

# EV3271/EV3281

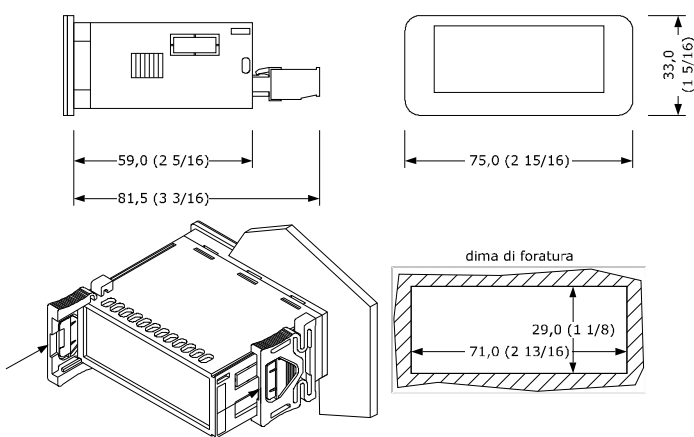
## Controllori per unità refrigerate, con protezione compressore contro le fluttuazioni della tensione di rete



- ITALIANO**
- controllori per unità a temperatura normale alimentazione 115... 230 VAC
  - sonda cella (PTC/NTC)
  - ingresso micro porta/multifunzione
  - relé compressore da 16 A res. @ 250 VAC (EV3271) o da 30 A res. @ 250 VAC (EV3281)
  - protezione compressore contro le fluttuazioni della tensione di rete
  - buzzer di allarme
  - porta TTL MODBUS slave per app EVconnect, sistema di monitoraggio remoto EPoCA o per BMS
  - regolazione per caldo o per freddo

### 1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

Dimensioni in mm (in): installazione a pannello, con staffe a scatto (in dotazione).

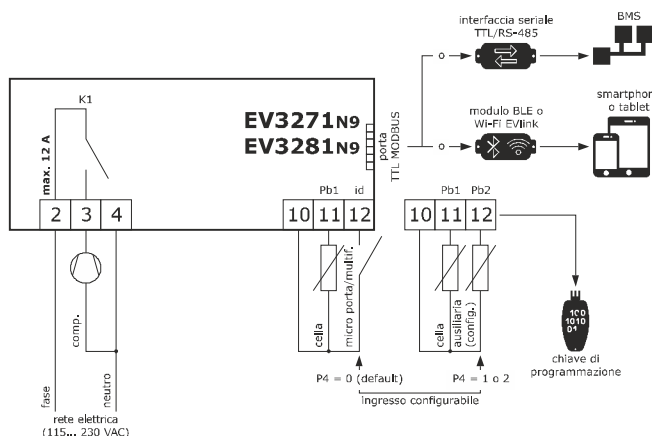


### AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- lo spessore del pannello deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (1/32 e 1/16 in)
- accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati nel capitolo **DATI TECNICI**
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con forti magneti, di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione; 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

- ATTENZIONE**
- utilizzare cavi di sezione adeguata alla corrente che li percorre
  - per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale



### AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO

- se si utilizzano avvitatori elettrici o pneumatici, moderare la coppia di serraggio se il dispositivo è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe aver condensato all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza elettrica e la potenza elettrica rientrino nei limiti riportati nel capitolo **DATI TECNICI**
- scollegare l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni rivolgersi alla rete vendita EVCO

### 3 PRIMO UTILIZZO

1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo **DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**.
2. Dare alimentazione al dispositivo nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO**: verrà avviato un test interno.
3. Il test richiede tipicamente alcuni secondi; alla conclusione del test il display si spegne. Configurare il dispositivo con la procedura illustrata nel paragrafo **Impostazione dei parametri di configurazione**.

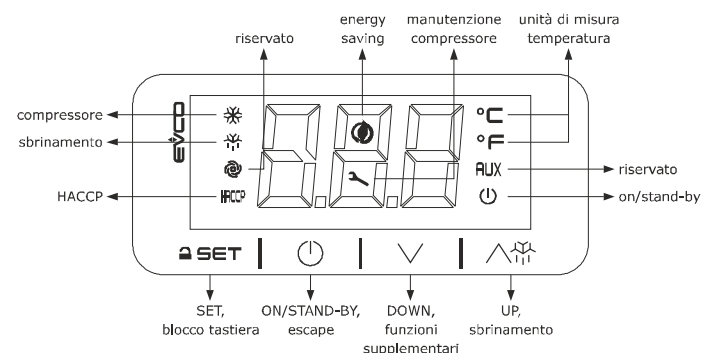
Parametri di configurazione che è opportuno impostare per il primo utilizzo:

PAR.	DEF.	PARAMETRO	MIN... MAX.
SP	0.0	setpoint	r1... r2
P0	1	tipo di sonda	0 = PTC 1 = NTC
P2	0	unità di misura temperatura	0 = °C 1 = °F

In seguito accertarsi che le rimanenti impostazioni siano opportune; si veda il capitolo **PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.

4. Togliere alimentazione al dispositivo.
5. Eseguire il collegamento elettrico nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO** senza dare alimentazione al dispositivo.
6. Per il collegamento a una rete RS-485, collegare l'interfaccia EVIF22TSX o EVIF23TSX. Per attivare funzioni legate al tempo reale, collegare il modulo EVIF23TSX. Per utilizzare il dispositivo con l'app EVconnect, collegare l'interfaccia EVIF25TBX. Per utilizzare il dispositivo con il sistema di monitoraggio remoto EPoCA, collegare il modulo EVIF25TWX. **Se si utilizza l'interfaccia EVIF22TSX o EVIF23TSX, impostare il parametro bLE a 0.**
7. Dare nuovamente alimentazione al dispositivo.

### 4 INTERFACCIA UTENTE E FUNZIONI PRINCIPALI



#### 4.1 Accensione/spengimento del dispositivo

1. Se POF = 1, toccare per 4 s il tasto ON/STAND-BY.

Se il dispositivo è acceso, il display visualizza la grandezza P5 (default "temperatura della cella"): se il display visualizza un codice di allarme, si veda il capitolo **ALLARM**.

LED	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIANTE
	compressore acceso	compressore spento	- protezione compressore in corso - impostazione setpoint in corso
	sbrinatorio attivo	-	gocciolamento attivo
<b>HACCP</b>	allarme HACCP in memoria EVlink	-	-
	energy saving attivo	-	-
	richiesta manutenzione compressore	-	- impostazioni in corso - accesso alle funzioni supplementari in corso - funzionamento con APP EVconnect in corso
°C/°F	visualizzazione temperatura	-	overcooling o overheating attivo
	dispositivo spento	dispositivo acceso	accensione/spengimento dispositivo in corso

Trascorsi 30 s senza aver operato con i tasti il display visualizzerà la label "Loc" e la tastiera si bloccherà automaticamente.

#### 4.2 Sblocco della tastiera

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

#### 4.3 Impostazione del setpoint

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare il tasto SET.
2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore nei limiti r1 e r2 (default "-50... 50").
3. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s).

#### 4.4 Attivazione dello sbrinatorio in modo manuale (se r5 = 0, default)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia attivo l'overcooling.

1. Toccare per 4 s il tasto UP.

Se P4 = 1 (default), lo sbrinatorio viene attivato a condizione che la temperatura dell'evaporatore sia inferiore alla soglia d2.

#### 4.5 Tacitazione del buzzer

Toccare un tasto.

### 5 FUNZIONI SUPPLEMENTARI

#### 5.1 Attivazione/disattivazione dell'overcooling, dell'overheating e dell'energy saving in modo manuale

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare il tasto DOWN.

FUNZIONE	CONDIZIONE	CONSEGUENZA
overcooling	r5 = 0, r8 = 1 e sbrinatorio non attivo	il setpoint diventa "setpoint - r6", per la durata r7
overheating	r5 e r8 = 1	il setpoint diventa "setpoint + r6", per la durata r7
energy saving	r5 = 0 e r8 = 2	il setpoint diventa "setpoint + r4", al massimo per la durata HE2

#### 5.2 Visualizzazione/cancellazione delle ore di funzionamento del compressore e visualizzazione del numero di spunti

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 4 s il tasto DOWN.
  2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.
- | LAB. | SIGNIFICATO   |
|------|---|
| CH   | visualizzazione delle centinaia di ore di funzionamento del compressore |
| rCH  | cancellazione delle ore di funzionamento del compressore                |
| nS1  | visualizzazione del numero di migliaia di spunti del compressore        |
3. Toccare il tasto SET.
  4. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare "149" (per selezione rCH).
  5. Toccare il tasto SET.
  6. Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

#### 5.3 Visualizzazione delle temperature rilevate dalle sonde

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 4 s il tasto DOWN.
  2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.
- | LAB. | SIGNIFICATO                            |
|------|--|
| Pb1  | temperatura della cella                |
| Pb2  | temperatura ausiliaria (se P4 = 1 o 2) |
3. Toccare il tasto SET.
  4. Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

#### 5.4 Visualizzazione del numero di progetto e della revisione del firmware

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 4 s il tasto DOWN.
  2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.
- | LAB. | SIGNIFICATO                                  |
|------|--|
| PrJ  | visualizzazione del numero di progetto       |
| rEU  | visualizzazione della revisione del firmware |
3. Toccare il tasto SET.
  4. Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

#### 5.4 Visualizzazione della tensione di rete

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 4 s il tasto DOWN.
2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare "UOL".
3. Toccare il tasto SET.
4. Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

### 6 IMPOSTAZIONI

#### 6.1 Impostazione dei parametri di configurazione

1. Toccare per 4 s il tasto SET: il display visualizzerà la label "PA".
2. Toccare il tasto SET.
3. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore PAS (default "-19").
4. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà la label "SP".
5. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare un parametro.
6. Toccare il tasto SET.
7. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore.
8. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s).
9. Toccare per 4 s il tasto SET (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

#### 6.2 Impostazione della data, dell'ora e del giorno della settimana (disponibile se modulo EVIF23TSX, EVIF25TBX o EVIF25TWX collegato)

- ATTENZIONE**
- non togliere alimentazione al dispositivo nei due minuti successivi all'impostazione della data, dell'ora e del giorno della settimana
  - se il dispositivo comunica con l'app EVconnect, la data, l'ora e il giorno della settimana verranno impostate automaticamente dallo smartphone o dal tablet

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 4 s il tasto DOWN.
2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare la label "rtc".
3. Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label "yy" seguita dagli ultimi due numeri dell'anno.
4. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare l'anno.
5. Ripetere i punto 3. e 4. per le label successive.

LAB.	SIGNIFICATO DEI NUMERI CHE SEGUONO LA LABEL
n	mese (01... 12)
d	giorno (01... 31)
h	ora (00... 23)
n	minuto (00... 59)

6. Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label del giorno della settimana.
7. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il giorno della settimana.

LAB.	SIGNIFICATO
Mon	lunedì
tuE	martedì
UEd	mercoledì
thu	giovedì
Fri	venerdì
Sat	sabato
Sun	domenica

8. Toccare il tasto SET: il dispositivo uscirà dalla procedura.
9. Toccare il tasto ON/STAND-BY per uscire anzitempo dalla procedura.

#### 6.3 Ripristino delle impostazioni di fabbrica (default) e memorizzazione di impostazioni personalizzate quali di fabbrica

- ATTENZIONE**
- assicurarsi che le impostazioni di fabbrica siano opportune; si veda il capitolo **PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**
  - la memorizzazione di impostazioni personalizzate sovrascrive quelle di fabbrica.

1. Toccare per 4 s il tasto SET: il display visualizzerà la label "PA".
2. Toccare il tasto SET.
3. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore.

VAL.	SIGNIFICATO
149	valore per il ripristino delle informazioni di fabbrica (default)
161	valore per la memorizzazione di impostazioni personalizzate quali di fabbrica

4. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà la label "dEF" (per impostazione valore "149") o la label "MAP" (per impostazione valore "161").
5. Toccare il tasto SET.
6. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare "4".
7. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà per 4 s "- -" lampeggiante, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.
8. Interrompere l'alimentazione del dispositivo.
9. Toccare per 2 s il tasto SET prima del punto 6. per uscire anzitempo dalla procedura.

### 7 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX.
1	SP	0.0	setpoint	r1... r2
INGRESSI ANALOGICI				
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI ANALOGICI	MIN... MAX.
2	CA1	0.0	offset sonda cella	-25... 25 °C/°F
3	CA2	0.0	offset sonda ausiliaria	-25... 25 °C/°F
4	P0	1	tipo di sonda	0 = PTC 1 = NTC
5	P1	1	abilita punto decimale °C	0 = no 1 = sì
6	P2	0	unità di misura temperatura	0 = °C 1 = °F
7	P4	1	funzione ingresso configurabile	0 = ingresso micro porta/multifunzione 1 = sonda evaporatore 2 = sonda condensatore
8	P5	0	grandezza a display	0 = temperatura cella 1 = setpoint 2 = temperatura ausiliaria
9	P8	5	tempo rinfresco display	0... 250 s : 10
REGOLAZIONE				
N.	PAR.	DEF.	REGOLAZIONE	MIN... MAX.
10	r0	2.0	differenziale setpoint	1... 15 °C/°F
11	r1	-50	setpoint minimo	-99 °C/°F... r2
12	r2	50.0	setpoint massimo	r1... 199 °C/°F

13	r4	0.0	offset setpoint in energy saving	0... 99 °C/°F
14	r5	0	regolazione per caldo o per freddo	0 = per freddo 1 = per caldo
15	r6	0.0	offset setpoint in overcooling/overheating	0... 99 °C/°F
16	r7	30	durata overcooling/overheating	0... 240 min
17	r8	0	funzione supplementare tasto DOWN	0 = disabilitato 1 = overcooling/overheating 2 = energy saving
18	r12	0	posizione differenziale r0	0 = asimmetrico 1 = simmetrico
N.	PAR.	DEF.	COMPRESSORE	MIN... MAX.
19	C0	0	ritardo compressore on da power-on	0... 240 min
20	C2	3	tempo minimo compressore off	0... 240 min 0 = protezione compressore contro le fluttuazioni della tensione di rete disabilitata
21	C3	0	tempo minimo compressore on	0... 240 s
22	C4	10	tempo compressore off in allarme sonda cella	0... 240 min
23	C5	10	tempo compressore on in allarme sonda cella	0... 240 min
24	C6	80.0	soglia segnalazione alta condensazione	0... 199 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
25	C7	90.0	soglia allarme alta condensazione	0... 199 °C/°F
26	C8	1	ritardo allarme alta condensazione	0... 15 min
27	C10	0	ore compressore per manutenzione	0... 999 h x 100 0 = disabilitato
28	C14	190	soglia tensione di rete al di sotto della quale il compressore non viene acceso	0... 300 V il dispositivo effettua un tentativo di accensione ogni 30 s
29	C15	180	soglia tensione di rete al di sotto della quale il compressore viene spento	0... 300 V se tempo C17 soddisfatto
30	C16	260	soglia tensione di rete al di sopra della quale il compressore non viene acceso o viene spento	0... 300 V se tempo C17 soddisfatto il dispositivo effettua un tentativo di accensione ogni 30 s
31	C17	5	durata consecutiva della permanenza della tensione di rete al di fuori delle soglie C15 e C16 per spegnimento del compressore	0... 60 s
32	C18	5	numero consecutivo di accensioni del compressore fallite per effetto della tensione di rete al di fuori delle soglie C14 e C16 tale da provocare l'accensione forzata del compressore	0... oo 0 = protezione compressore contro le fluttuazioni della tensione di rete disabilitata oo = il dispositivo non effettua mai l'accensione forzata del compressore l'interruzione dell'alimentazione azzerà il conteggio
N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO (se r5 = 0)	MIN... MAX.
33	d0	8	intervallo sbrinamento automatico	0... 99 h 0 = solo manuale se d8 = 3, intervallo massimo
34	d2	8.0	soglia fine sbrinamento	-99... 99 °C/°F
35	d3	30	durata sbrinamento	0... 99 min se P4 = 1, durata massima
36	d4	0	abilita sbrinamento al power-on	0 = no 1 = si
37	d5	0	ritardo sbrinamento da power-on	0... 99 min
38	d6	2	grandezza a display in sbrinamento	0 = temperatura cella 1 = display bloccato 2 = label dEF
39	d7	2	tempo gocciolamento	0... 15 min
40	d8	0	modalità conteggio intervallo sbrinamento	0 = ore dispositivo on 1 = ore compressore on 2 = ore temperatura evaporatore < d9 3 = adattativo 4 = in tempo reale
41	d9	0.0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento automatico	-99... 99 °C/°F
42	d11	0	abilita allarme timeout sbrinamento	0 = no 1 = si
43	d18	40	intervallo sbrinamento adattativo	0... 999 min se compressore on + temperatura evaporatore < d22 0 = solo manuale
44	d19	3.0	soglia per sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	0... 40 °C/°F temperatura ottimale evaporazione - d19
45	d20	180	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento	0... 999 min 0 = disabilitato
46	d21	200	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento da power-on e da overcooling	0... 500 min se (temperatura cella - setpoint) > 10°C/20 °F 0 = disabilitato
47	d22	-2.0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	-10... 10 °C/°F temperatura ottimale evaporazione + d22
N.	PAR.	DEF.	ALLARMI	MIN... MAX.
48	AA	0	selezione grandezza per allarmi alta/bassa temperatura	0 = temperatura cella 1 = temperatura ausiliaria
49	A1	-10.0	soglia allarme bassa temperatura	-99... 99 °C/°F
50	A2	1	tipo di allarme bassa temperatura	0 = disabilitato 1 = relativo a setpoint 2 = assoluto
51	A4	10.0	soglia allarme alta temperatura	-99... 99 °C/°F
52	A5	1	tipo di allarme alta temperatura	0 = disabilitato 1 = relativo a setpoint 2 = assoluto
53	A6	12	ritardo allarme alta temperatura da power-on	0... 99 min x 10
54	A7	15	ritardo allarmi alta/bassa temperatura	0... 240 min
55	A8	15	ritardo allarme alta temperatura post sbrinamento	0... 240 min
56	A9	15	ritardo allarme alta temperatura da chiusura porta	0... 240 min
57	A10	10	durata power failure per memorizzazione allarme	0... 240 min
58	A11	2.0	differenziale ripristino allarmi alta/bassa temperatura	0.1... 15 °C/°F
59	A13	0	abilita buzzer di allarme	0 = no 1 = si

N.	PAR.	DEF.	INGRESSI DIGITALI	MIN... MAX.
60	i0	5	funzione ingresso micro porta/multifunzione	0 = disabilitato 1 = compressore 2 = riservato 3 = riservato 4 = riservato 5 = riservato 6 = riservato 7 = energy saving 8 = allarme IA 9 = accende/spegne dispositivo 10 = allarme Cth 11 = allarme th
61	i1	0	attivazione ingresso micro porta/multifunzione	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
62	i2	30	ritardo allarme porta aperta	-1... 120 min -1 = disabilitato
63	i3	15	tempo massimo inibizione regolazione con porta aperta	-1... 120 min -1 = fino alla chiusura
64	i7	0	ritardo allarme ingresso multifunzione	-1... 120 min -1 = disabilitato se i0 = 10 o 11, ritardo compressore on da ripristino allarme
65	i10	0	tempo consecutivo porta chiusa per energy saving	0... 999 min dopo che temperatura cella < SP 0 = disabilitato
66	i13	180	numero aperture porta per sbrinamento	0... 240 0 = disabilitato
67	i14	32	tempo consecutivo porta aperta per sbrinamento	0... 240 min 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING (se r5 = 0)	MIN... MAX.
68	HE2	0	durata massima energy saving	0... 999 min
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING IN TEMPO REALE (se r5 = 0)	MIN... MAX.
69	H01	0	orario energy saving	0... 23 h
70	H02	0	durata energy saving	0... 24 h
71	HEd	7	giorno energy saving	0 = lunedì 1 = martedì 2 = mercoledì 3 = giovedì 4 = venerdì 5 = sabato 6 = domenica 7 = nessuno
N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO IN TEMPO REALE (se d8 = 4)	MIN... MAX.
72	Hd1	h-	orario 1° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
73	Hd2	h-	orario 2° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
74	Hd3	h-	orario 3° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
75	Hd4	h-	orario 4° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
76	Hd5	h-	orario 5° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
77	Hd6	h-	orario 6° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	SICUREZZE	MIN... MAX.
78	POF	0	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = si
79	PAS	-19	password	-99... 999
80	PA1	426	password 1° livello	-99... 999
81	PA2	824	password 2° livello	-99... 999
N.	PAR.	DEF.	OROLOGIO	MIN... MAX.
82	Hr0	0	abilita orologio	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	DATA-LOGGING EVLINK	MIN... MAX.
83	bLE	1	configurazione porta seriale per connettività	0 = libera 1 = forzata per EVconnect o EPOCA 2-99 = indirizzo rete locale EPOCA
84	rE0	15	intervallo campionamento data-logger	0... 240 min
85	rE1	3	selezione temperatura per data-logger	0 = nessuna 1 = cella 2 = ausiliaria 3 = tutte
N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX.
86	LA	247	indirizzo MODBUS	1... 247
87	Lb	2	baud rate MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud parità even

**8 ALLARMI**

COD.	SIGNIFICATO	RIPRISTINO	RIMEDI
Pr1	allarme sonda cella	automatico	- verificare P0
Pr2	allarme sonda ausiliaria	automatico	- verificare l'integrità della sonda - verificare il collegamento elettrico
rtc	allarme orologio	manuale	impostare la data, l'ora e il giorno della settimana
COon	allarme accensione forzata del compressore	manuale	- toccare un tasto - verificare C18
LU	allarme compressore non acceso o spento per bassa tensione di rete	manuale, automatico dopo 30 s	- toccare un tasto - verificare C14 e C15
HU	allarme compressore non acceso o spento per alta tensione di rete	manuale, automatico dopo 30 s	- toccare un tasto - verificare C16
AL	allarme bassa temperatura	automatico	verificare AA, A1 e A2
AH	allarme alta temperatura	automatico	verificare AA, A4 e A5
id	allarme porta aperta	automatico	verificare i0 e i1
PF	allarme power failure	manuale	- toccare un tasto - verificare il collegamento elettrico
COH	segnalazione alta condensazione	automatico	verificare C6
CSd	allarme alta condensazione	manuale	- spegnere e riaccendere il dispositivo - verificare C7
IA	allarme ingresso multifunzione	automatico	verificare i0 e i1
Cth	allarme protezione termica compressore	automatico	verificare i0 e i1
th	allarme protezione termica globale	manuale	- spegnere e riaccendere il dispositivo - verificare i0 e i1
dFd	allarme timeout sbrinamento	manuale	- toccare un tasto - verificare d2, d3 e d11

**9 DATI TECNICI**

Scopo del dispositivo di comando	dispositivo di comando di funzionamento	
Costruzione del dispositivo di comando	dispositivo elettronico incorporato	
Contenitore	autoestinguento nero	
Categoria di resistenza al calore e al fuoco	D	
Dimensioni	75,0 x 33,0 x 59,0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 5/16 in) con morsettiere fisse a vite	
Metodo di montaggio del dispositivo di comando	a pannello, con staffe a scatto (in dotazione)	
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP65 (il frontale)	
Metodo di connessione	morsettiere fisse a vite per conduttori fino a 2,5 mm²	
	morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm²: su richiesta	connettore Micro-MaTch
Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento	Ingressi analogici: 10 m (32,8 ft)	
alimentazione: 10 m (32,8 ft)	uscite digitali: 10 m (32,8 ft)	
Ingressi digitali: 10 m (32,8 ft)	da 0 a 55 °C (da 32 a 131 °F)	
Temperatura di impiego	da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F)	
Temperatura di immagazzinamento		

Umidità di impiego	dal 10 al 90 % di umidità relativa senza condensa	
Situazione di inquinamento del dispositivo di comando	2	
Conformità	regolamento REACH (CE) n. 1907/2006	
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU	regolamento REACH (CE) n. 1907/2006
EMC 2014/30/UE	LVD 2014/35/UE	
Alimentazione	115... 230 VAC (+10 % -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 4 VA (EV3271) o 4.9 VA (EV3281) isolata	
Metodo di messa a terra del dispositivo di comando	nessuno	
Tensione impulsiva nominale	2,5 KV	
Categoria di sovratensione	II	
Classe e struttura del software	A	
Ingressi analogici:	1 per sonde PTC o NTC (sonda cella).	
Sonde PTC	Tipo di sensore	KTY 81-121 (990 Ω @ 25 °C, 77 °F)
	Campo di misura	da -50 a 150 °C (da -58 a 302 °F)
	Risoluzione	0,1 °C (1 °F)
Sonde NTC	Tipo di sensore	B3435 (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F)
	Campo di misura	da -40 a 105 °C (da -40 a 221 °F)
	Risoluzione	0,1 °C (1 °F)
Altri ingressi:	Ingresso configurabile per ingresso analogico (sonda ausiliaria) o per ingresso digitale (ingresso micro porta/multi-funzione, contatto pulito).	
Contatto pulito	Tipo di contatto	5 VDC, 1,5 mA
	Alimentazione	nessuna
	Protezione	nessuna
Uscite digitali	1 a relè elettromeccanico	
Relè compressore (K1)	SPST da 16 A res. @ 250 VAC (EV3271) SPST da 30 A res. @ 250 VAC (EV3281)	
Azioni di Tipo 1 o di Tipo 2	tipo 1	
Caratteristiche complementari delle azioni di Tipo 1 o di Tipo 2	C	
Visualizzazioni	display custom da 3 digit, con icone funzione	
Buzzer di allarme	incorporato	
Porte di comunicazione	1 porta TTL MODBUS slave per app EVconnect, sistema di monitoraggio remoto EPOCA o per BMS	

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

Questo documento e le soluzioni in esso contenute sono proprietà intellettuale EVCO tutelata dal Codice dei diritti di proprietà Industriale (CPI). EVCO pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione anche parziale dei contenuti se non espressamente autorizzata da EVCO stessa. Il cliente (costruttore, installatore o utente finale) si assume ogni responsabilità in merito alla configurazione del dispositivo. EVCO non si assume alcuna responsabilità in merito ai possibili errori riportati e si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e di sicurezza.