

FK 700A

Timer digitale programmabile

Versione 1.01 del 13 Aprile 2004

File fk700a_ita_v1.01.pdf

PT

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437-852468 • Fax 0437-83648

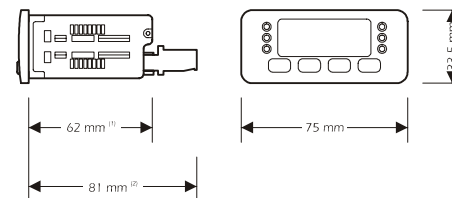
info@evco.it • www.evco.it

ITALIANO

1 PREPARATIVI

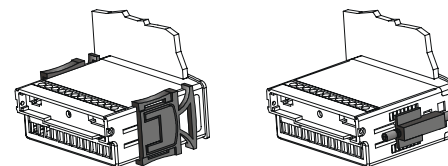
1.1 Installazione

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.

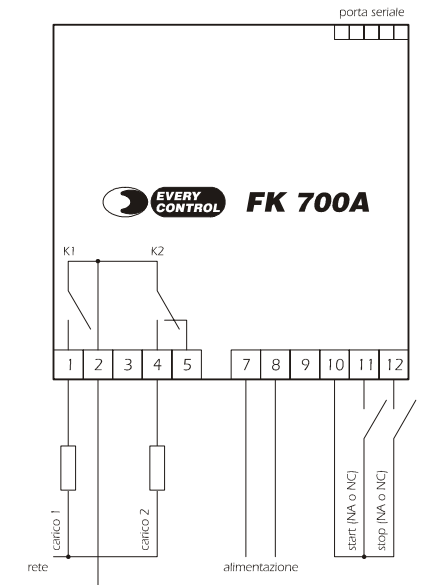


installazione con staffe a scatto (a sinistra, in dotazione) e con staffe a vite (a destra, su richiesta); per evitare di danneggiare il contenitore e le staffe a vite, moderare la coppia di serraggio.

Every Control S.r.l. • FK 700A • Foglio 1/2

1.2 Collegamento elettrico

Collegamenti da derivare.



2 USO

2.1 Cenni preliminari

Un conteggio completo consta di 4 fasi:

- ritardo azione 1
- azione 1 (il carico 1 viene acceso)
- ritardo azione 2
- azione 2 (il carico 2 viene acceso e il buzzer emette il suono stabilito con il parametro t3).

Le fasi sono collegate in cascata (trascorsa una fase lo strumento passa automaticamente alla successiva).

2.2 Per iniziare il conteggio

Per iniziare il conteggio:

- premere **start** ⁽³⁾
- (3) se il parametro t4 è impostato a 0000, attivare in alternativa l'ingresso per lo start remoto; se il parametro t4 è impostato a 0002, attivare l'ingresso per lo start remoto.

2.3 Per sospendere/riprendere il conteggio

Per sospendere/riprendere il conteggio:

- premere **start** ⁽⁴⁾
- (4) se il parametro t8 è impostato a 0000, la funzione non è abilitata; se il parametro t8 è impostato a 0002, disattivare l'ingresso per lo start remoto.

2.4 Per interrompere il conteggio

Per interrompere il conteggio:

- premere **stop** ⁽⁵⁾

⁽⁵⁾ se il parametro t5 è impostato a 0000, attivare in alternativa l'ingresso per lo stop remoto; se il parametro t5 è impostato a 0002, attivare l'ingresso per lo stop remoto.

3 FASI DI CONTEGGIO

3.1 Impostazione della durata delle fasi di conteggio

Le fasi sono associate ad una label:

- azione 1 label *tOn1* ⁽⁶⁾
- ritardo azione 2 label *PAUS* ⁽⁷⁾
- azione 2 label *tOn2* ⁽⁸⁾
- ritardo azione 1 label *tPRE* ⁽⁹⁾

Per modificare la durata di una fase:

- premere e rilasciare **set** per selezionare la label: la parte più significativa del display lampeggia ⁽¹⁰⁾.

Per modificare il valore della parte più significativa del display:

- premere **start** o **stop** entro 2 s

Per modificare il valore della parte meno significativa del display:

- premere **set** durante la modifica della parte più significativa, quindi ...

- premere **start** o **stop** entro 2 s

Per uscire dalla procedura:

- premere **set**

⁽⁶⁾ la durata dell'azione 1 è impostabile anche con il parametro tOn1; la base tempi dipende dal parametro t10

⁽⁷⁾ la durata del ritardo azione 2 è impostabile anche con il parametro t20; la base tempi dipende dal parametro t0

⁽⁸⁾ la durata dell'azione 2 è impostabile anche con il parametro t24; la base tempi dipende dal parametro t23

⁽⁹⁾ la durata del ritardo azione 1 è impostabile anche con il parametro t11; la base tempi dipende dal parametro t0

⁽¹⁰⁾ la visibilità delle label dipende dal parametro t35.

4 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

4.1 Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

- premere **start** e **stop** per 4 s; lo strumento visualizza *t 0*

Per selezionare un parametro:

- premere **start** o **stop**

Per modificare il valore di un parametro ⁽¹¹⁾:

- premere **set**
- premere **start** o **stop** entro 2 s
- premere **set**

Per uscire dalla procedura:

- premere **start** e **stop** per 4 s o non operare per 60 s.

⁽¹¹⁾ per i parametri t11, t20, t24 e tOn1 usare la procedura indicata al capitolo 3.

5 SEGNALAZIONI

5.1 Segnalazioni

LED	SIGNIFICATO
out 1	LED carico 1 se è acceso, è in corso un'azione 1
out 2	LED carico 2 se è acceso, è in corso un'azione 2

6 ALLARMI

6.1 Allarmi

CODICE	CAUSE	RIMEDI	CONSEGUENZE
<i>EP</i>	corruzione dei dati di errore memoria dati	interrompere l'alimentazione dello strumento: se l'allarme non scompare, sostituire lo strumento	<ul style="list-style-type: none">accesso alle procedure di impostazione negatotutte le uscite forzate spente
Indicazione	c'è stata un'interruzione dell'alimentazione durante un conteggio interrotto	<ul style="list-style-type: none">verificare esattezza collegamento strumento-alimentazione (verificare parametro t36)interrompere il conteggio	lo strumento interrompe il conteggio

conteggio	c'è stata un'interruzione dell'alimentazione durante un conteggio interrotto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ verificare esattezza collegamento strumento-alimentazione (verificare parametro t36) ▪ interrompere il conteggio 	lo strumento riprende il conteggio dall'inizio della fase durante la quale si è manifestata l'interruzione dell'alimentazione o dal momento in cui si è manifestata l'interruzione dell'alimentazione con un errore massimo di 60 s
------------------	--	---	---

Lo strumento visualizza le indicazioni lampeggianti ed il buzzer emette il suono stabilito con il parametro t3.

7 DATI TECNICI

7.1 Dati tecnici

Contenitore: autoestinguente 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.

Conessioni: morsettiere estraibili passo 5 mm per conduttori fino a 2,5 mm² (alimentazione, ingressi ed uscite) o morsettiere a vite passo 5 mm per conduttori fino a 2,5 mm² (alimentazione, ingressi 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 digitali: 2 di cui uno per lo start remoto e uno per lo stop remoto configurabili per contatto NA o NC.

I contatti devono essere puliti e gli verrà fatta circolare una corrente di 1 mA.

Campo di misura: da 1 ds a 99 h e 59 min.

Visualizzazioni: 1 visualizzatore a 4 display LED rosso di altezza 10 mm, indicatori dello stato dello strumento.

Uscite: 2 relè di cui uno da 10 A @ 250 Vca per la gestione del carico 1 (NA) e uno da 8 A @ 250 Vca per la gestione del carico 2 (in scambio).

Porta seriale: TTL con protocollo di comunicazione EVCOBUS.

8 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

8.1 Parametri di configurazione

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF	TIMER
t0	0000	0002	—	0000	base tempi del ritardo azione 1 e del ritardo azione 2 (solo se t11 e/o t20 ≠ 00:00; 0000 = secondi e decimi di secondo, 0001 = minuti e secondi, 0002 = ore e minuti)
t1	0000	0001	—	0000	tipo di contatto dell'ingresso per lo start remoto (solo se t4 ≠ 0001; 0000 = NA, 0001 = NC)
t2	0000	0001	—	0000	tipo di contatto dell'ingresso per lo stop remoto (solo se t5 ≠ 0001; 0000 = NA, 0001 = NC)
t3	0000	0002	—	0000	suono del buzzer durante l'azione 2 (stabilisce anche il suono del buzzer durante un allarme conteggio interrotto, solo se t24 ≠ 00:00 e/o t36 ≠ 0000; 0000 = non viene mai attivato, 0001 = suono continuo, 0002 = suono intermittente)
t4	0000	0002	—	0000	evento che provoca l'inizio del conteggio (0000 = pressione del tasto start o attivazione dell'ingresso per lo start remoto, 0001 = pressione del tasto start, 0002 = attivazione dell'ingresso per lo start remoto)
t5	0000	0002	—	0000	evento che provoca l'interruzione del conteggio (0000 = pressione del tasto stop o attivazione dell'ingresso per lo stop remoto, 0001 = pressione del tasto stop, 0002 = attivazione dell'ingresso per lo stop remoto)
t6	0000	0001	—	0000	tipo di conteggio visualizzato (solo se t31, t32, t33 e/o t34 ≠ 0000; 0000 = count down, 0001 = count up)
t7	0000	0001	—	0000	abilitazione al funzionamento ciclico (solo se t22 = 0002; 0001 = SI, alla conclusione di un conteggio ne inizia automaticamente un altro)
t8	0000	0002	—	0000	evento che provoca la sospensione/ripresa del conteggio (0000 = nessun evento, 0001 = stabilito con t4, 0002 = disattivazione dell'ingresso per lo start remoto)
t10	0000	0002	—	0000	base tempi dell'azione 1 (solo se tOn1 ≠ 00:00; 0000 = secondi e decimi di secondo, 0001 = minuti e secondi, 0002 = ore e minuti)
t11	00:00	⁽¹²⁾	⁽¹²⁾	00:00	durata del ritardo azione 1
t12	0000	0001	—	0000	funzionalità del carico 1 (0000 = acceso durante l'azione 1 e forzato spento nelle restanti condizioni, 0001 = spento durante l'azione 1 e forzato acceso nelle restanti condizioni)
t20	00:00	⁽¹²⁾	⁽¹²⁾	00:00	durata del ritardo azione 2
t21	0000	0001	—	0000	funzionalità del carico 2 (0000 = acceso durante l'azione 2 e forzato spento nelle restanti condizioni, 0001 = spento durante l'azione 2 e forzato acceso nelle restanti condizioni)
t22	0000	0002	—	0000	evento che conclude l'azione 2 (0000 = stabilito con t5, 0001 = stabilito con t4 o t5, 0002 = stabilito con t5 o decorso della durata dell'azione 2)
t23	0000	0002	—	0000	base tempi dell'azione 2 (solo se t24 ≠ 00:00; 0000 = secondi e decimi di secondo, 0001 = minuti e secondi, 0002 = ore e minuti)
t24	00:00	⁽¹³⁾	⁽¹³⁾	00:00	durata dell'azione 2
t25	0000	0002	—	0000	tipo di vincolo tra i carichi (0000 = nessun vincolo, 0001 = il carico 2 funziona parallelamente al carico 1, 0002 = il carico 1 funziona parallelamente al carico 2) ⁽¹⁴⁾
t31	0000	0001	—	0000	visualizzazione del conteggio durante il ritardo azione 1 (solo se t11 ≠ 00:00; 0001 = SI)
t32	0000	0001	—	0001	visualizzazione del conteggio durante l'azione 1 (solo se tOn1 ≠ 00:00; 0001 = SI)

t33	0000	0001	—	0000	visualizzazione del conteggio durante il ritardo azione 2 (solo se t20 ≠ 00:00; 0001 = SI)
t34	0000	0001	—	0000	visualizzazione del conteggio durante l'azione 2 (solo se t24 ≠ 00:00; 0001 = SI)
t35	0000	0006	—	0002	label visualizzate durante la procedura indicata al capitolo 3 (0000 = nessuna, 0001 = tOn1, 0002 = tOn1 e tOn2, 0003 = tOn1, PAUS e tOn2, 0004 = tOn1 e tPrE, 0005 = tOn1, tOn2 e tPrE, 0006 = tOn1, PAUS, tOn2 e tPrE) ⁽¹⁵⁾
t36	0000	0003	—	0000	funzionamento al ripristino dell'alimentazione dopo un'interruzione della stessa durante un conteggio (0000 = lo strumento interrompe il conteggio, 0001 = lo strumento interrompe il conteggio, l'indicazione lampeggia e il buzzer emette il suono stabilito con il parametro t3, 0002 = lo strumento riprende il conteggio dall'inizio della fase durante la quale si è manifestata l'interruzione dell'alimentazione, l'indicazione lampeggia e il buzzer emette il suono stabilito con il parametro t3, 0003 = solo se t0, t10 e/o t23 ≠ 0000, lo strumento riprende il conteggio dal momento in cui si è manifestata l'interruzione dell'alimentazione con un errore massimo di 60 s, l'indicazione lampeggia e il buzzer emette il suono stabilito con il parametro t3)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RETE SERIALE (EVCUBUS)
L1	1	15	—	1	indirizzo strumento
L2	0	7	—	0	gruppo strumento
L4	0	3	—	1	baud rate (0 = 1.200 baud, 1 = 2.400 baud, 2 = 4.800 baud, 3 = 9.600 baud)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DURATA DELL'AZIONE 1
tOn1	00:00	⁽¹⁶⁾	⁽¹⁶⁾	00:00	durata dell'azione 1

(12) l'unità di misura dipende dal parametro t0: se il parametro t0 è impostato a 0000, il valore massimo del parametro è 99 s e 90 ds; se il parametro t0 è impostato a 0001, il valore massimo del parametro è 99 min e 59 s; se il parametro t0 è impostato a 0002, il valore massimo del parametro è 99 h e 59 min

(13) l'unità di misura dipende dal parametro t23: se il parametro t23 è impostato a 0000, il valore massimo del parametro è 99 s e 90 ds; se il parametro t23 è impostato a 0001, il valore massimo del parametro è 99 min e 59 s; se il parametro t23 è impostato a 0002, il valore massimo del parametro è 99 h e 59 min

(14) salvo quanto stabilito con i parametri t12 e t21

(15) se il parametro è impostato a 0000, il valore modificabile con la procedura indicata al capitolo 3 è quello della durata dell'azione 1

(16) l'unità di misura dipende dal parametro t10: se il parametro t10 è impostato a 0000, il valore massimo del parametro è 99 s e 90 ds; se il parametro t10 è impostato a 0001, il valore massimo del parametro è 99 min e 59 s; se il parametro t10 è impostato a 0002, il valore massimo del parametro è 99 h e 59 min.