



<b>9</b>	<b>INDICAZIONI</b>
<b>9.1</b>	<b>Indicazioni</b>
INDICAZ.	SIGNIFICATO
<b>decrem. tempo c9</b>	manca il tempo stabilito con il parametro c9 ... 1 secondo alla conclusione del conteggio del timer di cottura
<b>00:00 no</b>	lampeggiante: il conteggio del timer di cottura è concluso la funzione richiesta non è gestita da alcuna uscita digitale
<b>10</b>	<b>ALLARMI</b>
<b>10.1</b>	<b>Allarmi</b>
CODICE	SIGNIFICATO
<b>AL</b>	<p>allarme di temperatura</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verificare la temperatura della camera</li> <li>si vedano i parametri A1 e A3</li> </ul> <p>Conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'uscita di allarme verrà attivata</li> <li>l'uscita acustica e l'uscita buzzer verranno attivate</li> </ul>
<b>PF1</b>	<p>allarme interruzione dell'alimentazione durante il conteggio del timer di cottura</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>premere un tasto per ripristinare la normale visualizzazione</li> <li>verificare le cause che hanno provocato l'interruzione dell'alimentazione</li> </ul> <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>al ripristino dell'alimentazione il conteggio continuerà con un errore massimo di 3 min</li> <li>al ripristino dell'alimentazione l'uscita acustica e l'uscita buzzer verranno attivate</li> </ul>

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento, salvo per l'allarme interruzione dell'alimentazione durante il conteggio del timer di cottura (codice **PF1**) che necessita della pressione di un tasto.

### 11 DIAGNOSTICA INTERNA

<b>11.1</b>	<b>Diagnostica interna</b>
CODICE	SIGNIFICATO
<b>Pr1</b>	<p>errore sonda camera</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si veda il parametro P0</li> <li>verificare l'integrità della sonda</li> <li>verificare il collegamento strumento-sonda</li> <li>verificare la temperatura della camera</li> </ul> <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'uscita per la regolazione della temperatura verrà disattivata</li> <li>l'uscita acustica e l'uscita buzzer verranno attivate</li> </ul>

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento.

<b>13</b>	<b>SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE</b>										
<b>13.1</b>	<b>Setpoint di lavoro</b>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MIN.</th> <th>MAX.</th> <th>U.M.</th> <th>DEF.</th> <th>SETPOINT DI LAVORO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>r1</td> <td>r2</td> <td>°C/°F (1)</td> <td>150</td> <td>setpoint di lavoro</td> </tr> </tbody> </table>	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO	r1	r2	°C/°F (1)	150	setpoint di lavoro
MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO							
r1	r2	°C/°F (1)	150	setpoint di lavoro							
<b>13.2</b>	<b>Parametri di configurazione</b>										
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO						
SP	r1	r2	°C/°F (1)	150	setpoint di lavoro						
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA						
CA1	-25/-50	25/50	°C/°F (1)	0	offset sonda camera						
P0	0	1	----	0	<p>tipo di sonda</p> <p>0 = J</p> <p>1 = K</p>						
P2	0	1	----	0	<p>unità di misura temperatura (2)</p> <p>0 = °C</p> <p>1 = °F</p>						
P5	0	1	----	0	<p>grandezza visualizzata dalla parte alta del display durante lo stato on nel corso del normale funzionamento</p> <p>0 = temperatura della camera</p> <p>1 = setpoint di lavoro</p>						
P6	0	2	----	2	<p>grandezza visualizzata dalla parte bassa del display durante lo stato on nel corso del normale funzionamento</p> <p>0 = temperatura della camera</p> <p>1 = setpoint di lavoro</p> <p>2 = valore del timer di cottura o il suo conteggio se il timer è attivo</p>						
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	REGOLATORE PRINCIPALE						
r0	1	99	°C/°F (1)	5	differenziale del setpoint di lavoro						
r1	0	r2	°C/°F (1)	50	minimo setpoint di lavoro						
r2	r1	999	°C/°F (1)	350	massimo setpoint di lavoro						
r12	0	1	----	0	<p>vincolo tra lo stato dell'uscita per la regolazione della temperatura e il timer di cottura</p> <p>1 = S] - l'uscita per la regolazione della temperatura rimane spenta se non è corso il conteggio del timer di cottura</p>						
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	INIEZIONE VAPORE						
t0	0	1	----	0	<p>modalità di funzionamento dell'iniezione vapore</p> <p>0 = la pressione del tasto <span>☞</span> 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</p> <p>1 = la pressione del tasto <span>☞</span> 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)</p>						
t1	0	250	s	1	<p>se t0 = 0, tempo minimo che trascorre tra due iniezioni successive</p> <p>se t0 = 1, durata dello spegnimento dell'iniettore</p>						
t2	1	250	ds (3)	10	<p>se t0 = 0, durata minima dell'iniezione</p> <p>se t0 = 1, durata dell'accensione dell'iniettore</p>						

<b>12</b>	<b>DATI TECNICI</b>
<b>12.1</b>	<b>Dati tecnici</b>
<b>Contenitore:</b>	autostinguente grigio.
<b>Grado di protezione del frontale:</b>	IP 54.
<b>Connessioni:</b>	morsettiere estraibili (alimentazione, ingressi e uscite), connettore a 6 poli (porta seriale).
<b>Temperatura di impiego:</b>	da 0 a 55 °C (da 32 a 131 °F; 10 ... 90% di umidità relativa senza condens.
<b>Alimentazione:</b>	115 ... 230 VCA, 50/60 Hz, 5 VA (approssimativi) o 24 VCA, 50/60 Hz.
<b>Buzzer di allarme:</b>	incorporato.
<b>Ingressi di misura:</b>	1 (sonda camera) per termocoppia J/K.
<b>Ingressi digitali:</b>	1 (multifunzione) per contatto NA/NC (contatto pulito, 5 V 1 mA).
<b>Campo di misura:</b>	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.
<b>Risoluzione:</b>	1 °C/1 °F.
<b>Uscite digitali:</b>	3 relè: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>relè K1:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contatto NA)</li> <li><b>relè K2:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contatto NA)</li> <li><b>relè K3:</b> 8 A res. @ 250 VCA (contatto in scambio).</li> </ul>

L'utenza gestita da ciascuna uscita dipende dal codice strumento (si veda il paragrafo 2.1).

**Altre uscite:** uscita buzzer (12 V, max. 20 mA); l'uscita viene attivata durante allarmi ed errori, con contributo continuo.

**Porta seriale:** porta per la comunicazione con il sistema di supervisione (attraverso un'interfaccia seriale, via TTL, con protocollo di comunicazione MODBUS) o con la chiave di programmazione.

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	VARIE
c4	-1	120	s	15	<p>durata dell'attivazione del buzzer e dell'uscita acustica alla conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c9 (4) (5)</p> <p>-1 = il buzzer e l'uscita acustica devono essere disattivati in modo manuale mediante la pressione di un tasto</p>
c5	0	60	min	20	tempo che trascorre tra l'attivazione dello sfiato e la conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c6
c6	0	60	min	20	durata dell'attivazione dello sfiato alla conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c5
c7	00:00	60:00	min:s	00:30	durata dell'attivazione dello sfiato in modo manuale
c9	0	120	s	10	tempo che trascorre tra l'attivazione del buzzer e dell'uscita acustica e la conclusione del conteggio del timer di cottura; si veda anche c4
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ALLARMI DI TEMPERATURA
A1	0	999	°C/°F (1)	0	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura; si veda anche A3 (6)
A2	0	240	min	0	ritardo allarme di temperatura
A3	0	2	----	0	<p>tipo di allarme di temperatura</p> <p>0 = allarme assente</p> <p>1 = assoluto (ovvero A1)</p> <p>2 = relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro + A1")</p>
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	INGRESSI DIGITALI
i5	0	3	----	0	<p>effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso multifunzione</p> <p>0 = nessun effetto</p> <p>1 = <b>AVVIO/INTERRUZIONE DEL TIMER DI COTTURA</b> - l'attivazione dell'ingresso provocherà l'avvio del timer di cottura e la successiva attivazione ne provocherà l'interruzione</p> <p>2 = <b>DISATTIVAZIONE BUZZER, USCITA ACUSTICA E USCITA BUZZER</b> - l'attivazione dell'ingresso provocherà la disattivazione del buzzer, dell'uscita acustica e dell'uscita buzzer (attivare nuovamente l'ingresso per disattivare ancora queste utenze)</p> <p>3 = <b>INIEZIONE VAPORE</b> - in tal caso: <ul style="list-style-type: none"> <li>se t0 = 0, l'attivazione dell'ingresso provocherà l'iniezione del vapore per il tempo stabilito con il parametro t2 o per tutta la durata dell'attivazione dell'ingresso (il parametro t1 stabilisce il tempo minimo che trascorre tra due iniezioni successive) (7)</li> <li>se t0 = 1, l'attivazione dell'ingresso 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) fino a quando l'ingresso verrà attivato nuovamente (7)</li> </ul> </p>
i6	0	1	----	0	<p>tipo di contatto dell'ingresso multifunzione</p> <p>0 = NA (ingresso attivo con contatto chiuso)</p> <p>1 = NC (ingresso attivo con contatto aperto)</p>
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	RETE SERIALE (MODBUS)
LA	1	247	----	247	indirizzo strumento
Lb	0	3	----	2	<p>baud rate</p> <p>0 = 2.400 baud</p> <p>1 = 4.800 baud</p> <p>2 = 9.600 baud</p> <p>3 = 19.200 baud</p>
LP	0	2	----	2	<p>parità</p> <p>0 = none (nessuna parità)</p> <p>1 = odd (dispari)</p> <p>2 = even (pari)</p>

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

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

(3) ds = decimi di secondo

(4) il buzzer e l'uscita acustica vengono attivati prima della conclusione del conteggio del timer di cottura (del tempo stabilito con il parametro c9), per il tempo stabilito con il parametro c4

(5) se il timer di cottura viene interrotto (con la procedura riportata nel paragrafo 5.4 o attraverso l'attivazione dell'ingresso multifunzione), la durata dell'attivazione del buzzer e dell'uscita acustica e la durata del lampeggio dell'indicazione 00:00 sarà di 3 s

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

(7) la pressione del tasto ☞ provoca l'effetto associato.

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà Evco la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da Evco stessa.

Evco non si assume alcune responsabilità in merito alle caratteristiche, ai dati tecnici e ai possibili errori riportati nella presente o derivanti dall'utilizzo della stessa.

Evco non può essere ritenuta responsabile per danni causati dall'inosservanza delle avvertenze.

Evco si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso e in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e sicurezza.

**EVCO S.p.A.**

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Telefono 0437-852468 ■ Fax 0437-83648

info@evco.it ■ www.evco.it