

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | ALLARMI |
|-------|------|------|----------------------|------|---|
| A0 | 1 | 15 | °C/°F ⁽⁴⁾ | 2 | isteresi (differenziale, relativo ad A1 e A2, solo se A1 e/o A2 ≠ 0) |
| A1 | -55 | 0 | °C/°F ⁽⁴⁾ | 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 ⁽⁴⁾ | 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

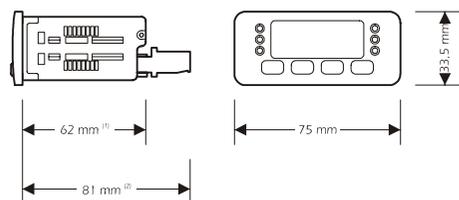
info@evco.it • www.evco.it

ITALIANO

1 PREPARATIVI

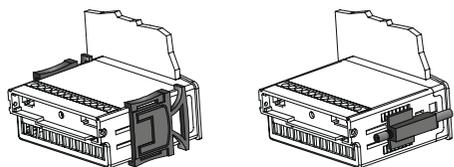
1.1 Installazione

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.

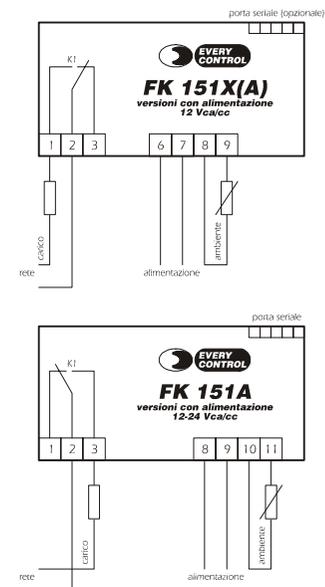


installazione con staffe a scatto (a sinistra, in dotazione) e con staffe a vite (a destra, su richiesta); per evitare di danneggiare il contenitore e le staffe a vite, moderare la coppia di serraggio.

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 ⁽³⁾

(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 |
|------------|---|
| out | 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 |
|------------------------------------|---|---|--|
| E2 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"> accesso alle procedure di impostazione negato carico forzato spento |
| E0 errore sonda ambiente | <ul style="list-style-type: none"> tipo di sonda ambiente collegata non corretto sonda ambiente difettosa inesattezza collegamento strumento-sonda ambiente temperatura dell'ambiente al di fuori dei limiti consentiti dal campo di misura | <ul style="list-style-type: none"> verificare parametro /0 verificare integrità sonda verificare esattezza collegamento strumento-sonda verificare che la temperatura in prossimità della sonda sia nei limiti consentiti dal campo di misura | <ul style="list-style-type: none"> carico forzato allo stato stabilito con il parametro C3 |

| | | | |
|--|---|--|---|
| temperatura ambiente | 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 |
| allarme di temperatura di minima o di massima | | | |

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

7 DATI TECNICI

7.1 Dati tecnici

Contenitore: autoestinguento 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 mm² (alimentazione, ingresso ed uscita) o morsettiere a vite passo 5 mm per conduttori fino a 2,5 mm² (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 = SI, per 3 s) |