

FK 206A

Controllore digitale ON-OFF per sistemi
refrigeranti statici

Versione 1.00 del 10 Febbraio 2003

File fk206ai_v1.00.pdf

PT

EVERY CONTROL S.r.l.

Società del gruppo **EVCO group**

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437-852468 • Fax 0437-83648

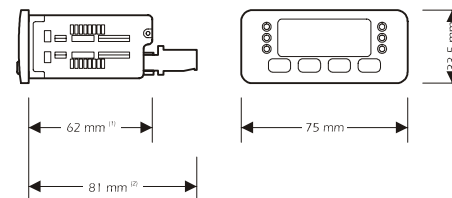
info@everycontrol.it • www.everycontrol.it

ITALIANO

1 PREPARATIVI

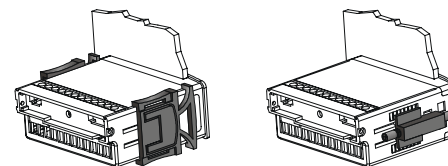
1.1 Installazione

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 (su richiesta)

(2) profondità massima con morsettiere estraibili (standard).

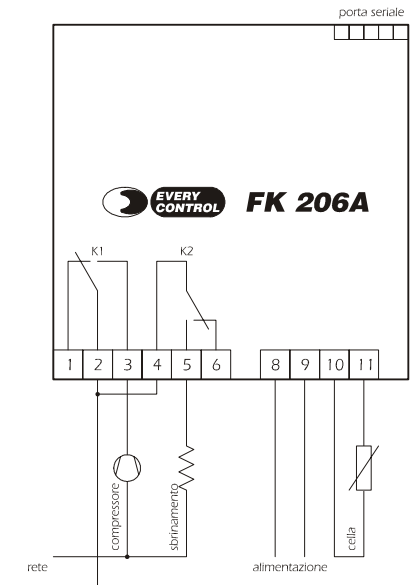


installazione con staffe a scatto (a sinistra, in dotazione) e con staffe a vite (a destra, su richiesta); per evitare di danneggiare il contenitore e le staffe a vite, moderare la coppia di serraggio.

Every Control S.r.l. • FK 206A • Foglio 1/2

1.2 Collegamento elettrico

Collegamenti da derivare.



2 USO

2.1 Cenni preliminari

Nel corso del normale funzionamento lo strumento visualizza la temperatura della cella.

2.2 Tattazione allarmi

Per tacitare il buzzer:

- premere

2.3 Attivazione manuale di uno sbrinamento

Per attivare uno sbrinamento in modo manuale:

- premere per 4 s

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 e o

Per accedere al secondo livello:

- accedere al primo livello

- premere o per selezionare **PA**

- premere 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
	LED compressore se è acceso, il compressore è acceso se lampeggia, è in corso un ritardo all'accensione del compressore (verificare i parametri C0, C1, C2 e C4)
	LED sbrinamento se è acceso, l'uscita sbrinamento è attivata se lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> è in corso un ritardo all'attivazione di uno sbrinamento (verificare i parametri C0, C1, C2 e C4) è in corso uno sgocciolamento (verificare il parametro d7)

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 tutte le uscite forzate spente
E0 errore sonda cella	tipo di sonda cella collegata non corretto	<ul style="list-style-type: none"> verificare parametro /0 verificare integrità sonda 	<ul style="list-style-type: none"> compressore forzato allo stato stabilito con il parametro C3

	<ul style="list-style-type: none"> sonda cella difettosa inesattezza collegamento strumento-sonda cella temperatura della cella al di fuori dei limiti consentiti dal campo di misura 	<ul style="list-style-type: none"> 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"> se è in corso uno sbrinamento, lo sbrinamento si conclude lo sbrinamento non viene mai attivato
temperatura della cella allarme di temperatura minima o massima	temperatura della cella 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

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

7 DATI TECNICI

7.1 Dati tecnici

Contentitore: autoestinguente grigio.

Dimensioni: 75 x 33,5 x 81 mm la versione con morsettiere estraibili (standard), 75 x 33,5 x 62 mm la versione con morsettiere a vite (su richiesta).

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 (standard) per conduttori fino a 2,5 mm² (alimentazione, ingresso ed uscite) o morsettiere a vite passo 5 mm (su richiesta) per conduttori fino a 2,5 mm² (alimentazione, ingresso ed uscite), connettore maschio su fila singola a 5 poli passo 2,5 mm (porta seriale).

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: incorporato.

Ingressi di misura: 1 (sonda cella) 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 -99 a 99 °C.

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

Visualizzazioni: 1 visualizzatore a 3 display LED rosso di altezza 13,2 mm, indicatori dello stato delle uscite.

Uscite: 2 relè di cui uno da 10 A @ 250 Vca per la gestione di un compressore da ½ HP @ 230 Vca (in scambio) e uno da 8 A @ 250 Vca per la gestione del sistema di sbrinamento (in scambio).

Tipo di sbrinamento gestito: a resistenze e a gas caldo.

Gestione dello sbrinamento: per intervallo, durata e tipo di conteggio dell'intervallo, in modo automatico e manuale.

Porta seriale: TTL con protocollo di comunicazione EVCBUS, per la connessione ai sistemi di configurazione/clonazione CLONE e di supervisione di impianti RICS.

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	-99	99	—	0	password

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	1	15	°C/°F ⁽⁴⁾	2	isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro)

8.3 Parametri del secondo livello

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

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	1	15	°C/°F ⁽⁴⁾	2	isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro)
r1	-99	r2	°C/°F ⁽⁴⁾	-50	minimo setpoint di lavoro impostabile
r2	r1	99	°C/°F ⁽⁴⁾	50	massimo setpoint di lavoro impostabile

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PROTEZIONE COMPRESSORE
C0	0	15	min	0	tempo minimo che trascorre tra l'accensione dello strumento e la prima accensione del compressore
C1	0	15	min	5	tempo minimo che trascorre tra due accensioni successive del compressore
C2	0	15	min	3	tempo minimo che trascorre tra lo spegnimento del compressore e la successiva accensione
C3	0	1	—	0	stato del compressore durante un allarme errore sonda cella (0 = forzato spento, 1 = forzato acceso)
C4	0	1	—	0	ritardo all'accensione e allo spegnimento del compressore (1 = SI, per 3 s)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SBRINAMENTO
d0	0	99	h/min ⁽⁵⁾	8	intervallo di sbrinamento; vedi anche dE (0 = lo sbrinamento non viene mai attivato in modo automatico)
d1	0	1	—	0	tipo di sbrinamento (0 = a resistenze, 1 = a gas caldo)
d3	0	99	min/s ⁽⁵⁾	30	durata dello sbrinamento (0 = lo sbrinamento non viene mai attivato)
d4	0	1	—	0	sbrinamento all'accensione dello strumento (1 = SI)

d5	0	99	min/s ⁽⁵⁾	0	tempo che trascorre tra l'accensione dello strumento e l'attivazione dello sbrinamento (solo se d4 = 1)
d6	0	1	—	1	blocco della visualizzazione della temperatura durante lo sbrinamento (1 = SI) ⁽⁶⁾
d7	0	15	min/s ⁽⁵⁾	2	tempo di sgocciolamento
d8	0	15	h	1	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura di massima dalla conclusione dello sbrinamento (solo se db = 0 e A2 ≠ 0) ⁽⁷⁾
d9	0	1	—	0	azzeramento delle protezioni del compressore all'attivazione dello sbrinamento (solo se d1 = 1; 1 = SI)
db	0	1	—	0	unità di misura tempi di sbrinamento (0 = d0 in ore, d3, d5 e d7 in minuti, 1 = d0 in minuti, d3, d5 e d7 in secondi)
dE	0	2	—	0	tipo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento; vedi anche d0 (0 = viene contato il tempo di funzionamento dello strumento, 1 = viene contato la sommatoria dei tempi di accensione del compressore, 2 = riservato)

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	-99	0	°C/°F ⁽⁴⁾	-10	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⁾	10	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	2	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura di massima dall'accensione dello strumento (solo se A2 ≠ 0) ⁽⁷⁾
A4	—	—	—	—	riservato
A6	0	240	min	5	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura (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	—	6	gruppo strumento
L4	0	3	—	1	baud rate (0 = 1.200 baud, 1 = 2.400 baud, 2 = 4.800 baud, 3 = 9.600 baud)

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

(5) l'unità di misura dipende dal parametro db

(6) se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0", lo strumento non visualizza temperature superiori a tale valore; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0", lo strumento non visualizza gli incrementi della temperatura, salvo se l'incremento avviene al di sotto di "setpoint di lavoro + r0" allorquando vale quanto visto nel caso precedente; lo sblocco della temperatura avviene, concluso lo sgocciolamento, quando la temperatura della cella scende al di sotto della temperatura di blocco

(7) l'attivazione di un allarme di temperatura di minima che si manifesta durante questo tempo di esclusione azzerà il tempo stesso.