



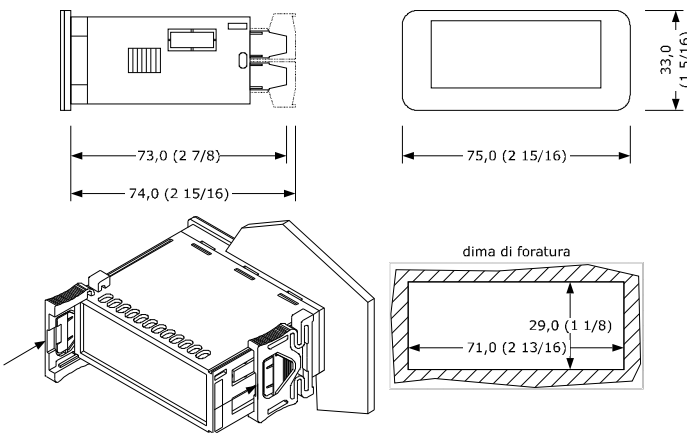
**PLEASE READ CAREFULLY**  
and save this document  
**CONSIDER THE ENVIRONMENT**

## 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).

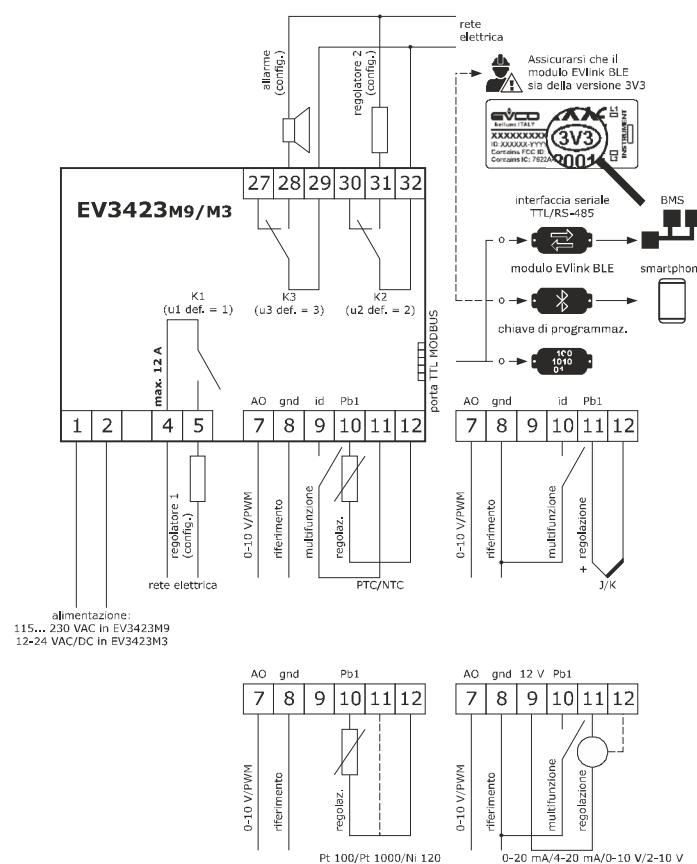


## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- 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**.

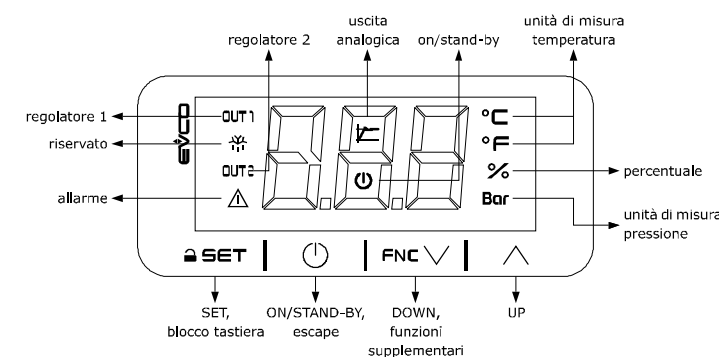
Parametri di configurazione che è opportuno impostare per il primo utilizzo:

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	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 istruzione. **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)

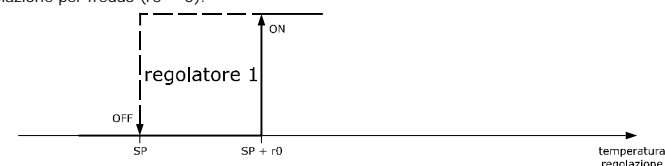
Toccare un tasto.  
Se u1, u2 o u3 = 3, disattiva l'uscita di allarme.

## 5 FUNZIONAMENTO

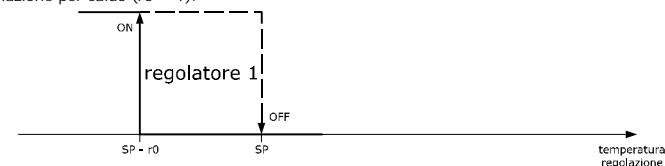
### 5.1 Logica di funzionamento on-off

#### 5.1.1 1 regolatore (u0 = 0, default)

Regolazione per freddo (r5 = 0).

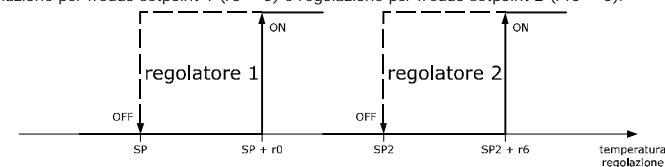


Regolazione per caldo (r5 = 1).

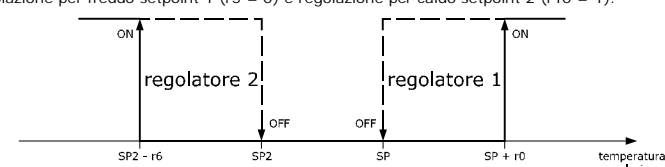


#### 5.1.2 2 regolatori con 2 setpoint indipendenti (u0 = 2); secondo setpoint relativo al primo se u0 = 1

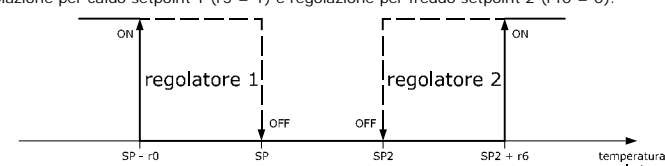
Regolazione per freddo setpoint 1 (r5 = 0) e regolazione per freddo setpoint 2 (r10 = 0).



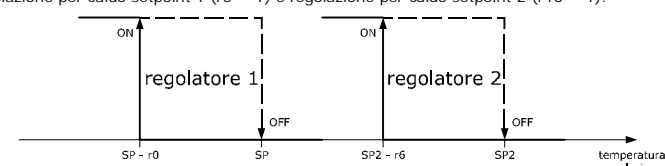
Regolazione per freddo setpoint 1 (r5 = 0) e regolazione per caldo setpoint 2 (r10 = 1).



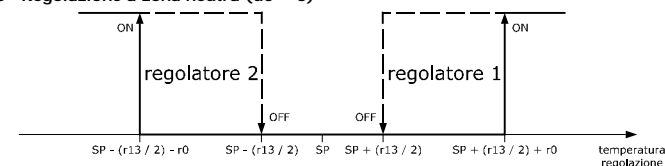
Regolazione per caldo setpoint 1 (r5 = 1) e regolazione per freddo setpoint 2 (r10 = 0).



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

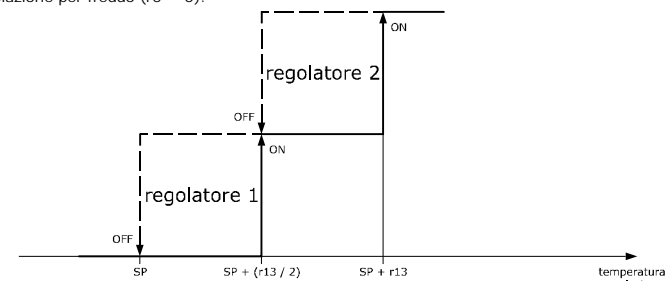


#### 5.1.3 Regolazione a zona neutra (u0 = 3)

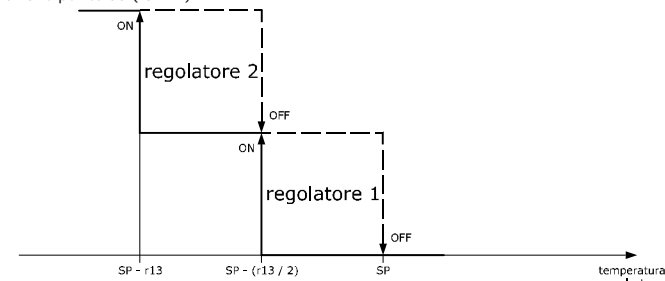


#### 5.1.4 Regolazione a 2 gradini (u0 = 4)

Regolazione per freddo (r5 = 0).

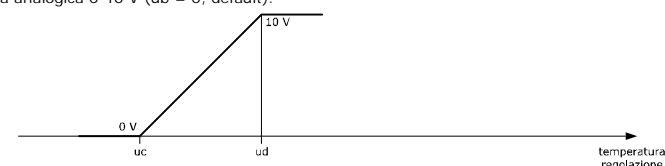


Regolazione per caldo (r5 = 1).

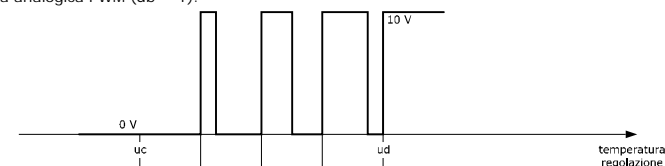


## 5.2 Funzionamento con uscita analogica proporzionale alla temperatura di regolazione (ua = 1, default)

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.

