

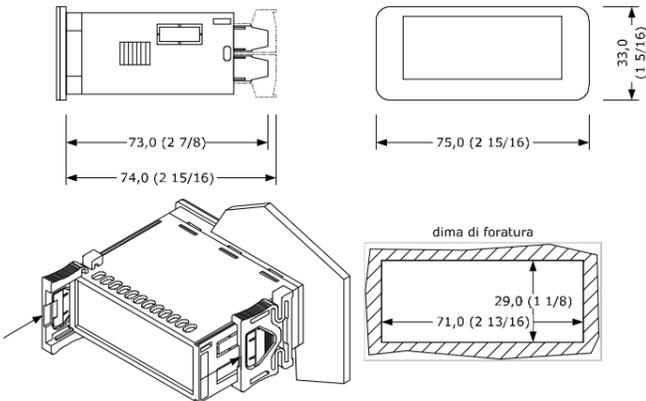


1 ITALIANO

- alimentazione 115... 230 VAC o 12-24 VAC/DC (a seconda del modello)
- ingresso multisensore (PTC/NTC/J/K/Pt 100/Pt 1000/Ni 120/0-20 mA/4-20 mA/0-10 V/2-10 V)
- ingresso multifunzione
- uscita analogica 0-10 V/PWM
- relè K1 da 16 A res. @ 250 VAC, relè K2 da 8 A res. @ 250 VAC
- buzzer di allarme
- porta TTL MODBUS slave per chiave di programmazione, per modulo EVlink Wi-Fi (sistema EPoCA), per modulo EVlink BLE (app EVconnect) o per interfaccia seriale TTL/RS-485 (BMS)
- controllo on-off/PID
- regolazione per caldo o per freddo
- regolazione a zona neutra.

1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

Dimensioni in mm (in): 73,0 (2 7/8) e la profondità con morsettiere fisse a vite, 74,0 (2 15/16) è la profondità con morsettiere estraibili a vite. Installazione a pannello, con staffe a scatto (in dotazione).

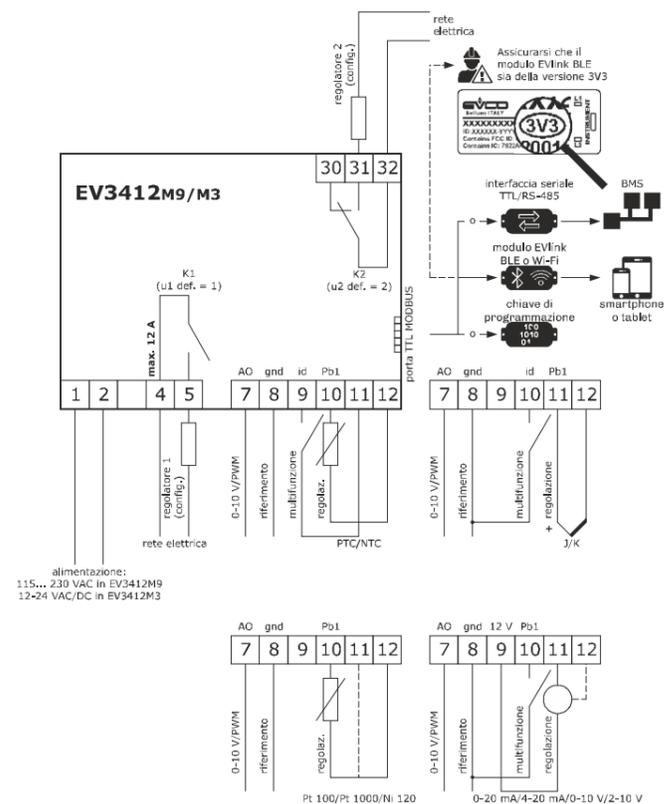


AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- 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
 - dotare la termocoppia di una protezione in grado di isolarla contro eventuali contatti con le parti metalliche o utilizzare una termocoppia isolata
 - se necessario, estendere il cavo della termocoppia utilizzando un cavo compensato
 - nei modelli con alimentazione 12-24 VAC/DC, l'uscita analogica è disponibile a condizione che il dispositivo venga alimentato a 24 VAC/DC
 - per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale.



AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO

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

3 PRIMO UTILIZZO

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

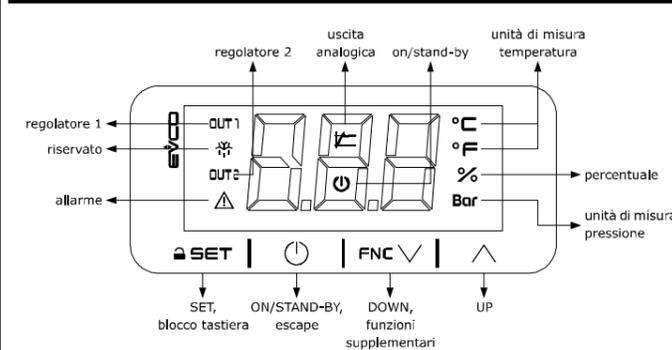
Parametri di configurazione che è opportuno impostare per il primo utilizzo:

| PAR. | DEF. | PARAMETRO | MIN... MAX. |
|------|------|--|---|
| SP | 0.0 | setpoint 1 | r1... r2 |
| SP2 | 0.0 | setpoint 2 | r7... r8 |
| P0 | 2 | tipo di sonda impostare il parametro prima di collegare la sonda | 0 = PTC 1 = NTC 2 = J 3 = K 4 = Pt 100 3 fili 5 = Pt 100 2 fili 6 = Pt 1000 3 fili 7 = Pt 1000 2 fili 8 = 4-20 mA 9 = 0-20 mA 10 = 2-10 V 11 = 0-10 V 12 = Ni 120 3 fili 13 = Ni 120 2 fili |
| P2 | 0 | unità di misura temperatura | 0 = °C 1 = °F |
| u0 | 0 | logica di funzionamento | 0 = 1 setpoint (SP) 1 = 1 setpoint assoluto e 1 setpoint relativo (SP2 relativo a SP) 2 = 2 setpoint assoluti (SP e SP2) 3 = zona neutra (SP) 4 = 2 gradini (SP) |
| r5 | 0 | regolazione per caldo o per freddo regolatore 1 | 0 = per freddo 1 = per caldo |
| r10 | 0 | regolazione per caldo o per freddo regolatore 2 | 0 = per freddo 1 = per caldo |
| uA | 1 | configurazione uscita analogica | 0 = disabilitata 1 = proporzionale a temperatura regolazione 2 = regolatore 1 3 = regolatore 2 |
| ub | 0 | tipo uscita analogica | 0 = 0-10 V 1 = PWM |

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. Per utilizzare il dispositivo con il sistema di monitoraggio remoto EPoCA collegare il modulo EVIF25TWX. Per utilizzare il dispositivo con l'app EVconnect collegare il modulo EVIF25TBX; 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 di regolazione"); se il display visualizza un codice di allarme, si veda il capitolo **ALLARMI**.

| LED | ACCESO | SPENTO | LAMPEGGIANTE |
|-------|-----------------------------|--------------------|--|
| OUT1 | regolatore 1 attivo | - | - protezione regolatore 1 in corso - impostazione setpoint 1 in corso |
| | riservato | - | - |
| OUT2 | regolatore 2 attivo | - | - protezione regolatore 2 in corso - impostazione setpoint 2 in corso |
| | allarme attivo | - | - |
| | uscita analogica attiva | - | - |
| | dispositivo spento | dispositivo acceso | accensione/spengimento dispositivo in corso |
| °C/°F | visualizzazione temperatura | - | - |
| % | visualizzazione percentuale | - | - |
| Bar | visualizzazione pressione | - | - |

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".

4.3.1 Impostazione del setpoint (se u0 = 0, 3 o 4)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label "SP".
2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore nei limiti r1 e r2 (default "0... 350").
3. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s).

4.3.2 Impostazione del setpoint 1 e del setpoint 2 (se u0 = 1 o 2)

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

1. Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label "SP".
2. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore del setpoint 1 nei limiti r1 e r2 (default "0... 350").
3. Toccare il tasto SET: il display visualizzerà la label "SP2".
4. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore del setpoint 2 nei limiti r7 e r8 (default "0... 350").
5. Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s).

4.4 Tacitazione del buzzer (se A13 = 1)

Toccare un tasto.

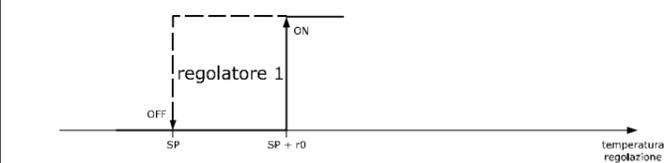
Se u1 o u2 = 3, disattiva l'uscita di allarme.

5 FUNZIONAMENTO

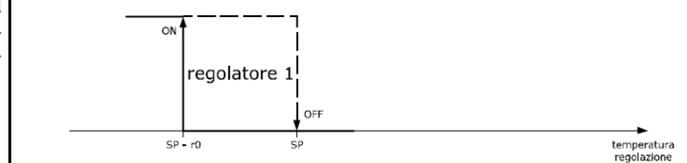
5.1 Logica di funzionamento on-off

5.1.1 1 regolatore (u0 = 0, default)

Regolazione per freddo (r5 = 0).

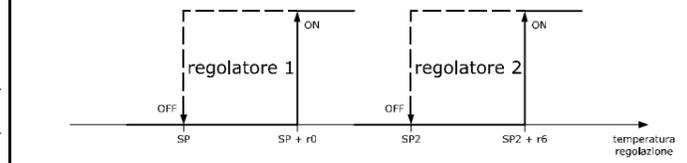


Regolazione per caldo (r5 = 1).

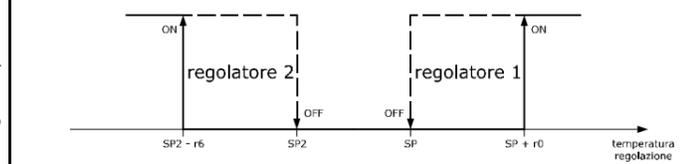


5.1.2 2 regolatori con 2 setpoint indipendenti (u0 = 2); secondo setpoint relativo al primo se u0 = 1

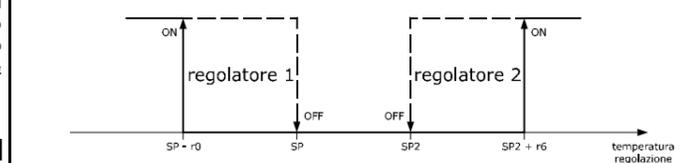
Regolazione per freddo setpoint 1 (r5 = 0) e regolazione per freddo setpoint 2 (r10 = 0).



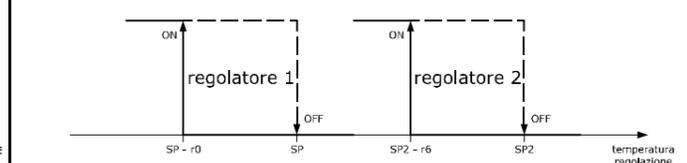
Regolazione per freddo setpoint 1 (r5 = 0) e regolazione per caldo setpoint 2 (r10 = 1).



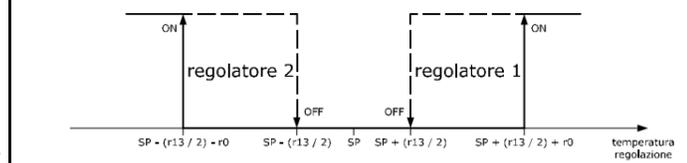
Regolazione per caldo setpoint 1 (r5 = 1) e regolazione per freddo setpoint 2 (r10 = 0).



Regolazione per caldo setpoint 1 (r5 = 1) e regolazione per caldo setpoint 2 (r10 = 1).

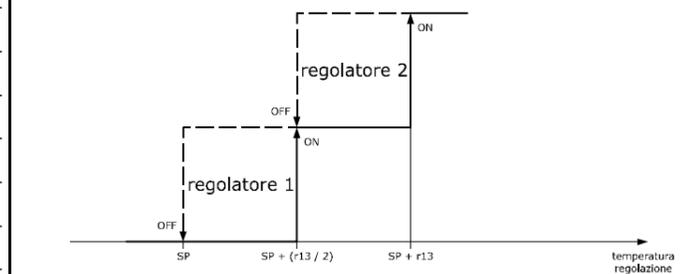


5.1.3 Regolazione a zona neutra (u0 = 3)

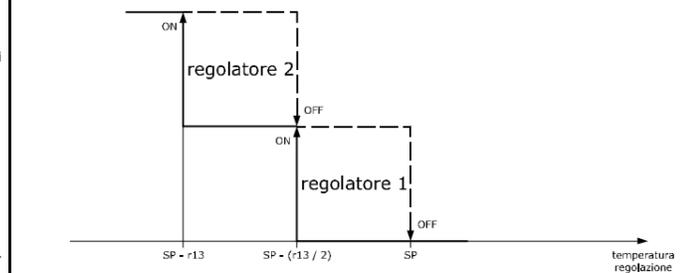


5.1.4 Regolazione a 2 gradini (u0 = 4)

Regolazione per freddo (r5 = 0).

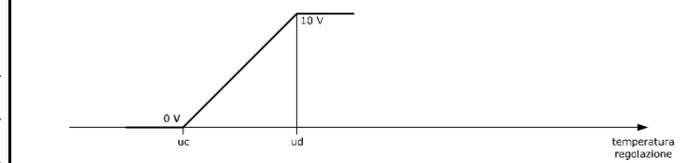


Regolazione per caldo (r5 = 1).

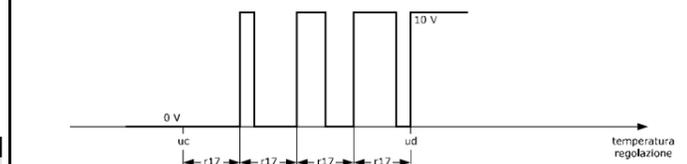


5.2 Funzionamento con uscita analogica proporzionale alla temperatura di regolazione (ua = 1, default)

Uscita analogica 0-10 V (ub = 0, default).



Uscita analogica PWM (ub = 1).



6 FUNZIONI SUPPLEMENTARI

6.1 Visualizzazione/impostazione del valore erogato dall'uscita analogica

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 |
|------|--|
| uA | visualizzazione del valore erogato dall'uscita analogica |
| uM | modifica del valore erogato dall'uscita analogica |

| | | |
|----|--|---|
| 3. | | Toccare il tasto SET. |
| 4. | | Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il valore (per selezione uM). |
| 5. | | Toccare il tasto SET. |
| 6. | | Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura. |

6.2 Visualizzazione del numero di spunti del relè

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. | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>LAB.</th> <th>SIGNIFICATO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nS1</td> <td>visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K1</td> </tr> <tr> <td>nS2</td> <td>visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K2</td> </tr> </tbody> </table> | | | LAB. | SIGNIFICATO | nS1 | visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K1 | nS2 | visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K2 |
| LAB. | SIGNIFICATO | | | | | | | |
| nS1 | visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K1 | | | | | | | |
| nS2 | visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K2 | | | | | | | |
| 3. | | Toccare il tasto SET. | | | | | | |
| 4. | | Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura. | | | | | | |

6.3 Visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda regolazione

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. | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>LAB.</th> <th>SIGNIFICATO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pb1</td> <td>temperatura di regolazione</td> </tr> </tbody> </table> | | | LAB. | SIGNIFICATO | Pb1 | temperatura di regolazione |
| LAB. | SIGNIFICATO | | | | | |
| Pb1 | temperatura di regolazione | | | | | |
| 3. | | Toccare il tasto SET. | | | | |
| 4. | | 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

ATTENZIONE
La modifica del parametro P2 da °C a °F (e viceversa) provoca un adattamento automatico del valore dei parametri la cui unità di misura è °C o °F.

| | | |
|----|--|---|
| 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. |

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

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

| 1. | | Toccare per 4 s il tasto SET: il display visualizzerà la label "PA" . | | | | | | |
|---|---|---|------|-------------|-----|---|-----|---|
| 2. | | Toccare il tasto SET. | | | | | | |
| 3. | | Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore. | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>VAL.</th> <th>SIGNIFICATO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>149</td> <td>valore per il ripristino delle informazioni di fabbrica (default)</td> </tr> <tr> <td>161</td> <td>valore per la memorizzazione di impostazioni personalizzate quali di fabbrica</td> </tr> </tbody> </table> | | | VAL. | SIGNIFICATO | 149 | valore per il ripristino delle informazioni di fabbrica (default) | 161 | valore per la memorizzazione di impostazioni personalizzate quali di fabbrica |
| VAL. | SIGNIFICATO | | | | | | | |
| 149 | valore per il ripristino delle informazioni di fabbrica (default) | | | | | | | |
| 161 | valore per la memorizzazione di impostazioni personalizzate quali di fabbrica | | | | | | | |
| 4. | | Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà la label "DEF" (per impostazione valore "149") o la label "MAP" (per impostazione valore "161"). | | | | | | |
| 5. | | Toccare il tasto SET. | | | | | | |
| 6. | | Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare "4" . | | | | | | |
| 7. | | Toccare il tasto SET (o non operare per 15 s): il display visualizzerà per 4 s "- -" lampeggiante, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura. | | | | | | |
| 8. | | Interrompere l'alimentazione del dispositivo. | | | | | | |
| 9. | | Toccare per 2 s il tasto SET prima del punto 6. per uscire anzitempo dalla procedura. | | | | | | |

8 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

| N. | PAR. | DEF. | SETPOINT | MIN... MAX. |
|----|------|------|-------------------------------------|---|
| 1 | SP | 0.0 | setpoint | r1... r2 |
| 2 | SP2 | 0.0 | setpoint 2 | r7... r8 non disponibile se u0 = 0, 3 o 4 |
| N. | PAR. | DEF. | INGRESSI ANALOGICI | MIN... MAX. |
| 3 | CA1 | 0.0 | offset sonda regolazione | -25... 25 °C/°F |
| 4 | PO | 2 | tipo di sonda | 0 = PTC 1 = NTC 2 = J 3 = K 4 = Pt 100 3 fili 5 = Pt 100 2 fili 6 = Pt 1000 3 fili 7 = Pt 1000 2 fili 8 = 4-20 mA 9 = 0-20 mA 10 = 2-10 V 11 = 0-10 V 12 = Ni 120 3 fili 13 = Ni 120 2 fili |
| 5 | P1 | 0 | abilita punto decimale °C | 0 = no 1 = si se P0 = 2 o 3, non influente se P0 = 8... 11, posizione punto decimale: 0 = nessuno 1 = digit decine |
| 6 | P2 | 0 | unità di misura | 0 = °C 1 = °F 2 = % 3 = bar 4 = nessuna opzioni 2... 4 influenti solo sui LED e se P0 = 8... 11 |
| 7 | P3 | 0.0 | valore minimo taratura trasduttore | -199... 999 punti |
| 8 | P4 | 100 | valore massimo taratura trasduttore | -199... 999 punti |
| 9 | P5 | 0 | grandezza a display | 0 = temperatura regolazione 1 = setpoint 1 |
| 10 | P8 | 5 | tempo rinfresco display | 0... 250 s : 10 |

| N. | PAR. | DEF. | USCITE DIGITALI | MIN... MAX. |
|----|------|------|---|---|
| 11 | u0 | 0 | logica di funzionamento | 0 = 1 regolatore 1 = 2 regolatori con secondo setpoint relativo al primo 2 = 2 regolatori con 2 setpoint indipendenti 3 = regolazione a zona neutra 4 = regolazione a 2 gradini |
| 12 | u1 | 1 | configurazione uscita K1 | 0 = disabilitato 1 = regolatore 1 2 = regolatore 2 3 = allarme |
| 13 | u2 | 2 | configurazione uscita K2 | 0 = disabilitato 1 = regolatore 1 2 = regolatore 2 3 = allarme |
| 14 | uA | 1 | configurazione uscita analogica | 0 = disabilitata 1 = proporzionale temperatura regolazione 2 = regolatore 1 3 = regolatore 2 |
| 15 | ub | 0 | tipo uscita analogica | 0 = 0-10 V 1 = PWM |
| 16 | uc | 0.0 | valore analogico in ingresso corrispondente a 0 V uscita analogica | -199... ud °C/°F/punti |
| 17 | ud | 100 | valore analogico in ingresso corrispondente a 10 V uscita analogica | uc... 199 °C/°F/punti |

| N. | PAR. | DEF. | REGOLAZIONE | MIN... MAX. |
|----|------|------|---|---|
| 18 | rA | 0 | regolatore PID | 0 = disabilitato 1 = regolatore 1 2 = regolatore 2 influyente solo se u0 = 1 o 2 |
| 19 | r0 | 2.0 | differenziale setpoint 1 | 1... 99 °C/°F se u0 = 3, differenziale regolazione per freddo |
| 20 | r1 | 0.0 | minimo setpoint 1 | -199 °C/°F... r2 |
| 21 | r2 | 350 | massimo setpoint 1 | r1... 999 °C/°F |
| 22 | r5 | 0 | regolazione per caldo o per freddo regolatore 1 | 0 = per freddo 1 = per caldo |
| 23 | r6 | 2.0 | differenziale setpoint 2 | 1... 99 °C/°F se u0 = 3, differenziale regolazione per caldo |
| 24 | r7 | 0.0 | minimo setpoint 2 | -199 °C/°F... r8 |
| 25 | r8 | 350 | massimo setpoint 2 | r7... 999 °C/°F |
| 26 | r9 | 0 | blocco setpoint 2 | 0 = no 1 = si |
| 27 | r10 | 0 | regolazione per caldo o per freddo regolatore 2 | 0 = per freddo 1 = per caldo |
| 28 | r11 | 0.0 | offset setpoint 1 da ingresso digitale | -199... 999 °C/°F setpoint 1 + r11 |
| 29 | r12 | 0.0 | offset setpoint 2 da ingresso digitale | -199... 999 °C/°F setpoint 2 + r12 |
| 30 | r13 | 5.0 | valore zona neutra | 1... 999 °C/°F se u0 = 4, due gradini |
| 31 | r14 | 50 | banda proporzionale | 1... 999 °C/°F |
| 32 | r15 | 60 | tempo azione integrale | 0... 999 s |
| 33 | r16 | 30 | tempo azione derivativa | 0... 999 s |
| 34 | r17 | 180 | tempo ciclo | 1... 999 s |
| 35 | r18 | 0 | PID tempo minimo accensione | 0... 240 s |
| 36 | r19 | 0 | PID tempo minimo spegnimento | 0... 240 s |

| N. | PAR. | DEF. | PROTEZIONE REGOLATORI | MIN... MAX. |
|----|------|------|---|----------------|
| 37 | C1 | 0 | ritardo tra 2 accensioni regolatore 1 | 0... 240 min |
| 38 | C2 | 0 | tempo minimo off e ritardo da power-on regolatore 1 | 0... 240 min |
| 39 | C3 | 0 | tempo minimo on regolatore 1 | 0... 240 s |
| 40 | C4 | 0 | stato regolatore 1 in allarme sonda regolazione | 0 = off 1 = on |
| 41 | C5 | 0 | ritardo tra 2 accensioni regolatore 2 | 0... 240 min |
| 42 | C6 | 0 | tempo minimo off e ritardo da power-on regolatore 2 | 0... 240 min |
| 43 | C7 | 0 | tempo minimo on regolatore 2 | 0... 240 s |
| 44 | C8 | 0 | stato regolatore 1 in allarme sonda regolazione | 0 = off 1 = on |

| N. | PAR. | DEF. | ALLARMI | MIN... MAX. |
|----|------|------|--|--|
| 45 | A1 | 0.0 | soglia primo allarme temperatura | -199... 999 °C/°F |
| 46 | A2 | 0 | tipologia primo allarme temperatura | 0 = disabilitato 1 = di minima assoluto 2 = di massima assoluto 3 = di minima relativo a SP 4 = di massima relativo a SP |
| 47 | A3 | 0 | ritardo primo allarme temperatura | 0... 999 min |
| 48 | A4 | 0.0 | soglia secondo allarme temperatura | -199... 199 °C/°F |
| 49 | A5 | 0 | tipologia secondo allarme temperatura | 0 = disabilitato 1 = di minima assoluto 2 = di massima assoluto 3 = di minima relativo a SP2 4 = di massima relativo a SP2 |
| 50 | A6 | 0 | ritardo secondo allarme temperatura | 0... 999 min |
| 51 | A7 | 0 | ritardo allarmi temperatura post modifica setpoint e power-on | 0... 999 min |
| 52 | A8 | 0 | ritardo riproposizione allarme dopo tacitazione se allarme persistente | 0... 999 min |
| 53 | A9 | 0 | logica uscita di allarme | 0 = con allarme attivo 1 = con allarme non attivo |
| 54 | A11 | 2.0 | differenziale rientro allarmi temperatura | 1... 99 °C/°F |
| 55 | A13 | 1 | abilita buzzer di allarme | 0 = no 1 = si |

| N. | PAR. | DEF. | INGRESSI DIGITALI | MIN... MAX. |
|----|------|------|--|---|
| 56 | i5 | 0 | funzione ingresso multifunzione | 0 = disabilitato 1 = allarme IA 2 = allarme IA + regolatore 3 = allarme IA1 + regolatore 4 = allarme IA2 + regolatore 5 = accende/spegne dispositivo 6 = modifica setpoint 1 e setpoint 2 |
| 57 | i6 | 0 | attivazione ingresso multifunzione | 0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto |
| 58 | i7 | 0 | ritardo allarme ingresso multifunzione | 0... 999 s |

| N. | PAR. | DEF. | SICUREZZE | MIN... MAX. |
|----|------|------|--------------------------------------|---------------|
| 59 | POF | 1 | abilita tasto ON/STAND-BY | 0 = no 1 = si |
| 60 | PAS | -19 | password | -99... 999 |
| 61 | PA1 | 426 | password primo livello | -99... 999 |
| 62 | PA2 | 824 | password secondo livello | -99... 999 |
| N. | PAR. | DEF. | DATA-LOGGING EVLINK | MIN... MAX. |
| 63 | bLE | 1 | attiva Bluetooth | 0 = no 1 = si |
| 64 | rEO | 15 | intervallo campionamento data-logger | 0... 240 min |

| N. | PAR. | DEF. | MODBUS | MIN... MAX. |
|----|------|------|------------------|--|
| 65 | LA | 247 | indirizzo MODBUS | 1... 247 |
| 66 | Lb | 3 | baud rate MODBUS | 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud parità even |

| 9 ALLARMI | | | |
|-----------|---------------------------------|------------|---|
| COD. | SIGNIFICATO | RIPRISTINO | RIMEDI |
| Pr1 | allarme sonda regolazione | automatico | - verificare PO - verificare l'integrità della sonda - verificare il collegamento elettrico |
| AL1 | primo allarme temperatura | automatico | verificare A1, A2 e A3 |
| AL2 | secondo allarme temperatura | automatico | verificare A4, A5 e A6 |
| IA | allarme ingresso multifunzione | automatico | verificare i5 e i6 |
| IA1 | allarme protezione regolatore 1 | automatico | verificare i5 e i6 |
| IA2 | allarme protezione regolatore 2 | automatico | verificare i5 e i6 |

10 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 73,0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 7/8 in) con morsettiere fisse a vite | 75,0 x 33,0 x 74,0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 15/16 in) con morsettiere estraibili a vite. |
| Metodo di montaggio del dispositivo di comando: | a pannello, con staffe a scatto (in dotazione). |
| Grado di protezione fornito dall'involucro: | IP65 (il frontale). |

| | | |
|--|--|------------------------|
| Metodo di connessione: | | |
| morsettiere fisse a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² | morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² ; su richiesta | connettore Pico-Blade. |
| Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento: | | |
| alimentazione: 10 m (32,8 ft) | ingressi analogici: 10 m (32,8 ft) | |
| ingressi digitali: 10 m (32,8 ft) | uscite analogiche 0-10 V: 10 m (32,8 ft) | |
| uscite analogiche PWM: 1 m (3,28 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 |
| EMC 2014/30/UE | LVD 2014/35/UE. | |

| | |
|--|----------|
| Alimentazione: | |
| 115... 230 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 5 VA in EV3... M9 | |
| 12-24 VAC/DC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 5 VA/3W in EV3... M3. | |
| Metodo di messa a terra del dispositivo di comando: | nessuno. |

| | |
|------------------------------|--|
| Tensione impulsiva nominale: | 2,5 kV in EV3... M9; 330 V in EV3... M3. |
| Categoria di sovratensione: | II in EV3... M9; I in EV3... M3. |

| | |
|----------------------------------|---|
| Classe e struttura del software: | A. |
| Ingressi analogici: | 1 per sonde PTC, NTC, Pt 100, Pt 1000 o Ni 120, termocoppie J o K, trasduttori 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V o 2-10 V (sonda regolazione). |

| | | |
|-------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Sonde PTC: | Campo di misura: | da -50 a 150 °C (da -58 a 302 °F) |
| | Risoluzione: | 0,1 °C (1 °F). |
| Sonde NTC: | Campo di misura: | da -40 a 110 °C (da -58 a 230 °F) |
| | Risoluzione: | 0,1 °C (1 °F). |
| Sonde Pt 100 e Pt 1000: | Campo di misura: | da -100 a 650 °C (da -148 a 999 °F) |
| | Risoluzione: | 0,1 °C (1 °F). |
| Sonde Ni 120: | Campo di misura: | da -80 a 300 °C (da -112 a 999 °F) |
| | Risoluzione: | 0,1 °C (1 °F). |
| Termocoppie J: | Campo di misura: | da 0 a 700 °C (da 32 a 999 °F) |
| | Risoluzione: | 1 °C (1 °F). |
| Termocoppie K: | Campo di misura: | da 0 a 999 °C (da 32 a 999 °F) |
| | Risoluzione: | 1 °C (1 °F). |

| | |
|--|---|
| Trasduttori 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V e 2-10 V: | configurabile. |
| Ingressi digitali: | 1 a contatto pulito (multifunzione), non disponibile se l'ingresso analogico è configurato per Pt 100, Pt 1000 o Ni 120 3 fili. |

| | | |
|------------------|-------------------|-------------|
| Contatto pulito: | Tipo di contatto: | 3,3 V, 1 mA |
| | Protezione: | nessuna. |

| | | |
|--------------------|---|---------|
| Uscite analogiche: | 1 per segnale 0-10 V o PWM. Disponibile nei modelli con alimentazione 12-24 VAC/DC a condizione che questi vengano alimentati a 24 VAC/DC. | |
| Segnale 0-10 V: | Minima impedenza applicabile: | 1 KOhm |
| | Risoluzione: | 0,01 V. |

| | |
|---|---|
| Uscite digitali: | 2 a relè elettromeccanico (relè K1 e K2). |
| Relè K1: | SPST da 16 A res. @ 250 VAC |
| Relè K2: | SPDT da 8 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 LED da 3 digit, con icone funzione. |
| Buzzer di allarme: | incorporato. |

| | |
|-------------------------|--|
| Porte di comunicazione: | 1 porta TTL MODBUS slave per chiave di programmazione, per modulo EVlink Wi-Fi (sistema EPoCA), per modulo EVlink BLE (app EVconnect) o per interfaccia seriale (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.