



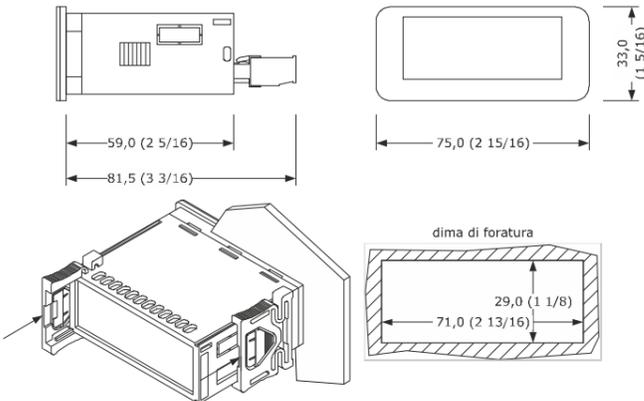
PLEASE READ CAREFULLY
and save this document
CONSIDER THE ENVIRONMENT

- ITALIANO**
- alimentazione 230 VAC o 115 VAC (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)
 - porta TTL MODBUS slave per chiave di programmazione EVJKEY o per interfaccia seriale TTL/RS-485 EVIF22TSX.

Codice di acquisto	Alimentazione
EV3100M7	230 VAC
EV3100M5	115 VAC

1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

Dimensioni in mm (in); installazione a pannello, con staffe a scatto (in dotazione).

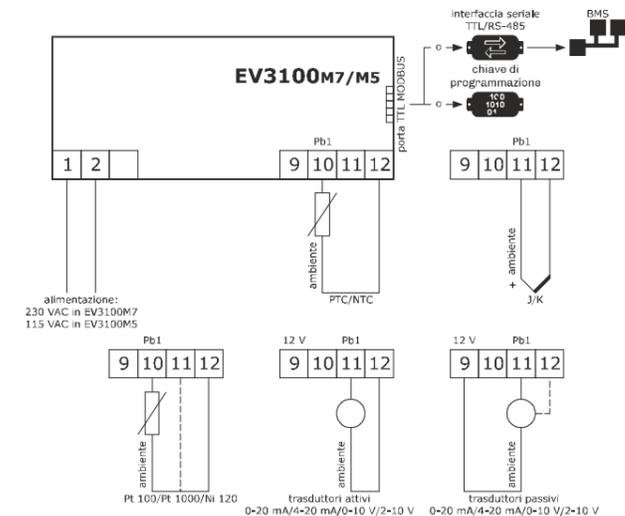


AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- 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 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.
3. 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**.

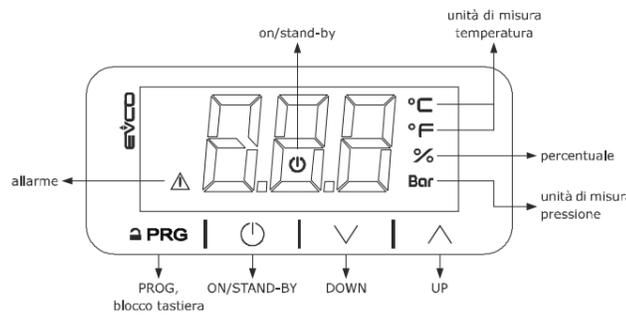
Parametri di configurazione che è opportuno impostare per il primo utilizzo:

PAR.	DEF.	PARAMETRO	MIN... MAX.
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	0 = °C 1 = °F

In seguito accertarsi che le rimanenti impostazioni siano opportune; si veda il capitolo **PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.

4. Togliere alimentazione al dispositivo.
5. Per il collegamento a una rete RS-485 collegare l'interfaccia EVIF22TSX.
6. 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 rilevata; se il display visualizza un codice di allarme, si veda il capitolo **ALLARMI**.

LED	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIANTE
⚠	allarme 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"**.

5 IMPOSTAZIONI

5.1 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 PROG: il display visualizzerà la label **"PA"**.
2. Toccare il tasto PROG.
3. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore PAS (default **"-19"**).
4. Toccare il tasto PROG (o non operare per 15 s): il display visualizzerà la label **"CA1"**.
5. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare un parametro.
6. Toccare il tasto PROG.
7. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore.
8. Toccare il tasto PROG (o non operare per 15 s).
9. Toccare per 4 s il tasto PROG (o non operare per 60 s) per uscire dalla procedura.

5.2 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 PROG: il display visualizzerà la label **"PA"**.
2. Toccare il tasto PROG.
3. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare il valore.
4. Toccare il tasto PROG (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 PROG.
6. Toccare il tasto UP o il tasto DOWN entro 15 s per impostare **"4"**.
7. Toccare il tasto PROG (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 PROG prima del punto 6. per uscire anzitempo dalla procedura.

6 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

N.	PAR.	DEF.	INGRESSI ANALOGICI	MIN... MAX.
1	CA1	0.0	offset sonda ambiente	-25... 25 °C/°F
2	P0	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
3	P1	1	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
4	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
5	P3	0.0	valore minimo taratura trasduttore	-199... 999 punti
6	P4	100	valore massimo taratura trasduttore	-199... 999 punti
7	P8	5	tempo rinfresco display	0... 250 s : 10

N.	PAR.	DEF.	ALLARMI	MIN... MAX.
8	A1	0.0	soglia primo allarme	-199... 999 °C/°F
9	A2	0	tipologia primo allarme	0 = disabilitato 1 = di minima 2 = di massima
10	A3	0	ritardo primo allarme	0... 999 min
11	A4	0.0	soglia secondo allarme	-199... 199 °C/°F
12	A5	0	tipologia secondo allarme	0 = disabilitato 1 = di minima assoluto 2 = di massima assoluto
13	A6	0	ritardo secondo allarme	0... 999 min
14	A7	0	ritardo allarmi da power-on	0... 999 min
15	A11	2.0	differenziale rientro allarmi	1... 99 °C/°F
16	POF	1	abilita tasto ON/STAND-BY	0 = no 1 = si
17	PAS	-19	password	-99... 999
18	LA	247	indirizzo MODBUS	1... 247
19	Lb	3	baud rate MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud parità even

7 ALLARMI

COD.	SIGNIFICATO	RIPRISTINO	RIMEDI
Pr1	allarme sonda ambiente	automatico	- verificare P0 - verificare l'integrità della sonda - verificare il collegamento elettrico
AL1	primo allarme di bassa	automatico	verificare A1 e A2
AH1	primo allarme di alta	automatico	verificare A1 e A2
AL2	secondo allarme di bassa	automatico	verificare A4 e A5
AH2	secondo allarme di alta	automatico	verificare A4 e A5

8 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 59,0 mm (2 15/16 x 1 1/16 x 2 5/16 in) con morsettiere fisse a vite 75,0 x 33,0 x 81,5 mm (2 15/16 x 1 1/16 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)
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. 2 VA isolata in EV3100M7	
115 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 2 VA isolata in EV3100M5.	
Metodo di messa a terra del dispositivo di comando:	nessuno.
Tensione impulsiva nominale:	4 KV.
Categoria di sovratensione:	III.
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 ambiente).
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 -90 a 700 °C (da -130 a 999 °F) Risoluzione: 1 °C (1 °F).
Termocoppie K:	Campo di misura: da -90 a 999 °C (da -130 a 999 °F) Risoluzione: 1 °C (1 °F).
Trasduttori 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V e 2-10 V:	configurabile.
Visualizzazioni:	display LED da 3 digit, con icone funzione.
Porte di comunicazione:	1 porta TTL MODBUS slave per chiave di programmazione 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.

EVCO S.p.A.
Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ITALIA
telefono 0437 8422 | fax 0437 83648
EveryControl Group email info@evco.it | web www.evco.it