


EV8316 Controllore digitale a 6 uscite per forni elettrici per pane, con funzioni RTC, accensione programmata e timer di cottura

ITALIANO

1 IMPORTANTE

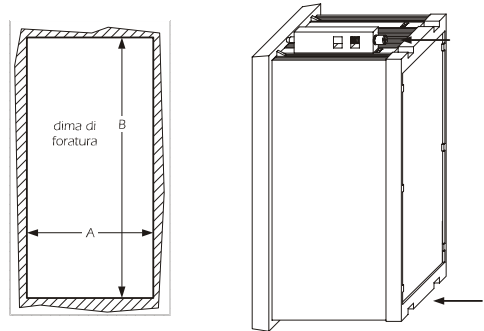
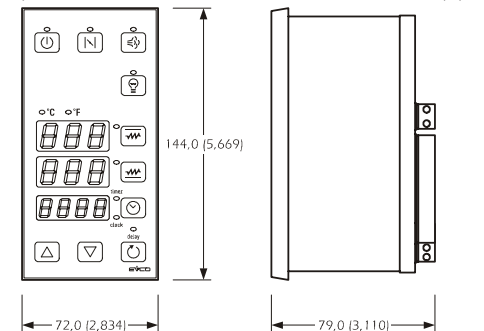
1.1 Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico; conservare queste istruzioni con lo strumento per consultazioni future.

 Lo strumento deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

1.2 Dimensioni e installazione

A pannello, con le staffe a vite in dotazione; dimensioni in mm [in].



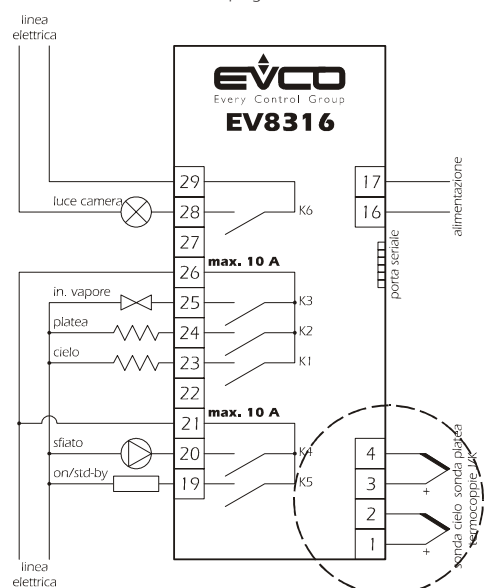
| DIMENS. | MINIMA | TIPICA | MASSIMA |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| A | 67,0 [2,637] | 67,0 [2,637] | 67,8 [2,669] |
| B | 138,0 [5,433] | 138,0 [5,433] | 138,8 [5,464] |

Avvertenze per l'installazione:

- lo spessore del pannello non deve essere superiore a 10,0 mm (0,393 in)
- posizionare le staffe come indicato nel disegno di questo paragrafo; moderare la coppia di serraggio
- assicurarsi che le condizioni di lavoro (temperatura di impiego, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati nei dati tecnici
- non installare lo strumento in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

1.3 Collegamento elettrico

Con riferimento allo schema elettrico: la porta seriale è la porta per la comunicazione con la chiave di programmazione.



Avvertenze per il collegamento elettrico:

- non operare sulle morsettiere utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se lo strumento è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- assicurarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operativa dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale
- disconnettere l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- dotare le sonde di una protezione in grado di isolarle contro eventuali contatti con le parti metalliche o utilizzare sonde isolate
- non utilizzare lo strumento come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti lo strumento rivolgersi alla rete di vendita Evco.

2 CENNI PRELIMINARI

2.1 Cenni preliminari

È possibile impostare in modo indipendente la temperatura di lavoro del cielo da quella della platea.

Le utenze gestite dalle uscite digitali (ovvero i relè K1 ... K6) sono le seguenti:

| RELÈ | UTENZA GESTITA |
|------|------------------|
| K1 | cielo |
| K2 | platea |
| K3 | iniezione vapore |
| K4 | sfiato |
| K5 | on/stand-by |
| K6 | luce camera |

2.2 Gestione delle utenze

Cielo

L'attività dell'uscita dipende principalmente dalla temperatura del cielo (sonda cielo), dal setpoint cielo e dal parametro r0.

Platea

L'attività dell'uscita dipende principalmente dalla temperatura della platea (sonda platea), dal setpoint platea e dal parametro r6.

Iniezione vapore

L'attività dell'uscita dipende principalmente dai parametri t0, t1 e t2.

Sfiato

L'uscita viene attivata nelle seguenti condizioni:

- prima della conclusione del conteggio del timer di cottura (del tempo stabilito con il parametro c5), per il tempo stabilito con il parametro c6
 - in modo manuale, per il tempo stabilito con il parametro c7.
- On/Stand-by.**
L'uscita viene attivata durante lo stato "on" (si veda il paragrafo 3.1).
- Luce camera.**
L'uscita viene attivata in modo manuale.

3 INTERFACCIA UTENTE

3.1 Cenni preliminari

Esistono i seguenti stati di funzionamento:







- lo stato "on" (lo strumento è alimentato ed è acceso: i regolatori possono essere accesi)
- lo stato "stand-by" (lo strumento è alimentato ma è spento via software: i regolatori sono spenti e non è prevista l'accensione programmata dello strumento)
- lo stato "accensione programmata" (lo strumento è alimentato ma è spento via software: i regolatori sono spenti ed è prevista l'accensione programmata dello strumento)
- lo stato "off" (lo strumento non è alimentato).

In seguito, con il termine "accensione" si intende il passaggio dallo stato stand-by allo stato on; con il termine "spegnimento" si intende il passaggio dallo stato on allo stato stand-by.

Quando viene alimentato lo strumento ripropone lo stato in cui si trovava nell'istante in cui l'alimentazione è stata disconnessa.

3.2 Selezione dello stato di funzionamento

Per passare dallo stato on allo stato stand-by (e viceversa):

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
 - premere  per 1 s.
- Per passare dallo stato on allo stato accensione programmata:
- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
 - premere  e  per 1 s.
- Per passare dallo stato accensione programmata allo stato on:
- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
 - premere  per 1 s.
- Per passare dallo stato stand-by allo stato accensione programmata (e viceversa):
- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
 - premere  e  per 1 s.

3.3 Il display



Se lo strumento è nello stato on:

- il display più in alto visualizzerà la grandezza stabilita con il parametro P5;
- se P5 = 0, il display visualizzerà la temperatura del cielo
- se P5 = 1, il display visualizzerà il setpoint cielo (in tal caso il punto decimale del digit più a destra sarà acceso)
- il display centrale visualizzerà la grandezza stabilita con il parametro P6;
- se P6 = 0, il display visualizzerà la temperatura della platea



- se P6 = 1, il display visualizzerà il setpoint platea (in tal caso il punto decimale del digit più a destra sarà acceso)
- il display più in basso visualizzerà la grandezza stabilita con il parametro P7;
- se P7 = 0, il display visualizzerà il valore del timer di cottura o il suo conteggio se il timer è attivo (in tal caso il LED "timer" sarà acceso); il valore del timer di cottura viene visualizzato nel formato ore:minuti
- se P7 = 1, il display visualizzerà l'ora reale (in tal caso il LED "clock" sarà acceso); l'ora reale viene visualizzata nel formato 24 h (ore:minuti).

Si vedano anche i paragrafi 3.5, 3.7 e 3.9

Se lo strumento è nello stato accensione programmata:



- il display più in alto sarà spento
 - il display centrale visualizzerà il giorno della prossima accensione; il giorno viene visualizzato nel formato 1 ... 7 (il numero 1 corrisponde a lunedì; se non è programmata alcuna accensione, il display centrale visualizzerà "--")
 - il display più in basso visualizzerà l'orario della prossima accensione; l'orario viene visualizzato nel formato 24 h (ore:minuti; se non è programmata alcuna accensione, il display più in basso visualizzerà "--")
 - il LED "delay" sarà acceso
 - il LED  sarà acceso.
- Se lo strumento è nello stato stand-by:
- il display più in alto sarà spento
 - il display centrale e quello più in basso:
 - saranno spenti se il parametro c8 è impostato a 0
 - visualizzeranno rispettivamente il giorno della settimana e l'ora reale se il parametro c8 è impostato a 1 (in tal caso il LED "clock" sarà acceso); il giorno viene visualizzato nel formato 1 ... 7 (il numero 1 corrisponde a lunedì), l'ora reale nel formato 24 h (ore:minuti)
 - il LED  sarà acceso.

3.4 Impostazione temporanea della grandezza visualizzata dal display più in alto durante lo stato on

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  per 1 s più volte: il display più in alto visualizzerà per 2 s una delle label riportate nelle tabelle del paragrafo 3.5, dopodiché visualizzerà il valore corrispondente.



Un'eventuale interruzione dell'alimentazione provoca il ripristino della visualizzazione della grandezza stabilita con il parametro P5.

3.5 Apprendimento della grandezza visualizzata dal display più in alto durante lo stato on

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  : il display più in alto visualizzerà per 2 s una delle label riportate nella tabella seguente:



| LABEL | SIGNIFICATO |
|-------|-----------------------|
| Pb1 | temperatura del cielo |
| SP1 | setpoint cielo |

3.6 Impostazione temporanea della grandezza visualizzata dal display centrale durante lo stato on

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  per 1 s più volte: il display centrale visualizzerà per 2 s una delle label riportate nelle tabelle del paragrafo 3.7, dopodiché visualizzerà il valore corrispondente.



Un'eventuale interruzione dell'alimentazione provoca il ripristino della visualizzazione della grandezza stabilita con il parametro P6.

3.7 Apprendimento della grandezza visualizzata dal display centrale durante lo stato on

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  : il display centrale visualizzerà per 2 s una delle label riportate nella tabella seguente:



| LABEL | SIGNIFICATO |
|-------|--------------------------|
| Pb2 | temperatura della platea |
| SP2 | setpoint platea |

3.8 Impostazione temporanea della grandezza visualizzata dal display più in basso durante lo stato on

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  per 1 s più volte: il display più in basso visualizzerà per 2 s una delle label riportate nelle tabelle del paragrafo 3.9, dopodiché visualizzerà il valore corrispondente.


Un'eventuale interruzione dell'alimentazione provoca il ripristino della visualizzazione della grandezza stabilita con il parametro P7.

3.9 Apprendimento della grandezza visualizzata dal display più in basso durante lo stato on

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  : il display più in basso visualizzerà per 2 s una delle label riportate nella tabella seguente:

| LABEL | SIGNIFICATO |
|-------|--|
| tine | valore del timer di cottura o suo conteggio se il timer è attivo |
| rtc | ora reale |

3.10 Accensione/spengimento della luce della camera



- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere 

3.11 Tacitazione buzzer

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere un tasto (la prima pressione del tasto non provoca l'effetto associato).




4 IMPOSTAZIONI

4.1 Impostazione del giorno e dell'ora reale




- assicurarsi che lo strumento sia nello stato stand-by e che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  : il display centrale visualizzerà il giorno della settimana e quello più in basso l'ora reale; l'indicazione relativa al giorno e il LED "clock" lampeggeranno.

Il giorno viene visualizzato nel formato 1 ... 7 (il numero 1 corrisponde a lunedì), l'ora reale nel formato 24 h (ore:minuti).




Per modificare il giorno:

- premere  o  entro 15 s
- premere  : la parte sinistra dell'indicazione relativa all'ora reale lampeggerà.

Per modificare l'ora:

- premere  o  entro 15 s
- premere  : la parte destra dell'indicazione relativa all'ora reale lampeggerà.

Per modificare i minuti:

- premere  o  entro 15 s
- premere  : il LED "clock" si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.

Per tornare ai livelli precedenti:







- premere  più volte durante la procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

4.2 Impostazione del setpoint cielo

Per modificare il setpoint cielo:

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura
- premere  : il display centrale visualizzerà "SP1", quello più in alto il valore corrispondente e il LED  lampeggerà
- premere  o  entro 15 s; si vedano anche i parametri r1 e r2
- premere  : il LED  si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.







Per uscire anzitempo dalla procedura:

- non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

È inoltre possibile impostare il setpoint cielo attraverso il parametro SP1.

4.3 Impostazione del setpoint platea

Per modificare il setpoint platea:

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura
- premere  : il display più in alto visualizzerà "SP2", quello centrale il valore corrispondente e il LED  lampeggerà
- premere  o  entro 15 s; si vedano anche i parametri r7 e r8
- premere  : il LED  si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.




Per uscire anzitempo dalla procedura:

- non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

È inoltre possibile impostare il setpoint platea attraverso il parametro SP2.



4.4 Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato stand-by e che non sia in corso alcuna procedura
- premere  e  per 4 s: il display centrale visualizzerà "PA"
- premere  : il display più in basso visualizzerà il valore corrispondente

- premere  o  entro 15 s per impostare "19"


- premere  o non operare per 15 s



- premere  e  per 4 s: il display centrale visualizzerà "SP1".


Per selezionare un parametro:

- premere  o 



Per modificare un parametro:

- premere  : il display più in basso visualizzerà il valore corrispondente

- premere  o  entro 15 s

- premere  o non operare per 15 s.

Per uscire dalla procedura:


- premere  e  per 4 s o non operare per 60 s (eventuali modifiche saranno salvate).

Interrompere l'alimentazione dello strumento dopo la modifica dei parametri.


4.5 Ripristino del valore di default dei parametri di configurazione



- assicurarsi che lo strumento sia nello stato stand-by e che non sia in corso alcuna procedura


- premere  e  per 4 s: il display centrale visualizzerà "PA"

- premere  : il display più in basso visualizzerà il valore corrispondente


- premere  o  entro 15 s per impostare "743"

- premere  o non operare per 15 s

- premere  e  per 4 s: il display centrale visualizzerà "dEF"



- premere  : il display più in basso visualizzerà il valore corrispondente

- premere  o  entro 15 s per impostare "149"

- premere  o non operare per 15 s: il display centrale visualizzerà "dEF" lampeggiante per 4 s, dopodiché "dEF" si accenderà

- interrompere l'alimentazione dello strumento.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- premere  e  per 4 s durante la procedura (ovvero prima di impostare "149": il ripristino non verrà effettuato).

Accertarsi che il valore di default dei parametri sia opportuno.

5 ACCENSIONE PROGRAMMATTA

5.1 Cenni preliminari


L'accensione programmata consente di pianificare l'accensione automatica dello strumento.

All'accensione lo strumento funzionerà con le ultime impostazioni memorizzate prima di essere passato allo stato accensione programmata (si veda il paragrafo 3.2).

È possibile pianificare 14 orari di accensione; le possibili combinazioni di giorni di accensione sono 12.

5.2 Impostazione dell'accensione programmata

Per accedere alla procedura:




- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura
- premere  : il display più in alto visualizzerà "H01" lampeggiante (è la label del primo orario di accensione), quello centrale una label relativa a una combinazione di giorni di accensione, quello più in basso l'orario di accensione e il LED "delay" lampeggerà.


Le combinazioni di giorni di accensione disponibili sono le seguenti:

| LABEL | COMBINAZIONE DI GIORNI |
|-------|--------------------------|
| - - - | nessun giorno |
| - 1 - | il lunedì |
| - 2 - | il martedì |
| - 3 - | il mercoledì |
| - 4 - | il giovedì |
| - 5 - | il venerdì |
| - 6 - | il sabato |
| - 7 - | la domenica |
| 1 - 5 | dal lunedì al venerdì |
| 1 - 6 | dal lunedì al sabato |
| 1 - 7 | dal lunedì alla domenica |
| 6 - 7 | il sabato e la domenica |


L'orario viene visualizzato nel formato 24 h (ore:minuti).

Per selezionare un orario di accensione:

- premere  o  entro 15 s (ad esempio per selezionare "H07").
- Per selezionare una combinazione di giorni alla quale applicare l'orario di accensione selezionato (nell'esempio, "H07"):
- premere  : l'indicazione relativa alla combinazione di giorni lampeggerà


- premere  o  entro 15 s (ad esempio per selezionare "1 - 5").

Per impostare l'orario di accensione selezionato (nell'esempio, "H07"):




- premere  : la parte sinistra dell'indicazione relativa all'orario di accensione lampeggerà.

Per modificare l'ora:

- premere  o  entro 15 s

- premere  : la parte destra dell'indicazione relativa all'orario di accensione lampeggerà.

Per modificare i minuti:


- premere  o  entro 15 s
- premere  : il display più in alto visualizzerà la label dell'orario di accensione lampeggiante (nell'esempio "H07"), quello centrale la combinazione di giorni (nell'esempio "1 - 5") e quello più in basso l'orario di accensione.

Per impostare un'altra accensione programmata, ripetere la procedura riportata in questo paragrafo.


Per tornare ai livelli precedenti:

- premere  più volte durante la procedura.

Per uscire dalla procedura:

- premere  o non operare per 15 s: il LED "delay" si spegnerà.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- premere  o non operare per 15 s durante la procedura (ovvero prima di modificare i minuti: eventuali modifiche non saranno salvate).

Affinché lo strumento si accenda automaticamente il giorno e all'orario impostati, è necessario che questi si trovi nello stato accensione programmata.

Per passare dallo stato on (o dallo stato stand-by) allo stato accensione programmata:

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura

- premere  e  per 1 s.

Se lo strumento è nello stato accensione programmata:

- il display più in alto sarà spento

- il display centrale visualizzerà il giorno della prossima accensione; il giorno viene visualizzato nel formato 1 ... 7 (il numero 1 corrisponde a lunedì; se non è programmata alcuna accensione, il display centrale visualizzerà "- - -")

- il display più in basso visualizzerà l'orario della prossima accensione; l'orario viene visualizzato nel formato 24 h (ore:minuti; se non è programmata alcuna accensione, il display più in basso visualizzerà "- - -")


- il LED "delay" sarà acceso

- il LED  sarà acceso.

5.3 Modifica temporanea del giorno e dell'orario della prossima accensione



Per accedere alla procedura:


- assicurarsi che lo strumento sia nello stato accensione programmata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere  : il display centrale visualizzerà il giorno della prossima accensione, quello più in basso l'orario della prossima accensione; l'indicazione relativa al giorno e il LED "delay" lampeggeranno.



Il giorno viene visualizzato nel formato 1 ... 7 (il numero 1 corrisponde a lunedì), l'orario nel formato 24 h (ore:minuti).


Per modificare il giorno:

- premere  o  entro 15 s

- premere  : la parte sinistra dell'indicazione relativa all'orario di accensione lampeggerà.


Per modificare l'ora:

- premere  o  entro 15 s


- premere  : la parte destra dell'indicazione relativa all'orario di accensione lampeggerà.

Per modificare i minuti:


- premere  o  entro 15 s

- premere  : il LED "delay" si accenderà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.

Per tornare ai livelli precedenti:

- premere  più volte durante la procedura.


Per uscire anzitempo dalla procedura:

- premere  o non operare per 15 s (eventuali modifiche non saranno salvate).


La modifica temporanea di un'accensione viene riproposta anche dopo un'interruzione dell'alimentazione e ha effetto esclusivamente sull'accensione imminente e non su quelle precedentemente impostate. Se si passa dallo stato accensione programmata a un qualunque altro stato, la modifica non verrà riproposta.


5.4 Esclusione della prossima accensione a beneficio di un'altra già programmata


- assicurarsi che lo strumento sia nello stato accensione programmata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere  per 1 s: il display centrale visualizzerà il giorno della prossima accensione, quello più in basso l'orario della prossima accensione e il LED "delay" lampeggerà.


Il giorno viene visualizzato nel formato 1 ... 7 (il numero 1 corrisponde a lunedì), l'orario nel formato 24 h (ore:minuti).

- premere  entro 15 s per selezionare un'altra accensione già programmata

- premere  : il LED "delay" si accenderà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.

- premere  o non operare per 15 s (eventuali modifiche non saranno salvate).

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- premere  o non operare per 15 s (eventuali modifiche non saranno salvate).

L'esclusione di un'accensione viene riproposta anche dopo un'interruzione dell'alimentazione; le accensioni escluse vengono riproposte nelle successive circostanze di giorno e ora. Se si passa dallo stato accensione programmata a un qualunque altro stato, l'esclusione non verrà riproposta.

6 TIMER DI COTTURA

6.1 Cenni preliminari

Il timer di cottura consente di avviare il conteggio a decremento di un tempo.

Il conteggio viene visualizzato nel display più in basso; durante il conteggio il LED "timer" è acceso.

Prima della conclusione del conteggio (del tempo stabilito con il parametro c9) viene attivato il buzzer, per il tempo stabilito con il parametro c4.

Prima della conclusione del conteggio (del tempo stabilito con il parametro c5) viene attivato lo sfianto, per il tempo stabilito con il parametro c6.

6.2 Impostazione del timer di cottura


- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on, che non sia in corso il conteggio del timer di cottura e che non sia in corso alcuna procedura

- premere  e  : il display più in basso visualizzerà il valore del timer di cottura; la parte sinistra e il LED "timer" lampeggeranno.


Il valore del timer di cottura viene visualizzato nel formato ore:minuti.

Per modificare l'ora:


- premere  o  entro 15 s

- premere  : la parte destra lampeggerà.


Per modificare i minuti:

- premere  o  entro 15 s.

Il timer di cottura è impostabile tra 00:00 e 24:00 h:min.

- premere  : il LED "timer" si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.

Per tornare ai livelli precedenti:

- premere  più volte durante la procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

Il timer di cottura può essere impostato anche quando il conteggio è in corso (tale modifica è temporanea, ovvero un'eventuale interruzione dell'alimentazione provoca il ripristino del valore impostato con la procedura riportata all'inizio di questo paragrafo); se il valore viene impostato a 00:00 h:min, il conteggio verrà interrotto, il LED "timer" si spegnerà e il buzzer verrà attivato per 3 s.

6.3 Avvio del timer di cottura

- premere durante l'impostazione del timer: il LED "timer" si accenderà.

In alternativa:

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere : il LED "timer" si accenderà.

6.4 Avvio del timer di cottura e spegnimento dello strumento alla conclusione del conteggio

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere per 4 s: il LED "timer" si accenderà e il LED lampeggerà; alla conclusione del conteggio lo strumento si spegnerà.

6.5 Interruzione del timer di cottura

- premere per 1 s: il LED "timer" si spegnerà e il buzzer verrà attivato per 3 s.

7 INIEZIONE VAPORE

7.1 Cenni preliminari

La modalità di funzionamento dell'iniezione vapore dipende dal parametro t0.

Se il parametro t0 è impostato a 0, la pressione del tasto provocherà l'iniezione del vapore per il tempo stabilito con il parametro t2 o per tutta la durata della pressione del tasto; il parametro t1 stabilisce il tempo minimo che trascorre tra due iniezioni successive.

Se il parametro t0 è impostato a 1, la pressione del tasto abiliterà l'iniezione automatica del vapore (in modo ciclico: il parametro t2 stabilisce la durata dell'accensione dell'iniettore e il parametro t1 stabilisce la durata dello spegnimento).

7.2 Impostazione rapida del parametro t2

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere e : il display centrale visualizzerà "t2", quello più in basso il valore corrispondente e il LED lampeggerà.

- premere o entro 15 s.

Il parametro t2 è impostabile tra 1 e 250 ds.

- premere : il LED si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

7.3 Attivazione dell'iniettore in modo manuale (solo se il parametro t0 è impostato a 0)

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere : il LED si accenderà e l'iniettore verrà attivato, entrambi per il tempo stabilito con il parametro t2 o per tutta la durata della pressione del tasto.

Non è consentito disattivare l'iniettore in modo manuale.

7.4 Abilitazione dell'iniezione automatica del vapore (solo se il parametro t0 è impostato a 1)

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere : il LED si accenderà e l'iniettore verrà attivato in modo ciclico secondo quanto stabilito con i parametri t1 e t2 (fino a quando il tasto verrà premuto nuovamente).

8 SFIATO

8.1 Cenni preliminari

Lo sfiato viene attivato nelle seguenti condizioni:

- prima della conclusione del conteggio del timer di cottura (del tempo stabilito con il parametro c5), per il tempo stabilito con il parametro c6

- in modo manuale, attraverso la pressione del tasto , per il tempo stabilito con il parametro c7.

8.2 Impostazione rapida del parametro c7

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere e : il display centrale visualizzerà "c7" e quello più in basso il valore corrispondente; la parte sinistra e il LED lampeggeranno.

Il parametro c7 viene visualizzato nel formato minuti:secondi.

Per modificare i minuti:

- premere o entro 15 s

- premere : la parte destra lampeggerà.

Per modificare i secondi:

- premere o entro 15 s.

- premere : il LED si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.

Il parametro c7 è impostabile tra 00:00 e 60:00 min:s.

Per tornare ai livelli precedenti:

- premere più volte durante la procedura.

Per uscire anzitempo dalla procedura:

- non operare per 15 s (eventuali modifiche saranno salvate).

8.3 Attivazione dello sfiato in modo manuale

- assicurarsi che lo strumento sia nello stato on e che non sia in corso alcuna procedura

- premere : il LED si accenderà e lo sfiato verrà attivato, entrambi per il tempo stabilito con il parametro c7.

Per disattivare lo sfiato in modo manuale .

8.4 Disattivazione dello sfiato in modo manuale

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura

- premere : il LED si spegnerà.

9 SEGNALAZIONI

9.1 Segnalazioni

| LED | SIGNIFICATO |
|-------------------------|---|
| | LED cielo se è acceso, l'uscita cielo sarà accesa se lampeggia, sarà in corso la modifica del setpoint cielo (con la procedura indicata nel paragrafo 4.2) |
| | LED platea se è acceso, l'uscita platea sarà accesa se lampeggia, sarà in corso la modifica del setpoint platea (con la procedura indicata nel paragrafo 4.3) |
| | LED iniezione vapore se è acceso: <ul style="list-style-type: none"> e il parametro t0 è impostato a 0, sarà in corso l'iniezione del vapore e il parametro t0 è impostato a 1, l'iniezione del vapore sarà abilitata se lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> sarà in corso l'impostazione rapida del parametro t2 (si veda il paragrafo 7.2) |
| | LED sfiato se è acceso, lo sfiato sarà stato attivato in modo manuale se lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> lo sfiato sarà attivato per effetto della conclusione del conteggio del timer di cottura (parametro c6) sarà in corso l'impostazione rapida del parametro c7 (si veda il paragrafo 8.2) |
| | LED luce camera se è acceso, la luce della camera sarà accesa |
| °C | LED grado Celsius se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Celsius (parametro P2) |
| °F | LED grado Fahrenheit se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Fahrenheit (parametro P2) |
| | LED on/stand-by se è acceso, lo strumento sarà nello stato accensione programmata o nello stato stand-by se lampeggia, sarà in corso il conteggio del timer di cottura e alla conclusione del conteggio lo strumento si spegnerà |
| timer | LED timer di cottura se è acceso, la grandezza visualizzata dal display più in basso sarà il valore del timer di cottura o il suo conteggio se il timer sarà attivo se lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> sarà in corso l'impostazione del timer di cottura sarà in corso il conteggio del timer di cottura ma il display più in basso starà visualizzando un'altra grandezza |
| delay | LED accensione programmata se è acceso, lo strumento sarà nello stato accensione programmata se lampeggia, sarà in corso l'impostazione del giorno e dell'ora di accensione programmata |
| clock | LED ora reale se è acceso, la grandezza visualizzata dal display più in basso sarà l'ora reale se lampeggia, sarà in corso l'impostazione del giorno e dell'ora reale |
| 10 INDICAZIONI | |
| 10.1 Indicazioni | |
| INDICAZ. | SIGNIFICATO |
| decrem. tempo c9 | manca il tempo stabilito con il parametro c9 ... 1 secondo alla conclusione del conteggio del timer di cottura |
| 00:00 | lampeggiante: il conteggio del timer di cottura è concluso |
| 11 ALLARMI | |
| 11.1 Allarmi | |
| CODICE | SIGNIFICATO |
| AL1 | allarme di temperatura del cielo Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> verificare la temperatura del cielo si vedano i parametri A1 e A3 Conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> lo strumento continuerà a funzionare regolarmente |
| AL2 | allarme di temperatura della platea Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> verificare la temperatura della platea si vedano i parametri A5 e A7 Conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> lo strumento continuerà a funzionare regolarmente |

| | |
|-----|--|
| PF1 | allarme interruzione dell'alimentazione durante il conteggio del timer di cottura con interruzione di durata inferiore al tempo stabilito con il parametro r13 Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> premere un tasto per ripristinare la normale visualizzazione verificare le cause che hanno provocato l'interruzione dell'alimentazione Principali conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> il conteggio continuerà anche quando lo strumento non sarà alimentato lo strumento continuerà a funzionare regolarmente |
| PF2 | allarme interruzione dell'alimentazione durante il conteggio del timer di cottura con interruzione di durata superiore al tempo stabilito con il parametro r13 Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> premere un tasto per ripristinare la normale visualizzazione verificare le cause che hanno provocato l'interruzione dell'alimentazione Principali conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> il conteggio verrà interrotto |

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento, salvo per gli allarmi interruzione dell'alimentazione durante il conteggio del timer di cottura (codici "PF1" e "PF2") che necessitano della pressione di un tasto.

12 DIAGNOSTICA INTERNA

12.1 Diagnostica interna

| CODICE | SIGNIFICATO |
|--------|--|
| Pr1 | errore sonda cielo Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> si veda il parametro P0 verificare l'integrità della sonda verificare il collegamento strumento-sonda verificare la temperatura della camera Principali conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> l'uscita cielo verrà disattivata |
| Pr2 | errore sonda platea Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> gli stessi del caso precedente alla sonda platea Principali conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> l'uscita platea verrà disattivata |
| rtc | errore orologio Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> impostare nuovamente il giorno e l'ora reale Principali conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> l'accensione programmata non sarà disponibile |

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento, salvo per l'errore orologio (codice "rtc") che necessita dell'impostazione del giorno e dell'ora reale.

13 DATI TECNICI

13.1 Dati tecnici

Contenitore: autoestinguente grigio.

Grado di protezione del frontale: IP 54.

Connessioni: morsettiere estraibili (alimentazione, ingressi e uscite), connettore 6 poli (porta seriale).

Temperatura di impiego: da 0 a 55 °C (da 32 a 131 °F, 10 ... 90% di umidità relativa senza condensa).

Alimentazione: 230 VCA, 50/60 Hz, 4 VA o 24 VCA, 50/60 Hz, 4 VA.

Mantenimento dei dati dell'orologio in mancanza dell'alimentazione: 24 h con batteria carica.

Tempo di carica della batteria: 2 min senza interruzioni (la batteria viene caricata dall'alimentazione dello strumento).

Buzzer di allarme: incorporato.

Ingressi di misura: 2 ingressi:

- sonda cielo, per termocoppia J/K
- sonda platea, per termocoppia J/K.

Campo di misura: da -99 a 800 °C (da -99 a 999 °F) per termocoppia J, da -99 a 999 °C (da -99 a 999 °F) per termocoppia K.

Risoluzione: 1 °C/1 °F

Uscite digitali: 6 uscite:

- cielo (relè K1):** 8 A res. @ 250 VCA (NA)
- platea (relè K2):** 8 A res. @ 250 VCA (NA)
- iniezione vapore (relè K3):** 8 A res. @ 250 VCA (contatto NA)
- sfiato (relè K4):** 8 A res. @ 250 VCA (contatto NA)
- on/stand-by (relè K5):** 16 A res. @ 250 VCA (contatto NA)
- luce camera (relè K6):** 8 A res. @ 250 VCA o 6 A res. @ 12 VCA (contatto NA).

La corrente massima consentita sui morsetti 21 e 26 è di 10 A.


Porte seriali: porta per la comunicazione con la chiave di programmazione.

14 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

14.1 Setpoint di lavoro

| | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | SETPOINT DI LAVORO |
|----|------|------|-----------|------|--------------------|
| r1 | r2 | | °C/°F (1) | 0 | setpoint cielo |
| r7 | r8 | | °C/°F (1) | 0 | setpoint platea |

14.2 Parametri di configurazione

| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | SETPOINT DI LAVORO |
|--------|---------|-------|-----------|-------|---|
| SP1 | r1 | r2 | °C/°F (1) | 0 | setpoint cielo |
| SP2 | r7 | r8 | °C/°F (1) | 0 | setpoint platea |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | INGRESSI DI MISURA |
| CA1 | -25/-50 | 25/50 | °C/°F (1) | 0 | offset sonda cielo |
| CA2 | -25/-50 | 25/50 | °C/°F (1) | 0 | offset sonda platea |
| P0 | 0 | 1 | --- | 0 | tipo di sonda 0 = J 1 = K |
| P2 | 0 | 1 | --- | 0 | unità di misura temperatura (2) 0 = °C 1 = °F |
| P5 | 0 | 1 | --- | 0 | grandezza visualizzata dal display più in alto durante lo stato on nel corso del normale funzionamento 0 = temperatura del cielo 1 = setpoint cielo |
| P6 | 0 | 1 | --- | 0 | grandezza visualizzata dal display centrale durante lo stato on nel corso del normale funzionamento 0 = temperatura della platea 1 = setpoint platea |
| P7 | 0 | 1 | --- | 0 | grandezza visualizzata dal display più in basso durante lo stato on nel corso del normale funzionamento 0 = valore del timer di cottura o il suo conteggio se il timer è attivo 1 = ora reale |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | REGOLATORE PRINCIPALE |
| r0 | 1 | 99 | °C/°F (1) | 2 | differenziale del setpoint cielo |
| r1 | 0 | r2 | °C/°F (1) | 0 | minimo setpoint cielo |
| r2 | r1 | 999 | °C/°F (1) | 260 | massimo setpoint cielo |
| r6 | 1 | 99 | °C/°F (1) | 2 | differenziale del setpoint platea |
| r7 | 0 | r8 | °C/°F (1) | 0 | minimo setpoint platea |
| r8 | r7 | 999 | °C/°F (1) | 260 | massimo setpoint platea |
| r12 | 0 | 1 | --- | 0 | vincolo tra lo stato dell'uscita cielo e il timer di cottura 1 = S1 - l'uscita cielo rimane spenta se non è corso il conteggio del timer di cottura |
| r13 | 0 | 240 | min | 240 | durata di un'interruzione dell'alimentazione che si manifesta durante un conteggio del timer di cottura superata la quale il conteggio viene interrotto (3) |
| r14 | 0 | 1 | --- | 0 | vincolo tra lo stato dell'uscita platea e il timer di cottura 1 = S1 - l'uscita platea rimane spenta se non è corso il conteggio del timer di cottura |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | INIEZIONE VAPORE |
| t0 | 0 | 1 | --- | 0 | modalità di funzionamento dell'iniezione vapore 0 = la pressione del tasto  provoca l'iniezione del vapore per il tempo stabilito con il parametro t2 o per tutta la durata della pressione del tasto; il parametro t1 stabilisce il tempo minimo che trascorre tra due iniezioni successive 1 = la pressione del tasto  abilita l'iniezione automatica del vapore in modo ciclico (il parametro t2 stabilisce la durata dell'accensione dell'iniettore e il parametro t1 stabilisce la durata dello spegnimento) |
| t1 | 0 | 250 | s | 1 | se t0 = 0, tempo minimo che trascorre tra due iniezioni successive se t0 = 1, durata dello spegnimento dell'iniettore |
| t2 | 1 | 250 | ds (4) | 10 | se t0 = 0, durata minima dell'iniezione se t0 = 1, durata dell'accensione dell'iniettore |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | VARIE |
| c4 | -1 | 120 | s | -1 | durata dell'attivazione del buzzer alla conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c9 -1 = il buzzer deve essere disattivato in modo manuale mediante la pressione di un tasto |
| c5 | 0 | 60 | min | 0 | tempo che trascorre tra l'attivazione dello sfianto e la conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c6 |
| c6 | 0 | 60 | min | 0 | durata dell'attivazione dello sfianto alla conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c5 |
| c7 | 00:00 | 60:00 | min:s | 60:00 | durata dell'attivazione dello sfianto in modo manuale |
| c8 | 0 | 1 | --- | 1 | visualizzazione del giorno della settimana e dell'ora reale rispettivamente nel display centrale e in quello più in basso durante lo stato stand-by 1 = S1 |
| c9 | 0 | 120 | s | 10 | tempo che trascorre tra l'attivazione del buzzer e la conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c4 |
| c12 | 0 | 999 | min | 60 | tempo che deve trascorrere (dall'accensione programmata dello strumento) senza aver operato con i tasti affinché lo strumento passi nuovamente allo stato accensione programmata 0 = funzione assente |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | ALLARMI DI TEMPERATURA |
| A1 | 0 | 999 | °C/°F (1) | 200 | temperatura del cielo al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura del cielo; si veda anche A3 (5) |
| A2 | 0 | 240 | min | 0 | ritardo allarme di temperatura del cielo |
| A3 | 0 | 2 | --- | 1 | tipo di allarme di temperatura del cielo 0 = allarme assente 1 = assoluto (ovvero A1) 2 = relativo al setpoint cielo (ovvero "setpoint cielo + A1") |
| A4 | 0 | 999 | °C/°F (1) | 300 | temperatura della platea al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura della platea; si veda anche A6 (5) |
| A5 | 0 | 240 | min | 0 | ritardo allarme di temperatura della platea |
| A6 | 0 | 2 | --- | 1 | tipo di allarme di temperatura della platea 0 = allarme assente 1 = assoluto (ovvero A4) 2 = relativo al setpoint platea (ovvero "setpoint platea + A4") |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | RISERVATO |
| LA | --- | --- | --- | --- | riservato |
| Lb | --- | --- | --- | --- | riservato |
| LP | --- | --- | --- | --- | riservato |

(1) l'unità di misura dipende dal parametro P2

(2) **impostare opportunamente i parametri relativi ai regolatori dopo la modifica del parametro P2**

(3) se l'interruzione dell'alimentazione è inferiore al tempo stabilito con il parametro r13, il conteggio continuerà anche quando lo strumento non sarà alimentato

(4) ds = decimi di secondo

(5) il differenziale del parametro è di 10 °C/18 °F.