

EC 8-342

**Digitaler Zweipunktregler für elektrische
Pizzaöfen**

Version 1.00 vom 6. September 2002

Datei ec8342d_v1.00.pdf

PT

EVERY CONTROL S.r.l.

Gesellschaft des **EVCO group** - Konzerns

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIEN

Telefonnummer 0039-0437-852468 • Telefax 0039-0437-83648

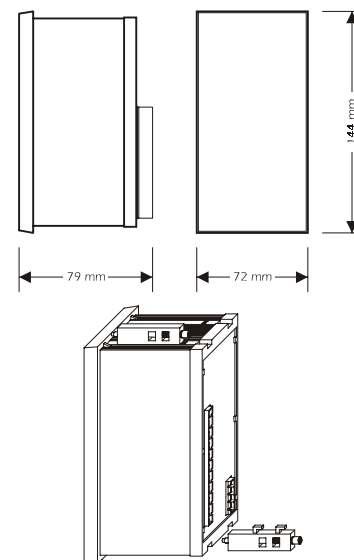
info@everycontrol.it • www.everycontrol.it

DEUTSCH

1 VORBEREITUNGSARBEITEN

1.1 Montage

Schalttafeleinbau mit Tafelausschnitt 67 x 138 mm, Montage mit den (mitgelieferten) Schraubenbügeln.



Montage mit (mitgelieferten) Schraubenbügeln; um eine Beschädigung des Gehäuses und der Schraubbügel zu vermeiden, ist das Anziehmoment in Grenzen zu halten.

2 ANWENDUNG

2.1 Ein-/Ausschaltung des Geräts

Um das Gerät ein-/auszuschalten:

-  2 s  gedrückt halten.

Im Laufe des Normalbetriebs zeigt das Gerät die vom Raumfühler ermittelte Temperatur (auf der oberen Anzeige), den Prozentsatz der an den Oberhitze-Heizeinsatz abgegebenen Leistung (in der oberen LED-Leiste), den Prozentsatz der an den Unterhitze-Heizeinsatz abgegebenen Leistung (in der unteren LED-Leiste) und die von der Gar-Zeitschaltuhr gemessene Zeit (auf der unteren Anzeige) an.

2.2 Alarmquittierung

Um dem Summer zu quittieren:



-  drücken.

2.3 Aktivierung/Deaktivierung der Schnellheizfunktion

Zur Aktivierung/Deaktivierung der Schnellheizfunktion:

-  2 s  gedrückt halten ⁽¹⁾.

Während der Schnellheizfunktion wird sowohl der Oberhitze- als auch der Unterhitze-Heizeinsatz maximale Leistung zugeführt. Die Temperatur, bei der die Schnellheizfunktion automatisch deaktiviert wird, wird durch "[Sollwert - (mit dem Parameter c3 festgesetzte Temperatur)]" festgelegt.

(1) wenn der Parameter c2 auf 0 eingestellt ist, ist die Funktion nicht aktiv; wenn der Parameter c2 auf 2 eingestellt ist, wird die Funktion automatisch beim Einschalten des Geräts aktiviert; wenn der Parameter c2 auf 3 eingestellt ist, wird die Funktion automatisch beim Einschalten des Geräts aktiviert oder durch 2 s  gedrückt halten  aktiviert.

2.4 Ein-/Ausschaltung der Raumbelichtung




Um die Raumbelichtung ein-/auszuschalten:

-  drücken.

3 GAR-ZEITSCHALTUHR

3.1 Einstellung der Gar-Zeitschaltuhr

Um den Wert der Gar-Zeitschaltuhr zu ändern:

- sicherstellen, dass das Gerät eingeschaltet ist
-  drücken
- innerhalb 4 s  oder  drücken ⁽²⁾

- drücken.

Um die Gar-Zeitschaltuhr zu aktivieren/deaktivieren:

- sicherstellen, dass das Gerät eingeschaltet ist
- 2 s gedrückt halten.

Bei Ablauf der mit dem Verfahren festgelegten Zeit, wird der Summer für die mit dem Parameter c4 festgelegte Zeit aktiviert.

(2) die Gar-Zeitschaltuhr kann zwischen 1 und 99 min eingestellt werden.

4 SOLLWERT

4.1 Sollwert-Einstellung

Um den Sollwert zu ändern:

- drücken
- innerhalb 4 s oder drücken⁽³⁾
- drücken.

(3) der Sollwert ist innerhalb der mit den Parametern rA1 und rA2 festgesetzten Grenzwerte einstellbar.

5 PROZENTSATZ DER AN DIE HEIZEINSÄTZE ABGEGEBENEN LEISTUNG

5.1 Einstellung des Prozentsatzes der an die Heizeinsätze abgegebenen Leistung

Um den Prozentsatz der an den Oberhitze-Heizeinsatz abgegebenen Leistung zu ändern:

- drücken
- innerhalb 4 s oder drücken⁽⁴⁾
- drücken.

Die Einschaltdauer des Oberhitzeausgangs wird durch " [(mit dem Parameter c1 festgelegte Zeit) / 10] x (Anzahl der eingeschalteten Leisten in der oberen LED-Leiste) " festgelegt⁽⁵⁾.

Um den Prozentsatz der an den Unterhitze-Heizeinsatz abgegebenen Leistung zu ändern:

- während der Änderung des Prozentsatzes der an den Oberhitze-Heizeinsatz abgegebenen Leistung auf drücken
- innerhalb 4 s oder drücken⁽⁴⁾
- drücken.

Die Einschaltdauer des Unterhitzeausgangs wird durch " [(mit dem Parameter c1 festgelegte Zeit) / 10] x (Anzahl der eingeschalteten Leisten in der unteren LED-Leiste) " festgelegt⁽⁵⁾.

(4) wenn der Parameter c0 auf 1 eingestellt ist, bewirkt die Änderung des Prozentsatzes

der an einen Heizeinsatz abgegebenen Leistung automatisch die Abgabe der Maximalleistung an den andere und umgekehrt; wenn der Parameter c0 auf 2 eingestellt ist, bewirkt die Änderung des Prozentsatzes der an einen Heizeinsatz abgegebenen Leistung automatisch eine Anpassung des Prozentsatzes der an den andere abgegebenen Leistung, so dass die Summe der in den zwei LED-Leisten eingeschalteten Leisten stets 10 entspricht

(5) der Oberhitze- und der Unterhitzeausgang werden möglichst abwechselnd eingeschaltet.

6 KONFIGURATIONSPARAMETER

6.1 Einstellung der Konfigurationsparameter

Die Konfigurationsparameter sind auf zwei Ebenen angeordnet.

Um zur ersten Ebene zu gelangen:

- und 4 s gedrückt halten: das Gerät zeigt **PR** an.

Um einen Parameter zu wählen:

- oder drücken.

Um einen Parameterwert zu ändern:

- und drücken.

Um zur zweiten Ebene zu gelangen:

- Zugang zur ersten Ebene

- oder drücken, um **PR** zu wählen
- und drücken, um " -19 " einzustellen

- und 4 s gedrückt halten: das Gerät zeigt **PL** an.

Um das Verfahren zu beenden:

- und 4 s gedrückt halten oder 60 s lang keine Taste betätigen.

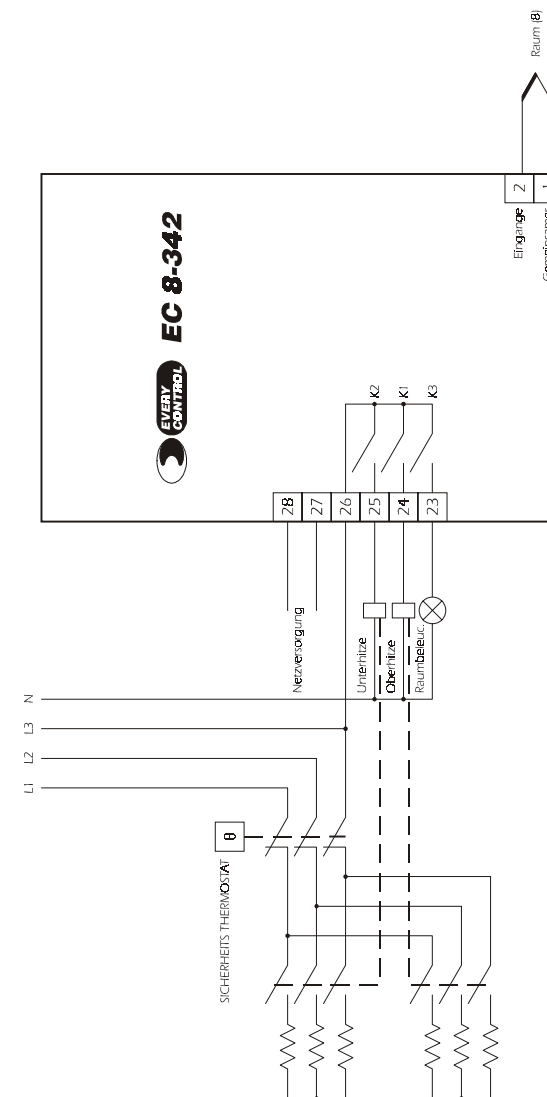
7 MELDUNGEN

7.1 Meldungen

LED	BEDEUTUNG
	Regler-LED wenn sie leuchtet, liegt die vom Raumfühler ermittelte Temperatur unter dem Sollwert
	Oberhitze- und Unterhitze-LED wenn sie leuchteten, sind der Oberhitze- und der Unterhitzeausgang eingeschaltet

11 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

11.1 Elektrischer Anschluss



(8) der Fühler mit einer Schutzvorrichtung ausstatten, die in der Lage ist, diese gegen eventuelle Kontakte mit Metallteilen zu isolieren, oder isolierte Fühler verwenden.



LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	ZWEITER ALARME
Ab0	1	99	°C/°F ⁽⁶⁾	2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf Ab1, nur wenn Ab4 ≠ 1)
Ab1	-99	999	°C/°F ⁽⁶⁾	0	Temperatur, bei welcher der zweite Temperaturalarm aktiviert wird (nur wenn Ab4 ≠ 1); siehe auch Ab4
Ab3	0	999	min	0	Ausschaltzeit des zweiten Temperaturalarms ab der Geräteeinschaltung (nur wenn Ab4 ≠ 1); siehe auch Ab4
Ab4	1	7	—	1	Art des Temperaturalarms (1 = wird nie aktiviert, 2 = absoluter Tiefalarm, 3 = absoluter Hochalarm, 4 = Tiefalarm bezüglich des Sollwerts, 5 = Hochalarm bezüglich des Sollwerts, 6 = Tiefalarm bezüglich des Sollwerts mit automatischer Neuberechnung und -aktivierung, 7 = Hochalarm bezüglich des Sollwerts mit automatischer Neuberechnung und -aktivierung)


LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	LEISTUNG/GAR-ZEITSCHALTUHR
c0	0	2	—	0	Art der Bindung zwischen den Prozentsätzen der an den Oberhitze-Heizeinsatz sowie an den Unterhitze-Heizeinsatz abgegebenen Leistung (0 = keine Bindung, 1 = die Änderung des Prozentsatzes der an einen Heizeinsatz abgegebenen Leistung automatisch die Abgabe der Maximalleistung an den andere und umgekehrt, 2 = die Änderung des Prozentsatzes der an einen Heizeinsatz abgegebenen Leistung automatisch eine Anpassung des Prozentsatzes der an den andere abgegebenen Leistung, so dass die Summe der in den zwei LED-Leisten eingeschalteten Leisten stets 10 entspricht)
c1	1	999	s	80	Zykluszeit zur Einschaltung des Oberhitze- und des Unterhitzeausgangs während des Normalbetriebs
c2	0	3	—	1	Ereignis, das die Aktivierung der Schnellheizfunktion bewirkt (0 = kein Ereignis, 1 = 2 s langes Drücken der Schnellheiz-Taste, 2 = Einschalten des Geräts, 3 = Einschalten des Geräts oder 2 s langes Drücken der Schnellheiz-Taste)
c3	-99	0	°C/°F ⁽⁶⁾	-10	Temperatur, oberhalb welcher die Schnellheizfunktion automatisch deaktiviert wird (bezogen auf den Sollwert) ⁽⁷⁾
c4	-1	120	s	5	Dauer der Summeraktivierung nach Ablauf der auf der Gar-Zeitschaltuhr eingestellten Zeit (-1 = der Summer muss manuell quittiert werden)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	RESERVIERT
L1	—	—	—	—	reserviert
L2	—	—	—	—	reserviert
L3	—	—	—	—	reserviert
L4	—	—	—	—	reserviert

(6) die Maßeinheit hängt vom Parameter /8 ab

(7) die Temperatur, bei der die Funktion automatisch deaktiviert wird, wird durch "Sollwert - c3" festgelegt.

	Schnellheiz-LED wenn sie leuchtet, ist die Schnellheizfunktion aktiv
	Raumbeleuchtungs-LED wenn sie leuchtet, ist die Raumbeleuchtung eingeschaltet
°C	Grad Celsius-LED wenn sie leuchtet, ist die auf der Anzeige angezeigte Maßeinheit in Grad Celsius ausgedrückt
°F	Grad Fahrenheit-LED wenn sie leuchtet, ist die auf der Anzeige angezeigte Maßeinheit in Grad Fahrenheit ausgedrückt
min	Minuten-LED wenn sie leuchtet, ist die auf der unteren Anzeige angezeigte Maßeinheit in Minuten ausgedrückt
start	Zeitschaltuhr-LED wenn sie blinkt, läuft die Zählung der Zeitschaltuhr für die Startzeit-Vorwahl oder der Gar-Zeitschaltuhr
	LED ON STAND-BY wenn sie leuchtet, steht das Gerät auf STAND-BY

ANGAB.	BEDEUTUNG
	die Auf der Gar-Zeitschaltuhr eingestellte Zeit ist abgelaufen

8 ALARME

8.1 Alarme

KODEX	URSACHEN	ABHILFEN	FOLGEN
<i>E2</i> Daten- speicher- fehler	Beschädigung der gespeicherten Konfigurationsdaten	die Stromversorgung des Geräts unterbrechen: wenn der Alarm nicht verschwindet, das Gerät ersetzen	▪ Zugang zu den Einstellungsverfahren abgelehnt ▪ alle Ausgänge sind erzwungen ausgeschaltet
<i>E0</i> Raum- fühler- fehler	▪ angeschlossener Raumfühlerart nicht korrekt ▪ Raumfühler defekt ▪ fehlerhafter Gerätraumfühler-Anschluss	▪ den Parameter /0 überprüfen ▪ die Integrität des Fühlers sicherstellen ▪ den korrekten Gerätraumfühler-Anschluss sicherstellen	▪ der Oberhitze-Ausgang wird erzwungen ausgeschaltet ▪ der Unterhitze-Ausgang wird erzwungen ausgeschaltet

	▪ die vom Raumfühler ermittelte Temperatur außerhalb der vom Messbereich zulässigen Grenzwerte	▪ überprüfen, dass die Temperatur in der Nähe des Fühlers innerhalb der vom Messbereich zulässigen Grenzwerte liegt	
<i>EDC</i> Fehler- Vergleichs- stelle	liegt im Kompensationskreis der Vergleichsstelle eine Störung vor	die Stromversorgung des Geräts unterbrechen: wenn der Alarm nicht verschwindet, das Gerät ersetzen	▪ der Oberhitze-Ausgang wird erzwungen ausgeschaltet ▪ der Unterhitze-Ausgang wird erzwungen ausgeschaltet
<i>AL1</i> Erster- Temperatur- alarm	die vom Raumfühler ermittelte Temperatur außerhalb der mit dem Parameter AA1 festgelegten Schwelle	die Temperatur in der Nähe des Fühlers überprüfen (die Parameter AA0, AA1 und AA4 überprüfen)	das Gerät funktioniert weiterhin einwandfrei
<i>AL2</i> Zweiter- Temperatur- alarm	die vom Raumfühler ermittelte Temperatur außerhalb der mit dem Parameter Ab1 festgelegten Schwelle	die Temperatur in der Nähe des Fühlers überprüfen (die Parameter Ab0, Ab1 und Ab4 überprüfen)	das Gerät funktioniert weiterhin einwandfrei

Die Angaben blinken, mit Ausnahme der Angaben "AL1" und "AL2" (abwechselnd zur vom Raumfühler ermittelte Temperatur) und der Summer gibt einen intermittierenden Ton ab.

9 TECHNISCHE DATEN

9.1 Technische Daten

Gehäuse: selbstverlöschend, grau.

Abmessungen: 72 x 144 x 79 mm.

Montage: Schalttafeleinbau mit Tafelausschnitt 67 x 138 mm, Montage mit den (mitgelieferten) Schraubenbügeln.

Schutzart Front: IP 54.

Anschlüsse: ausziehbare Klemmleisten Steigung 7,5 mm für Leiter bis 2,5 mm² (Stromversorgung und Ausgänge) und ausziehbare Klemmleisten Steigung 5 mm für Leiter bis 2,5 mm² (Eingang).

Umgebungstemperatur: von 0 bis 55 °C (10 ... 90% relativer Feuchtigkeit, nicht kondensierend).

Stromversorgung: 230 V AC, 50/60 Hz, 4 VA (Standard) oder 115 V AC, 50/60 Hz,

4 VA (auf Anfrage).

Alarm-Summer: eingebaut.

Messeingänge: 1 (Raumfühler) sowohl für J- als auch für K-Thermoelemente

konfigurierbar.

Messbereich: von 0 bis 700 °C für J-Thermoelemente, von 0 bis 999 °C für K-Thermoelemente.

Einstellungsbereich des Sollwert: von 0 bis 999 °C.

Einstellungsbereich der Gar-Zeitschaltuhr: von 1 bis 99 min.

Auflösung: 1 °F mit Maßeinheit in Fahrenheit, 1 °C mit Maßeinheit in Celsius.

Anzeigen: 2 Anzeigen, davon eine 3-stellige Display mit roter LED, Ziffernhöhe 13,2mm,

und eine 2-stellige Display mit roter LED, Ziffernhöhe 13,2 mm, 2 Leisten mit 10 roten

LEDs, Leuchtmelder des Ausgangszustandes, Leuchtmelder Temperaturmaßeinheit.

Ausgänge: 3 Relais, einer davon mit 5 A @ 250 V AC zur Steuerung des Oberhitze-

Heizeinsatzes (Öffner), einer mit 5 A @ 250 V AC zur Steuerung des Unterhitze-Heizein-

satzes (Öffner) und einer mit 5 A @ 250 V AC zur Steuerung der Raumbeleuchtung

(Öffner).

10 SOLLWERT UND KONFIGURATIONSPARAMETER

10.1 Sollwert

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	SOLLWERT
	rA1	rA2	°C/°F ⁽⁶⁾	0	Sollwert

11.2 Parameter der ersten Ebene

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	PASSWORT
PA	-99	100	—	0	Passwort

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
/1	-10	10	°C/°F ⁽⁶⁾	0	Kalibrierung Raumfühler

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	REGLER
rA0	-15	-1	°C/°F ⁽⁶⁾	-2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf den Sollwert)

11.3 Parameter der zweiten Ebene

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
/0	10	11	—	10	Fühlerart (10 = J-Thermoelemente, 11 = K-Thermoelemente)
/1	-10	10	°C/°F ⁽⁶⁾	0	Kalibrierung Raumfühler
/2	0	6	—	3	Fühlerlesegeschwindigkeit (0 = schnell, ... 6 = langsam)
/4	0	1	—	0	Visualisierung der unwichtigen Nullen (1 = JA)
/8	0	1	—	1	Temperaturmaßeinheit (0 = Fahrenheitgrad, 1 = Celsiusgrad)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	REGLER
rA0	-15	-1	°C/°F ⁽⁶⁾	-2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf den Sollwert)
rA1	0	rA2	°C/°F ⁽⁶⁾	0	Einstellbarer Mindestsollwert
rA2	rA1	999	°C/°F ⁽⁶⁾	300	Einstellbarer Höchstsollwert

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	ERSTER ALARME
AA0	1	99	°C/°F ⁽⁶⁾	2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf AA1, nur wenn AA4 ≠ 1)
AA1	-99	999	°C/°F ⁽⁶⁾	0	Temperatur, bei welcher der erste Temperaturalarm aktiviert wird (nur wenn AA4 ≠ 1); siehe auch AA4
AA3	0	999	min	0	Ausschaltzeit des ersten Temperaturalarms ab der Geräteeinschaltung (nur wenn AA4 ≠ 1); siehe auch AA4
AA4	1	7	—	1	Art des Temperaturalarms (1 = wird nie aktiviert, 2 = absoluter Tiefalarm, 3 = absoluter Hochalarm, 4 = Tiefalarm bezüglich des Sollwerts, 5 = Hochalarm bezüglich des Sollwerts, 6 = Tiefalarm bezüglich des Sollwerts mit automatischer Neuberechnung und -aktivierung, 7 = Hochalarm bezüglich des Sollwerts mit automatischer Neuberechnung und -aktivierung)