



ITALIANO

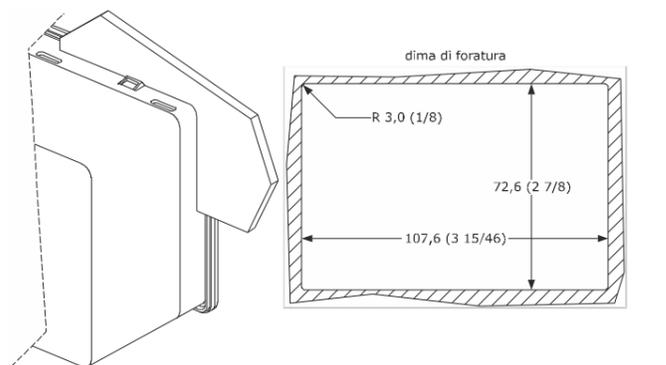
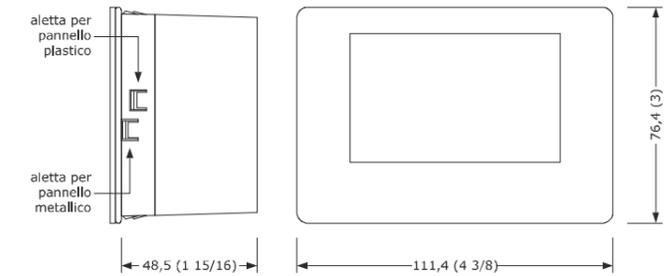
- controllori per unità a bassa temperatura
- alimentazione 230 VAC
- orologio incorporato (a seconda del modello)
- sonda cella e sonda evaporatore (PTC/NTC)
- ingresso micro porta
- gestione di compressori a portata variabile Embraco e Secop
- buzzer di allarme
- porta TTL MODBUS slave per app EVconnect, sistema di monitoraggio remoto EPoCA o per BMS
- porta per modulo data-logger su SD card EVBD05 (a seconda del modello)
- modelli in contenitore plastico o open-frame (a seconda del modello).

1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE | Dimensioni in mm (in)

1.1 Modelli in contenitore plastico per installazione frontale

Installazione frontale su pannello in plastica o in metallo (con alette elastiche di ritenuta).

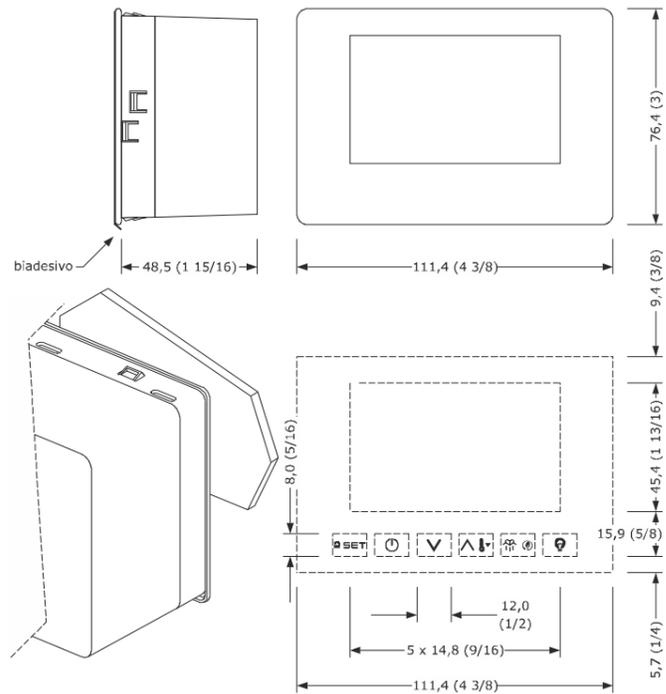
ATTENZIONE
Lo spessore di un pannello metallico deve essere compreso tra 0,8 e 1,5 mm (1/32 e 1/16 in), quello di un pannello plastico tra 0,8 e 3,4 mm (1/32 e 1/8 in).



1.2 Modelli in contenitore plastico per installazione a retropanello

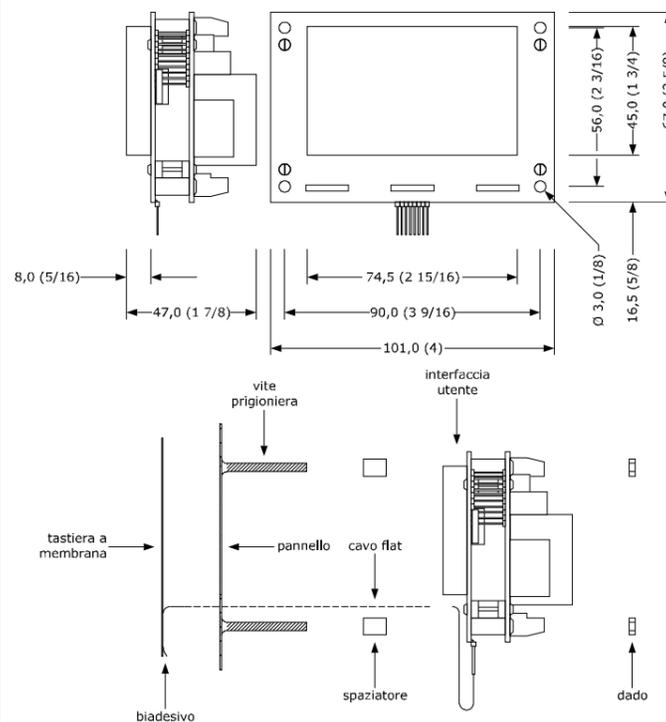
Installazione a retropanello in vetro o metacrilato (con biadesivo) personalizzando i tasti sul frontale dell'unità.

ATTENZIONE
- lo spessore di un pannello in vetro deve essere compreso tra 2,0 e 4,0 mm (1/16 e 1/8 in), quello di un pannello in metacrilato tra 2,0 e 3,0 mm (1/16 e 1/8 in)
- il pannello e il materiale utilizzato per realizzare la serigrafia non devono contenere sostanze conduttive
- conservare il dispositivo e il pannello a una temperatura compresa tra 15 e 38 °C (59 e 100 °F) per circa un'ora prima di procedere con l'installazione
- prima dell'installazione pulire accuratamente la superficie del pannello che sarà a contatto col biadesivo, accertandosi che il prodotto utilizzato per la pulizia sia adatto al materiale del pannello (si consiglia di utilizzare alcool isopropilico, in caso di superfici unte di un solvente idrocarburico): continuare la pulizia con un panno fino a quando questi risulterà pulito e asciutto dopo l'uso
- durante l'installazione, esercitare una pressione uniforme e costante per circa 30 s sulla superficie del pannello a contatto col biadesivo; in seguito conservare il dispositivo e il pannello in posizione orizzontale per circa 48 h a una temperatura compresa tra 15 e 38 °C (59 e 100 °F).



1.3 Modelli open-frame

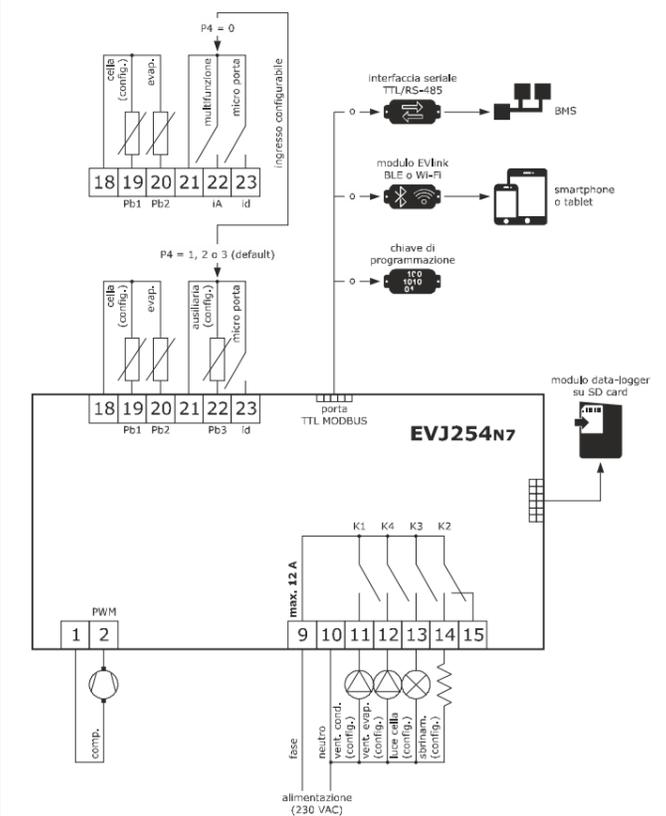
Installazione a retropanello, con viti prigioniera e tastiera a membrana.



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE
- 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.



Nel modello EVJ254N7VXXRXV il modulo EVlink BLE è integrato.

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

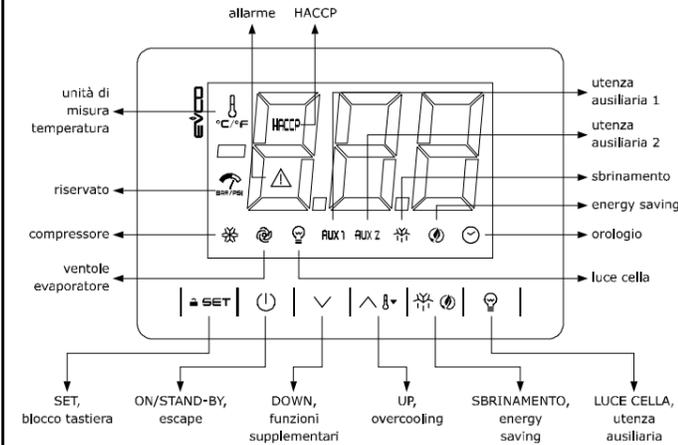
1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo DIMENSIONI E INSTALLAZIONE.
2. Dare alimentazione al dispositivo: verrà avviato un test interno. Il test richiede tipicamente alcuni secondi; alla conclusione del test il display si spegne. Configurare il dispositivo con la procedura illustrata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

PAR.	DEF.	PARAMETRO	MIN... MAX.
SP	0.0	setpoint	r1... r2
PO	1	tipo di sonda	0 = PTC 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	1	tipo di compressore	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

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 in EVJ254N7 collegare il modulo EVIF23TSX, per la registrazione dei dati HACCP in formato CSV su SD card collegare il modulo EVBD05, per utilizzare il dispositivo con il sistema di monitoraggio remoto EPoCA collegare il modulo EVIF25TWX, per utilizzare il dispositivo con l'APP EVconnect collegare l'interfaccia EVIF25TBX (o utilizzare EVJ254N7VXXRXV): si vedano i relativi fogli istruzioni. **Se si utilizza 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 (default), toccare per 2 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 attiva - impostazione setpoint in corso
	ventilatore dell'evaporatore acceso	ventilatore dell'evaporatore spento	fermo ventilatore dell'evaporatore attivo
	luce cella accesa	luce cella spenta	luce cella accesa da ingresso digitale
AUX 1	utenza ausiliaria 1 accesa	utenza ausiliaria 1 spenta	- utenza ausiliaria 1 accesa da ingresso digitale - ritardo utenza ausiliaria 1 attivo
AUX 2	utenza ausiliaria 2 accesa	utenza ausiliaria 2 spenta	- utenza ausiliaria 2 accesa da ingresso digitale - ritardo utenza ausiliaria 2 attivo
	sbrinamento o preghiocciamento attivo	-	- ritardo sbrinamento attivo - ghiocciamento attivo
	- energy saving attivo - basso consumo attivo	-	-
	visualizzazione tempo	-	impostazione data, ora e giorno della settimana in corso
	visualizzazione temperatura	-	overcooling o overheating attivo
HACCP	allarme HACCP in memoria	-	nuovo allarme HACCP in memoria
	allarme attivo	-	-

Se Loc = 1 (default), 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 (se r3 = 0, default)

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 2 s il tasto SBRINAMENTO.

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 u1c... u4c = 4)

1. Toccare il tasto LUCE CELLA.

4.6 Accensione/spengimento del carico da tasto (se u1c... u4c = 9 o 10)

1. Toccare il tasto LUCE CELLA (per 2 s se u1c... u4c = 4).

Se u1c... u4c = 5, accende l'antiappannamento per la durata u6.

4.7 Tacitazione del buzzer (se u9 = 1, default)

Toccare un tasto.

Se u1c... u4c = 11 e u4 = 1, disattiva inoltre l'uscita di allarme.

5 FUNZIONI SUPPLEMENTARI

5.1 Attivazione/disattivazione dell'overcooling e dell'overheating

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 2 s il tasto UP.

FUNZIONE	CONDIZIONE	CONSEGUENZA
overcooling	r5 = 0 e sbrinamento non attivo	il setpoint diventa "setpoint - r6", per la durata r7
overheating	r5 = 1	il setpoint diventa "setpoint + r6", per la durata r7

5.2 Attivazione/disattivazione dell'energy saving in modo manuale (se r5 = 0)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare il tasto SBRINAMENTO.

Il setpoint diventa "setpoint + r4" al massimo per la durata HE2.

5.3 Attivazione del funzionamento per bassa o per alta umidità (se FO = 5)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare per 1 s il tasto DOWN.
2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare la label "rH".
3. Toccare il tasto SET fino a quando il display visualizza la label del tipo di funzionamento (toccare il tasto per solo visualizzare il tipo di funzionamento attivo).

LAB.	SIGNIFICATO
rhL	funzionamento per bassa umidità (ventilatore evaporatore con F17 e F18 se compressore off, on se compressore on)
rhH	funzionamento per alta umidità (ventilatore evaporatore on)

- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

5.4 Visualizzazione/cancellazione delle informazioni riguardanti gli allarmi HACCP (non disponibile in EVJ254N7)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.

LAB.	SIGNIFICATO
LS	visualizzazione delle informazioni riguardanti gli allarmi HACCP
rLS	cancellazione delle informazioni riguardanti gli allarmi HACCP

- Toccare il tasto SET.

- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare un codice di allarme (per selezione label "LS") o per impostare "149" (per selezione label "rLS").

COD.	SIGNIFICATO
AL	allarme bassa temperatura
AH	allarme alta temperatura
id	allarme porta aperta (se i4 = 1)
PF	allarme power failure (disponibile in EVJ254N7VXXRXV o in EVJ254N7 con interfaccia EVIF25TBX collegata)

- Toccare il tasto SET.

- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

Esempio di informazioni riguardanti un allarme (per esempio un allarme di alta temperatura).

```

8.0          | il valore critico (temperatura della cella/temperatura pro-
              | dotto calcolata) è stato di 8.0 °C/°F
-----
Sta          | (disponibile in EVJ254N7VXXRXV o in EVJ254N7 con interfaccia
              | EVIF25TBX collegata)
-----
y15         | l'allarme si è manifestato nel 2015
-----
n03         | l'allarme si è manifestato in marzo
-----
d26         | l'allarme si è manifestato il 26 marzo 2015
-----
h16         | l'allarme si è manifestato alle 16
-----
n30         | l'allarme si è manifestato alle 16:30
-----
dur         |
-----
h01         | l'allarme è durato 1 h
-----
n15         | l'allarme è durato 1 h e 15 min
    
```

5.5 Visualizzazione/cancellazione delle ore di funzionamento del compressore

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.

LAB.	SIGNIFICATO
CH1	visualizzazione delle ore (centinaia) di funzionamento del compressore
rCH	cancellazione delle ore di funzionamento del compressore

- Toccare il tasto SET.

- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare "149" (per selezione rCH).

- Toccare il tasto SET.

- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

5.6 Visualizzazione della temperatura rilevata dalle sonde

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.

LAB.	SIGNIFICATO
Pb1	temperatura della cella (se P4 = 0, 1 o 2)
Pb2	temperatura aria in ingresso (se P4 = 3)
Pb3	temperatura dell'evaporatore (se P3 = 1 o 2)
Pb4	temperatura ausiliaria (se P4 = 1, 2 o 3)
Pb5	temperatura prodotto calcolata (CPT; se P4 = 3)

- Toccare il tasto SET.

- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

5.7 Visualizzazione della percentuale del segnale PWM erogato

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare "PoU".

- Toccare il tasto SET.

- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

6 MODULO DATA-LOGGER SU SD CARD (non disponibile in EVJ254N7)

6.1 Cenni preliminari

Attraverso il modulo data-logger è possibile scrivere su SD card (in formato CSV) informazioni riguardanti il dispositivo, in modalità HACCP o service.

Parametri di configurazione riguardanti il modulo data-logger:

PAR.	DEF.	PARAMETRO	MIN... MAX.
Sd0	30	intervallo scrittura SD card in modalità HACCP	1... 30 min
Sd1	1	intervallo scrittura SD card in modalità service	1... 30 min
Sd2	60	durata modalità service	1... 240 min
Sd3	0	abilita registrazione temperatura critica	0 = no 1 = si
Sd4	0	abilita registrazione temperatura cella	0 = no 1 = si
Sd5	1	tipo di separatore decimale	0 = virgola 1 = punto

6.2 Scrittura in modalità HACCP

La scrittura in modalità HACCP è sempre attiva, genera un file con frequenza giornaliera e uno con frequenza mensile.

Informazioni scritte in modalità HACCP:

- temperatura della cella (se Sd4 = 1, default "no")
- temperatura critica (se Sd3 = 1, default "no")
- accensione/spengimento del dispositivo
- attivazione/fine dello sbrinamento
- attivazione/disattivazione dell'energy saving
- attivazione/ripristino di un allarme
- ripristino dell'alimentazione.

Per ogni informazione vengono scritte la data e l'ora.

6.3 Scrittura in modalità service

La scrittura in modalità service deve essere attivata in modo manuale.

Informazioni scritte in modalità service:

- temperatura rilevata da tutte le sonde
- abilitazione/disabilitazione delle sonde
- accensione/spengimento del dispositivo
- accensione/spengimento delle utenze
- attivazione/fine dello sbrinamento
- attivazione/disattivazione dell'energy saving

- attivazione/ripristino di un allarme
- ripristino dell'alimentazione.

Per ogni informazione vengono scritte la data e l'ora.

6.4 Attivazione/disattivazione della scrittura in modalità service

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare la label "SER".
- Toccare il tasto SET.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare "1" (attivazione della scrittura) o "0" (disattivazione della scrittura).
- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

6.5 Nomenclatura dei file

Esempio di nomenclatura di un file scritto in modalità HACCP con frequenza giornaliera (per esempio il file "log001_2015_03_26.csv").

```

001          | l'indirizzo dispositivo è 1 (parametro LA)
-----
2015         | il file è stato scritto nel 2015
-----
03           | il file è stato scritto in marzo
-----
26           | il file è stato scritto il 26 marzo 2015
    
```

Esempio di nomenclatura di un file scritto in modalità HACCP con frequenza mensile (per esempio il file "log001_2015_m03.csv").

```

001          | l'indirizzo dispositivo è 1 (parametro LA)
-----
2015         | il file è stato scritto nel 2015
-----
m03          | il file è stato scritto in marzo 2015
    
```

Esempio di nomenclatura di un file scritto in modalità service (per esempio il file "log001_2015_0001.csv").

```

001          | l'indirizzo dispositivo è 1 (parametro LA)
-----
2015         | il file è stato scritto nel 2015
-----
0001         | numero progressivo
    
```

6.6 Visualizzazione degli allarmi riguardanti il modulo data-logger

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare la label "Err".
- Toccare il tasto SET.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per visualizzare il codice dell'allarme.

LAB.	SIGNIFICATO
FUL	allarme spazio su SD card esaurito
Sd	allarme SD card non inserita o non riconosciuta

- Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

7 IMPOSTAZIONI

7.1 Impostazione dei parametri di configurazione

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

7.2 Impostazione della data, dell'ora e del giorno della settimana (disponibile in EVJ254N7VXXRXV o in EVJ254N7 con interfaccia EVIF25TBX o EVIF25TWX collegata)

ATTENZIONE	
	- se il dispositivo è collegato all'interfaccia EVIF25TBX, 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.

- Toccare per 1 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare la label "rtc".
- Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label "y" seguita dagli ultimi due numeri dell'anno.
- 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	mese (01... 12)
d	giorno (01... 31)
h	ora (00... 23)
n	minuto (00... 59)

- Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label del giorno della settimana.
- 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

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

7.3 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

ATTENZIONE	
	Assicurarsi che le impostazioni di fabbrica siano opportune; si veda il capitolo PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE .

- Toccare per 4 s il tasto SET: il display visualizzerà la label "PA".
- Toccare il tasto SET.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare "149".
- Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà la label "DEF".

- Toccare il tasto SET.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare "1".
- Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s).
- Interrompere l'alimentazione del dispositivo.
- Toccare per 2 s il tasto SET prima del punto 6. per uscire anzitempo dalla procedura.

8 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 se P4 = 3, offset sonda aria in ingresso
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
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 digitale 1 = sonda condensatore 2 = sonda temperatura critica 3 = sonda aria in uscita se P4 = 3, temperatura regolazione = temperatura prodotto (CPT)
10	P5	0	grandezza a display	0 = temperatura regolazione 1 = setpoint 2 = temperatura evaporatore 3 = temperatura ausiliaria 4 = temp. aria in ingresso
11	P7	50	peso aria in ingresso per calcolo temperatura prodotto (CPT)	0... 100 % CPT = [(P7 x (aria in ingresso)) + [(100 - P7) x (aria in uscita)]: 100]
12	P8	5	tempo rinfresco display	0... 250 s : 10

N.	PAR.	DEF.	REGOLATORE PRINCIPALE	MIN... MAX.
13	r0	2.0	differenziale setpoint	1... 15 °C/°F
14	r1	-40	setpoint minimo	-99 °C/°F... r2
15	r2	50.0	setpoint massimo	r1... 199 °C/°F
16	r3	0	abilita blocco setpoint	0 = no 1 = si
17	r4	0.0	offset setpoint in energy saving	0... 99 °C/°F
18	r5	0	regolazione per caldo o per freddo	0 = per freddo 1 = per caldo
19	r6	0.0	offset setpoint in overcooling/overheating	0... 99 °C/°F
20	r7	0	durata overcooling/overheating	0... 240 min
21	r12	1	posizione differenziale r0	0 = asimmetrico 1 = simmetrico
22	r13	25.0	banda proporzionale (relativa a setpoint)	0... 99 °C/°F setpoint + r13
23	r14	10	tempo azione integrale	0... 99 min
24	r15	3	tipo di compressore	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

N.	PAR.	DEF.	COMPRESSORE	MIN... MAX.
25	CP0	0	tempo compressore a 85 Hz da power-on	0... 100 s x 10
26	C0	0	ritardo compressore on da power-on	0... 240 min
27	C1	5	ritardo tra due accensioni compressore	0... 240 min
28	C2	3	tempo minimo compressore off	0... 240 min
29	C3	0	tempo minimo compressore on (minima portata)	0... 240 s
30	C4	10	tempo compressore off in allarme sonda cella	0... 240 min
31	C5	10	tempo compressore on (massima portata) in allarme sonda cella	0... 240 min
32	C6	80.0	soglia segnalazione alta condensazione	0... 199 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
33	C7	90.0	soglia allarme alta condensazione	0... 199 °C/°F
34	C8	1	ritardo allarme alta condensazione	0... 15 min
35	C9	5	tempo consecutivo temperatura cella in banda proporzionale per compressore alla massima portata	0... 99 h 0 = disabilitato finché temperatura cella < setpoint
36	C10	0	ore compressore per manutenzione	0... 999 h x 100 0 = disabilitato

N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO (se r5 = 0)	MIN... MAX.
37	d0	8	intervallo sbrinamento automatico	0... 99 h 0 = solo manuale se d8 = 3, intervallo massimo
38	d1	0	tipo di sbrinamento	0 = elettrico 1 = a gas caldo 2 = per fermata compressore
39	d2	2.0	soglia fine sbrinamento	-99... 99 °C/°F
40	d3	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	1	grandezza a display in sbrinamento	0 = temperatura regolazione 1 = display bloccato 2 = label DEF
44	d7	2	tempo gocciolamento	0... 15 min
45	d8	0	modalità conteggio intervallo sbrinamento	0 = ore dispositivo on 1 = ore compressore on 2 = ore temperatura evaporatore < d9 3 = adattativo (se P4 = 4, ore dispositivo on) 4 = in tempo reale

46	d9	0.0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento automatico	-99... 99 °C/°F
47	d11	0	abilita allarme timeout sbrinamento	0 = no 1 = si
48	d15	0	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento a gas caldo	-20... 99 min se valori negativi, durata resistenza gocciolamento on
49	d16	0	tempo pre-gocciolamento per sbrinamento a gas caldo	0... 99 min
50	d18	40	intervallo sbrinamento adattativo	0... 999 min se compressore on + temperatura evaporatore < d22 0 = solo manuale
51	d19	3.0	soglia per sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	0... 40 °C/°F temperatura ottimale evaporazione - d19
52	d20	180	tempo consecutivo compressore on per sbrinamento	0... 999 min 0 = disabilitato

53	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
54	d22	-2.0	soglia evaporazione per conteggio intervallo sbrinamento adattativo (relativa a temperatura ottimale evaporazione)	-10... 10 °C/°F temperatura ottimale evaporazione + d22
55	d25	0	abilita sonda aria in uscita per sbrinamento in allarme sonda evaporatore	0 = no 1 = si
56	d26	6	intervallo di sbrinamento in allarme sonda evaporatore	0... 99 h 0 = solo manuale se d25 = 1
N.	PAR.	DEF.	ALLARMI DI TEMPERATURA	MIN... MAX.
57	A0	0	selezione grandezza per allarmi alta/bassa temperatura	0 = temperatura regolazione 1 = temperatura evaporatore
58	A1	0.0	soglia allarme bassa temperatura	-99... 99 °C/°F
59	A2	0	tipo di allarme bassa temperatura	0 = disabilitato 1 = relativo a setpoint 2 = assoluto
60	A4	0.0	soglia allarme alta temperatura	-99... 99 °C/°F
61	A5	0	tipo di allarme alta temperatura	0 = disabilitato 1 = relativo a setpoint 2 = assoluto
62	A6	120	ritardo allarme alta temperatura da power-on	0... 240 min
63	A7	15	ritardo allarmi alta/bassa temperatura	0... 240 min
64	A8	15	ritardo allarme alta temperatura post sbrinamento	0... 240 min
65	A9	15	ritardo allarme alta temperatura da chiusura porta	0... 240 min
66	A10	10	durata power failure per memorizzazione allarme	0... 240 min
67	A11	2.0	differenziale ripristino allarmi alta/bassa temperatura	1... 15 °C/°F
68	A12	1	tipo di segnalazione allarme power failure (non disponibile in EVJ254N7)	0 = LED HACCP 1 = LED HACCP + label PF + buzzer 2 = LED HACCP + label PF + buzzer (se durata > A10)
N.	PAR.	DEF.	VENTOLE	MIN... MAX.
69	F0	1	modalità ventole evaporatore in normale funzionamento	0 = off 1 = on 2 = on se compressore on 3 = termoregolate (con temperatura regolazione + F1) 4 = termoregolate (con temperatura regolazione + F1) se compressore on 5 = funzione di F6 6 = termoregolate (con F1) 7 = termoregolate (con F1) se compressore on
70	F1	-4.0	soglia regolazione ventole evaporatore	-99... 99 °C/°F
71	F2	0	modalità ventole evaporatore in sbrinamento e gocciolamento	0 = off 1 = on 2 = funzione di F0
72	F3	2	tempo massimo fermo ventole evaporatore	0... 15 min
73	F4	30	tempo ventole evaporatore off in energy saving	0... 240 s x 10 se F0 ≠ 5
74	F5	30	tempo ventole evaporatore on in energy saving	0... 240 s x 10 se F0 ≠ 5
75	F6	0	funzionamento per alta/bassa umidità	0 = per bassa umidità (con F17 e F18 se compressore off, on se compressore on) 1 = per alta umidità (on)
76	F7	5.0	soglia ventole evaporatore on da gocciolamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
77	F8	2.0	differenziale soglia regolazione ventole evaporatore	1... 15 °C/°F
78	F9	10	ritardo ventole evaporatore off da compressore off	0... 240 s se F0 = 2 o 5
79	F10	1	modalità ventole condensatore	0 = termoregolate (con F11) 1 = termoregolate (con F11) se compressore off, on se compressore on 2 = termoregolate (con F11) se compressore off, on se compressore on, off in sbrinamento, pre-gocciolamento e gocciolamento
80	F11	15.0	soglia ventole condensatore on	0... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
81	F12	30	ritardo ventole condensatore off da compressore off	0... 240 s se P4 ≠ 1
82	F17	60	tempo ventole evaporatore off in bassa umidità	0... 240 s
83	F18	10	tempo ventole evaporatore on in bassa umidità	0... 240 s
N.	PAR.	DEF.	INGRESSI DIGITALI	MIN... MAX.
84	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
85	i1	0	attivazione ingresso micro porta	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
86	i2	30	ritardo allarme porta aperta	-1... 120 min -1 = disabilitato
87	i3	15	tempo massimo inibizione regolazione con porta aperta	-1... 120 min -1 = fino alla chiusura
88	i4	0	abilita memorizzazione allarme porta aperta (non disponibile in EVJ254N7)	0 = no 1 = si se i2 ≠ -1 e dopo i2
89	i5	8	funzione ingresso multifunzione	0 = disabilitato 1 = energy saving 2 = allarme iA 3 = allarme iSd 4 = carico 1 da tasto on 5 = carico 2 da tasto on 6 = accende/spegne dispositivo 7 = allarme LP 8 = allarme C1t
90	i6	0	attivazione ingresso multifunzione	0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto
91	i7	0	ritardo allarme ingresso multifunzione	0... 120 min se i5 = 3 o 7, ritardo compressore on da ripristino allarme
92	i8	0	numero attivazioni ingresso multifunzione per allarme alta pressione	0... 15 0 = disabilitato se i5 = 3

93	i9	240	tempo reset contatore per allarme alta pressione	1... 999 min
94	i10	0	tempo consecutivo porta chiusa per energy saving	0... 999 min dopo che temperatura regolazione < SP 0 = disabilitato
95	i13	180	numero aperture porta per sbrinamento	0... 240 0 = disabilitato
96	i14	32	tempo consecutivo porta aperta per sbrinamento	0... 240 min 0 = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	USCITE DIGITALI	MIN... MAX.
97	u1c	2	configurazione relè K1	0 = compressore 1 = ventole evaporatore 2 = ventole condensatore 3 = sbrinamento 4 = luce cella 5 = antiappannamento 6 = resistenze porta 7 = resistenze per zona neutra 8 = resistenze gocciolatoio 9 = carico 1 da tasto 10 = carico 2 da tasto 11 = allarme 12 = on/stand-by
98	u2c	3	configurazione relè K2	0 = compressore 1 = ventole evaporatore 2 = ventole condensatore 3 = sbrinamento 4 = luce cella 5 = antiappannamento 6 = resistenze porta 7 = resistenze per zona neutra 8 = resistenze gocciolatoio 9 = carico 1 da tasto 10 = carico 2 da tasto 11 = allarme 12 = on/stand-by
99	u3c	4	configurazione relè K3	0 = compressore 1 = ventole evaporatore 2 = ventole condensatore 3 = sbrinamento 4 = luce cella 5 = antiappannamento 6 = resistenze porta 7 = resistenze per zona neutra 8 = resistenze gocciolatoio 9 = carico 1 da tasto 10 = carico 2 da tasto 11 = allarme 12 = on/stand-by
100	u4c	1	configurazione relè K4	0 = compressore 1 = ventole evaporatore 2 = ventole condensatore 3 = sbrinamento 4 = luce cella 5 = antiappannamento 6 = resistenze porta 7 = resistenze per zona neutra 8 = resistenze gocciolatoio 9 = carico 1 da tasto 10 = carico 2 da tasto 11 = allarme 12 = on/stand-by
101	u2	0	abilita luce cella e carico da tasto in stand-by	0 = no 1 = si in modo manuale
102	u4	1	abilita tacitazione uscita allarme	0 = no 1 = si
103	u5	-1.0	soglia resistenze porta on	-99... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F
104	u6	5	durata antiappannamento on	1... 120 min
105	u7	-5.0	soglia zona neutra per riscaldamento (relativa a setpoint)	-99... 99 °C/°F differenziale = 2 °C/4 °F setpoint + u7
106	u9	1	abilita buzzer di allarme	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	OROLOGIO	MIN... MAX.
107	Hr0	1	abilita orologio (default 0 in EVJ254N7)	0 = no 1 = si
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING (se r5 = 0)	MIN... MAX.
108	HE2	0	durata massima energy saving	0... 999 min
N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING IN TEMPO REALE (se r5 = 0)	MIN... MAX.
109	H01	0	orario energy saving	0... 23 h
110	H02	0	durata massima energy saving	0... 24 h
N.	PAR.	DEF.	SBRINAMENTO IN TEMPO REALE (se d8 = 4)	MIN... MAX.
111	Hd1	h-	orario 1° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
112	Hd2	h-	orario 2° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
113	Hd3	h-	orario 3° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
114	Hd4	h-	orario 4° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
115	Hd5	h-	orario 5° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
116	Hd6	h-	orario 6° sbrinamento giornaliero	h- = disabilitato
N.	PAR.	DEF.	DATA-LOGGING (non disponibile in EVJ254N7)	MIN... MAX.
117	Sd0	30	intervallo scrittura SD card in modalità HACCP	1... 30 min
118	Sd1	1	intervallo scrittura SD card in modalità service	1... 30 min
119	Sd2	60	durata modalità service	1... 240 min
120	Sd3	0	abilita registrazione temperatura critica	0 = no 1 = si
121	Sd4	0	abilita registrazione temperatura cella	0 = no 1 = si
122	Sd5	1	tipo di separatore decimale	0 = virgola 1 = punto
N.	PAR.	DEF.	SICUREZZE	MIN... MAX.
123	POF	1	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = si
124	Loc	1	abilita blocco tastiera (default 0 nei modelli con interfaccia utente open-frame)	0 = no 1 = si
125	Sen	90	sensibilità tastiera capacitiva (disponibile nei modelli per installazione a retropannello)	60... 120 60 = molto sensibile
126	PAS	-19	password	-99... 999
127	PA1	426	password 1° Livello	-99... 999
128	PA2	824	password 2° Livello	-99... 999
N.	PAR.	DEF.	DATA-LOGGING EVLINK	MIN... MAX.
129	rE0	60	intervallo campionamento data-logger	0... 240 min
130	rE1	4	selezione temperatura per data-logger	0 = nessuna 1 = cella 2 = evaporatore 3 = ausiliaria 4 = cella ed evaporatore 5 = tutte
N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX.
131	LA	247	indirizzo MODBUS	1... 247
132	Lb	2	baud rate MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
133	LP	2	parità MODBUS	0 = nessuna 1 = dispari 2 = pari
N.	PAR.	DEF.	BLUETOOTH	MIN... MAX.
134	bLE	1	attiva Bluetooth	0 = no 1 = si

9 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 ausiliaria	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 A0, A1 e A2
AH	allarme alta temperatura	automatico	verificare 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
iSd	allarme alta pressione	manuale	- spegnere e riaccendere il dispositivo - verificare i5, i6, i8, i9
LP	allarme bassa pressione	automatico	verificare i5 e i6
C1t	allarme protezione termica compressore	automatico	verificare i5 e i6
dFd	allarme timeout sbrinamento	manuale	- toccare un tasto - verificare d2, d3 e d11
FUL	allarme spazio SD card esaurito	manuale	liberare spazio sulla SD card o sostituirla
Sd	allarme SD card non inserita	manuale	inserire la SD card o sostituirla
10 DATI TECNICI			
Scopo del dispositivo di comando:		dispositivo di comando di funzionamento.	
Costruzione del dispositivo di comando:		dispositivo elettronico incorporato.	
Contenitore:	Modelli in contenitore plastico:	autoestinguento nero	
	Modelli open-frame:	scheda a giorno.	
Categoria di resistenza al calore e al fuoco:		D.	
Dimensioni:	Modelli in contenitore plastico:	111,4 x 76,4 x 48,0 mm (4 3/8 x 3 x 1 15/16 in)	
	Modelli open-frame:	101,0 x 67,0 x 47,0 mm (4 x 2 5/8 x 1 7/8 in).	
Metodo di montaggio del dispositivo di comando:	Modelli in contenitore plastico:	a seconda del modello, installazione frontale su pannello in plastica o in metallo (con alette elastiche di ritenuta) o a retropannello in vetro o metacrilato (con bladesivo) personalizzando i tasti sul frontale dell'unità	
	Modelli open-frame:	a retropannello, con viti prigioniere e tastiera a membrana (non in dotazione).	
Grado di protezione fornito dall'involucro:	Modelli in contenitore plastico:	IP65 (il frontale), a condizione che il dispositivo sia installato su di un pannello metallico di spessore 0,8 mm (1/32 in)	
	Modelli open-frame:	IP00.	
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		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 analogiche: 3 m (9,84 ft)	
uscite digitali: 10 m (32,8 ft).			
Temperatura di impiego:	da -5 a 55 °C (da 23 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		LVD 2014/35/UE	
Alimentazione:		230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 6 VA.	
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.	
Orologio:		batteria secondaria al litio incorporata (orologio non disponibile in EVJ254N7).	
Deriva dell'orologio:		≤ 60 s/mese a 25 °C (77 °F).	
Autonomia della batteria dell'orologio in mancanza dell'alimentazione:		> 24 h a 25 °C (77 °F).	
Tempo di carica della batteria dell'orologio:		24 h (la batteria viene caricata dall'alimentazione del dispositivo).	
Ingressi analogici:		2 per sonde PTC o NTC (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:	β3435 (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).	
Ingressi digitali:		1 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 ausiliaria) o per ingresso digitale (ingresso multifunzione).	
Uscite analogiche:		1 per segnale PWM (inverter del compressore).	
Segnale PWM:	Uscita:	9,5... 19 VDC, 10 mA	
	Frequenza:	0... 150 Hz	
	Protezione:	nessuna.	
Uscite digitali:		4 relè elettromeccanici.	
Relè K1:		SPST da 16 A res. @ 250 VAC	
Relè K2:		SPDT da 8 A res. @ 250 VAC	
Relè K3:		SPST da 8 A res. @ 250 VAC	
Relè K4:		SPST da 3 A res. @ 250 VAC	
Il dispositivo garantisce un isolamento rinforzato tra ciascun connettore dell'uscita digitale e le rimanenti parti del dispositivo stesso.			
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.	
Sensori incorporati:		Bluetooth Low Energy (disponibile in EVJ254N7VXXRXV).	
Porte di comunicazione:			
1 porta TTL MODBUS slave per app EVconnect, sistema di monitoraggio remoto EPOCa o per BMS		1 porta per modulo data-logger su SD card EVBD05 (non disponibile in EVJ254N7).	

11 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE SEMPLIFICATA

EVCO S.p.A. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio:
- EVJ254N7VXXRXV
è conforme alla direttiva 2014/53/UE e alla direttiva 2011/65/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://www.evco.it/it/16158-evj254>

Per EVJ254N7VXXRXV Come prescritto dalla Dichiarazione di Conformità Europea R&TTE questo dispositivo può essere utilizzato nelle seguenti Nazioni: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Regno Unito, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera ed Ungheria.

 **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.