

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	ALLARMI
A0	1	15	°C/°F <sup>(4)</sup>	2	isteresi (differenziale, relativo ad A1 e A2, solo se A1 e/o A2 ≠ 0)
A1	-55	0	°C/°F <sup>(4)</sup>	0	temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima (relativa al setpoint di lavoro, 0 = non viene mai attivato)
A2	0	99	°C/°F <sup>(4)</sup>	0	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima (relativa al setpoint di lavoro, 0 = non viene mai attivato)
A3	0	15	h	0	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura dall'accensione dello strumento (solo se A1 e/o A2 ≠ 0)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RETE SERIALE (EVCOBUS)
L1	1	15	—	1	indirizzo strumento
L2	0	7	—	0	gruppo strumento

(4) l'unità di misura dipende dal parametro /8

(5) se il parametro r3 è impostato a 0, il parametro r0 deve essere impostato a valori positivi; se il parametro r3 è impostato a 1, il parametro r0 deve essere impostato a valori negativi.

# FK 151X(A)

**Termoregolatore digitale ON-OFF ad una uscita**

guida rapida

Versione 1.01 del 18 Febbraio 2004

File fk151x(a)\_ita\_v1.01.pdf

PT

**EVERY CONTROL S.r.l.**

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437-852468 • Fax 0437-83648

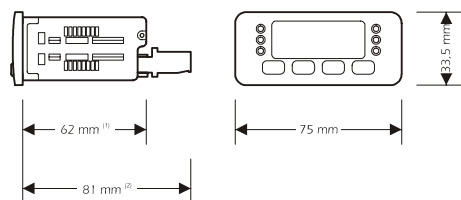
info@evco.it • www.evco.it

ITALIANO

## 1 PREPARATIVI

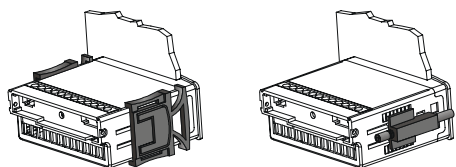
### 1.1 Installazione

A pannello, su foro di dimensioni 71 x 29 mm, con le staffe a scatto (in dotazione) o a vite (su richiesta).



(1) profondità massima con morsettiere a vite

(2) profondità massima con morsettiere estraibili.

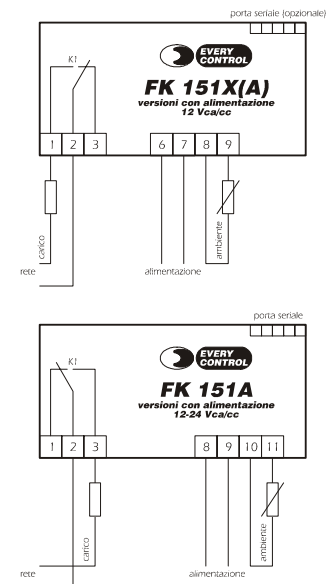


installazione con staffe a scatto (a sinistra, in dotazione) e con staffe a vite (a destra, su richiesta); per evitare di danneggiare il contenitore e le staffe a vite, moderare la coppia di serraggio.

Every Control S.r.l. • FK 151X(A) • Foglio 1/1

## 1.2 Collegamento elettrico

Collegamenti da derivare.



## 2 USO

### 2.1 Cenni preliminari

Nel corso del normale funzionamento lo strumento visualizza la temperatura dell'ambiente.

### 2.2 Tacitazione allarmi

Per tacitare il buzzer (opzionale):

- premere

## 3 SETPOINT DI LAVORO

### 3.1 Impostazione del setpoint di lavoro

Per modificare il valore del setpoint di lavoro:

- premere e o <sup>(3)</sup>

(3) il setpoint di lavoro è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri r1 ed r2.

## 4 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

### 4.1 Impostazione dei parametri di configurazione

I parametri di configurazione sono ordinati su due livelli.

Per accedere al primo livello:

- premere e per 4 s : lo strumento visualizza **PA**

Per selezionare un parametro:

- premere o

Per modificare il valore di un parametro:

- premere **set** e **↑** o **↓**

Per accedere al secondo livello:

- accedere al primo livello

- premere **↑** o **↓** per selezionare **PA**

- premere **set** e **↑** o **↓** per impostare “-19”

- premere **↑** e **↓** per 4 s : lo strumento visualizza

Per uscire dalla procedura:

- premere **↑** e **↓** per 4 s o non operare per 60 s.

## 5 SEGNALAZIONI

### 5.1 Segnalazioni

LED	SIGNIFICATO
<b>out</b>	LED carico se è acceso, il carico è acceso se lampeggia, è in corso un ritardo all'accensione del carico (verificare i parametri C0, C1, C2 e C4)

## 6 ALLARMI

### 6.1 Allarmi

CODICE	CAUSE	RIMEDI	CONSEGUENZE
<b>E2</b> errore memoria dati	corruzione dei dati di configurazione in memoria	interrompere l'alimentazione dello strumento: se l'allarme non scompare, sostituire lo strumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>accesso alle procedure di impostazione negato</li> <li>carico forzato spento</li> </ul>
<b>E0</b> errore sonda ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>tipo di sonda ambiente collegata non corretto</li> <li>sonda ambiente difettosa</li> <li>inesattezza collegamento strumento-sonda ambiente</li> <li>temperatura dell'ambiente al di fuori dei limiti consentiti dal campo di misura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verificare parametro /0</li> <li>verificare integrità sonda</li> <li>verificare esattezza collegamento strumento-sonda</li> <li>verificare che la temperatura in prossimità della sonda sia nei limiti consentiti dal campo di misura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>carico forzato allo stato stabilito con il parametro C3</li> </ul>

<b>temperatura ambiente</b>	temperatura dell'ambiente al di fuori della soglia stabilita con il parametro A1 o A2	verificare temperatura in prossimità della sonda (verificare parametri A0, A1 ed A2)	lo strumento continua a funzionare regolarmente
<b>allarme di temperatura di minima o di massima</b>			

Lo strumento visualizza le indicazioni lampeggianti ed il buzzer (opzionale) emette un suono intermittente.

## 7 DATI TECNICI

### 7.1 Dati tecnici

**Contenitore:** autoestingente grigio.

**Dimensioni:** 75 x 33,5 x 81 mm la versione con morsettiere estraibili, 75 x 33,5 x 62 mm la versione con morsettiere a vite.

**Installazione:** a pannello, su foro di dimensioni 71 x 29 mm, con le staffe a scatto (in dotazione) o a vite (su richiesta).

**Grado di protezione del frontale:** IP 65.

**Connessioni:** morsettiere estraibili passo 5 mm per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (alimentazione, ingresso ed uscita) o morsettiere a vite passo 5 mm per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (alimentazione, ingresso ed uscita), connettore maschio su fila singola a 5 poli passo 2,5 mm (porta seriale, opzionale nelle versioni con alimentazione 12 Vca/cc).

**Temperatura ambiente:** da 0 a 55 °C (10 ... 90% di umidità relativa senza condensa).

**Alimentazione:** 12 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA (standard) o 12-24 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA (su richiesta).

**Buzzer di allarme:** opzionale.

**Ingressi di misura:** 1 (sonda ambiente) configurabile sia per sonde PTC che NTC.

**Campo di misura:** da -50 a 99 °C per sonda PTC, da -40 a 99 °C per sonda NTC.

**Campo di impostazione del setpoint di lavoro:** da -55 a 99 °C.

**Risoluzione:** 1 °F con unità di misura in Fahrenheit, 1 °C con unità di misura in Celsius.

**Visualizzazioni:** 1 visualizzatore a 2 display LED rosso di altezza 13,2 mm, indicatore dello stato dell'uscita.

**Uscite:** 1 relè da 10 A @ 250 Vca (in scambio).

**Porta seriale:** TTL con protocollo di comunicazione EVCOBUS (opzionale nelle versioni con alimentazione 12 Vca/cc).

## 8 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

### 8.1 Setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
r1	r2	°C/°F (4)	0	setpoint di lavoro	

### 8.2 Parametri del primo livello

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PASSWORD
PA	-55	99	—	0	password

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
/1	-55	99	°C/°F (4)	0	calibrazione sonda ambiente (il parametro è espresso in ottavi di grado)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	-15	15	°C/°F (4)	2	isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro) (5)

### 8.3 Parametri del secondo livello

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
/0	1	3	—	1	tipo di sonda (1 = PTC, 3 = NTC)
/1	-55	99	°C/°F (4)	0	calibrazione sonda ambiente (il parametro è espresso in ottavi di grado)
/2	0	6	—	3	velocità di lettura sonda (0 = veloce, ... , 6 = lenta)
/8	0	1	—	1	unità di misura temperatura (0 = grado Fahrenheit, 1 = grado Celsius)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	-15	15	°C/°F (4)	2	isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro) (5)
r1	-55	r2	°C/°F (4)	-50	minimo setpoint di lavoro impostabile
r2	r1	99	°C/°F (4)	99	massimo setpoint di lavoro impostabile
r3	0	1	—	0	funzionamento per freddo o per caldo (0 = per freddo)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PROTEZIONE CARICO
C0	0	15	min	0	tempo minimo che trascorre tra l'accensione dello strumento e la prima accensione del carico
C1	0	15	min	0	tempo minimo che trascorre tra due accensioni successive del carico
C2	0	15	min	0	tempo minimo che trascorre tra lo spegnimento del carico e la successiva accensione
C3	0	1	—	0	stato del carico durante un allarme errore sonda ambiente (0 = forzato spento, 1 = forzato acceso)
C4	0	1	—	0	ritardo all'accensione e allo spegnimento del carico (1 = Sl, per 3 s)