



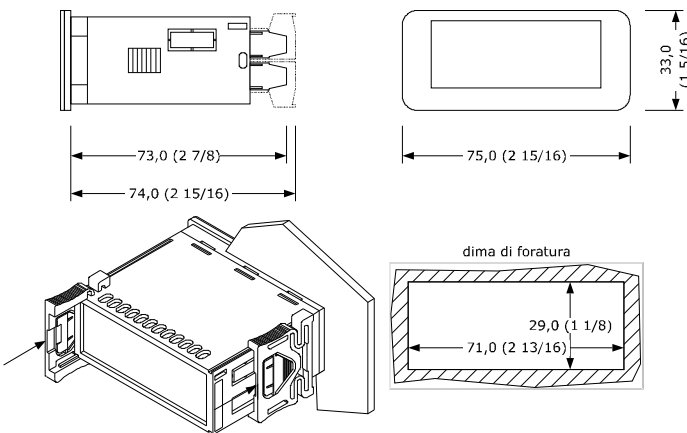
PLEASE READ CAREFULLY
and save this document
CONSIDER THE ENVIRONMENT

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 BLE (app EVconnect) o per interfaccia seriale TTL/RS-485 (BMS)
- controllo on-off/PID
- controllo PID con auto-tuning
- 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).

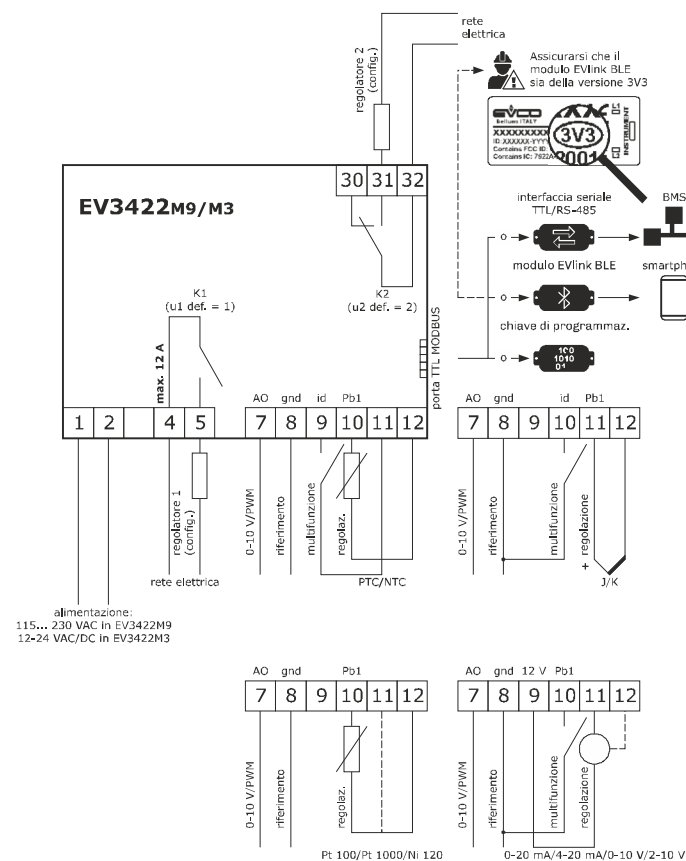


AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- 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**.

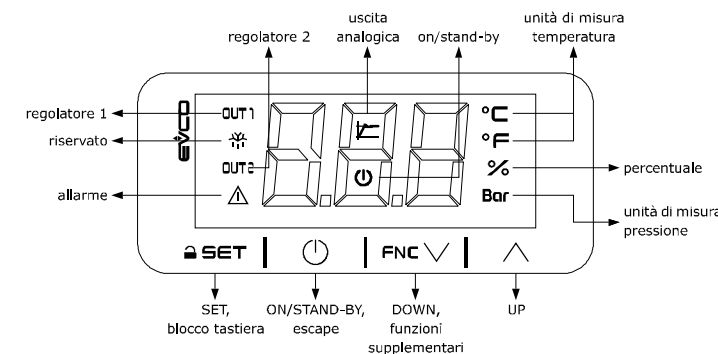
Parametri di configurazione che è opportuno impostare per il primo utilizzo:

PAR.	DEF.	PARAMETRO	MIN... MAX.
SP	0.0	setpoint 1	r1... r2
SP2	0.0	setpoint 2	r7... r8
P0	2	tipo di sonda	0 = PTC 1 = NTC 2 = J 3 = K 4 = Pt 100 3 fili 5 = Pt 100 3 fili 6 = Pt 1000 3 fili 7 = Pt 1000 3 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 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	-	auto-tuning attivo
	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 Attivazione del controllo PID con auto-tuning (se r20 = 1, default)

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 "tun".
3. Toccare il tasto SET.
4. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare "1".
5. Toccare il tasto SET.
6. Toccare il tasto ON/STAND-BY (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

4.5 Tattizzazione del buzzer (se A13 = 1)

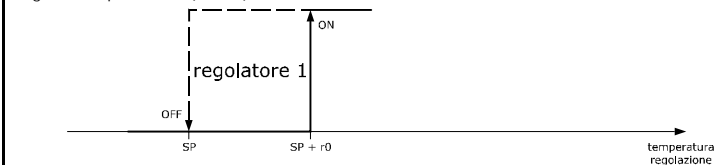
Toccare un tasto.
Se u1 o u2 = 3, disattiva l'uscita di allarme.

5 FUNZIONAMENTO

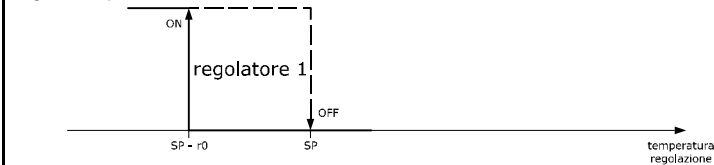
5.1 Logica di funzionamento on-off

5.1.1 1 regolatore (u0 = 0, default)

Regolazione per freddo (r5 = 0).

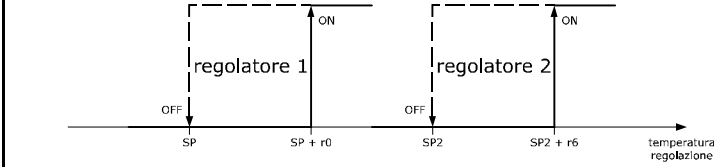


Regolazione per caldo (r5 = 1).

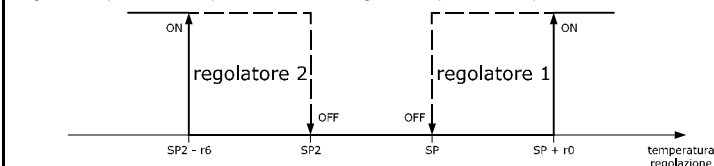


5.1.2 2 regolatori con 2 setpoint indipendenti (u0 = 2); secondo setpoint relativo al primo se u0 = 1

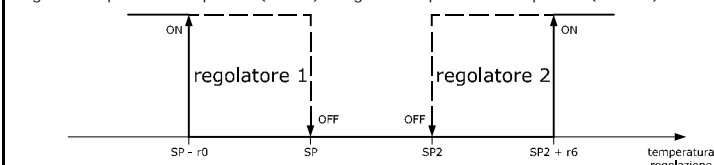
Regolazione per freddo setpoint 1 (r5 = 0) e regolazione per freddo setpoint 2 (r10 = 0).



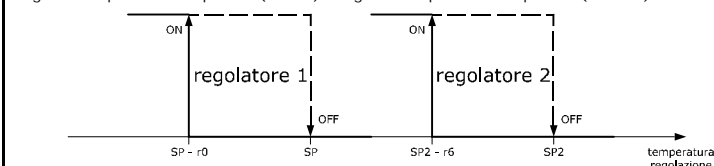
Regolazione per freddo setpoint 1 (r5 = 0) e regolazione per caldo setpoint 2 (r10 = 1).



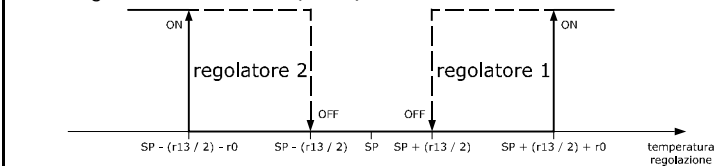
Regolazione per caldo setpoint 1 (r5 = 1) e regolazione per freddo setpoint 2 (r10 = 0).



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

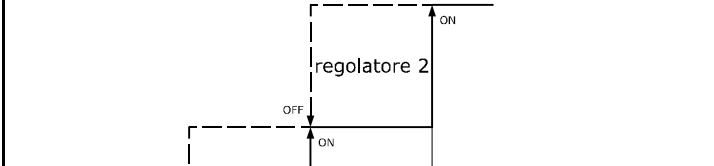


5.1.3 Regolazione a zona neutra (u0 = 3)

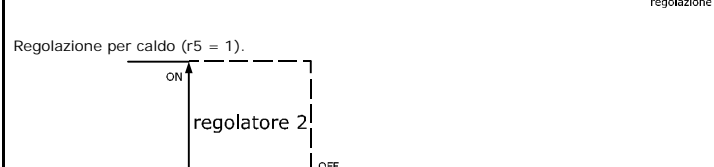


5.1.4 Regolazione a 2 gradini (u0 = 4)

Regolazione per freddo (r5 = 0).

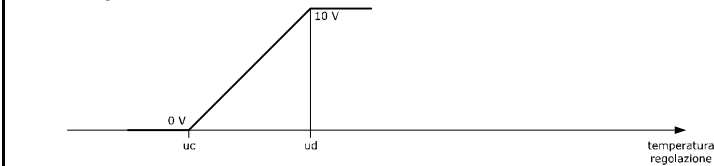


Regolazione per caldo (r5 = 1).



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

- Toccare il tasto SET.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il valore (per selezione uM).
- Toccare il tasto SET.
- 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.

- Toccare per 4 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.

LAB.	SIGNIFICATO
nS1	visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K1
nS2	visualizzazione del numero di migliaia di spunti del relè K2

- Toccare il tasto SET.
- 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.

- Toccare per 4 s il tasto DOWN.
- Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per selezionare una label.

LAB.	SIGNIFICATO
Pb1	temperatura di regolazione

- Toccare il tasto SET.
- 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.

- 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 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.

- 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.

VAL.	SIGNIFICATO
149	valore per il ripristino delle informazioni di fabbrica (default)
161	valore per la memorizzazione di impostazioni personalizzate quali di fabbrica

- 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").
- 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): il display visualizzerà per 4 s "-" lampeggiante, dopodiché il dispositivo uscirà dalla procedura.
- 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
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 PO = 2 o 3, non influente se PO = 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 PO = 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 influente 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
37	r20	1	abilita auto-tuning PID	0 = no 1 = si
38	r21	240	tempo massimo auto-tuning	2... 240 min

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

N.	PAR.	DEF.	ALLARMI	MIN... MAX.
47	A1	0.0	soglia primo allarme temperatura	-199... 999 °C/°F
48	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
49	A3	0	ritardo primo allarme temperatura	0... 999 min
50	A4	0.0	soglia secondo allarme temperatura	-199... 199 °C/°F
51	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
52	A6	0	ritardo secondo allarme temperatura	0... 999 min
53	A7	0	ritardo allarmi temperatura post modifica setpoint e power-on	0... 999 min
54	A8	0	ritardo riproposizione allarme dopo tacitazione se allarme persistente	0... 999 min
55	A9	0	logica uscita di allarme	0 = con allarme attivo 1 = con allarme non attivo
56	A11	2.0	differenziale rientro allarmi temperatura	1... 99 °C/°F
57	A13	1	abilita buzzer di allarme	0 = no 1 = si

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

N.	PAR.	DEF.	SICUREZZE	MIN... MAX.
61	POF	1	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = si
62	PAS	-19	password	-99... 999
63	PA1	426	password primo livello	-99... 999
64	PA2	824	password secondo livello	-99... 999

N.	PAR.	DEF.	DATA-LOGGING EVLINK	MIN... MAX.
65	bLE	1	attiva Bluetooth	0 = no 1 = si
66	rEO	15	intervallo campionamento data-logger	0... 240 min

N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX.
67	LA	247	indirizzo MODBUS	1... 247

68	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
tu0	allarme auto-tuning fallito	manuale	toccare un tasto
tu1	allarme timeout auto-tuning	manuale	- toccare un tasto - verificare r21

10 DATI TECNICI

Scopo del dispositivo di comando:	dispositivo di comando di funzionamento.	
Costruzione del dispositivo di comando:	dispositivo elettronico incorporato.	
Contenitore:	autoestinguento nero.	
Categoria di resistenza al calore e al fuoco:	D.	
Dimensioni:		
75,0 x 33,0 x 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 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.