

EK 340A

Controllore digitale ON-OFF per forni elettrici per pizza

Versione 1.00 del 3 Marzo 2004

File ek340a_ita_v1.00.pdf

PT

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437-852468 • Fax 0437-83648

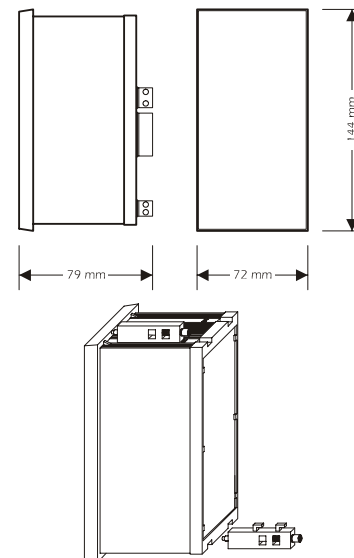
info@evco.it • www.evco.it

ITALIANO

1 PREPARATIVI

1.1 Installazione

A pannello, su foro di dimensioni 67 x 138 mm, con le staffe a vite in dotazione.



installazione con staffe a vite; per evitare di danneggiare il contenitore e le staffe a vite, modellare la coppia di serraggio.

2 USO

2.1 Accensione/spengimento dello strumento

Per accendere/spengere lo strumento:

- premere  per 2 s 

Nel corso del normale funzionamento lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda camera (nel display più in alto), la percentuale di potenza erogata al gruppo riscaldante cielo (nella barra LED più in alto) e la percentuale di potenza erogata al gruppo riscaldante platea (nella barra LED più in basso).


2.2 Tattazione allarmi

Per tacitare il buzzer:

- premere 



2.3 Attivazione/disattivazione della funzione Riscaldamento rapido

Per attivare/disattivare la funzione Riscaldamento rapido:

- premere  per 2 s  ⁽¹⁾

Durante la funzione Riscaldamento rapido viene erogata la massima potenza sia al gruppo riscaldante cielo che al gruppo riscaldante platea.

La temperatura alla quale la funzione Riscaldamento rapido viene automaticamente disattivata viene stabilita da "[setpoint di lavoro - (temperatura stabilita con il parametro c3)]".

(1) se il parametro c2 è impostato a 0, la funzione non è abilitata; se il parametro c2 è impostato a 2, la funzione viene automaticamente attivata all'accensione dello strumento; se il parametro c2 è impostato a 3, la funzione viene automaticamente attivata all'accensione dello strumento o premendo  per 2 s 

2.4 Accensione/spengimento della luce della camera

Per accendere/spengere la luce della camera:

- premere 

3 SETPOINT DI LAVORO

3.1 Impostazione del setpoint di lavoro

Per modificare il valore del setpoint di lavoro:

- premere 
- premere  o  entro 4 s  ⁽²⁾
- premere 

(2) il setpoint di lavoro è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri rA1 ed rA2.

4 PERCENTUALE DI POTENZA EROGATA AI GRUPPI RISCALDANTI






4.1 Impostazione della percentuale di potenza erogata ai gruppi riscaldanti

Per modificare il valore della percentuale di potenza erogata al gruppo riscaldante cielo:

- premere 
- premere  o  entro 4 s ⁽³⁾
- premere 

La durata dell'accensione dell'uscita cielo viene stabilita da " [(tempo stabilito con il parametro c1) / 10] x (numero di barre accese nella barra LED più in alto) " ⁽⁴⁾.

Per modificare il valore della percentuale di potenza erogata al gruppo riscaldante platea:

- premere  durante la modifica della percentuale di potenza erogata al gruppo riscaldante cielo
- premere  o  entro 4 s ⁽³⁾
- premere 

La durata dell'accensione dell'uscita platea viene stabilita da " [(tempo stabilito con il parametro c1) / 10] x (numero di barre accese nella barra LED più in basso) " ⁽⁴⁾.

⁽³⁾ se il parametro c0 è impostato a 1, la modifica della percentuale di potenza erogata ad un gruppo riscaldante provoca automaticamente l'erogazione della massima potenza all'altro e viceversa; se il parametro c0 è impostato a 2, la modifica della percentuale di potenza erogata ad un gruppo riscaldante provoca automaticamente un adattamento della percentuale di potenza fornita all'altro tale da garantire che la somma del numero di barre accese nelle due barre LED sia sempre uguale a 10

⁽⁴⁾ l'uscita cielo e l'uscita platea vengono accese il più possibile alternativamente.

5 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

5.1 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 *PR*

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 *PR*
- premere  e  o  per impostare " -19 "
- premere  e  per 4 s : lo strumento visualizza *PO*

Per uscire dalla procedura:

- premere  e  per 4 s  o non operare per 60 s.

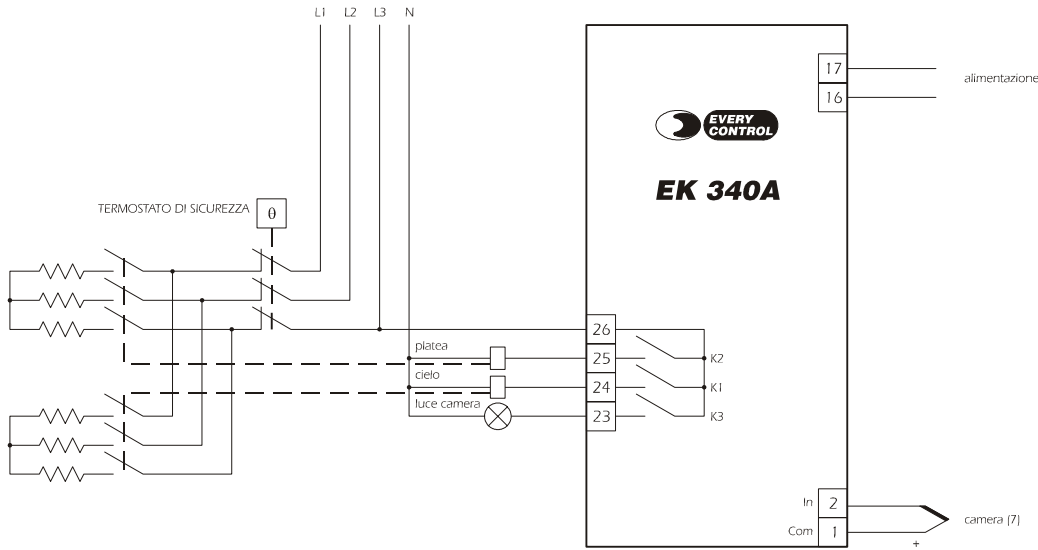
6 SEGNALAZIONI

6.1 Segnalazioni

| LED | SIGNIFICATO |
|---|--|
|  | LED regolatore se è acceso, la temperatura rilevata dalla sonda camera è al di sotto del setpoint di lavoro |
|  | LED cielo e platea se sono accesi, l'uscita cielo e l'uscita platea sono accese |
|  | LED riscaldamento rapido se è acceso, la funzione Riscaldamento rapido è attiva |
|  | LED luce camera se è acceso, la luce della camera è accesa |
| °C | LED grado Celsius se è acceso, l'unità di misura della temperatura visualizzata è il grado Celsius |
| °F | LED grado Fahrenheit se è acceso, l'unità di misura della temperatura visualizzata è il grado Fahrenheit |
|  | LED ON STAND-BY se è acceso, lo strumento è nello stato STAND-BY (spento) |

10 COLLEGAMENTO ELETTRICO

10.1 Collegamento elettrico



(7) dotare la sonda di una protezione in grado di isolarla contro eventuali contatti con le parti metalliche o utilizzare una sonda isolata.

7 ALLARMI

7.1 Allarmi

| CODICE | CAUSE | RIMEDI | CONSEGUENZE |
|------------|---|--|---|
| E2 | 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 negato tutte le uscite forzate spente |
| E0 | errore sonda camera | <ul style="list-style-type: none"> verificare parametro /0 verificare integrità sonda verificare esattezza collegamento strumento-sonda camera verificare che la temperatura rilevata dalla sonda camera al di fuori dei limiti consentiti dal campo di misura | <ul style="list-style-type: none"> uscita cielo forzata spenta uscita platea forzata spenta |
| EOC | errore giunto freddo | interrompere l'alimentazione dello strumento: se l'allarme non scompare, sostituire lo strumento | <ul style="list-style-type: none"> uscita cielo forzata spenta uscita platea forzata spenta |
| AL1 | temperatura rilevata primo allarme di temperatura AA1 | verificare temperatura in prossimità della sonda (verificare parametri AA0, AA1 ed AA4) | lo strumento continua a funzionare regolarmente |
| AL2 | temperatura rilevata secondo allarme di temperatura Ab1 | verificare temperatura in prossimità della sonda (verificare parametri Ab0, Ab1 ed Ab4) | lo strumento continua a funzionare regolarmente |

Lo strumento visualizza le indicazioni lampeggianti, salvo per le indicazioni "AL1" e "AL2" (in alternanza alla temperatura rilevata dalla sonda camera) ed il buzzer emette un suono intermittente.

8 DATI TECNICI

8.1 Dati tecnici

Contenitore: autoestinguente grigio.

Dimensioni: 72 x 144 x 79 mm.

Installazione: a pannello, su foro di dimensioni 67 x 138 mm, con le staffe a vite in dotazione.

Grado di protezione del frontale: IP 54.

Connessioni: morsettiere estraibili passo 7,5 mm per conduttori fino a 2,5 mm² (alimentazione ed uscite) e passo 5 mm per conduttori fino a 2,5 mm² (ingresso).

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

Alimentazione: 230 Vca, 50/60 Hz, 4 VA (standard) o 115 Vca, 50/60 Hz, 4 VA (su richiesta).

Buzzer di allarme: incorporato.

Ingressi di misura: 1 (sonda camera) configurabile per termocoppie di tipo "J" o "K".

Campo di misura: da 0 a 700 °C per termocoppia di tipo "J", da 0 a 999 °C per termocoppia di tipo "K".

Campo di impostazione del setpoint di lavoro: da 0 a 999 °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, 2 barre a 10 LED rossi, indicatori dello stato delle uscite, indicatori dell'unità di misura della temperatura.

Uscite: 3 relè di cui uno da 8 A @ 250 Vca per la gestione del gruppo riscaldante cielo (NA), uno da 8 A @ 250 Vca per la gestione del gruppo riscaldante platea (NA) e uno da 8 A @ 250 Vca per il comando della luce della camera (NA); la corrente massima sul terminale 26 è di 10 A.

9 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

9.1 Setpoint di lavoro

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | SETPPOINT DI LAVORO |
|-------|------|----------------------|------|--------------------|---------------------|
| rA1 | rA2 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 0 | setpoint di lavoro | |

9.2 Parametri del primo livello

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | PASSWORD |
|-------|------|------|------|------|----------|
| PA | -99 | 100 | — | 0 | password |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | INGRESSI DI MISURA |
|-------|------|------|----------------------|------|---------------------------|
| /1 | -10 | 10 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 0 | calibrazione sonda camera |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | REGOLATORE |
|-------|------|------|----------------------|------|--|
| rA0 | -15 | -1 | °C/°F ⁽⁵⁾ | -2 | isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro) |

9.3 Parametri del secondo livello

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | INGRESSI DI MISURA |
|-------|------|------|----------------------|------|---|
| /0 | 10 | 11 | — | 10 | tipo di sonda (10 = Tc "J", 11 = Tc "K") |
| /1 | -10 | 10 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 0 | calibrazione sonda camera |
| /2 | 0 | 6 | — | 3 | velocità di lettura sonda (0 = veloce, ..., 6 = lenta) |
| /4 | 0 | 1 | — | 0 | visualizzazione degli zeri non significativi (1 = SI) |
| /8 | 0 | 1 | — | 1 | unità di misura temperatura (0 = grado Fahrenheit, 1 = grado Celsius) |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | REGOLATORE |
|-------|------|------|----------------------|------|--|
| rA0 | -15 | -1 | °C/°F ⁽⁵⁾ | -2 | isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro) |
| rA1 | 0 | rA2 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 0 | minimo setpoint di lavoro impostabile |
| rA2 | rA1 | 999 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 300 | massimo setpoint di lavoro impostabile |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | PRIMO ALLARME |
|-------|------|------|----------------------|------|--|
| AA0 | 1 | 99 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 2 | isteresi (differenziale, relativo ad AA1, solo se AA4 ≠ 1) |
| AA1 | -99 | 999 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 0 | temperatura alla quale viene attivato il primo allarme di temperatura (solo se AA4 ≠ 1); vedi anche AA4 |
| AA3 | 0 | 999 | min | 0 | tempo di esclusione del primo allarme di temperatura dall'accensione dello strumento (solo se AA4 ≠ 1) |
| AA4 | 1 | 7 | — | 1 | tipo di allarme di temperatura (1 = non viene mai attivato, 2 = di minima assoluto, 3 = di massima assoluto, 4 = di minima relativo al setpoint di lavoro, 5 = di massima relativo al setpoint di lavoro, 6 = di minima relativo al setpoint di lavoro con ricalcolo e riabilitazione automatici, 7 = di massima relativo al setpoint di lavoro con ricalcolo e riabilitazione automatici) |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | SECONDO ALLARME |
|-------|------|------|----------------------|------|--|
| Ab0 | 1 | 99 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 2 | isteresi (differenziale, relativo ad Ab1, solo se Ab4 ≠ 1) |
| Ab1 | -99 | 999 | °C/°F ⁽⁵⁾ | 0 | temperatura alla quale viene attivato il secondo allarme di temperatura (solo se Ab4 ≠ 1); vedi anche Ab4 |
| Ab3 | 0 | 999 | min | 0 | tempo di esclusione del secondo allarme di temperatura dall'accensione dello strumento (solo se Ab4 ≠ 1) |
| Ab4 | 1 | 7 | — | 1 | tipo di allarme di temperatura (1 = non viene mai attivato, 2 = di minima assoluto, 3 = di massima assoluto, 4 = di minima relativo al setpoint di lavoro, 5 = di massima relativo al setpoint di lavoro, 6 = di minima relativo al setpoint di lavoro con ricalcolo e riabilitazione automatici, 7 = di massima relativo al setpoint di lavoro con ricalcolo e riabilitazione automatici) |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | POTENZA |
|-------|------|------|----------------------|------|---|
| c0 | 0 | 2 | — | 0 | tipo di vincolo tra le percentuali di potenza erogate al gruppo riscaldante cielo e al gruppo riscaldante platea (0 = nessun vincolo, 1 = la modifica della percentuale di potenza erogata ad un gruppo riscaldante provoca automaticamente l'erogazione della massima potenza all'altro e viceversa, 2 = la modifica della percentuale di potenza erogata ad un gruppo riscaldante provoca automaticamente un adattamento della percentuale di potenza fornita all'altro tale da garantire che la somma del numero di barre accese nelle due barre LED sia sempre uguale a 10) |
| c1 | 1 | 999 | s | 80 | tempo di ciclo per l'accensione dell'uscita cielo e dell'uscita platea durante il normale funzionamento |
| c2 | 0 | 3 | — | 1 | evento che provoca l'attivazione della funzione Riscaldamento rapido (0 = nessun evento, 1 = pressione del tasto riscaldamento rapido per 2 s, 2 = accensione dello strumento, 3 = accensione dello strumento o pressione del tasto riscaldamento rapido per 2 s) |
| c3 | -99 | 0 | °C/°F ⁽⁵⁾ | -10 | temperatura al di sopra della quale la funzione Riscaldamento rapido viene automaticamente disattivata (relativa al setpoint di lavoro) ⁽⁶⁾ |

| LABEL | MIN. | MAS. | U.M. | DEF. | RISERVATO |
|-------|------|------|------|------|-----------|
| L1 | — | — | — | — | riservato |
| L2 | — | — | — | — | riservato |
| L3 | — | — | — | — | riservato |
| L4 | — | — | — | — | riservato |

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

(6) la temperatura alla quale la funzione viene automaticamente disattivata viene stabilita da " setpoint di lavoro - c3 ".