

| | | | | |
|------------------------------|------|------|--|---|
| 4 | 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 |
| 5 | P2 | 0 | unità di misura temperatura | 0 = °C 1 = °F 2 = % 3 = bar 4 = nessuna opzioni 2... 4 influenti solo sui LED e se P0 = 8... 11 |
| 6 | P3 | 0.0 | valore minimo taratura trasduttore | -199... 999 punti |
| 7 | P4 | 100 | valore massimo taratura trasduttore | -199... 999 punti |
| 8 | P5 | 0 | grandezza a display | 0 = temperatura regolazione 1 = setpoint |
| 9 | P8 | 5 | tempo rinfresco display | 0... 250 s : 10 |
| USCITE DIGITALI | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | USCITE DIGITALI | MIN... MAX. |
| 10 | uA | 0 | configurazione uscite | 0 = uscita analogica non abilitata, relè K1 su regolatore 1 = uscita analogica proporzionale a temperatura regolazione, relè K1 non abilitato 2 = uscita analogica su regolatore, relè K1 non abilitato |
| 11 | ub | 0 | tipo uscita analogica | 0 = 0-10 V 1 = PWM |
| 12 | uc | 0.0 | valore analogico in ingresso corrispondente a 0 V uscita analogica | -199... ud °C/°F/punti |
| 13 | ud | 100 | valore analogico in ingresso corrispondente a 10 V uscita analogica | uc... 999 °C/°F/punti |
| REGOLAZIONE | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | REGOLAZIONE | MIN... MAX. |
| 14 | rA | 0 | regolatore PID | 0 = no 1 = si |
| 15 | r0 | 2.0 | differenziale setpoint | 1... 99 °C/°F |
| 16 | r1 | 0.0 | setpoint minimo | -199 °C/°F... r2 |
| 17 | r2 | 350 | setpoint massimo | r1... 999 °C/°F |
| 18 | r5 | 0 | regolazione per caldo o per freddo | 0 = per freddo 1 = per caldo |
| 19 | r11 | 0.0 | offset setpoint da ingresso digitale | -199... 999 °C/°F setpoint + r11 |
| 20 | r14 | 50 | banda proporzionale | 1... 999 °C/°F |
| 21 | r15 | 60 | tempo azione integrale | 0... 999 s |
| 22 | r16 | 30 | tempo azione derivativa | 0... 999 s |
| 23 | r17 | 180 | tempo ciclo | 1... 999 s |
| 24 | r18 | 0 | PID tempo minimo accensione | 0... 240 s |
| 25 | r19 | 0 | PID tempo minimo spegnimento | 0... 240 s |
| PROTEZIONE REGOLATORI | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | PROTEZIONE REGOLATORI | MIN... MAX. |
| 26 | C1 | 0 | ritardo tra 2 accensioni regolatore | 0... 240 min |
| 27 | C2 | 0 | tempo minimo off e ritardo da power-on regolatore | 0... 240 min |
| 28 | C3 | 0 | tempo minimo on regolatore | 0... 240 s |
| 29 | C4 | 0 | stato regolatore in allarme sonda regolazione | 0 = off 1 = on |
| ALLARMI | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | ALLARMI | MIN... MAX. |
| 30 | A1 | 0.0 | soglia allarme temperatura | -199... 999 °C/°F |
| 31 | A2 | 0 | tipologia allarme temperatura | 0 = disabilitato 1 = di minima assoluto 2 = di massima assoluto 3 = di minima relativo a SP 4 = di massima relativo a SP |
| 32 | A3 | 0 | ritardo allarme temperatura | 0... 999 min |
| 33 | A7 | 0 | ritardo allarmi temperatura post modifica setpoint e power-on | 0... 999 min |
| 34 | A8 | 0 | ritardo riproposizione allarme dopo tacitazione se allarme persistente | 0... 999 min |
| 35 | A11 | 2.0 | differenziale rientro allarmi temperatura | 1... 99 °C/°F |
| 36 | A13 | 1 | abilita buzzer di allarme | 0 = no 1 = si |
| INGRESSI DIGITALI | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | INGRESSI DIGITALI | MIN... MAX. |
| 37 | i5 | 0 | funzione ingresso multifunzione | 0 = disabilitato 1 = allarme IA 2 = allarme IA + regolatore off 3 = accende/spenge dispositivo 4 = modifica setpoint |
| 38 | i6 | 0 | attivazione ingresso multifunzione | 0 = con contatto chiuso 1 = con contatto aperto |
| 39 | i7 | 0 | ritardo allarme ingresso multifunzione | 0... 999 s |
| SICUREZZE | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | SICUREZZE | MIN... MAX. |
| 40 | POF | 1 | abilita tasto ON/STAND-BY | 0 = no 1 = si |
| 41 | PAS | -19 | password | -99... 999 |
| 42 | PA1 | 426 | password primo livello | -99... 999 |
| 43 | PA2 | 824 | password secondo livello | -99... 999 |
| DATA-LOGGING EVLINK | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | DATA-LOGGING EVLINK | MIN... MAX. |
| 44 | bLE | 1 | configurazione porta seriale per connettività | 0 = libera 1 = forzata per EVconnect o EPoCA 2-99 = indirizzo rete locale EPoCA |
| 45 | rEO | 15 | intervallo campionamento data-logger | 0... 240 min |
| MODBUS | | | | |
| N. | PAR. | DEF. | MODBUS | MIN... MAX. |
| 46 | LA | 247 | indirizzo MODBUS | 1... 247 |
| 47 | 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 P0 - verificare l'integrità della sonda - verificare il collegamento elettrico |
| AL | allarme temperatura | automatico | verificare A1, A2 e A3 |
| IA | allarme ingresso multifunzione | 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. | |
| Contentore: | autoestinguento nero. | |
| Categoria di resistenza al calore e al fuoco: | D. | |
| Dimensioni: | | |
| 75,0 x 33,0 x 59,0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 5/16 in) con morsettiere fisse a vite | 75,0 x 33,0 x 81,5 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 3 3/16 in) con morsettiere estraibili a vite. | |
| Metodo di montaggio del dispositivo di comando: | a pannello, con staffe a scatto (in dotazione). | |
| Grado di protezione fornito dall'involucro: | IP65 (il frontale). | |
| Metodo di connessione: | | |
| morsettiere fisse a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² | morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² ; su richiesta | connettore Pico-Blade. |
| Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento: | | |
| alimentazione: 10 m (32,8 ft) | ingressi analogici: 10 m (32,8 ft) | |
| ingressi digitali: 10 m (32,8 ft) | uscite 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: | | |
| 230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 4 VA in EV3... M7 | | |
| 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. | |
| Categoria di sovratensione: | II. | |
| 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; 2 KOhm in EV3... M7. |
| | Risoluzione: | 0,01 V. |
| Uscite digitali: | 1 a relè elettromeccanico (relè K1). | |
| Relè K1: | SPST da 16 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 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.