

EV3254N9VWHXX1

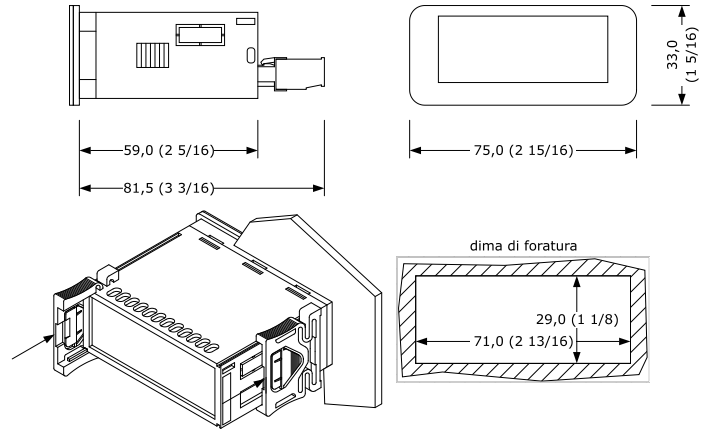
Controllori per unità refrigerate con compressore modulante, compatibili con EVconnect ed EPoCA



- IITALIANO
- controllori per unità a bassa temperatura
 - alimentazione 115... 230 VAC
 - sonda cella e sonda evaporatore (NTC/Pt 1000)
 - ingresso micro porta
 - relè compressore da 16 A res. @ 250 VAC
 - relè 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 (a seconda del modello)
 - controllo on-off/PID
 - regolazione per caldo o per freddo.

1DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

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



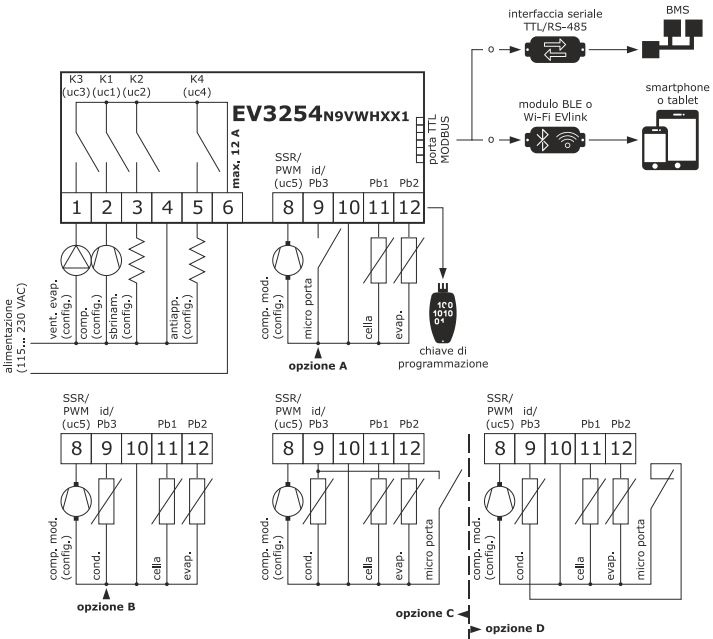
- AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE
- lo spessore del pannello deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (1/32 e 1/16 in)
 - accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati nel capitolo *DATI TECNICI*
 - non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con 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.

2COLLEGAMENTO 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.

3PRIMO UTILIZZO

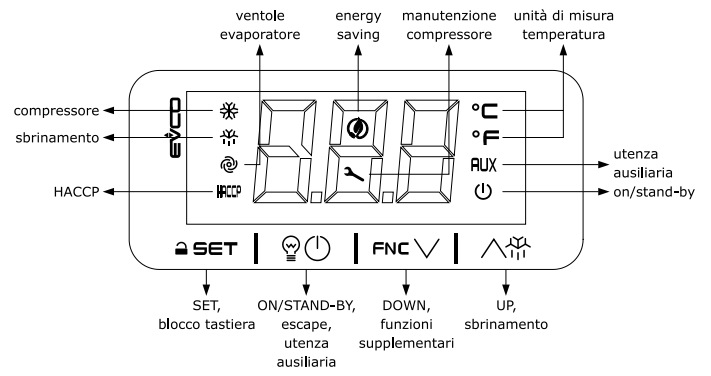
1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo *DIMENSIONI E INSTALLAZIONE*.
 2. Dare alimentazione al dispositivo nel modo illustrato nel capitolo *COLLEGAMENTO ELETTRICO*: verrà avviato un test interno.
- Il test richiede tipicamente alcuni secondi; alla conclusione del test il display 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.
SP1	0.0	setpoint	r1... r2	
P0	1	tipo di sonda	0 = Pt 1000	1 = NTC
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	0 = Custom 1 = Embraco VEM 2 = Embraco VEG 3 = Embraco VNEK e VNEU 4 = Secop VNL 50... 150 Hz 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 istruzione. **Se si utilizza EVIF22TSX, impostare il parametro bLE a 0.**
 7. Dare nuovamente alimentazione al dispositivo.

4INTERFACCIA 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 - impostazione setpoint 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).

Se la porta è aperta, l'impostazione ha effetto sul setpoint 2.

- 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 tasto**.

- 4.6 Tacitazione del buzzer
- Toccare un tasto.
- Se uc1... uc4 = 6 e u4 = 1, disattiva l'uscita di allarme.

5FUNZIONI 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.

6IMPOSTAZIONI

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.
- Ripetere i punto 3. e 4. per le label successive.
- | LAB. | SIGNIFICATO DEI NUMERI CHE SEGUONO LA LABEL |
|------|---|
| n | meze (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.

7PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX.
1	SP1	0.0	setpoint	r1... r2
2	SP2	0.0	setpoint 2	r1... r2
INGRESSI ANALOGICI				MIN... MAX.
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 = Pt 1000 1 = NTC

05/25 6	P1	1	abilita punto decimale °C	0 = no 1 = si		
	7 P2	0	unità di misura temperatura	0 = °C 1 = °F		
	8 P3	1	funzione sonda evaporatore	0 = disabilitata 1 = sbrinamento + ventole 2 = ventole		
	9 P4	0	funzione ingresso configurabile	0 = ingresso micro porta 1 = sonda condensatore 2 = sonda condensatore + ingresso micro porta		
	10 P5	0	grandezza a display	0 = temperatura cella 1 = setpoint 2 = temperatura evaporatore 3 = temperatura condensatore		
	11 P6	0	abilita modifica velocità ventilatore evaporatore	0 = no 1 = si		
	12 P8	5	tempo minimo rinfresco display di 1/10 °C	0... 250 s : 10		
	N.	PAR.	DEF.	REGOLAZIONE	MIN... MAX.	
	13 r0	2.0	differenziale setpoint	0.1... 25 °C/°F		
	14 r1	-40	setpoint minimo	-99 °C/°F... r2		
	15 r2	50.0	setpoint massimo	r1... 300 °C/°F		
	16 r4	0.0	offset setpoint in energy saving	0... 99 °C/°F		
Puzzle Piece	17 r5	0	regolazione per caldo o per freddo	0 = per freddo 1 = per caldo		
	18 r6	0.0	offset setpoint in overcooling/overheating	0... 99 °C/°F		
	19 r7	30	durata overcooling/overheating	0... 240 min		
	20 r8	0	funzione supplementare tasto DOWN	0 = disabilitato 1 = overcooling/overheating 2 = energy saving		
	21 r9	0.0	banda proporzionale (relativa a setpoint) per compressore PWM a velocità fissa	0... 99 °C/°F setpoint + r9		
	22 r10	0	velocità compressore PWM sotto la banda r9	0... 100 %		
	23 r11	85	velocità compressore PWM in power-on	20... 200 Hz		
	24 r12	10	tempo compressore PWM a r11 da power-on	0... 999 s		
	25 r13	0.0	banda proporzionale (relativa a setpoint)	0... 99 °C/°F setpoint + r13 0 = funzionamento con compressore on-off, SP e r0		
	26 r14	10	tempo azione integrale	0... 99 min		
	27 r15	3	tipo di compressore modulante	0 = Custom 1 = Embraco VEM 2 = Embraco VEG 3 = Embraco VNEK e VNEU 4 = Secop VNL 50... 150 Hz 5 = Secop 33... 133 Hz 6 = Tecumseh 85... 150 Hz 7 = Embraco VES 8 = Embraco FMX 9 = Embraco VESF		
	28 r16	0.0	soglia compressore 2	-99... 99 °C/°F		
	29 r17	0	frequenza compressore PWM in spegnimento	0... 50 Hz		
	30 r18	50	minima frequenza compressore PWM	20... 100 Hz		
	31 r19	150	massima frequenza compressore PWM	20... 200 Hz		
	32 r20	30	RPM per Hertz	0... 50		
	33 r21	70	velocità ventilatore evaporatore	0... 100 %		
	34 r22	40	minima velocità ventilatore evaporatore	0... 100 %		
	35 r23	80	massima velocità ventilatore evaporatore	0... 100 %		
	Lightning Bolt	N.	PAR.	DEF.	COMPRESSORE	MIN... MAX.
		36 C0	0	ritardo compressore on da power-on	0... 240 min	
		37 C2	3	tempo minimo compressore off	0... 240 min	
		38 C3	0	tempo minimo compressore on	0... 240 s	
		39 C4	10	tempo compressore off in allarme sonda cella	0... 240 min	
40 C5		10	tempo compressore on in allarme sonda cella	0... 240 min		
41 C9		5	tempo consecutivo temperatura cella in banda proporzionale per compressore alla massima portata	0... 99 h 0 = disabilitato finchè temperatura cella < setpoint		
42 C10		1	ore compressore per manutenzione	0... 999 h x 100 0 = disabilitato		
Water Drop	N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO (se r5 = 0)	MIN... MAX.	
	43 d0	8	intervallo sbrinamento automatico	0... 99 h 0 = solo manuale se d8 = 3, intervallo massimo		
	44 d1	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore		
	45 d2	2.0	soglia fine sbrinamento	-99... 99 °C/°F		
	46 d3	30	durata sbrinamento	0... 99 min se P3 = 1, durata massima		
	47 d4	0	abilita sbrinamento al power-on	0 = no 1 = si		
	48 d5	0	ritardo sbrinamento da power-on	0... 99 min		
	49 d6	1	grandezza a display in sbrinamento	0 = temperatura cella 1 = display bloccato 2 = label dEF		
	50 d7	2	tempo gocciolamento	0... 15 min		
	51 d8	3	modalità conteggio intervallo sbrinamento	0 = ore dispositivo on 1 = ore compressore on 2 = ore temperatura evaporatore < d9 3 = adattativo		
	52 d9	0.0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento automatico	-99... 99 °C/°F		
	53 d11	0	abilita allarme timeout sbrinamento	0 = no 1 = si		
	54 d15	0	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min		
	55 d16	0	tempo pre-gocciolamento per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min		
	56 d18	40	intervallo sbrinamento adattativo	0... 999 min se compressore on + temperatura evaporatore < d22 0 = solo manuale		
	57 d19	3.0	soglia per sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	0... 40 °C/°F temperatura ottimale evaporazione - d19		
	58 d20	180	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento	0... 999 min 0 = disabilitato		
	59 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		

60	d22	-2.0	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.
61	AA	0	selezione grandezza per allarmi alta/bassa temperatura	0 = temperatura cella 1 = temperatura condensatore (allarme sempre assoluto)
62	A1	-10.0	soglia allarme bassa temperatura	-99... 99 °C/°F 0 = disabilitato se A11 < 0, assoluto (A1) se A11 > 0, relativo a setpoint (setpoint – A1)
63	A4	10.0	soglia allarme alta temperatura	-99... 99 °C/°F 0 = disabilitato se A11 < 0, assoluto (A4) se A11 > 0, relativo a setpoint (setpoint + A4)
64	A6	12	ritardo allarme alta temperatura da power-on	0... 99 min x 10
65	A7	15	ritardo allarmi alta/bassa temperatura	0... 240 min
66	A8	15	ritardo allarme alta temperatura post sbrinamento	0... 240 min
67	A9	15	ritardo allarme alta temperatura da chiusura porta	0... 240 min
68	A10	10	durata power failure per memorizzazione allarme	0... 240 min
69	A11	-2.0	differenziale ripristino allarmi alta/bassa temperatura	-25... 25 °C/°F
N.	PAR.	DEF.	VENTOLE	MIN... MAX.
70	F0	3	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
71	F1	-1.0	soglia regolazione ventole evaporatore	-99... 99 °C/°F differenziale = 1 °C/2 °F
72	F2	0	modalità ventole evaporatore in sbrinamento e gocciolamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di F0
73	F3	2	tempo massimo fermo ventole evaporatore	0... 15 min
74	F4	30	tempo ventole evaporatore off in energy saving	0... 240 s x 10
75	F5	30	tempo ventole evaporatore on in energy saving	0... 240 s x 10
76	F7	5.0	soglia ventole evaporatore on da gocciolamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
77	F9	0	ritardo ventole evaporatore off da compressore off	0... 240 s se F0 = 2
78	F11	15.0	soglia ventole condensatore on	0... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
79	F12	30	ritardo ventole condensatore off da compressore off	0... 240 s
80	F13	10	differenziale velocità ventole condensatore	0.1... 15 °C/°F
81	F15	60	tempo ventole evaporatore off con compressore off	0... 240 s se F0 = 2
82	F16	0	tempo ventole evaporatore on con compressore off	0... 240 s se F0 = 2
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI DIGITALI	MIN... MAX.
83	i0	2	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
84	i1	0	attivazione ingresso micro porta	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
85	i2	30	ritardo allarme porta aperta	-1... 120 min -1 = disabilitato
86	i3	15	tempo massimo inibizione regolazione con porta aperta	-1... 120 min -1 = fino alla chiusura
87	i10	0	tempo consecutivo porta chiusa per energy saving	0... 999 min dopo che temperatura cella < SP 0 = disabilitato
88	i13	180	numero aperture porta per sbrinamento	0... 240 0 = disabilitato
89	i14	32	tempo consecutivo porta aperta per sbrinamento	0... 240 min 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	USCITE DIGITALI	MIN... MAX.
90	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= resistenze gocciolatoio
91	uc2	1	configurazione relè K2	come uc1
92	uc3	2	configurazione relè K3	come uc1
93	uc4	4	configurazione relè K4	come uc1
94	uc5	11	configurazione uscita SSR/PWM SSR se uc5 = 0... 12 PWM se uc5 = 13... 15	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= resistenze gocciolatoio 13= compressore modulante 14= ventole condensatore a velocità variabile 50... 150 Hz 15= ventole evaporatore a velocità variabile 50... 150 Hz
95	u2	0	abilita luce cella e carico da tasto in stand-by	0 = no 1 = si in modo manuale
96	u4	1	abilita tacitazione uscita allarme	0 = no 1 = si

	97	u5	-1.0	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
	98	u6	8	durata antiappannamento on	0... 120 min
	99	u7	-5.0	soglia zona neutra per riscaldamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F setpoint + u7
	100	u11	0	selezione grandezza per resistenze porta	0 = temperatura cella 1 = temperatura condensatore
	N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING (se r5 = 0)	MIN... MAX.
	101	HE2	0	durata massima energy saving	0... 999 min
	N.	PAR.	DEF.	SICUREZZE	MIN... MAX.
	102	POF	1	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = sì
	103	PAS	-19	password	-99... 999
	104	PA1	426	password 1° livello	-99... 999
	105	PA2	824	password 2° livello	-99... 999
		N.	PAR.	DEF.	OROLOGIO
106		HR0	0	abilita orologio	0 = no 1 = sì
N.		PAR.	DEF.	DATA-LOGGING EVLINK	MIN... MAX.
	107	bLE	1	configurazione porta seriale per connettività	0 = libera 1 = forzata per EVconnect o EPoCA 2-99 = indirizzo rete locale EPoCA
	108	rE0	15	intervallo campionamento data-logger	0... 240 min
	109	rE1	1	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.
	110	LA	247	indirizzo MODBUS	1... 247
	111	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 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:		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 1/16 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 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:			
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:		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 NTC o Pt 1000 (sonda cella e sonda evaporatore).	
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 relè elettromeccanici sigillati conformi alla norma EN 60079-15	
Relè K1:		SPST da 16 A res. @ 250 VAC.	
Relè K2:		SPST da 8 A res. @ 250 VAC.	
Relè K3:		SPST da 5 A res. @ 250 VAC.	
Relè 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 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.



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