 2. Tenere premuto il tasto ∇ per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
 3. Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ per selezionare "Pb4".
 4. Premere e rilasciare il tasto SET .
- Per uscire dalla procedura:
5. Premere e rilasciare il tasto SET o non operare per 60 s.
 - 6.1 Premere e rilasciare il tasto Δ o il tasto ∇ fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.

In alternativa:

- 6.2 Premere e rilasciare il tasto ON .

Se la funzione "multideck" non è attiva (parametro P4 = 0, 1 o 2), la label "Pb4" non verrà visualizzata.

3.8 Attivazione/disattivazione della funzione "overcooling"

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura e che non siano in corso lo sbrinamento, il gocciolamento o il fermo ventilatore dell'evaporatore.
2. Tenere premuto il tasto Δ per 4 s: il LED Overcooling si accenderà.

Durante la funzione "overcooling" il setpoint di lavoro viene decrementato della temperatura stabilita con il parametro r5; la funzione dura il tempo stabilito con il parametro r6.

Durante la funzione "overcooling" lo sbrinamento non viene mai attivato; se l'intervallo di sbrinamento scade quando la funzione è in corso, lo sbrinamento verrà attivato alla conclusione della funzione.

3.9 Attivazione dello sbrinamento in modo manuale

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura e che non sia in corso la funzione "overcooling".
2. Tenere premuto il tasto ON per 4 s.

Se la funzione della sonda evaporatore è quella di sonda di sbrinamento (parametro P3 = 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/spengimento della luce della cella in modo manuale (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 0)

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare il tasto ON : il LED "AUX" si accenderà/spegnerà.

Attraverso gli ingressi digitali è inoltre possibile accendere/spengere la luce della cella in modo remoto; si veda anche il parametro u2.

Se il parametro u1 è impostato a 0 (ovvero l'utenza gestita dalla quarta uscita è la luce della cella) e il parametro u11 è impostato a 2 (ovvero l'utenza gestita dalla quinta uscita è l'uscita ausiliaria), la pressione del tasto ON per 2 s provocherà l'accensione/lo spegnimento del LED "AUX" e dell'uscita ausiliaria.

3.11 Accensione delle resistenze antiappannamento (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 1)

1. Assicurarsi che il dispositivo sia acceso e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto ON per 2 s: il LED "AUX" si accenderà e le resistenze verranno accese, entrambi per il tempo stabilito con il parametro u6.

Non è consentito spegnere le resistenze antiappannamento in modo manuale (ovvero prima dello scadere del tempo stabilito con il parametro u6).

3.12 Accensione/spengimento dell'uscita ausiliaria in modo manuale (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 2)

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare il tasto ON : il LED "AUX" si accenderà/spegnerà.

Attraverso gli ingressi digitali è inoltre possibile accendere/spengere l'uscita ausiliaria in modo remoto.

Se il parametro u1 è impostato a 2 (ovvero l'utenza gestita dalla quarta uscita è l'uscita ausiliaria) e il parametro u11 è impostato a 0 (ovvero l'utenza gestita dalla quinta uscita è la luce della cella), la pressione del tasto ON per 2 s provocherà l'accensione/lo spegnimento del LED "AUX" e della luce della cella.

Se l'uscita ausiliaria è stata accesa in modo manuale, sarà consentito spegnerla solo nello stesso modo (analogamente, se l'uscita ausiliaria è stata accesa in modo remoto, sarà consentito spegnerla solo nello stesso modo); si veda anche il parametro u2.

3.13 Blocco/sblocco della tastiera

Per bloccare la tastiera:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto ∇ e il tasto ON per 1 s: il display visualizzerà "Loc" per 1 s.

Se la tastiera è bloccata, non sarà consentito:

- accendere/spengere il dispositivo in modo manuale
- visualizzare la temperatura della cella o la temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata (con la procedura indicata nel paragrafo 3.4)
- visualizzare la temperatura dell'evaporatore (con la procedura indicata nel paragrafo 3.5)
- visualizzare la temperatura del condensatore, la temperatura rilevata dalla sonda display o la temperatura rilevata dalla sonda aria in uscita (con la procedura indicata nel paragrafo 3.6)
- visualizzare la temperatura CPT (con la procedura indicata nel paragrafo 3.7)
- attivare/disattivare la funzione "overcooling"
- attivare lo sbrinamento in modo manuale
- accendere/spengere l'uscita ausiliaria in modo manuale
- visualizzare le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP
- cancellare l'elenco degli allarmi HACCP
- visualizzare le ore di funzionamento del compressore
- cancellare le ore di funzionamento del compressore
- impostare il setpoint di lavoro (con la procedura indicata nel paragrafo 9.2)
- impostare la velocità del ventilatore dell'evaporatore (con la procedura indicata nel paragrafo 9.3).

Queste operazioni provocano la visualizzazione della label "Loc" per 1 s.

Per sbloccare la tastiera:

1. Tenere premuto il tasto ∇ e il tasto ON per 1 s: il display visualizzerà "Unl" per 1 s.

3.14 Tattazione del buzzer

Per bloccare la tastiera:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere un tasto (la prima pressione del tasto non provoca l'effetto associato).

Se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3 (ovvero l'utenza gestita dalla quarta uscita e/o l'utenza gestita dalla quinta uscita è l'uscita di allarme) e il parametro u4 è impostato a 1, la pressione del tasto provocherà anche la disattivazione dell'uscita.

Se il parametro u9 è impostato a 0, il buzzer non sarà abilitato.

4 MULTIDECK

4.1 Cenni preliminari

Se il parametro P4 è impostato a 3, la temperatura associata alla regolazione sarà funzione principalmente della temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata e di quella rilevata dalla sonda aria in uscita, in seguito denominata temperatura CPT (Calculated Product Temperature).

La formula per il calcolo della temperatura CPT è la seguente:

$$\text{Temperatura CPT} = \{[(\text{valore stabilito con il parametro P7}) \times (\text{temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata})] + [(\text{100} - \text{valore stabilito con il parametro P7}) \times (\text{temperatura rilevata dalla sonda aria in uscita})] : 100\}.$$

5 ENERGY SAVING

5.1 Cenni preliminari

Trascorso il tempo stabilito con il parametro i10 in assenza di attivazioni dell'ingresso micro porta (dopo che la temperatura della cella o la temperatura CPT ha raggiunto il setpoint di lavoro) viene attivata la funzione "energy saving" (fino a quando l'ingresso verrà attivato nuovamente).

Durante la funzione "energy saving" il setpoint di lavoro viene incrementato della temperatura stabilita con il parametro r4.

In caso di gestione di tipo analogico, il ventilatore dell'evaporatore viene acceso (se richiesto) alla velocità stabilita con il parametro F21; in caso di gestione di tipo digitale, il ventilatore dell'evaporatore viene acceso in modo ciclico (il parametro F13 stabilisce la durata dello spegnimento del ventilatore e il parametro F14 quella dell'accensione).

Attraverso gli ingressi digitali è inoltre possibile attivare la funzione "energy saving" in modo remoto (con solo effetto sul compressore); attraverso i parametri H01... H14 è infine possibile attivare la funzione "energy saving" in tempo reale (solo nel modello EVRS235).

6 FUNZIONE "HACCP"

6.1 Cenni preliminari

Il dispositivo è in grado di memorizzare i seguenti tipi di allarme HACCP:

- allarme di temperatura di minima (codice "AL")
- allarme di temperatura di massima (codice "AH")
- allarme ingresso micro porta (codice "id")
- allarme interruzione dell'alimentazione (codice "PF"; solo nel modello EVRS235).

EVRS225 è in grado di memorizzare fino a 3 allarmi (uno per tipo); EVRS235 è in grado di memorizzare fino a 9 allarmi, dopodiché l'allarme meno recente viene sovrascritto da quello più recente.

Per ogni allarme il dispositivo fornisce le seguenti informazioni:

- il valore critico
- la data e l'orario in cui l'allarme si è manifestato (solo nel modello EVRS235)
- la durata dell'allarme (da 1 min a 99 h e 59 min, parziale se l'allarme è in corso).

Codice	Valore critico
AL	la minima temperatura della cella o la minima temperatura CPT durante l'allarme
AH	la massima temperatura della cella o la massima temperatura CPT durante l'allarme
ID	la massima temperatura della cella o la massima temperatura CPT durante l'allarme; si veda anche il parametro i4
PF	la temperatura della cella o la temperatura CPT al ripristino dell'alimentazione; si vedano anche i parametri A10 e A12

EVRS225 aggiorna le informazioni riguardanti gli allarmi a condizione che il valore critico del nuovo allarme sia più critico di quello in memoria o a condizione che le informazioni siano già state visualizzate.

Il dispositivo memorizza l'allarme di temperatura di minima a condizione che la temperatura associata all'allarme sia quella della cella o quella CPT (parametro A0 = 0).

Se il dispositivo è spento, non verrà memorizzato alcun allarme.

Il LED "HACCP" fornisce informazioni riguardanti lo stato della memoria degli allarmi; si veda il paragrafo 10.1.

6.2 Visualizzazione delle informazioni riguardanti gli allarmi HACCP

Per accedere alla procedura:

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto  per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
3. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare "LS".
4. Premere e rilasciare il tasto  :
 - nel modello EVRS225 il display visualizzerà uno dei codici riportati nella tabella del paragrafo 6.1
 - nel modello EVRS235 il display visualizzerà uno dei codici riportati nella tabella del paragrafo 6.1 seguito da un numero; maggiore è il numero e meno recente è l'allarme.

Se il dispositivo non ha alcun allarme in memoria, la label "LS" non verrà visualizzata.

Per selezionare un allarme:

1. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto .
2. Per visualizzare le informazioni riguardanti l'allarme:
3. Premere e rilasciare il tasto  : il LED "HACCP" smetterà di lampeggiare per rimanere stabilmente acceso e il display visualizzerà in successione le seguenti informazioni:

Inform.	Significato
8,0	il valore critico è di 8,0 °C/8 °F
StA	il display sta per visualizzare la data e l'orario in cui l'allarme si è manifestato (solo nel modello EVRS235)
y14	l'allarme si è manifestato nel 2014 (continua...)
n03	l'allarme si è manifestato nel mese di marzo (continua...)
d26	l'allarme si è manifestato il 26 marzo 2014 (continua...)
h16	l'allarme si è manifestato alle 16 (continua...)
n30	l'allarme si è manifestato alle 16 e 30
dur	il display sta per visualizzare la durata dell'allarme
h01	l'allarme è durato 1 h (continua...)
n15	l'allarme è durato 1 h e 15 min
codice	l'allarme selezionato

Il display visualizza ogni informazione per 1 s.

Per uscire dalla successione di informazioni:

1. Premere e rilasciare il tasto  : il display visualizzerà l'allarme selezionato.

Per uscire dalla procedura:

1. Uscire dalla successione di informazioni.
2. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.

In alternativa:

1. Premere e rilasciare il tasto .

6.3 Cancellazione dell'elenco degli allarmi HACCP

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto  per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
3. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare "rLS".
4. Premere e rilasciare il tasto .
5. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s per impostare "149".
6. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s: il display visualizzerà "- - -" lampeggiante per 4 s e il LED "HACCP" si spegnerà, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.

Se il dispositivo non ha alcun allarme in memoria, la label "rLS" non verrà visualizzata.

7 CONTEGGIO DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO DEL COMPRESSORE

7.1 Cenni preliminari

Il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 999 ore di funzionamento del compressore.

Il parametro C10 stabilisce il numero di ore di funzionamento del compressore al di sopra del quale viene segnalata la richiesta di manutenzione.

7.2 Visualizzazione delle ore di funzionamento del compressore

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto  per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.

3. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare "CH".

4. Premere e rilasciare il tasto .

Per uscire dalla procedura:

5. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 60 s.

- 6.1 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.

In alternativa:

- 6.2 Premere e rilasciare il tasto .

7.3 Cancellazione dell'elenco degli allarmi HACCP

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto  per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
3. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare "rCH".
4. Premere e rilasciare il tasto .
5. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s per impostare "149".
6. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s: il display visualizzerà "- - -" lampeggiante per 4 s, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.

8 SINCRONIZZAZIONE DEGLI SBRINAMENTI (SOLO SE IL PARAMETRO IO È IMPOSTATO A 6)

8.1 Cenni preliminari

L'attivazione dello sbrinamento provoca l'attivazione dell'ingresso digitale (al massimo per il tempo stabilito con il parametro d24 o fino alla conclusione del pregocciamento).

Se l'ingresso digitale è collegato in parallelo all'ingresso digitale di altri dispositivi configurati allo stesso modo, l'attivazione dell'ingresso provocherà l'attivazione dello sbrinamento negli altri dispositivi.

I dispositivi avviano il gocciamento contemporaneamente alla conclusione del pregocciamento dell'ultimo dispositivo a concluderlo.

9 IMPOSTAZIONI

9.1 Impostazione della data, dell'orario e del giorno della settimana (solo nel modello EVRS235)

La data può essere impostata nel formato giorno-mese-anno; l'orario può essere impostato nel formato ore-minuti (24 h).

Per accedere alla procedura:

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Tenere premuto il tasto  per 1 s: il display visualizzerà la prima label disponibile.
3. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare "rtc".

Per impostare l'anno:

4. Premere e rilasciare il tasto  : il display visualizzerà "Y" seguito dagli ultimi due numeri dell'anno.
5. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s.

Per impostare il mese:

6. Premere e rilasciare il tasto  durante l'impostazione dell'anno: il display visualizzerà "n" seguito dal numero del mese.

7. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s.

Per impostare il giorno:

8. Premere e rilasciare il tasto  durante l'impostazione del mese: il display visualizzerà "d" seguito dal numero del giorno.

9. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s.

Per impostare l'ora:

10. Premere e rilasciare il tasto  durante l'impostazione del giorno: il display visualizzerà "h" seguito dal numero dell'ora.

11. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s.

Per impostare il minuto:

12. Premere e rilasciare il tasto  durante l'impostazione dell'ora: il display visualizzerà "n" seguito dal numero del minuto.

13. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s.

Per impostare il giorno della settimana:

14. Premere e rilasciare il tasto  durante l'impostazione del minuto: il display visualizzerà la prima label disponibile.

15. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s per impostare:
 - "Mon" (lunedì)
 - "tuE" (martedì)
 - "UEd" (mercoledì)

- "thu" (giovedì)
- "Fri" (venerdì)
- "SAT" (sabato)
- "Sun" (domenica).

16. Premere e rilasciare il tasto  : il dispositivo uscirà dalla procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

17. Non operare per 60 s (eventuali modifiche verranno salvate).

9.2 Impostazione del setpoint di lavoro

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.

2. Premere e rilasciare il tasto  : il LED  lampeggerà.

3. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s; si vedano anche i parametri r1, r2 e r3.

4. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s: il LED  si spegnerà, dopodiché:

- se il parametro F0 è impostato a 0, 1, 2, 3 o 4, il dispositivo uscirà dalla procedura

- se il parametro F0 è impostato a 5, il dispositivo accenderà alla procedura per l'impostazione della velocità del ventilatore dell'evaporatore; si veda il paragrafo 9.3

Per uscire anzitempo dalla procedura:

5. Non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

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

9.3 Impostazione della velocità del ventilatore dell'evaporatore (intesa come percentuale della velocità massima e in caso di gestione di tipo analogico)

1. Premere e rilasciare il tasto  durante l'impostazione del setpoint di lavoro: il LED  lampeggerà.

2. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s; si vedano anche i parametri F15 e F16.

3. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s: il LED  si spegnerà, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

5. Non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

È inoltre possibile impostare la velocità del ventilatore dell'evaporatore attraverso il parametro F17.

9.4 Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.

2. Tenere premuto il tasto  e il tasto  per 4 s: il display visualizzerà "PA".

3. Premere e rilasciare il tasto .

4. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s per impostare "-19".

5. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s.

6. Tenere premuto il tasto  e il tasto  per 4 s: il display visualizzerà "SP".

Per selezionare un parametro:

7. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto .

Per impostare un parametro:

8. Premere e rilasciare il tasto .

9. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s.

10. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s.

Per uscire dalla procedura:

11. Tenere premuto il tasto  e 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.

9.5 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Per accedere alla procedura:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.

2. Tenere premuto il tasto  e il tasto  per 4 s: il display visualizzerà "PA".

3. Premere e rilasciare il tasto .

4. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s per impostare "149".

5. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s.

6. Tenere premuto il tasto  e il tasto  per 4 s: il display visualizzerà "DEF".

7. Premere e rilasciare il tasto .

8. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  entro 15 s per impostare "1".

9. Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 s: il display visualizzerà "DEF" lampeggiante per 4 s, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.

10. Interrompere l'alimentazione del dispositivo.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

11. Tenere premuto il tasto  e il tasto  per 4 s durante la procedura (ovvero prima di impostare "1": il ripristino non verrà effettuato).

Accertarsi che le impostazioni di fabbrica siano opportune; si veda il capitolo 14.

10 SEGNALEZIONI E INDICAZIONI

10.1	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 9.2) - sarà in corso una protezione del compressore; si vedano i parametri C0, C1, C2, C14, C15, C16 e i7
	LED sbrinamento se è acceso: - sarà in corso lo sbrinamento - sarà in corso il pregocciolamento; si veda il parametro d16 se lampeggia: - sarà richiesto lo sbrinamento ma sarà in corso una protezione del compressore; si vedano i parametri C0, C1 e C2 - sarà in corso il gocciolamento; si veda il parametro d7 - sarà in corso il riscaldamento del fluido refrigerante; si veda il parametro d15
	LED ventilatore dell'evaporatore se è acceso: - sarà in corso l'impostazione della velocità del ventilatore dell'evaporatore (con la procedura indicata nel paragrafo 9.3) - il ventilatore dell'evaporatore sarà acceso se lampeggia: - sarà in corso il fermo ventilatore dell'evaporatore; si veda il parametro F3
AUX	LED ausiliario se è acceso: - la luce della cella sarà stata accesa in modo manuale (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 0) - le resistenze antiappannamento saranno accese (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 1) - l'uscita ausiliaria sarà stata accesa in modo manuale (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 2) - le resistenze della porta saranno accese (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 4) - le resistenze per il funzionamento a zona neutra saranno attivate (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 5) - il ventilatore del condensatore sarà acceso (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 6) se lampeggia: - la luce della cella sarà stata accesa in modo remoto; si vedano i parametri i0 e i5 (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 0) - l'uscita ausiliaria sarà stata accesa in modo remoto; si vedano i parametri i0 e i5 (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 2)
HACCP	LED HACCP se è acceso, non saranno state visualizzate tutte le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP se lampeggia, il dispositivo avrà memorizzato almeno un nuovo allarme HACCP se è spento, saranno state visualizzate tutte le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP o sarà stato cancellato l'elenco degli allarmi
	LED manutenzione se è acceso, sarà richiesta la manutenzione del compressore; si veda il parametro C10
	LED "overcooling" se è acceso, sarà in corso la funzione "overcooling"; si vedano i parametri r5 e r6
°C	LED grado Celsius se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Celsius; si veda il parametro P2 se lampeggia, sarà in corso la funzione "energy saving"
°F	LED grado Fahrenheit se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Fahrenheit; si veda il parametro P2

	se lampeggia, sarà in corso la funzione "energy saving" LED on/stand-by se è acceso, il dispositivo sarà spento (stato "stand-by") se è spento, il dispositivo sarà acceso (stato "on")
10.2	Indicazioni
Codice	Significato
Loc	la tastiera è bloccata; si veda il paragrafo 3.13
- - -	il setpoint di lavoro è bloccato; si veda il parametro r3
- - -	il funzionamento richiesto non è disponibile
11	ALLARMI
11.1	Allarmi
Codice	Significato
AL	Allarme di temperatura di minima (allarme HACCP) Rimedi: - verificare la temperatura associata all'allarme; si vedano i parametri A0, A1 e A2 Principali conseguenze: - se il parametro A0 è impostato a 0, il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
AH	Allarme di temperatura di massima (allarme HACCP) Rimedi: - verificare la temperatura della cella o la temperatura CPT; si vedano i parametri A4 e A5 Principali conseguenze: - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
id	Allarme ingresso micro porta (allarme HACCP) Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso; si vedano i parametri i0, i1, i5 e i6 Principali conseguenze: - l'effetto stabilito con i parametri i0 e i5 - se il parametro i4 è impostato a 1, il dispositivo memorizzerà l'allarme, a condizione che il parametro i2 non sia impostato a -1 - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
PF	Allarme interruzione dell'alimentazione (allarme HACCP) Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'interruzione dell'alimentazione; si vedano i parametri A10 e A12 - premere un tasto per ripristinare la normale visualizzazione Principali conseguenze: - se la durata dell'interruzione è superiore al tempo stabilito con il parametro A10, il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
ia	Allarme ingresso multifunzione Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso; si vedano i parametri i0, i1, i5 e i6 Principali conseguenze: - l'effetto stabilito con i parametri i0 e i5 - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
iSd	Allarme pressostato Rimedi: - verificare le cause che hanno provocato l'attivazione dell'ingresso; si vedano i parametri i0, i1, i5, i6, i7, i8 e i9 - spegnere e riaccendere il dispositivo o interrompere l'alimentazione Principali conseguenze: - i regolatori verranno spenti - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
COH	Allarme condensatore surriscaldato Rimedi: - verificare la temperatura del condensatore; si veda il parametro C6

	Principali conseguenze: - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3) - il ventilatore del condensatore verrà acceso (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 6)
CSD	Allarme compressore bloccato Rimedi: - verificare la temperatura del condensatore; si veda il parametro C7 - spegnere e riaccendere il dispositivo: se alla riaccensione del dispositivo la temperatura del condensatore è ancora al di sopra di quella stabilita con il parametro C7, sarà necessario disconnettere l'alimentazione e pulire il condensatore Principali conseguenze: - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3) - il ventilatore del condensatore verrà acceso (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 6)
dFd	Allarme sbrinamento concluso per durata massima Rimedi: - verificare l'integrità della sonda evaporatore; si vedano i parametri d2, d3 e d11 - premere 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 interruzione dell'alimentazione (codice "PF") che necessita della pressione di un tasto
- l'allarme pressostato (codice "iSd") che necessita dello spegnimento del dispositivo o dell'interruzione dell'alimentazione
- l'allarme compressore bloccato da temperatura del condensatore (codice "CSD") che necessita 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.

12 ERRORI

12.1	Errori
Codice	Significato
Pr1	Errore sonda cella/sonda aria in entrata Rimedi: - verificare che la sonda sia di tipo PTC o NTC o Pt 1000; si veda il parametro P0 - verificare il collegamento dispositivo-sonda - verificare la temperatura della cella o la temperatura CPT Principali conseguenze: - l'attività del compressore dipenderà dai parametri C4 e C5 - lo sbrinamento non verrà mai attivato - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3) - le resistenze della porta verranno spente (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 4) - le resistenze per il funzionamento a zona neutra verranno disattivate (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 5) - se il parametro P4 è impostato a 3, la temperatura associata alla regolazione sarà quella rilevata dalla sonda aria in uscita
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

	<ul style="list-style-type: none"> - se 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 (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
Pr3	<p>Errore sonda condensatore/sonda display/sonda aria in uscita</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli stessi del caso precedente ma relativamente alla sonda condensatore/sonda display/sonda aria in uscita <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'allarme condensatore surriscaldato (codice "COH") non verrà mai attivato - l'allarme compressore bloccato (codice "CSd") non verrà mai attivato - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3) - il ventilatore del condensatore funzionerà parallelamente al compressore (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 6) - se il parametro P4 è impostato a 3, la temperatura associata alla regolazione sarà quella rilevata dalla sonda aria in entrata
rtc	<p>Errore orologio</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostare la data, l'orario e il giorno della settimana <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se il parametro d8 è impostato a 4, il dispositivo funzionerà come se il parametro fosse impostato a 0 - la funzione "HACCP" non fornirà informazioni relative alla data e all'orario in cui l'allarme si sarà manifestato - la funzione "energy saving" non verrà mai attivata in tempo reale - l'uscita di allarme verrà attivata (solo se il parametro u1 e/o il parametro u11 è impostato a 3)
ErC	<p>Errore compatibilità interfaccia utente-modulo di controllo</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare la compatibilità dell'interfaccia utente con il modulo di controllo (verificare i dati riportati nelle etichette) <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il modulo di controllo continuerà a funzionare regolarmente
ErL	<p>Errore comunicazione interfaccia utente-modulo di controllo</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare il collegamento interfaccia utente-modulo di controllo <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il modulo di controllo continuerà a funzionare regolarmente

Quando la causa che ha provocato l'errore scompare, il dispositivo ripristina il normale funzionamento, salvo per l'errore orologio (codice "rtc") che necessita dell'impostazione della data, dell'orario e del giorno della settimana.

13 DATI TECNICI

13.1 Dati tecnici

Scopo del dispositivo di comando: dispositivo di comando di funzionamento.

Costruzione del dispositivo di comando: dispositivo elettronico incorporato.

Contenitore interfaccia utente:

- interfaccia utente: autoestingente grigio
- modulo di controllo: scheda a giorno.

Dimensioni interfaccia utente:

- interfaccia utente: 180,0 x 38,0 x 28,0 mm (7,086 x 1,496 x 1,102 in; L x H x P)
- modulo di controllo: 134,0 x 108,0 x 24,0 mm (5,275 x 4,251 x 0,944 in; L x H x P).

Metodo di montaggio del dispositivo di comando:

- interfaccia utente: a pannello, con alette elastiche di ritenuta
- modulo di controllo: su superficie piana, con distanziali.

Grado di protezione:

- interfaccia utente: IP55
- modulo di controllo: IP00.

Connessioni:

- interfaccia utente: morsettiera estraibile a vite (modulo di controllo)

- modulo di controllo: morsettiera fissa a vite (alimentazione, ingressi, uscita analogica e porta per indicatore remoto), faston da 6,3 mm (0,248 in, messa a terra apparecchiatura e uscite digitali), morsettiera estraibile a vite (interfaccia utente), connettore 6 poli (porta seriale).

La lunghezza massima dei cavi di collegamento degli ingressi analogici e degli ingressi digitali deve essere inferiore a 10 m (32,808 ft).

La lunghezza massima dei cavi di collegamento interfaccia utente-modulo di controllo deve essere inferiore a 20 m (65,616 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.

Alimentazione: 115... 230 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz, 5,5 VA max.

Tensione impulsiva nominale: 4K V.

Categoria di sovratensione: II.

Classe e struttura del software: A.

Orologio: incorporato (solo nel modello EVRS235).

Autonomia dell'orologio in mancanza dell'alimentazione: 24 h con batteria completamente carica.

Tempo di carica della batteria dell'orologio: 2 min (la batteria viene caricata dall'alimentazione del dispositivo).

Ingressi analogici: 2 ingressi (sonda cella/sonda aria in entrata e sonda evaporatore), impostabili via parametro di configurazione per sonde PTC/NTC/Pt 1000.

Ingressi analogici di tipo 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).

Protezione: nessuna.

Ingressi analogici di tipo NTC (10K Ω @ 25 °C, 77 °F)

Tipo di sensore: B3435.

Campo di misura: da -40 a 105 °C (da -40 a 220 °F).

Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).

Protezione: nessuna.

Ingressi analogici di tipo Pt 1000

Campo di misura: da -99 a 150 °C (da -99 a 300 °F).

Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).

Protezione: nessuna.

Ingressi digitali: 1 ingresso (micro porta/multifunzione 2), impostabile via parametro di configurazione per contatto normalmente aperto/normalmente chiuso (contatto pulito, 5 VDC, 2 mA).

Ingressi digitali

Alimentazione: nessuna.

Protezione: nessuna.

Altri ingressi: 1 ingresso impostabile via parametro di configurazione per ingresso analogico (sonda condensatore/sonda display/sonda aria in uscita)/ingresso digitale (micro porta/multifunzione 1), con le stesse caratteristiche tecniche illustrate in precedenza.

Visualizzazioni: display custom da 3 digit, con icone funzione.

Uscite analogiche: 1 uscita di tipo PWM per la gestione del ventilatore dell'evaporatore.

Uscite digitali:

5 uscite (relè elettromeccanici)

- 1 uscita da 30 A res. @ 250 VAC di tipo SPST (K1) per la gestione del compressore

- 1 uscita da 16 A res. @ 250 VAC di tipo SPST (K2) per la gestione dello sbrinamento

- 1 uscita da 8 A res. @ 250 VAC di tipo SPST (K3) per la gestione del ventilatore dell'evaporatore

- 1 uscita da 16 A res. @ 250 VAC di tipo SPST (K4) per la gestione della luce della cella, 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 del compressore 2

- 1 uscita da 30 A res. @ 250 VAC di tipo SPST (K5) per la gestione della luce della cella, 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 del compressore 2.

La corrente massima consentita sui carichi è di 20 A.

Azioni di Tipo 1 o di Tipo 2: Tipo 1.

Caratteristiche complementari delle azioni di Tipo 1 o di Tipo 2: C.

Porte di comunicazione:

2 porte

- 1 porta seriale di tipo TTL con protocollo di comunicazione MODBUS (per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO)

- 1 porta per indicatore remoto EVT100.

Buzzer di segnalazione e allarme: su richiesta.

14 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**14.1 Setpoint di lavoro**

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	SETPOINT DI LAVORO
r1	r2		°C/°F (1)	-18,0	-18,0	setpoint di lavoro; si veda anche r0

14.2 Parametri di configurazione

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	SETPOINT DI LAVORO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-18,0	-18,0	setpoint di lavoro; si veda anche r0
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	INGRESSI DI MISURA
CA1	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	0,0	se P4 = 0, 1 o 2, offset sonda cella se P4 = 3, offset sonda aria in entrata
CA2	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	0,0	offset sonda evaporatore
CA3	-25	25,0	°C/°F (1)	0,0	0,0	se P4 = 1, offset sonda condensatore se P4 = 2, offset sonda display se P4 = 3, offset sonda aria in uscita
P0	0	2	- - -	1	1	tipo di sonda 0 = PTC 1 = NTC 2 = Pt 1000
P1	0	1	- - -	1	1	punto decimale grado Celsius (durante il normale funzionamento) 1 = SI
P2	0	1	- - -	0	0	unità di misura temperatura (2) 0 = °C 1 = °F
P3	0	2	- - -	1	1	funzione della sonda evaporatore 0 = sonda assente 1 = sonda di sbrinamento e sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore 2 = sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore
P4	0	3	- - -	3	3	funzione del terzo ingresso 0 = ingresso digitale (ingresso micro porta/multifunzione 1) 1 = ingresso analogico (sonda condensatore) 2 = ingresso analogico (sonda display) 3 = ingresso analogico (sonda aria in uscita)
P5	0	4	- - -	0	0	grandezza visualizzata durante il normale funzionamento 0 = se P4 = 0, 1 o 2, temperatura della cella se P4 = 3, temperatura CPT 1 = setpoint di lavoro 2 = temperatura dell'evaporatore 3 = se P4 = 1, temperatura del condensatore se P4 = 2, temperatura rilevata dalla sonda display se P4 = 3, temperatura rilevata dalla sonda aria in uscita 4 = se P4 = 3, temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata
P6	0	5	- - -	5	5	grandezza visualizzata dall'indicatore remoto 0 = se P4 = 0, 1 o 2, temperatura della cella se P4 = 3, temperatura CPT 1 = setpoint di lavoro 2 = temperatura dell'evaporatore 3 = se P4 = 1, temperatura del condensatore se P4 = 2, temperatura rilevata dalla sonda display se P4 = 3, temperatura rilevata dalla sonda aria in uscita 4 = se P4 = 3, temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata 5 = l'indicatore remoto non sarà abilitato
P7	0	100	%	50	50	percentuale della temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata per il calcolo della temperatura CPT (solo se P4 = 3)
P8	0	250	0,1 s	5	5	ritardo visualizzazione variazione temperature rilevate dalle sonde
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	REGOLATORE PRINCIPALE
r0	0,1 (3)	15,0	°C/°F (1)	2,0	2,0	differenziale del setpoint di lavoro
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-50	-50	minimo setpoint di lavoro
r2	r1	99,0	°C/°F (1)	50,0	50,0	massimo setpoint di lavoro
r3	0	1	- - -	0	0	blocco dell'impostazione del setpoint di lavoro (con la procedura indicata nel paragrafo 9.2) 1 = SI
r4	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	0,0	incremento di temperatura durante la funzione "energy saving"; si vedano anche i0, i5, i10, H01... H14
r5	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	0,0	decremento di temperatura durante la funzione "overcooling"; si veda anche r6
r6	0	240	min	30	30	durata della funzione "overcooling"; si veda anche r5
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	PROTEZIONI DEL COMPRESSORE
C0	0	240	min	0	0	ritardo accensione compressore dall'accensione del dispositivo (4)
C1	0	240	min	5	5	tempo minimo tra due accensioni consecutive del compressore; anche ritardo accensione compressore dalla conclusione dell'errore sonda cella (codice "Pr1") (5) (6)
C2	0	240	min	3	3	durata minima dello spegnimento del compressore; si veda anche C18 (5) (7)
C3	0	240	s	0	0	durata minima dell'accensione del compressore
C4	0	240	min	10	10	durata dello spegnimento del compressore durante l'errore sonda cella/sonda aria in entrata (codice "Pr1"); si veda anche C5
C5	0	240	min	10	10	durata dell'accensione del compressore durante l'errore sonda cella/sonda aria in entrata (codice "Pr1"); si veda anche C4
C6	0,0	199	°C/°F (1)	80,0	80,0	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme condensatore surriscaldato (codice "COH") (8)
C7	0,0	199	°C/°F (1)	90,0	90,0	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme compressore bloccato (codice "Csd")
C8	0	15	min	1	1	ritardo allarme compressore bloccato (codice "Csd") (9)
C10	0	999	10 h	0	0	numero di ore di funzionamento del compressore al di sopra del quale viene segnalata la richiesta di manutenzione 0 = funzione assente
C11	0	240	s	3	3	ritardo accensione compressore 2 dall'accensione del compressore 1 (solo se u1 e/o u11 = 7) (10)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	SBRINAMENTO
d0	0	99	h	8	8	se d8 = 0, 1 o 2, intervallo di sbrinamento (11) 0 = lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato se d8 = 3, massimo intervallo di sbrinamento
d1	0	2	- - -	0	0	tipo di sbrinamento 0 = ELETRICO - 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 = A GAS CALDO - 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 = PER FERMATA DEL COMPRESSORE - 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	2,0	temperatura di fine sbrinamento (solo se P3 = 1); si veda anche d3
d3	0	99	min	30	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	0	sbrinamento all'accensione del dispositivo (solo se d8 = 0, 1, 2 o 3) (4) 1 = SI
d5	0	99	min	0	0	se d4 = 0, tempo minimo tra l'accensione del dispositivo e l'attivazione dello sbrinamento; si vedano anche i0 e i5 (4) se d4 = 1, ritardo attivazione sbrinamento dall'accensione del dispositivo; si vedano anche i0 e i5 (4)
d6	0	1	---	1	1	temperatura visualizzata durante lo sbrinamento (solo se P5 = 0) 0 = temperatura della cella o temperatura CPT 1 = se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella o la temperatura CPT è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0", al massimo "setpoint di lavoro + r0"; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella o la temperatura CPT è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0", al massimo la temperatura della cella o la temperatura CPT all'attivazione dello sbrinamento (12)
d7	0	15	min	2	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	4	---	0	0	modalità di attivazione dello sbrinamento 0 = <u>A INTERVALLI - PER TEMPO</u> - lo sbrinamento verrà attivato quando il dispositivo sarà rimasto acceso complessivamente per il tempo d0 1 = <u>A INTERVALLI - PER ACCENSIONE DEL COMPRESSORE</u> - lo sbrinamento verrà attivato quando il compressore sarà rimasto acceso complessivamente per il tempo d0 2 = <u>A INTERVALLI - PER TEMPERATURA DELL'EVAPORATORE</u> - lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell'evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 complessivamente per il tempo d0 (13) 3 = <u>ADATTATIVO</u> - lo sbrinamento verrà attivato a intervalli la cui durata sarà ogni volta funzione della durata delle accensioni del compressore e della temperatura dell'evaporatore; si vedano anche d18, d19 e d22 (13) 4 = <u>IN TEMPO REALE (impostabile solo nel modello EVRS235)</u> - lo sbrinamento verrà attivato agli orari stabiliti con i parametri Hd1... Hd6
d9	-99	99,0	°C/°F (1)	0,0	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	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	0	durata minima dell'accensione del compressore all'attivazione dello sbrinamento affinché questi possa essere attivato (solo se d1 = 1) (14)
d16	0	99	min	0	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	40	intervallo di sbrinamento (solo se d8 = 3; 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) 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato per effetto di questa condizione
d19	0,0	40,0	°C/°F (1)	3,0	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	500	min	180	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
d22	0,0	10,0	°C/°F (1)	2,0	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
d24	0	999	min	30	30	durata massima dell'attivazione dell'ingresso sincronizzazione sbrinamenti per effetto dell'attivazione dello sbrinamento (solo se i0 = 6)
d25	0	1	---	0	0	abilitazione della sonda aria in uscita come sonda di sbrinamento durante l'errore sonda evaporatore (codice "Pr2"; solo se P4 = 3); si veda anche d26 (15) 1 = SI
d26	0	99	h	6	6	intervallo di sbrinamento per effetto dell'abilitazione della sonda aria in uscita come sonda di sbrinamento durante l'errore sonda evaporatore (codice "Pr2"; solo se d25 = 1) (11) 0 = lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	ALLARMI DI TEMPERATURA
A0	0	1	---	0	0	temperatura associata all'allarme di temperatura di minima (codice "AL") 0 = temperatura della cella o temperatura CPT 1 = temperatura dell'evaporatore (16)
A1	-99	99,0	°C/°F (1)	-10,0	-10,0	temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima (codice "AL"); si vedano anche A0, A2 e A11
A2	0	2	---	1	1	tipo di allarme di temperatura di minima (codice "AL") 0 = allarme assente 1 = relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro - A1"; considerare A1 senza segno) 2 = assoluto (ovvero A1)
A4	-99	99,0	°C/°F (1)	10,0	10,0	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima (codice "AH"); si vedano anche A5 e A11
A5	0	2	---	1	1	tipo di allarme di temperatura di massima (codice "AH") 0 = allarme assente 1 = relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro + A4"; considerare A4 senza segno) 2 = assoluto (ovvero A4)
A6	0	240	min	120	120	ritardo allarme di temperatura di massima (codice "AH") dall'accensione del dispositivo (4)
A7	0	240	min	15	15	ritardo allarme di temperatura (codice "AL" e codice "AH")
A8	0	240	min	15	15	ritardo allarme di temperatura di massima (codice "AH") dalla conclusione del fermo ventilatore dell'evaporatore (17)
A9	0	240	min	15	15	ritardo allarme di temperatura di massima (codice "AH") dalla disattivazione dell'ingresso micro porta (18)
A10	0	240	min	non disp.	1	durata di un'interruzione dell'alimentazione tale da provocare la memorizzazione dell'allarme interruzione dell'alimentazione (codice "PF")
A11	0,1 (3)	15,0	°C/°F (1)	2,0	2,0	differenziale dei parametri A1 e A4
A12	0	2	---	non disp.	1	tipo di segnalazione dell'allarme interruzione dell'alimentazione (codice "PF"); 0 = l'allarme verrà segnalato dal LED "HACCP" 1 = l'allarme verrà segnalato dal codice "PF", dal buzzer e dal LED "HACCP" 2 = l'allarme verrà segnalato dal codice "PF", dal buzzer (a condizione che la durata dell'interruzione sia superiore al tempo A10) e dal LED "HACCP"
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E VENTILATORE DEL CONDENSATORE
F0	0	5	---	1	1	attività del ventilatore dell'evaporatore durante il normale funzionamento 0 = spento 1 = acceso; si vedano anche F13, F14 e i10 (19) 2 = parallelamente al compressore; si vedano anche F9, F13, F14 e i10 (20) 3 = dipendente da F1; si vedano anche F9, F13 e F14 (21) (22) 4 = spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso; si vedano anche F9, F13 e F14 (21) (23) 5 = a banda proporzionale; si veda anche F20 (si consiglia di impostare il parametro F0 a 5 in caso di gestione di tipo analogico) (24)
F1	-99	99,0	°C/°F (1)	-1,0	-1,0	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento (solo se F0 = 3 o 4); si veda anche F8
F2	0	2	---	0	0	attività del ventilatore dell'evaporatore durante lo sbrinamento e il gocciolamento 0 = spento 1 = acceso (si consiglia di impostare il parametro d7 a 0) 2 = in caso di gestione di tipo analogico, come se F0 = 5 in caso di gestione di tipo digitale, dipendente da F0

F3	0	15	min	0	0	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)
F7	-99	99,0	°C/°F (1)	5,0	5,0	temperatura dell'evaporatore al di sotto della quale il fermo ventilatore dell'evaporatore viene concluso (relativo al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + F7"); si veda anche F3
F8	0,1 (3)	15,0	°C/°F (1)	2,0	2,0	differenziale del parametro F1
F9	0	240	s	0	0	ritardo spegnimento ventilatore dell'evaporatore dallo spegnimento del compressore (solo se F0 = 2, 3, 4 e 5)
F11	0,0	99,0	°C/°F (1)	15,0	15,0	temperatura del condensatore al di sopra della quale il ventilatore del condensatore viene acceso ("F11 + 2,0 °C/4 °F, solo se u1 e/o u11 = 6) (25) (26)
F12	0	240	s	30	30	ritardo spegnimento ventilatore del condensatore dallo spegnimento del compressore (solo se P4 = 0, 2 o 3 e u1 e/o u11 = 6)
F13	0	240	10 s	30	30	durata dello spegnimento del ventilatore dell'evaporatore durante la funzione "energy saving"; si vedano anche F14, i10, H01... H14 (solo se F0 = 1, 2, 3 o 4)
F14	0	240	10 s	30	30	durata dell'accensione del ventilatore dell'evaporatore durante la funzione "energy saving"; si vedano anche F13, i10, H01... H14 (solo se F0 = 1, 2, 3 o 4)
F15	0	F16	%	30	30	minima velocità del ventilatore dell'evaporatore (intesa come percentuale della velocità massima e in caso di gestione di tipo analogico)
F16	F15	100	%	100	100	massima velocità del ventilatore dell'evaporatore (intesa come percentuale della velocità massima e in caso di gestione di tipo analogico)
F17	F15	F16	%	100	100	velocità del ventilatore dell'evaporatore (intesa come percentuale della velocità massima, in caso di gestione di tipo analogico e salvo durante la funzione "energy saving"); si veda anche F21
F18	0	240	s	5	5	durata dello spunto del ventilatore dell'evaporatore (in caso di gestione di tipo analogico); si veda anche F19
F19	0	100	%	100	100	velocità del ventilatore dell'evaporatore durante lo spunto (intesa come percentuale della velocità massima e in caso di gestione di tipo analogico); si veda anche F18
F20	0,0	25,0	°C/°F (1)	10,0	10,0	valore della banda proporzionale per l'attività del ventilatore dell'evaporatore (relativo al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + F20 e in caso di gestione di tipo analogico; solo se F0 = 5) (27)
F21	0	100	%	50	50	velocità del ventilatore dell'evaporatore durante la funzione "energy saving" (intesa come percentuale della velocità massima e in caso di gestione di tipo analogico; solo se F0 = 0, 1, 2, 3 o 4)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	INGRESSI DIGITALI
i0	0	11	- - -	7	7	effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta/multifunzione 1; si veda anche i4 (28) 0 = nessun effetto 1 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL COMPRESSORE E DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE</u> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) (29) 2 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE</u> - il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 3 = <u>MICRO PORTA - ACCENSIONE DELLA LUCE DELLA CELLA</u> - la luce della cella verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 4 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL COMPRESSORE, DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E ACCENSIONE DELLA LUCE DELLA CELLA</u> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) e la luce della cella verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) (29) 5 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E ACCENSIONE DELLA LUCE DELLA CELLA</u> - il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) e la luce della cella verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 6 = <u>RISERVATO</u> 7 = <u>MULTIFUNZIONE - ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE "ENERGY SAVING"</u> - verrà attivata la funzione "energy saving" (con solo effetto sul compressore, fino a quando l'ingresso verrà disattivato), a condizione che non sia in corso la funzione "overcooling"; si veda anche r4 8 = <u>MULTIFUNZIONE - ATTIVAZIONE DELL'ALLARME INGRESSO MULTIFUNZIONE</u> - trascorso il tempo i7 il display visualizzerà il codice "iA" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 9 = <u>MULTIFUNZIONE - ATTIVAZIONE DELL'ALLARME PRESSOSTATO</u> - il compressore verrà spento, se u1 e/o u11 = 6 il ventilatore del condensatore verrà acceso, il display visualizzerà il codice "iA" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato): quando l'ingresso sarà stato attivato il numero di volte stabilito con il parametro i8 i regolatori verranno spenti, se u1 e/o u11 = 6 il ventilatore del condensatore verrà acceso, il display visualizzerà il codice "isd" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato e il dispositivo verrà spento e riacceso o verrà interrotta l'alimentazione); si vedano anche i7 e i9 10 = <u>MULTIFUNZIONE - ACCENSIONE DELL'USCITA AUSILIARIA</u> - l'uscita ausiliaria verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 2, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 11 = <u>MULTIFUNZIONE - SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO</u> - il dispositivo verrà spento (fino a quando l'ingresso verrà disattivato)
i1	0	1	- - -	0	0	tipo di contatto dell'ingresso micro porta/multifunzione 1 0 = normalmente aperto (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = normalmente chiuso (ingresso attivo con contatto aperto)
i2	-1	120	min	30	30	ritardo segnalazione allarme ingresso micro porta (codice "id") -1 = l'allarme non verrà segnalato
i3	-1	120	min	15	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
i4	0	1	- - -	0	0	memorizzazione dell'allarme ingresso micro porta (codice "id") (30) 1 = SI
i5	0	11	- - -	5	5	effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta/multifunzione 2; si veda anche i4 (28) 0 = nessun effetto 1 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL COMPRESSORE E DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE</u> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) (29) 2 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE</u> - il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 3 = <u>MICRO PORTA - ACCENSIONE DELLA LUCE DELLA CELLA</u> - la luce della cella verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 4 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL COMPRESSORE, DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E ACCENSIONE DELLA LUCE DELLA CELLA</u> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) e la luce della cella verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) (29) 5 = <u>MICRO PORTA - SPEGNIMENTO DEL VENTILATORE DELL'EVAPORATORE E ACCENSIONE DELLA LUCE DELLA CELLA</u> - il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) e la luce della cella verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 6 = <u>MULTIFUNZIONE - SINCRONIZZAZIONE DEGLI SBRINAMENTI</u> - l'attivazione dello sbrinamento provocherà l'attivazione dell'ingresso (al massimo per il tempo d24 o fino alla conclusione del pregocciamento): se l'ingresso sarà collegato in parallelo all'ingresso di altri dispositivi configurati allo stesso modo, l'attivazione dell'ingresso provocherà l'attivazione dello sbrinamento negli altri dispositivi; i dispositivi avvieranno il gocciamento contemporaneamente alla conclusione del pregocciamento dell'ultimo dispositivo a concluderlo 7 = <u>MULTIFUNZIONE - ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE "ENERGY SAVING"</u> - verrà attivata la funzione "energy saving" (con solo effetto sul compressore, fino a quando l'ingresso verrà disattivato), a condizione che non sia in corso la funzione "overcooling"; si veda anche r4 8 = <u>MULTIFUNZIONE - ATTIVAZIONE DELL'ALLARME INGRESSO MULTIFUNZIONE</u> - trascorso il tempo i7 il display visualizzerà il codice "iA" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato)

						9 = MULTIFUNZIONE - ATTIVAZIONE DELL'ALLARME PRESSOSTATO - il compressore verrà spento, se u1 e/o u11 = 6 il ventilatore del condensatore verrà acceso, il display visualizzerà il codice "iA" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato): quando l'ingresso sarà stato attivato il numero di volte stabilito con il parametro i8 i regolatori verranno spenti, se u1 e/o u11 = 6 il ventilatore del condensatore verrà acceso, il display visualizzerà il codice "iSd" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato e il dispositivo verrà spento e riacceso o verrà interrotta l'alimentazione); si vedano anche i7 e i9
						10 = MULTIFUNZIONE - ACCENSIONE DELL'USCITA AUSILIARIA - l'uscita ausiliaria verrà accesa (solo se u1 e/o u11 = 2, fino a quando l'ingresso verrà disattivato)
						11 = MULTIFUNZIONE - SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO - il dispositivo verrà spento (fino a quando l'ingresso verrà disattivato)
i6	0	1	---	0	0	tipo di contatto dell'ingresso micro porta/multifunzione 2 0 = normalmente aperto (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = normalmente chiuso (ingresso attivo con contatto aperto)
i7	0	120	min	0	0	se i0 e/o i5 = 8, ritardo segnalazione allarme ingresso multifunzione (codice "iA") se i0 e/o i5 = 9, ritardo accensione compressore dalla disattivazione dell'ingresso multifunzione (31)
i8	0	15	---	0	0	numero di allarmi ingresso multifunzione (codice "iA") tale da provocare l'allarme pressostato (codice "iSd") (solo se i0 e/o i5 = 9) 0 = allarme assente
i9	1	999	min	240	240	tempo che deve trascorrere in assenza di allarmi ingresso multifunzione (codice "iA") affinché il contatore di allarmi venga azzerato (solo se i0 e/o i5 = 9)
i10	0	999	min	0	0	tempo che deve trascorrere in assenza di attivazioni dell'ingresso micro porta (dopo che la temperatura della cella o la temperatura CPT ha raggiunto il setpoint di lavoro) affinché la funzione "energy saving" venga attivata; si vedano anche r4, H01... H14 0 = la funzione non verrà mai attivata per effetto di questa condizione
i13	0	240	---	180	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	32	durata minima dell'attivazione dell'ingresso micro porta tale da provocare l'attivazione dello sbrinamento 0 = lo sbrinamento per questa condizione non verrà mai attivato
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	USCITE DIGITALI
u1	0	7	---	0	0	utenza gestita dalla quarta uscita (32) 0 = LUCE DELLA CELLA - in tal caso assumeranno significato il tasto [☐], i parametri i0, i5 e u2 1 = RESISTENZE ANTIAPPANNAMENTO - in tal caso assumeranno significato il tasto [☐] e il parametro u6 2 = USCITA AUSILIARIA - in tal caso assumeranno significato il tasto [☐], i parametri i0, i5 e u2 3 = USCITA DI ALLARME - in tal caso assumerà significato il parametro u4 4 = RESISTENZE DELLA PORTA - in tal caso assumerà significato il parametro u5 5 = RESISTENZE PER IL FUNZIONAMENTO A ZONA NEUTRA - in tal caso assumerà significato il parametro u7 6 = VENTILATORE DEL CONDENSATORE - in tal caso assumeranno significato i parametri P4, F11 e F12 7 = COMPRESSORE 2 - in tal caso assumerà significato il parametro C11
u2	0	1	---	0	0	abilitazione dell'accensione/spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria in modo manuale quando il dispositivo è spento (solo se u1 e/o u11 = 0 o 2) (33) 1 = SI
u4	0	1	---	1	1	abilitazione della disattivazione dell'uscita di allarme con la tacitazione del buzzer (solo se u1 e/o u11 = 3) 1 = SI
u5	-99	99,0	°C/°F (1)	-1,0	-1,0	temperatura della cella o temperatura CPT al di sotto della quale le resistenze della porta vengono accese ("u5 - 2,0 °C/4 °F, solo se u1 e/o u11 = 4) (8)
u6	1	120	min	5	5	durata dell'accensione delle resistenze antiappannamento (solo se u1 e/o u11 = 1)
u7	-99	99,0	°C/°F (1)	-5,0	-5,0	valore della zona neutra (relativo al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + u7) (solo se u1 e/o u11 = 5) (34)
u8	---	---	---	---	---	riservato
u9	0	1	---	1	1	abilitazione del buzzer 1 = SI
u11	0	7	---	3	3	utenza gestita dalla quinta uscita (32) 0 = LUCE DELLA CELLA - in tal caso assumeranno significato il tasto [☐], i parametri i0 e u2 1 = RESISTENZE ANTIAPPANNAMENTO - in tal caso assumeranno significato il tasto [☐] e il parametro u6 2 = USCITA AUSILIARIA - in tal caso assumeranno significato il tasto [☐], i parametri i0 e u2 3 = USCITA DI ALLARME - in tal caso assumerà significato il parametro u4 4 = RESISTENZE DELLA PORTA - in tal caso assumerà significato il parametro u5 5 = RESISTENZE PER IL FUNZIONAMENTO A ZONA NEUTRA - in tal caso assumerà significato il parametro u7 6 = VENTILATORE DEL CONDENSATORE - in tal caso assumeranno significato i parametri P4, F11 e F12 7 = COMPRESSORE 2 - in tal caso assumerà significato il parametro C11
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	ENERGY SAVING
HE2	0	999	min	0	0	durata massima della funzione "energy saving" attivata per effetto dell'assenza di attivazioni dell'ingresso micro porta 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato
H01	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni lunedì; si vedano anche r4, F13, F14 e H02
H02	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni lunedì; si veda anche H01
H03	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni martedì; si vedano anche r4, F13, F14 e H04
H04	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni martedì; si veda anche H03
H05	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni mercoledì; si vedano anche r4, F13, F14 e H06
H06	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni mercoledì; si veda anche H05
H07	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni giovedì; si vedano anche r4, F13, F14 e H08
H08	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni giovedì; si veda anche H07
H09	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni venerdì; si vedano anche r4, F13, F14 e H10
H10	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni venerdì; si veda anche H09
H11	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni sabato; si vedano anche r4, F13, F14 e H12
H12	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni sabato; si veda anche H11
H13	0	23	h	non disp.	0	orario di attivazione della funzione "energy saving" ogni domenica; si vedano anche r4, F13, F14 e H14
H14	0	24	h	non disp.	0	durata della funzione "energy saving" ogni domenica; si veda anche H13
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	SBRINAMENTO IN TEMPO REALE
Hd1	h0	h - -	h	non disp.	h - -	orario di attivazione del primo sbrinamento giornaliero (solo se d8 = 4) h - - = il primo sbrinamento giornaliero non verrà attivato
Hd2	h0	h - -	h	non disp.	h - -	orario di attivazione del secondo sbrinamento giornaliero (solo se d8 = 4) h - - = il secondo sbrinamento giornaliero non verrà attivato
Hd3	h0	h - -	h	non disp.	h - -	orario di attivazione del terzo sbrinamento giornaliero (solo se d8 = 4) h - - = il terzo sbrinamento giornaliero non verrà attivato
Hd4	h0	h - -	h	non disp.	h - -	orario di attivazione del quarto sbrinamento giornaliero (solo se d8 = 4) h - - = il quarto sbrinamento giornaliero non verrà attivato
Hd5	h0	h - -	h	non disp.	h - -	orario di attivazione del quinto sbrinamento giornaliero (solo se d8 = 4) h - - = il quinto sbrinamento giornaliero non verrà attivato
Hd6	h0	h - -	h	non disp.	h - -	orario di attivazione del sesto sbrinamento giornaliero (solo se d8 = 4) h - - = il sesto sbrinamento giornaliero non verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	EVRS225	EVRS235	RETE SERIALE
LA	1	247	- - -	247	247	indirizzo dispositivo
Lb	0	3	- - -	2	2	baud rate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	0	2	- - -	2	2	parità 0 = none (nessuna parità) 1 = odd (dispari) 2 = even (pari)

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) il valore dipende dal parametro P2 (0,1 °C o 1 °F)
- (4) il parametro ha effetto anche dopo un'interruzione dell'alimentazione che si manifesta quando il dispositivo è acceso
- (5) il tempo stabilito con il parametro viene conteggiato anche quando il dispositivo è spento
- (6) se il parametro C1 è impostato a 0, il ritardo dalla conclusione dell'errore sonda cella sarà comunque di 2 min
- (7) se il parametro C2 è impostato a 0, il dispositivo funzionerà come se il parametro C18 fosse impostato a 0
- (8) il differenziale del parametro è di 2,0 °C/4 °F
- (9) 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
- (10) il compressore 2 viene spento quando viene spento il compressore 1
- (11) il dispositivo memorizza il conteggio dell'intervallo di sbrinamento ogni 30 min; l'impostazione del parametro d0 ha effetto dalla conclusione del precedente intervallo di sbrinamento o dall'attivazione di uno sbrinamento in modo manuale
- (12) il display ripristina il normale funzionamento quando, concluso il fermo ventilatore dell'evaporatore, la temperatura della cella o la temperatura CPT scende al di sotto di quella che ha bloccato il display (o se si manifesta un allarme di temperatura)
- (13) se il parametro P3 è impostato a 0 o 2, il dispositivo funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0
- (14) 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
- (15) se il parametro d8 è impostato a 3, il dispositivo funzionerà come se il parametro fosse impostato a 0 e lo sbrinamento verrà attivato quando il dispositivo sarà rimasto acceso complessivamente per il tempo stabilito con il parametro d26
- (16) se il parametro P3 è impostato a 0, il dispositivo funzionerà come se il parametro A0 fosse impostato a 0 ma non memorizzerà l'allarme
- (17) durante lo sbrinamento, il gocciolamento e il fermo ventilatore dell'evaporatore gli allarmi di temperatura sono assenti, a condizione che questi si siano manifestati dopo l'attivazione dello sbrinamento
- (18) 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
- (19) i parametri F13 e F14 hanno effetto quando il compressore è spento
- (20) i parametri F13 e F14 hanno effetto quando il compressore è acceso
- (21) se il parametro P3 è impostato a 0, il dispositivo funzionerà come se il parametro F0 fosse impostato a 2
- (22) i parametri F13 e F14 hanno effetto quando la temperatura dell'evaporatore è al di sotto della temperatura stabilita con il parametro F1
- (23) i parametri F13 e F14 hanno effetto quando il compressore è acceso e la temperatura dell'evaporatore è al di sotto della temperatura stabilita con il parametro F1
- (24) l'attività del ventilatore dell'evaporatore è la seguente:
 - se la temperatura della cella o la temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata è al di sotto del setpoint di lavoro, il ventilatore verrà spento
 - se la temperatura della cella o la temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata è compresa tra il setpoint di lavoro e "setpoint di lavoro + F20", il ventilatore verrà acceso a una velocità proporzionale a "temperatura della cella o la temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata - setpoint di lavoro"; la formula per il calcolo della velocità è la seguente: $Velocità = \{[(temperatura\ della\ cella\ o\ temperatura\ rilevata\ dalla\ sonda\ aria\ in\ entrata) - (setpoint\ di\ lavoro)] : F20\} \times 100$
 - se la temperatura della cella o la temperatura rilevata dalla sonda aria in entrata è al di sopra di "setpoint di lavoro + F20", il ventilatore verrà acceso alla velocità massima
- (25) se il parametro P4 è impostato a 0, 2 o 3, il ventilatore del condensatore funzionerà parallelamente al compressore
- (26) il ventilatore del condensatore 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
- (27) la variazione minima della velocità del ventilatore dell'evaporatore è del 10% della velocità massima
- (28) se il parametro i0 e il parametro i5 sono impostati allo stesso valore, l'effetto verrà provocato dall'attivazione di almeno uno degli ingressi (fino a quando entrambi gli ingressi verranno disattivati)
- (29) 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
- (30) il dispositivo memorizza l'allarme trascorso il tempo stabilito con il parametro i2; se il parametro i2 è impostato a -1, il dispositivo non memorizzerà l'allarme
- (31) assicurarsi che il tempo stabilito con il parametro i7 sia inferiore a quello stabilito con il parametro i9
- (32) per evitare di danneggiare l'utenza collegata, impostare il parametro quando il dispositivo è spento
- (33) se il parametro u2 è impostato a 0, lo spegnimento del dispositivo provocherà l'eventuale spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria (alla successiva riaccensione del dispositivo l'utenza rimarrà spenta); se il parametro u2 è impostato a 1, lo spegnimento del dispositivo non provocherà l'eventuale spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria (alla successiva riaccensione del dispositivo l'utenza rimarrà accesa)
- (34) le resistenze vengono accese quando la temperatura della cella o la temperatura CPT scende al di sotto di "setpoint di lavoro + u7" e vengono spente quando la temperatura sale al di sopra di "setpoint di lavoro + u7 + 2 °C/°F".

DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

Dimensioni e installazione modulo di controllo

Le dimensioni sono espresse in mm (in); l'installazione è prevista su superficie piana, con distanziali.

