

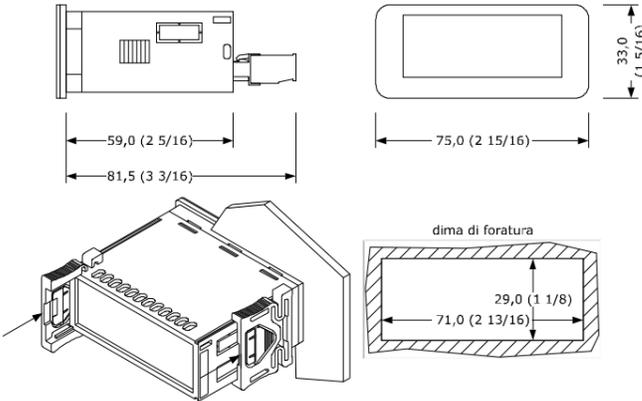


1 ITALIANO

- controllori per unità a bassa temperatura alimentazione 115... 230 VAC
- sonda cella e sonda evaporatore (PTC/NTC/Pt 1000)
- ingresso micro porta
- relè compressore da 16 A res. @ 250 VAC
- buzzer di allarme
- porta TTL MODBUS slave per app EVconnect, sistema di monitoraggio remoto EPoCA o per BMS (a seconda del modello)
- controllo on-off/PID
- 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.

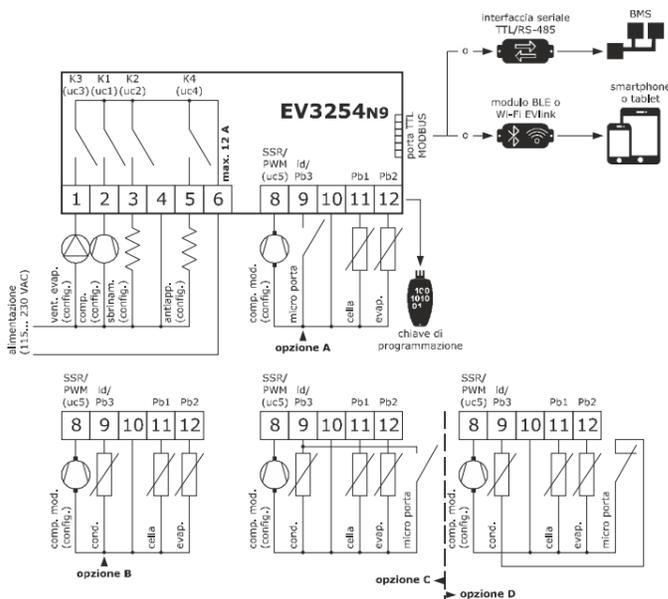
2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

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.

- Opzione A:** collegamento elettrico con sonda cella, sonda evaporatore e ingresso micro porta (P4 = 0, default) attivo con contatto chiuso (i1 = 0, default).
- Opzione B:** collegamento elettrico con sonda cella, sonda evaporatore e sonda condensatore (P4 = 1).
- Opzione C:** collegamento elettrico con sonda cella, sonda evaporatore, sonda condensatore + ingresso micro porta (P4 = 2) attivo con contatto chiuso (i1 = 0, default).
- Opzione D:** collegamento elettrico con sonda cella, sonda evaporatore, sonda condensatore + ingresso micro porta (P4 = 2) attivo con contatto aperto (i1 = 1).

Un'apertura della porta può essere interpretata come un allarme sonda condensatore.



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:

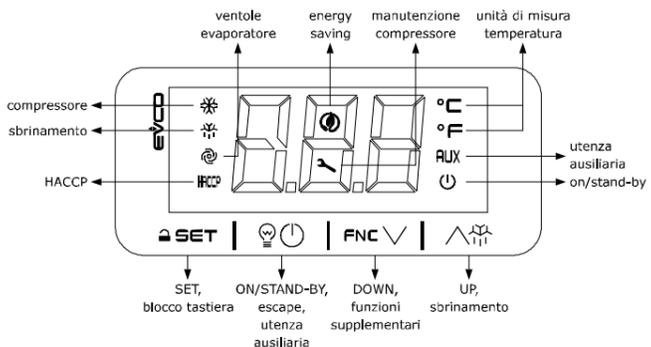
PAR.	DEF.	PARAMETRO	MIN... MAX.
SP	0.0	setpoint	r1... r2
P0	1	tipo di sonda	0 = PTC 1 = NTC 2 = Pt 1000
P2	0	unità di misura temperatura	0 = °C 1 = °F
d1	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore

r15	3	tipo di compressore modulante	1 = Embraco VEM 2 = Embraco VEG 3 = Embraco VNEK e VNEU 4 = Secop VNL 50... 150 Hz (25 Hz in off) 5 = Secop 33... 133 Hz 6 = Tecumseh 85... 150 Hz 7 = Embraco VES 8 = Embraco FMX 9 = Embraco VESF
-----	---	-------------------------------	---

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 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, 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 (default), 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
	sbrinamento o pregocciamento attivo	-	- ritardo sbrinamento in corso - gocciolamento attivo
	ventole dell'evaporatore accese	ventole dell'evaporatore spente	fermo ventole dell'evaporatore in corso
HACCP	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
AUX	utenza ausiliaria accesa	utenza ausiliaria spenta	- utenza ausiliaria accesa da ingresso digitale - ritardo utenza ausiliaria in corso
	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 "-40... 50").
3. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s).

4.4 Attivazione dello sbrinamento 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 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... uc4 = 3)

1. Toccare il tasto ON/STAND-BY.
- se uc1... uc4 = 4, accende anche l'antiappannamento per la durata u6
 - se uc1... uc4 = 5 e la tastiera non è bloccata, accende/spegne anche il **carico da stato**.

4.6 Tattazione del buzzer

Toccare un tasto.
Se uc1... uc4 = 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 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 dell'evaporatore (se P3 = 1 o 2)
Pb3	temperatura condensatore (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 Test delle uscite

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 "19".
4. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà la label "- - -".
5. Toccare il tasto UP per selezionare una label.

LAB.	SIGNIFICATO
U1	attivazione del relè K1
U2	attivazione del relè K2
U3	attivazione del relè K3
U4	attivazione del relè K4
U5	attivazione dell'uscita SSR/PWM a 150 Hz

6. Toccare per 4 s il tasto SET (o non operare per 120 s) per uscire dalla procedura.

6 IMPOSTAZIONI

6.1 Cenni preliminari

Attraverso il sistema software di setup Parameters Manager è possibile modificare il livello di accessibilità dei parametri di configurazione:

- livello 0 (nascosti)
- livello 1 (non protetti da password di accesso)
- livello 2 (default, protetti da password di accesso impostabile)
- livello 3 (protetti da password di accesso non impostabile).

Per ulteriori informazioni consultare il manuale utente di Parameters Manager.

6.2 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.

6.3 Impostazione della data, dell'ora e del giorno della settimana (disponibile se modulo 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 punti 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
2	CA1	0.0	offset sonda cella	-25... 25 °C/°F
3	CA2	0.0	offset sonda evaporatore	-25... 25 °C/°F
4	CA3	0.0	offset sonda ausiliaria	-25... 25 °C/°F
5	P0	1	tipo di sonda	0 = PTC 1 = NTC 2 = Pt 1000
6	P1	1	abilita punto decimale °C	0 = no 1 = si

46/23	7	P2	0	unità di misura temperatura	0 = °C 1 = °F
8	P3	1	0	funzione sonda evaporatore	0 = disabilitata 1 = sbrinamento + ventole 2 = ventole
9	P4	0	0	funzione ingresso configurabile	0 = ingresso micro porta 1 = sonda condensatore 2 = sonda condensatore + ingresso micro porta
10	P5	0	0	grandezza a display	0 = temperatura cella 1 = setpoint 2 = temperatura evaporatore 3 = temperatura condensatore
11	P8	5	0	tempo minimo rinfresco display di 1/10 °C	0... 250 s : 10
N.	PAR.	DEF.	REGOLAZIONE	MIN... MAX.	
12	r0	2.0	0	differenziale setpoint	0.1... 25 °C/°F
13	r1	-40	0	setpoint minimo	-99 °C/°F... r2
14	r2	50.0	0	setpoint massimo	r1... 300 °C/°F
15	r4	0.0	0	offset setpoint in energy saving	0... 99 °C/°F
16	r5	0	0	regolazione per caldo o per freddo	0 = per freddo 1 = per caldo
17	r6	0.0	0	offset setpoint in overcooling/overheating	0... 99 °C/°F
18	r7	30	0	durata overcooling/overheating	0... 240 min
19	r8	0	0	funzione supplementare tasto DOWN	0 = disabilitato 1 = overcooling/overheating 2 = energy saving
20	r13	0.0	0	banda proporzionale (relativa a setpoint)	0... 99 °C/°F setpoint + r13 0 = funzionamento con compressore on-off, SP e r0
21	r14	10	0	tempo azione integrale	0... 99 min
22	r15	3	0	tipo di compressore modulante	1 = Embraco VEM 2 = Embraco VEG 3 = Embraco VNEK e VNEU 4 = Secop VNL 50... 150 Hz (40 Hz in off) 5 = Secop 33... 133 Hz 6 = Tecumseh 85... 150 Hz 7 = Embraco VES 8 = Embraco FMX 9 = Embraco VESF
N.	PAR.	DEF.	COMPRESSORE	MIN... MAX.	
23	CP0	1	0	tempo compressore a 85 Hz da power-on	0... 100 s x 10
24	C0	0	0	ritardo compressore on da power-on	0... 240 min
25	C2	3	0	tempo minimo compressore off	0... 240 min
26	C3	0	0	tempo minimo compressore on	0... 240 s
27	C4	10	0	tempo compressore off in allarme sonda cella	0... 240 min
28	C5	10	0	tempo compressore on in allarme sonda cella	0... 240 min
29	C9	5	0	tempo consecutivo temperatura cella in banda proporzionale per compressore alla massima portata	0... 99 h 0 = disabilitato finchè temperatura cella < setpoint
30	C10	1	0	ore compressore per manutenzione	0... 999 h x 100 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO (se r5 = 0)	MIN... MAX.	
31	d0	8	0	intervallo sbrinamento automatico	0... 99 h 0 = solo manuale se d8 = 3, intervallo massimo
32	d1	0	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore
33	d2	2.0	0	soglia fine sbrinamento	-99... 99 °C/°F
34	d3	30	0	durata sbrinamento	0... 99 min se P3 = 1, durata massima
35	d4	0	0	abilita sbrinamento al power-on	0 = no 1 = si
36	d5	0	0	ritardo sbrinamento da power-on	0... 99 min
37	d6	1	0	grandezza a display in sbrinamento	0 = temperatura cella 1 = display bloccato 2 = label DEF
38	d7	2	0	tempo gocciolamento	0... 15 min
39	d8	3	0	modalità conteggio intervallo sbrinamento	0 = ore dispositivo on 1 = ore compressore on 2 = ore temperatura evaporatore < d9 3 = adattativo
40	d9	0.0	0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento automatico	-99... 99 °C/°F
41	d11	0	0	abilita allarme timeout sbrinamento	0 = no 1 = si
42	d15	0	0	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min
43	d16	0	0	tempo pre-gocciolamento per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min
44	d18	40	0	intervallo sbrinamento adattativo	0... 999 min se compressore on + temperatura evaporatore < d22 0 = solo manuale
45	d19	3.0	0	soglia per sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	0... 40 °C/°F temperatura ottimale evaporazione - d19
46	d20	180	0	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento	0... 999 min 0 = disabilitato
47	d21	200	0	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
48	d22	-2.0	0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	-99... 99 °C/°F temperatura ottimale evaporazione + d22
N.	PAR.	DEF.	ALLARMI	MIN... MAX.	
49	AA	0	0	selezione grandezza per allarmi alta/bassa temperatura	0 = temperatura cella 1 = temperatura condensatore (allarme sempre assoluto)
50	A1	-10.0	0	soglia allarme bassa temperatura	-99... 99 °C/°F 0 = disabilitato se A11 < 0, assoluto (A1) se A11 > 0, relativo a setpoint (setpoint - A1)
51	A4	10.0	0	soglia allarme alta temperatura	-99... 99 °C/°F 0 = disabilitato se A11 < 0, assoluto (A4) se A11 > 0, relativo a setpoint (setpoint + A4)
52	A6	12	0	ritardo allarme alta temperatura da power-on	0... 99 min x 10
53	A7	15	0	ritardo allarmi alta/bassa temperatura	0... 240 min
54	A8	15	0	ritardo allarme alta temperatura post sbrinamento	0... 240 min
55	A9	15	0	ritardo allarme alta temperatura da chiusura porta	0... 240 min

56	A10	10	0	durata power failure per memorizzazione allarme	0... 240 min
57	A11	-2.0	0	differenziale ripristino allarmi alta/bassa temperatura	-25... 25 °C/°F
N.	PAR.	DEF.	VENTOLE	MIN... MAX.	
58	F0	3	0	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) 4 = termoregolate (con F1) se compressore on
59	F1	-1.0	0	soglia regolazione ventole evaporatore	-99... 99 °C/°F differenziale = 1 °C/2 °F
60	F2	0	0	modalità ventole evaporatore in sbrinamento e gocciolamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di F0
61	F3	2	0	tempo massimo fermo ventole evaporatore	0... 15 min
62	F4	30	0	tempo ventole evaporatore off in energy saving	0... 240 s x 10
63	F5	30	0	tempo ventole evaporatore on in energy saving	0... 240 s x 10
64	F7	5.0	0	soglia ventole evaporatore on da gocciolamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
65	F9	0	0	ritardo ventole evaporatore off da compressore off	0... 240 s se F0 = 2
66	F11	15.0	0	soglia ventole condensatore on	0... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
67	F12	30	0	ritardo ventole condensatore off da compressore off	0... 240 s
68	F15	60	0	tempo ventole evaporatore off con compressore off	0... 240 s se F0 = 2
69	F16	0	0	tempo ventole evaporatore on con compressore off	0... 240 s se F0 = 2
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI DIGITALI	MIN... MAX.	
70	i0	2	0	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
71	i1	0	0	attivazione ingresso micro porta	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
72	i2	30	0	ritardo allarme porta aperta	-1... 120 min -1 = disabilitato
73	i3	15	0	tempo massimo inibizione regolazione con porta aperta	-1... 120 min -1 = fino alla chiusura
74	i10	0	0	tempo consecutivo porta chiusa per energy saving	0... 999 min dopo che temperatura cella < SP 0 = disabilitato
75	i13	180	0	numero aperture porta per sbrinamento	0... 240 0 = disabilitato
76	i14	32	0	tempo consecutivo porta aperta per sbrinamento	0... 240 min 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	USCITE DIGITALI	MIN... MAX.	
77	uc1	0	0	configurazione rele 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 modulante
78	uc2	1	0	configurazione rele K2	come uc1
79	uc3	2	0	configurazione rele K3	come uc1
80	uc4	4	0	configurazione rele K4	come uc1
81	uc5	11	0	configurazione uscita SSR/PWM	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 modulante
82	u2	0	0	abilita luce cella e carico da tasto in stand-by	0 = no 1 = si in modo manuale
83	u4	1	0	abilita tacitazione uscita allarme	0 = no 1 = si
84	u5	-1.0	0	soglia resistenze porta on (u5 - 2 °C/4 °F)	-99... 99 °C/°F se u11 = 1, soglia resistenze porta off (u5) differenziale = 2 °C/4 °F
85	u6	8	0	durata antiappannamento on	0... 120 min
86	u7	-5.0	0	soglia zona neutra per riscaldamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F setpoint + u7
87	u11	0	0	selezione grandezza per resistenze porta	0 = temperatura cella 1 = temperatura condensatore
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING (se r5 = 0)	MIN... MAX.	
88	HE2	0	0	durata massima energy saving	0... 999 min
N.	PAR.	DEF.	SICUREZZE	MIN... MAX.	
89	POF	1	0	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = si
90	PAS	-19	0	password	-99... 999
91	PA1	426	0	password 1° livello	-99... 999
92	PA2	824	0	password 2° livello	-99... 999
N.	PAR.	DEF.	OROLOGIO	MIN... MAX.	
93	Hr0	0	0	abilita orologio	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	DATA-LOGGING EVLINK	MIN... MAX.	
94	bLE	1	0	configurazione porta seriale per connettività	0 = libera 1 = forzata per EVconnect o EPoCA 2-99 = indirizzo rete locale EPoCA
95	rE0	15	0	intervallo campionamento data-logger	0... 240 min
96	rE1	1	0	selezione temperatura per data-logger	0 = nessuna 1 = cella 2 = evaporatore 3 = condensatore ausiliario 4 = cella ed evaporatore 5 = tutte
N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX.	
97	LA	247	0	indirizzo MODBUS	1... 247

98	Lb	2	0	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 PO		
Pr2	allarme sonda evaporatore	automatico	- verificare l'integrità della sonda		
Pr3	allarme sonda condensatore	automatico	- 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 e A1		
AH	allarme alta temperatura	automatico	verificare AA e A4		
id	allarme porta aperta	automatico	verificare i0 e i1		
PF	allarme power failure	manuale	- toccare un tasto - verificare il collegamento elettrico		
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 mm ²			
Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento:		morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² : su richiesta			
alimentazione:		10 m (32,8 ft)			
Ingressi 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:		115... 230 VAC (+10 % -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 3,2 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:		2 per sonde PTC, NTC o Pt 1000 (sonda cella e sonda evaporatore).			
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).			
Sonde Pt 1000:	Tipo di sensore:	B3435 (1 KΩ @ 0 °C, 32 °F)			
	Campo di misura:	da -50 a 150 °C (da -58 a 302 °F)			
	Risoluzione:	0,1 °C (1 °F).			
Altri ingressi:		ingresso configurabile per ingresso analogico (sonda condensatore) o per ingresso digitale (ingresso micro porta).			
Contatto pulito:		Tipo di contatto:		5 VDC, 1,5 mA	
		Alimentazione:		nessuna	
		Protezione:		nessuna.	
Altre uscite:		1 SSR/PWM.			
Segnale PWM:	Alimentazione:	12 VDC (+16 % -25 %), 20 mA max.			
	Frequenza:	0... 150 Hz			
	Protezione:	nessuna.			
Uscite digitali:		4 a rele elettromeccanico.			
Rele K1:	SPST da 16 A res. @ 250 VAC.				
Rele K2:	SPST da 8 A res. @ 250 VAC.				
Rele K3:	SPST da 5 A res. @ 250 VAC.				
Rele K4:	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.					