

EVS214 Controllore digitale per la gestione di unità refrigeranti ventilate, con funzioni HACCP ed Energy Saving

ITALIANO

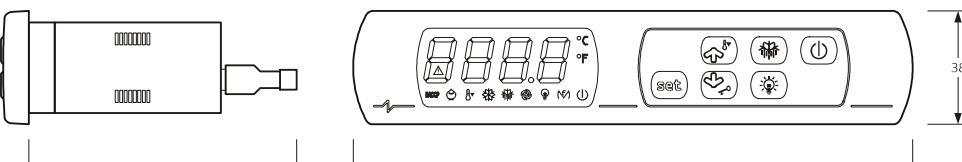
1 PREPARATIVI

1.1 Importante

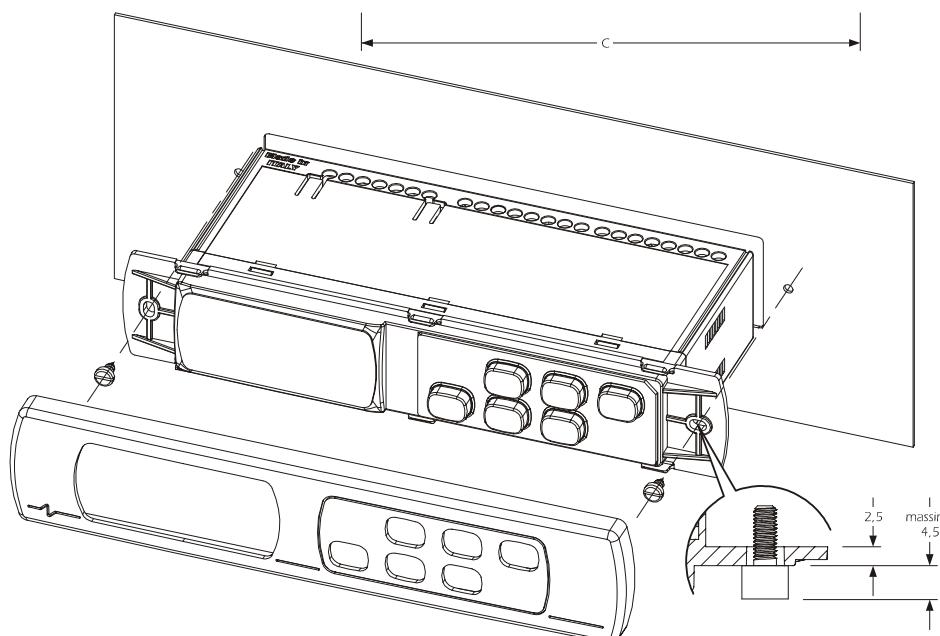
Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico; conservare queste istruzioni con lo strumento per consultazioni future.

1.2 Installazione

A pannello, con due viti Ø 2,9 mm o M3; dimensioni in mm.



Indipendentemente dal tipo di connessioni, la profondità massima è di 89,5 mm e si riferisce ai modelli con faston (con faston femmina dritto correttamente inserito).



DIMENS.	MINIMA	TIPICA	MASSIMA
A	150,0	150,0	150,5
B	31,0	31,0	31,5
C	164,0	165,0	166,0

Avvertenze per l'installazione:

- per evitare di danneggiare il contenitore, moderare la coppia di serraggio delle viti
- accertarsi che le condizioni di lavoro (temperatura di impiego, umidità, ecc.) rientri nei limiti indicati nei dati tecnici
- non installare lo strumento 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 norme di sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

1.3 Collegamento elettrico

Con riferimento alle opzioni nei tratteggi:

- la funzione del quarto ingresso dipende dal parametro P4
- l'utenza gestita dalla quarta uscita dipende dal parametro u1
- la porta 1 è la porta seriale per la comunicazione con il sistema di supervisione (attraverso un'interfaccia seriale) o con la chiave di programmazione (via TTL, con protocollo di comunicazione MODBUS); la porta non deve essere utilizzata contemporaneamente per i due scopi
- la porta 2 è la porta seriale per la comunicazione con il sistema di supervisione (via RS 485, con protocollo di comunicazione MODBUS; su richiesta); la porta 2 non deve essere utilizzata contemporaneamente allo stesso scopo della porta 1
- la porta 3 è la porta per la comunicazione con l'indicatore remoto (su richiesta); l'indicatore visualizza la grandezza stabilita con il parametro P6.



K2	K3	K4	K1	max. 20 A
6	7	8	9	10 11
13	14	15	16	
21	22	23	24	25 26
21	22	23	24	25 26

Avvertenze per il collegamento elettrico:

- non operare sulle morsetti, utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se lo strumento è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe cond. all'interno; attendere circa un'ora prima di alimen-

- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operativa dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale
- disc. l'alim. prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione

- non utilizzare lo strumento come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti lo strumento rivolgersi alla rete di vendita Evo.

2 INTERFACCIA UTENTE

2.1 Accensione/spegnimento dello strumento in modo manuale

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura
- premere per 2 s.

Se lo strumento è spento, i regolatori saranno spenti; la possibilità di accendere/spegnere la luce della cella o l'uscita ausiliaria quando lo strumento è spento dipende dal parametro u2.

Con il termine spegnimento si intende lo spegnimento dello strumento via software (lo strumento rimane collegato all'alimentazione).

Attraverso l'ingresso multifunzione è inoltre possibile accendere/spegnere lo strumento in modo remoto.

2.2 Il display

Se lo strumento è acceso, durante il normale funzionamento il display visualizzerà la grandezza stabilita con il parametro P5:

- se P5 = 0, il display visualizzerà la temperatura della cella
- se P5 = 1, il display visualizzerà il setpoint di lavoro
- se P5 = 2, il display visualizzerà la temperatura dell'evaporatore
- se P5 = 3, il display visualizzerà "temperatura della cella - temperatura dell'evaporatore"
- se P5 = 4, il display visualizzerà la temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se il parametro P4 è impostato a 1 o 2).

Se lo strumento è spento, il display sarà spento.

2.3 Visualizzazione della temperatura della cella

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere per 2 s: il display visualizzerà la prima label disponibile
- premere o per selezionare "Pb1"
- premere

Per uscire dalla procedura:

- premere o non operare per 15 s
- premere o non operare per 60 s.

Se durante il normale funzionamento il display visualizza la temperatura della cella (parametro P5 = 0), la label "Pb1" non verrà visualizzata.

2.4 Visualizzazione della temperatura dell'evaporatore

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere per 2 s: il display visualizzerà la prima label disponibile
- premere o per selezionare "Pb2"
- premere

Per uscire dalla procedura:

- premere o non operare per 15 s
- premere o non operare per 60 s.

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

2.5 Visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se il parametro P4 è impostato a 1 o 2)

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere per 2 s: il display visualizzerà la prima label disponibile
- premere o per selezionare "Pb3"
- premere

Per uscire dalla procedura:

- premere o non operare per 15 s
- premere o non operare per 60 s.

Se la sonda evaporatore non è abilitata (parametro P3 = 0), la label "Pb3" non verrà visualizzata.

2.6 Attivazione dello sbrinamento in modo manuale

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata, che non sia in corso alcuna procedura e che non sia in corso la funzione Overcooling

- premere per 4 s.

Se la funzione della sonda evaporatore è quella di sonda di sbrinamento (parametro P3 = 1) e l'attivazione dello sbrinamento la temperatura dell'evaporatore è al di sopra di quella stabilita con il parametro d2, lo sbrinamento non verrà attivato.

2.7 Accensione/spegnimento della luce della cella in modo manuale (solo se il parametro u1 è impostato a 0)

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura

- premere

Attraverso gli ingressi micro porta e multifunzione è inoltre possibile accendere/spegnere la luce della cella in modo remoto; si veda anche il parametro u2.

2.8 Accensione delle resistenze antiappannamento in modo manuale (solo se il parametro u1 è impostato a 1)

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura

- premere per 2 s: le resistenze verranno accese per il tempo stabilito con il parametro b1.

Non è consentito spegnere le resistenze antiappannamento in modo manuale.

2.9 Accensione/spegnimento dell'uscita ausiliaria in modo manuale (solo se il parametro u1 è impostato a 2)

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere

Attraverso l'ingresso multifunzione è inoltre possibile accendere/spegnere l'uscita ausiliaria in modo remoto.

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

2.10 Attivazione/disattivazione della funzione Overcooling (raffreddamento rapido)

- 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
- premere per 4 s: il setpoint di lavoro verrà decrementato della temperatura stabilita con il parametro r5 (per il tempo stabilito con il parametro r6).

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

2.11 Blocco/sblocco della tastiera

Per bloccare la tastiera:

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere e per 2 s: il display visualizzerà "Loc" per 1 s.

Se la tastiera è bloccata, non sarà consentito:

- accendere/spegnere lo strumento in modo manuale
- visualizzare la temperatura dell'evaporatore
- visualizzare la temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria
- attivare lo sbrinamento in modo manuale
- accendere/spegnere l'uscita ausiliaria in modo manuale
- attivare/disattivare la funzione Overcooling
- visualizzare le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP
- cancellare la lista degli allarmi HACCP
- modificare il setpoint di lavoro con la procedura indicata nel paragrafo 4.1 (il setpoint di lavoro è impostabile anche attraverso il parametro SP).

Queste operazioni provocano la visualizzazione della label "Loc" per 1 s. Per sbloccare la tastiera:

- premere e per 2 s: il display visualizzerà "Unl" per 1 s.

2.12 Tacitazione buzzer

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere un tasto (la prima pressione del tasto non provoca l'effetto associato).

3 HACCP

3.1 Cenni preliminari

Lo strumento è in grado di memorizzare fino a 3 allarmi HACCP fornendo informazioni riguardanti:

- il valore critico
- la durata dell'allarme (tra 1 min e 99 h e 59 min, parziale se l'allarme è in corso).

3.2 Visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se il parametro P4 è impostato a 1 o 2)

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere per 2 s: il display visualizzerà la prima label disponibile
- premere o per selezionare "Pb3"
- premere

Per uscire dalla procedura:

- premere o non operare per 15 s
- premere o non operare per 60 s.

Se la sonda evaporatore non è abilitata (parametro P3 = 0), la label "Pb3" non verrà visualizzata.

3.3 ATTENZIONE:

- lo strumento memorizza l'allarme di temperatura di minima e l'allarme di temperatura di massima a condizione che la temperatura associata all'allarme sia quella della cella (parametri A0 e A3 = 0) o quella rilevata dalla sonda ausiliaria, a condizione che la sua funzione sia quella della sonda display (parametri A0 e A3 = 1 e il parametro P4 = 1)**

- lo strumento aggiorna le informazioni riguardanti l'allarme 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**

- la durata dell'allarme si riferisce a quello che ha provocato l'aggiornamento del valore critico**

- se lo strumento è spento, non verrà memor**

COH	Allarme condensatore surriscaldato (solo se il parametro P4 è impostato a 2) Rimedi: <ul style="list-style-type: none">▪ verificare la temperatura del condensatore▪ si veda il parametro C6 Conseguenze: <ul style="list-style-type: none">▪ lo strumento continuerà a funzionare regolarmente	Pr3 Errore sonda ausiliaria (solo se il parametro P4 è impostato a 1 o 2) Rimedi: <ul style="list-style-type: none">▪ gli stessi del caso precedente ma relativamente alla sonda ausiliaria Conseguenze: <ul style="list-style-type: none">▪ se il parametro P4 è impostato a 2, gli alarmi condensatore surriscaldato (codice "COH") e compressore bloccato (codice "CSD") non verranno mai attivati	C2 0 240 min 3 durata minima dello spegnimento del compressore (4) 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 cella; si veda anche C5 C5 0 240 min 10 durata dell'accensione del compressore durante l'errore sonda cella; si veda anche C4 C6 0,0 200,0 °C/F (1) 80,0 temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme condensatore surriscaldato (solo se P4 = 2) (6) C7 0,0 200,0 °C/F (1) 90,0 temp. del cond. al di sopra della quale viene attivato l'allarme compressore bloccato (solo se P4 = 2) PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. SBRINAMENTO d0 0 99 h 8 intervallo di sbrinamento; si veda anche d8 (8) 0 = lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato	i1 0 1 --- 0 tipo di contatto dell'ingresso micro porta 0 = NA (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = NC (ingresso attivo con contatto aperto) i2 -1 120 min 30 ritardo segnalazione allarme ingresso micro porta -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 i4 0 1 --- 0 memorizzazione dell'allarme ingresso micro porta (18) 1 = SI	i5 0 7 --- 4 effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso multifunzione (solo se P4 = 3) (19) 0 = nessun effetto 1 = SINCRONIZZAZIONE SBRINAMENTI - trascorso il tempo d5 verrà attivato lo sbrinamento 2 = ATTIVAZIONE ENERGY SAVING - verrà attivata la funzione Energy Saving (fino a quando l'ingresso verrà disattivato), a condizione che non sia in corso la funzione Overcooling; si veda anche r4 3 = CHIUSURA TENDA - la luce della cella verrà spenta (solo se sarà stata accesa in modo manuale) e verrà attivata la funzione Energy Saving (fino a quando l'ingresso verrà disattivato), a condizione che non sia in corso la funzione Overcooling; si veda anche r4 4 = ATTIVAZIONE ALLARME ESTERNO - trascorso il tempo i7 il display visualizzerà il codice "IA" lampiggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 5 = INTERVENTO PRESSOSTATO - il compressore verrà spento, il display visualizzerà la codice "IA" lampiggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato); si vedano anche i7, i8 e i9 6 = ACCENSIONE USCITA AUSILIARIA - l'uscita ausiliaria verrà accesa (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 7 = SPEGNIMENTO STRUMENTO - lo strumento verrà spento (fino a quando l'ingresso verrà disattivato)
CSD	Allarme compressore bloccato (solo se il parametro P4 è impostato a 2) Rimedi: <ul style="list-style-type: none">▪ verificare la temperatura del condensatore▪ spegnere e riaccendere lo strumento: se alla riaccensione 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▪ si veda il parametro C7 Conseguenze: <ul style="list-style-type: none">▪ il compressore verrà spento	Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento, salvo per gli alarmi strumento bloccato (codice "1Sd") e compressore bloccato (codice "Csd") che necessitano dello spegnimento dello strumento o dell'interruzione dell'alimentazione.	8 DATI TECNICI 8.1 Dati tecnici Contenitore: autoestinguente grigio. Grado di protezione del frontale: IP 65. Connessioni: faston da 6,3 mm (alimentazione e uscite), morsettiera a vite (ingressi), connettore a 5 poli (porta seriale); morsettiera estraibili o morsettiera a vite (alimentazione e uscite) su richiesta. Temperatura di impiego: da 0 a 55 °C (10 ... 90% di umidità relativa senza condensa). Alimentazione: 230 Vca, 50/60 Hz, 3,5 VA; 115 Vca, 50/60 Hz, 3,5 VA su richiesta. Buzzer di allarme: su richiesta. Ingressi di misura: 2 (sonda cella e sonda evaporatore) per sonde PTC/NTC. Ingressi digitali: 1 (micro porta) per contatto NA/NC (contatto pulito, 5 V 1 mA); quarto ingresso configurabile per ingresso di misura (sonda di pressione o sonda condensatore, per sonde PTC/NTC) o ingresso digitale (multifunzione, contatto pulito, 5 V 1 mA). Campo di misura: da -50 a 150 °C per sonda PTC, da -40 a 105 °C per sonda NTC. Risoluzione: 0,1 °C/1 °C/1 °F. Uscite a relè: 4 relè: <ul style="list-style-type: none">▪ relè compressore: 20 A @ 250 Vca (contatto NA)▪ relè sbrinamento: 8 A @ 250 Vca (contatto NA)▪ relè ventilatore dell'evaporatore: 8 A @ 250 Vca (contatto NA)▪ relè luce cella/resistenze antiappannamento/uscita ausiliaria: 8 A @ 250 Vca (contatto NA). La corrente massima consentita sui carichi è di 20 A. Porta seriale: porta per la comunicazione con il sistema di supervisione (attraverso un'interfaccia seriale) o con la chiave di programmazione (via TTL, con protocollo di comunicazione MODBUS). Altre porte di comunicazione (su richiesta): porta per la comunicazione con il sistema di supervisione (via RS 485, con protocollo di comunicazione MODBUS), porta per la comunicazione con l'indicatore remoto.	d1 0 1 --- 0 tipo di sbrinamento 0 = elettrico 1 = a gas caldo d2 -99,0 99,0 °C/F (1) 2,0 temperatura di fine sbrinamento (solo se P3 = 1) d3 0 99 min 30 durata dello sbrinamento se P3 = 0 o 2; durata massima dello sbrinamento se P3 = 1 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato d4 0 1 --- 0 sbrinamento all'accensione dello strumento (3) 1 = SI d5 0 99 min 0 ritardo sbrinamento all'accensione dello strumento (solo se d4 = 1); si veda anche i5 (3) d6 0 1 --- 1 temperatura visualizzata durante lo sbrinamento 0 = temperatura della cella 1 = se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0", al massimo "setpoint di lavoro + r0"; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0", al massimo la temperatura della cella all'attivazione dello sbrinamento (9) d7 0 15 min 2 durata del gocciolamento d8 0 2 --- 0 tipo di intervallo di sbrinamento 0 = lo sbrinamento verrà attivato quando lo strumento sarà rimasto acceso per il tempo d0 1 = lo sbrinamento verrà attivato quando il compressore sarà rimasto acceso per il tempo d0 2 = lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell'evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 per il tempo d0 (10) d9 -99,0 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) dA 0 99 min 0 durata minima dell'accensione del compressore all'attivazione dello sbrinamento affinché questi possa essere attivato (solo se d1 = 1) (11) PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. ALLARMI DI TEMPERATURA A0 0 2 --- 0 temperatura associata all'allarme di temperatura di minima 0 = temperatura della cella 1 = temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2) (12) A1 -99,0 99,0 °C/F (1) -10,0 temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima; si vedano anche A0 e A2 (6) A2 0 2 --- 1 tipo di allarme di temperatura di minima 0 = allarme assente 1 = relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro - A1"; considerare A1 senza segno) 2 = assoluto (ovvero A1) A3 0 1 --- 0 temperatura associata all'allarme di temperatura di massima 0 = temperatura della cella 1 = temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2) (12) A4 -99,0 99,0 °C/F (1) 10,0 temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima; si vedano anche A3 e A5 (6) A5 0 2 --- 1 tipo di allarme di temperatura di massima 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 ritardo allarme di temperatura di massima dall'accensione dello strumento (solo se A3 = 0 o se A3 = 1 e P4 = 1) (3) A7 0 240 min 15 ritardo allarme di temperatura A8 0 240 min 15 ritardo allarme di temperatura di massima dalla conclusione del fermo ventilatore dell'evaporatore (solo se A3 = 0 o se A3 = 1 e P4 = 1) (14) A9 0 240 min 15 ritardo allarme di temperatura di massima dalla disattivazione dell'ingresso micro porta (solo se A3 = 0 o se A3 = 1 e P4 = 1) (15) PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. VENTILATORE DELL'EVAPORATORE F0 0 4 --- 1 attività del ventilatore dell'evaporatore durante il normale funzionamento 0 = spento 1 = acceso 2 = parallelamente al compressore 3 = dipendente da F1 (16) 4 = spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso (16) F1 -99,0 99,0 °C/F (1) -1,0 temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento (solo se F0 = 3 o 4) (6) 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 del fermo ventilatore dell'evaporatore PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. INGRESSI DIGITALI i0 0 5 --- 1 effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta; si veda anche i4 (17) 0 = nessun effetto 1 = la luce della cella verrà accesa (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 2 = il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 3 = il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 4 = 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 (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 5 = 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 (fino a quando l'ingresso verrà disattivato)	(1) l'unità di misura dipende dal parametro P2 (2) impostare opportunamente i parametri relativi ai regolatori dopo la modifica del parametro (3) il parametro ha effetto anche dopo un'interruzione dell'alimentazione che si manifesta quando lo strumento è acceso (4) il tempo stabilito con il parametro viene conteggiato anche quando lo strumento è spento (5) se il parametro C1 è impostato a 0, il ritardo dalla conclusione dell'errore sonda cella sarà comunque di 2 min (6) il differenziale del parametro è di 2 °C/4 °F (7) se all'accensione dello strumento la temperatura del condensatore è già al di sopra di quella stabilita con il parametro C7, il parametro C8 non avrà effetto (8) lo strumento memorizza il conteggio dell'intervallo di sbrinamento ogni 30 min; la modifica del parametro d0 ha effetto dalla conclusione del precedente intervallo di sbrinamento o dall'attivazione di uno sbrinamento in modo manuale (9) il display ripristina il normale funzionamento quando, concluso il fermo ventilatore dell'evaporatore, la temperatura della cella scende al di sotto di quella che ha bloccato il display (o se si manifesta un allarme di temperatura) (10) se il parametro P3 è impostato a 0 o 2, lo strumento funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0 (11) se all'attivazione dello sbrinamento la durata dell'accensione del compressore è inferiore al tempo stabilito con il parametro dA, il compressore rimarrà ulteriormente acceso per la frazione di tempo necessaria a completarlo (12) se il parametro P4 è impostato a 0 o 3, lo strumento funzionerà come se il parametro fosse impostato a 0 (ma non memorizzerà l'allarme) (13) se il parametro P3 è impostato a 0, lo strumento funzionerà come se il parametro A0 fosse impostato a 0 (ma non memorizzerà l'allarme) (14) durante lo sbrinamento, il gocciolamento e il fermo ventilatore dell'evaporatore gli alarmi di temperatura sono assenti (15) durante l'attivazione dell'ingresso micro porta l'allarme di temperatura di massima è assente, a condizione che questi si sia manifestato durante l'attivazione dell'ingresso (16) se il parametro P3 è impostato a 0, lo strumento funzionerà come se il parametro F0 fosse impostato a 2 (17) il compressore viene spento trascorsi 10 s dall'attivazione dell'ingresso; se l'ingresso viene attivato durante lo sbrinamento, il gocciolamento o il fermo ventilatore dell'evaporatore, l'attivazione non provocherà alcun effetto sul compressore (18) lo strumento memorizza l'allarme trascorso il tempo stabilito con il parametro i2 dall'attivazione dell'ingresso, a condizione che il parametro non sia impostato a -1 (19) se il parametro i5 è impostato a 1, 2, 3, 6 o 7, l'effetto non verrà segnalato (20) assicurarsi che il tempo stabilito con il parametro i7 sia inferiore a quello stabilito con il parametro i9 (21) per evitare di danneggiare l'utenza collegata, modificare il parametro a strumento spento (22) se il parametro u2 è impostato a 0, lo spegnimento dello strumento provocherà l'eventuale spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria; alla successiva riaccensione l'utenza sarà spenta.
9 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE					
9.1 Setpoint di lavoro					
	MIN. MAX. U.M. DEF. SETPOINT DI LAVORO				
	r1 r2 °C/F (1) 0,0 setpoint di lavoro				
9.2 Parametri di configurazione					
	PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. INGRESSI DI MISURA				
	SP r1 r2 °C/F (1) 0,0 setpoint di lavoro				
	PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. INGRESSI DIGITALI				
	CA1 -25,0 25,0 °C/F (1) 0,0 offset sonda cella				
	CA2 -25,0 25,0 °C/F (1) 0,0 offset sonda evaporatore				
	CA3 -25,0 25,0 °C/F (1) 0,0 offset sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2)				
	P0 0 1 --- 1 tipo di sonda 0 = PTC 1 = NTC				
	P1 0 1 --- 1 punto decimale grado Celsius (per la grandezza visualizzata durante il normale funzionamento) 1 = SI				
	P2 0 1 --- 0 unità di misura temperatura (2) 0 = °C 1 = °F				
	P3 0 2 --- 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 funzione del quarto ingresso 0 = ingresso assente 1 = ingresso di misura (sonda ausiliaria, sonda display) 2 = ingresso di misura (sonda ausiliaria, sonda				