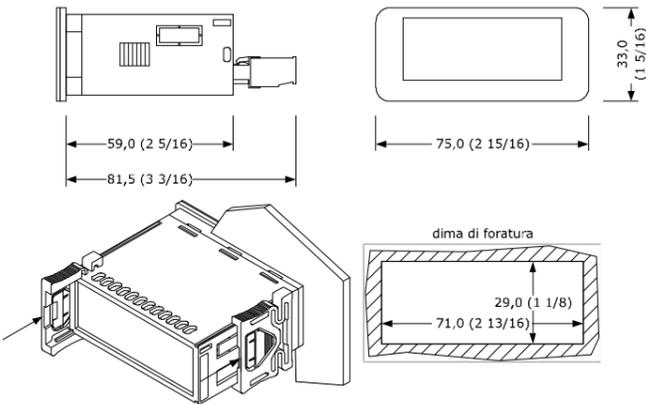




- 1 ITALIANO**
- controllori per unità a temperatura normale e a bassa temperatura con modo sbrinamento automatico a seconda del setpoint
 - alimentazione 115... 230 VAC o 230 VAC (a seconda del modello)
 - sonda cella (PTC/NTC)
 - ingresso micro porta
 - sonda evaporatore/ausiliaria (PTC/NTC)/ingresso multifunzione
 - relé compressore da 16 A res. @ 250 VAC (30 A res. @ 250 VAC su richiesta)
 - relé sigillati conformi alla norma EN 60079-15
 - buzzer di allarme
 - porta TTL MODBUS slave per app EVconnect, sistema di monitoraggio remoto EPoCA o per BMS
 - regolazione per caldo o per freddo.

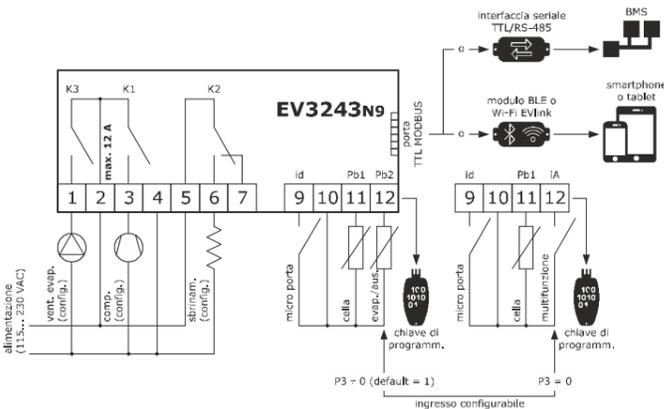
1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE
Dimensioni in mm (in); installazione a pannello, con staffe a scatto (in dotazione).



- 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

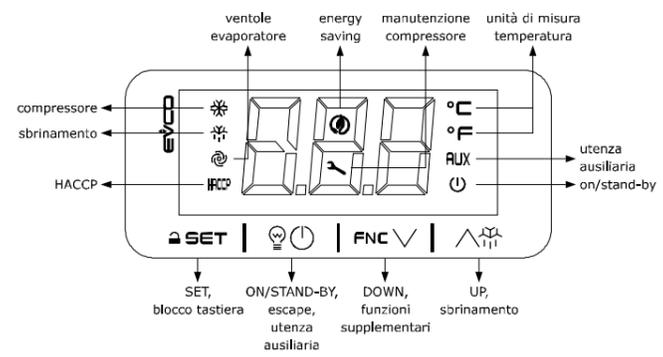
1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo **DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**.
2. Dare alimentazione al dispositivo nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO**; verrà avviato un test interno. Il test richiede tipicamente alcuni secondi; alla conclusione del test il display si spegne.
3. 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
d00	0	abilita parametri tipo b	0 = °C 1 = °F
d01	0	soglia setpoint per abilitazione parametri tipo b	r1... r2 se SP > d01
d1	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore
d1b	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore

- In seguito accertarsi che le rimanenti impostazioni siano opportune; si veda il capitolo **PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.
- Togliere alimentazione al dispositivo.
- Eseguire il collegamento elettrico nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO** senza dare alimentazione al dispositivo.
- 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.; si vedano i relativi fogli istruzioni. **Se si utilizza EVIF22TSX o EVIF23TSX, impostare il parametro BLE a 0.**
- 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 **ALLARMI**.

LED	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIANTE
	compressore acceso	compressore spento	- protezione compressore in corso - impostazione setpoint in corso
	sbrinamento o pregocciolamento attivo	-	- ritardo sbrinamento in corso - gocciolamento attivo
	ventole dell'evaporatore accese	ventole dell'evaporatore spente	- fermo ventole dell'evaporatore in corso - funzionamento per bassa umidità in corso
	allarme HACCP in memoria EVlink	-	-
	energy saving attivo	-	-
	richiesta manutenzione compressore	-	- impostazioni in corso - accesso alle funzioni supplementari in corso - funzionamento con EVconnect o EPoCA in corso
°C/°F	visualizzazione temperatura	-	overcooling o overheating attivo
AUX	utenza ausiliaria accesa	utenza ausiliaria spenta	- utenza ausiliaria accesa da ingresso digitale - ritardo utenza ausiliaria in corso - antiappannamento acceso (lampeggio lento)
	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 sbrinamento in modo manuale

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

1. Toccare per 2 s il tasto UP.

Se P3 = 1 (default), lo sbrinamento viene attivato a condizione che la temperatura dell'evaporatore sia inferiore alla soglia d2.

4.5 Accensione/spengimento della luce cella (se uc1... uc3 = 3, default)

1. Toccare il tasto ON/STAND-BY.

Se uc1... uc3 = 5 e la tastiera non è bloccata, accende/spegne il carico da tasto.

4.6 Accensione/spengimento dell'antiappannamento (se uc1... uc3 = 4)

1. Toccare il tasto UP.

L'antiappannamento viene acceso per la durata u6. Se u6 = 0 l'antiappannamento viene acceso/spento in modo manuale.

4.7 Tattazione del buzzer

Toccare un tasto.
Se uc1... uc3 = 6 e u4 = 1, disattiva l'uscita di allarme.

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 sbrinamento 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 Attivazione del funzionamento per alta/bassa umidità (se F0 e F0b = 2)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 4 s il tasto DOWN: il display visualizzerà una label.

LAB.	SIGNIFICATO
rHL	funzionamento per bassa umidità (ventole evaporatore funzione di F15 e F16 se compressore off, on se compressore on)
rH	funzionamento per alta umidità (ventole evaporatore on)

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

5.3 Visualizzazione/cancellazione delle ore di funzionamento del compressore

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	cancelazione delle ore di funzionamento 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.

5.4 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 (se P3 ≠ 4) temperatura aria in ingresso (se P3 = 4)
Pb2	temperatura dell'evaporatore (se P3 = 1 o 2) toccare: - il tasto UP per visualizzare la temperatura ottimale di evaporazione calcolata - il tasto DOWN per visualizzare la minima temperatura dell'evaporatore rilevata
Pb3	temperatura ausiliaria (se P3 = 3, 4 o 5)
Pb4	temperatura prodotto calcolata (CPT; se P3 = 4)

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, EVIF25TWX o interfaccia EVIF25TBX collegata)

- 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.

7 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX.
1	SP	0.0	setpoint	r1... r2
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI ANALOGICI	MIN... MAX.
2	CA1	0.0	offset sonda cella	-25... 25 °C/°F
3	CA2	0.0	offset sonda evaporatore/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 = si
6	P2	0	unità di misura temperatura	0 = °C 1 = °F
7	P3	1	funzione ingresso configurabile	0 = ingresso digitale 1 = sbrinamento + ventole 2 = ventole 3 = sonda condensatore 4 = sonda aria in uscita 5 = sonda temperatura critica se P3 = 4, temperatura regolazione = temperatura prodotto (CPT)
8	P5	0	grandezza a display	0 = temperatura regolazione 1 = setpoint 2 = temperatura evaporatore/ausiliaria
9	P7	5	peso aria in ingresso per calcolo temperatura prodotto (CPT)	0... 10 % x 10 CPT = {[(P7 x (aria in ingresso)) + [(100 - P7) x (aria in uscita)]: 100}
10	P8	5	tempo rinfresco display	0... 250 s : 10

N.	PAR.	DEF.	REGOLAZIONE	MIN... MAX.
11	r0	2.0	differenziale setpoint	1... 15 °C/°F
12	r1	-5.0	setpoint minimo	-99 °C/°F... r2
13	r2	50.0	setpoint massimo	r1... 199 °C/°F
14	r4	0.0	offset setpoint in energy saving	0... 99 °C/°F
15	r5	0	regolazione per caldo o per freddo	0 = per freddo 1 = per caldo
16	r6	0.0	offset setpoint in overcooling/overheating	0... 99 °C/°F
17	r7	30	durata overcooling/overheating	0... 990 min
18	r8	0	funzione supplementare tasto DOWN	0 = disabilitato 1 = overcooling/overheating 2 = energy saving
19	r12	0	posizione differenziale r0	0 = asimmetrico 1 = simmetrico
N.	PAR.	DEF.	COMPRESSORE	MIN... MAX.
20	C0	0	ritardo compressore on da power-on	0... 240 min
21	C2	3	tempo minimo compressore off	0... 240 min
22	C3	0	tempo minimo compressore on	0... 240 s
23	C4	10	tempo compressore off in allarme sonda cella	0... 240 min
24	C5	10	tempo compressore on in allarme sonda cella	0... 240 min
25	C6	80.0	soglia segnalazione alta condensazione	0... 199 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
26	C7	90.0	soglia allarme alta condensazione	0... 199 °C/°F
27	C8	1	ritardo allarme alta condensazione	0... 15 min
28	C10	0	ore compressore per manutenzione	0... 999 h x 100 0 = disabilitato
29	C11	0	ritardo accensione compressore 2	0... 240 s
30	C13	0	numero spunti per rotazione compressori	0... 10 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO	MIN... MAX.
31	d00	0	abilita parametri tipo b	0 = no 1 = si
32	d01	1.0	soglia setpoint per abilitazione parametri tipo b	r1... r2 se SP > d01
33	d0	8	intervallo sbrinamento automatico	0... 99 h 0 = solo manuale se d8 = 3, intervallo massimo
34	d0b	8	intervallo sbrinamento automatico	0... 99 h 0 = solo manuale se d8 = 3, intervallo massimo
35	d1	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore
36	d1b	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore
37	d2	8.0	soglia fine sbrinamento	-99... 99 °C/°F
38	d2b	8.0	soglia fine sbrinamento	-99... 99 °C/°F
39	d3	30	durata sbrinamento	0... 99 min se P3 = 1, durata massima
40	d3b	30	durata sbrinamento	0... 99 min se P3 = 1, durata massima
41	d4	0	abilita sbrinamento al power-on	0 = no 1 = si
42	d5	0	ritardo sbrinamento da power-on	0... 99 min
43	d6	2	grandezza a display in sbrinamento	0 = temperatura regolazione 1 = display bloccato 2 = label dEF
44	d7	2	tempo gocciolamento	0... 15 min
45	d7b	2	tempo gocciolamento	0... 15 min
46	d8	0	modalità conteggio intervallo sbrinamento	0 = ore dispositivo on 1 = ore compressore on 2 = ore temperatura evaporatore < d9 3 = riservato 4 = in tempo reale
47	d9	0.0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento automatico	-99... 99 °C/°F
48	d11	0	abilita allarme timeout sbrinamento	0 = no 1 = si se d1 = 0 o 1, abilitato con SP < 0, se d1 = 2, disabilitato
49	d15	0	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min
50	d16	0	tempo pre-gocciolamento per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min
51	d20	180	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento	0... 999 min 0 = disabilitato
52	d21	200	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento da power-on e da overcooling	0... 500 min se (temperatura regolazione - setpoint) > 10°C/20 °F 0 = disabilitato
53	d23	10	durata consecutiva differenza d23 per sbrinamento	0... 99 min
54	d24	0	differenza "temperatura cella - temperatura evaporatore" per sbrinamento	0... 99 °C/°F se per d23
N.	PAR.	DEF.	ALLARMI	MIN... MAX.
55	AA	0	selezione grandezza per allarmi alta/bassa temperatura	0 = temperatura regolazione 1 = temperatura evaporatore 2 = temperatura ausiliaria
56	A1	-10.0	soglia allarme bassa temperatura	-99... 99 °C/°F
57	A2	2	tipo di allarme bassa temperatura	0 = disabilitato 1 = relativo a setpoint 2 = assoluto
58	A4	10.0	soglia allarme alta temperatura	-99... 99 °C/°F
59	A5	2	tipo di allarme alta temperatura	0 = disabilitato 1 = relativo a setpoint 2 = assoluto
60	A6	12	ritardo allarme alta temperatura da power-on	0... 99 min x 10
61	A7	15	ritardo allarmi alta/bassa temperatura	0... 240 min
62	A8	15	ritardo allarme alta temperatura post sbrinamento	0... 240 min
63	A9	15	ritardo allarme alta temperatura da chiusura porta	0... 240 min
64	A10	10	durata power failure per memorizzazione allarme	0... 240 min registra sempre in EVlink
65	A11	2.0	differenziale ripristino allarmi alta/bassa temperatura	1... 15 °C/°F
66	A12	2.0	ritardo segnalazione ripristino acqua	0... 30 giorni 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	VENTOLE	MIN... MAX.
67	FO	1	modalità ventole evaporatore in normale funzionamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di F15 e F16 se compressore off, on se compressore on 3 = termoregolate (con F1 e F1A) 4 = termoregolate (con F1 e F1A) se compressore on 5 = bassa umidità 6 = alta umidità

68	F0b	1	modalità ventole evaporatore in normale funzionamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di F15 e F16 se compressore off, on se compressore on 3 = termoregolate (con F1 e F1A) 4 = termoregolate (con F1 e F1A) se compressore on 5 = bassa umidità 6 = alta umidità
69	F1	-4.0	soglia ventole evaporatore off	-99... 99 °C/°F
70	F1A	-5.0	soglia ventole evaporatore on	-99... 99 °C/°F se F1A > F1, differenziale F1 = 2 °C/4 °F
71	F2	0	modalità ventole evaporatore in sbrinamento e gocciolamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di FO
72	F2b	0	modalità ventole evaporatore in sbrinamento e gocciolamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di FO
73	F3	2	tempo massimo fermo ventole evaporatore	0... 15 min
74	F3b	2	tempo massimo fermo ventole evaporatore	0... 15 min
75	F4	0	tempo ventole evaporatore off in energy saving	0... 240 s x 10
76	F5	10	tempo ventole evaporatore on in energy saving	0... 240 s x 10
77	F7	5.0	soglia ventole evaporatore on da gocciolamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
78	F9	0	ritardo ventole evaporatore off da compressore off	0... 240 s se FO = 2
79	F10	10.0	differenza "temperatura cella - temperatura evaporatore" per ventole evaporatore on	0... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
80	F11	15.0	soglia ventole condensatore on	0... 99 °C/°F
81	F12	30	ritardo ventole condensatore off da compressore off	0... 240 s
82	F13	2.0	differenziale F11	1... 15 °C/°F
83	F15	0	tempo ventole evaporatore off con compressore off	0... 240 s se FO = 2
84	F16	1	tempo ventole evaporatore on con compressore off	0... 240 s se FO = 2
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI DIGITALI	MIN... MAX.
85	i0	5	funzione ingresso micro porta	0 = disabilitato 1 = compressore + ventole evaporatore off 2 = ventole evaporatore off 3 = luce cella on 4 = compressore + ventole evaporatore off, luce cella on 5 = ventole evaporatore off, luce cella on
86	i1	0	attivazione ingresso micro porta	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
87	i2	30	ritardo allarme porta aperta	-1... 120 min -1 = disabilitato
88	i3	15	tempo massimo inibizione regolazione con porta aperta	-1... 120 min -1 = fino alla chiusura
89	i5	2	funzione ingresso micro porta/multifunzione	0 = disabilitato 1 = energy saving 2 = allarme IA 3 = carico da tasto on 4 = accende/spegne dispositivo 5 = allarme Cth 6 = allarme th
90	i6	0	attivazione ingresso micro porta/multifunzione	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
91	i7	0	ritardo allarme ingresso multifunzione	-1... 120 min -1 = disabilitato se i5 = 5 o 6, ritardo compressore on da ripristino allarme
92	i10	0	tempo consecutivo porta chiusa per energy saving	0... 999 min dopo che temperatura regolazione < SP 0 = disabilitato
93	i13	180	numero aperture porta per sbrinamento	0... 240 0 = disabilitato
94	i14	32	tempo consecutivo porta aperta per sbrinamento	0... 240 min 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	USCITE DIGITALI	MIN... MAX.
95	uc1	0	configurazione relè K1	0 = compressore 1 = sbrinamento 2 = ventole evaporatore 3 = luce cella 4 = antiappannamento 5 = carico da tasto 6 = allarme 7 = resistenze porta 8 = resistenze per zona neutra 9 = ventole condensatore 10 = on/stand-by 11 = compressore 2 12 = disabilitato
96	uc2	1	configurazione relè K2	come uc1
97	uc3	2	configurazione relè K3	come uc1
98	u2	0	abilita luce cella e carico da tasto in stand-by	0 = no 1 = si in modo manuale
99	u4	0	abilita tacitazione uscita allarme	0 = no 1 = si
100	u5	-1.0	soglia resistenze porta on	-99... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
101	u6	5	durata antiappannamento on	0... 120 min 0 = solo manuale
102	u7	-5.0	soglia zona neutra per riscaldamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + u7
103	u8	2.0	differenziale di u7	1... 15 °C/°F
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING (se r5 = 0)	MIN... MAX.
104	HE2	0	durata massima energy saving	0... 999 min -1 = fino all'apertura porta
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING IN TEMPO REALE (se r5 = 0)	MIN... MAX.
105	H01	0	orario energy saving giornaliero	0... 23 h
106	H02	0	durata massima energy saving giornaliero	0... 24 h
N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO IN TEMPO REALE (se d8 = 4)	MIN... MAX.
107	Hd1	h-	orario 1° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
108	Hd2	h-	orario 2° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
109	Hd3	h-	orario 3° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
110	Hd4	h-	orario 4° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
111	Hd5	h-	orario 5° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
112	Hd6	h-	orario 6° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	SICUREZZE	MIN... MAX.
113	Pbu	2	selezione evento per attivazione buzzer	0 = disabilitato 1 = allarmi 2 = tasti e allarmi
114	POF	0	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = si
115	PAS	-19	password	-99... 999
116	PA1	426	password 1° livello	-99... 999

117	PA2	824	password 2° livello	-99... 999
N.	PAR.	DEF.	OROLOGIO	MIN... MAX.
118	Hr0	0	abilita orologio	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	DATA-LOGGING EVLINK	MIN... MAX.
119	bLE	1	configurazione porta seriale per connettività	0 = libera 1 = forzata per EVconnect o EPOCA 2... 99 = indirizzo rete locale EPOCA
120	rEO	15	intervallo campionamento data-logger	0... 240 min
121	rE1	1	selezione temperatura per data-logger	0 = nessuna 1 = cella 2 = evaporatore/ausiliaria 3 = tutte
N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX.
122	LA	247	indirizzo MODBUS	1... 247
123	Lb	2	baud rate MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
124	LP	2	parità MODBUS	0 = nessuna 1 = dispari 2 = pari

8 ALLARMI

COD.	SIGNIFICATO	RIPRISTINO	RIMEDI
Pr1	allarme sonda cella	automatico	- verificare P0
Pr2	allarme sonda evaporatore/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
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 i5 e i6
Cth	allarme protezione termica compressore	automatico	verificare i5 e i6
th	allarme protezione termica globale	manuale	- spegnere e riaccendere il dispositivo - verificare i5 e i6
dFd	allarme timeout sbrinamento	manuale	- toccare un tasto - verificare d2, d3 e d11
H2O	segnalazione ripristino acqua	manuale	- toccare un tasto - verificare A12

9 DATI TECNICI

Scopo del dispositivo di comando:	dispositivo di comando di funzionamento.	
Costruzione del dispositivo di comando:	dispositivo elettronico incorporato.	
Contenitore:	autoestinguente 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	75,0 x 33,0 x 81,5 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 3 3/16 in) con morsettiere estraibili 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 mm ²	
	morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² ; su richiesta	connettore Pico-Blade.
Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento:		
alimentazione:	10 m (32,8 ft)	ingressi analogici: 10 m (32,8 ft)
ingressi digitali:	10 m (32,8 ft)	uscite digitali: 10 m (32,8 ft).
Temperatura di impiego:	da 0 a 55 °C (da 32 a 131 °F).	
Temperatura di immagazzinamento:	da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F).	
Umidità di impiego:	dal 10 al 90 % di umidità relativa senza condensa.	
Situazione di inquinamento del dispositivo di comando:	2.	
Conformità:		
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU	regolamento REACH (CE) n. 1907/2006
EMC 2014/30/UE	LVD 2014/35/UE.	
Alimentazione:	a seconda del modello, 115... 230 VAC (+10 % -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 3,2 VA isolata o 230 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 2 VA 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 K Ω @ 25 °C, 77 °F)
	Campo di misura:	da -40 a 105 °C (da -40 a 221 °F)
	Risoluzione:	0,1 °C (1 °F).
Ingressi digitali:	1 a contatto pulito (micro porta).	
Contatto pulito:	Tipo di contatto:	5 VDC, 1,5 mA
	Alimentazione:	nessuna
	Protezione:	nessuna.
Altri ingressi:	ingresso configurabile per ingresso analogico (sonda evaporatore/ausiliaria)/per ingresso digitale (ingresso multifunzione).	
Uscite digitali:	3 a relè elettromeccanico.	
Relè K1:	SPST da 16 A res. @ 250 VAC SPST da 30 A res. @ 250 VAC; su richiesta	
Relè K2:	SPDT da 8 A res. @ 250 VAC.	
Relè K3:	SPST da 5 A res. @ 250 VAC.	
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 funzionali.	
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.



EVCO S.p.A.
Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ITALIA
telefono 0437 8422 | **fax** 0437 83648
email info@evco.it | **web** www.evco.it