

EVJ 700

Anwendungshandbuch:
Steuereinheit für horizontale
Kochmodule

- | 4 Garkombinationen (je nach Anwendung):
Leistung oder Temperatur + Timer oder Nadelsonde
- | ON/OFF- oder PI-Temperaturregelung
- | Modelle mit Ansteuerung von externen Solid-State-Relais
- | Ausgestattet mit Push-Encoder und/oder 6 kapazitiven Sensortasten
- | Grafisches 2,8-Zoll-Farbdisplay
- | IP65-Frontschutz
- | | 2 Einbauarten: Fronteinbau und Einbau von der Rückseite (bei Paneelen aus Glas oder Methacrylat) mit individuell anpassbaren Tasten auf der Oberfläche



NUTZUNGSBEREICH

Gerät für die Anwendung in Innenbereichen.



WICHTIG

Lesen Sie dieses Dokument vor dem Einbau sorgfältig durch und befolgen Sie vor der Benutzung des Geräts alle genannten Warnhinweise.
Verwenden Sie das Gerät nur in der hier beschriebenen Art und Weise.



UMWELTSCHUTZ

Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen in der Nähe des Geräts auf. Bitte vermeiden Sie, es erneut auszudrucken.



ENTSORGUNG

Das Gerät muss im Sinne der örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten entsorgt werden.

Inhalt

 Einleitung	5
 Haupteigenschaften und Bestellnummern	6
 Abmessungen und Einbau (mm)	7
 Elektrischer Anschluss	9
 Navigation	12
Einleitung	12
Tastenfeld	12
Push-Encoder	12
Werte ändern	13
Stromausfall - Power Failure	13
Kommunikation	13
Basisfunktionen	14
Lüfter	14
Heizen	14
Aktivierung des Summers bei Erreichen des Setpoints	14
 Hauptmenü	15
Anzeige der Gerätekonfiguration	15
Passwort einstellen	15
Verfügbare Menüs	16
Konfiguration	16
Service	16
Sprache	16
Interne Werte	16
Parameter rücksetzen	16
 Konfiguration der Ein-/Ausgänge für die verschiedenen Anwendungen	17
 Konfigurierbare Anwendungen	18
Elektroherde (hotplate)	19
Backofen (oven)	21
Kippbratpfannen (tilting pan)	24

Kochtöpfe (boiling pans)	28
Grillplatten (fry-top)	30
Grills (charcoals)	33
Fritteusen (fryers)	35
Nudelkocher (pasta cookers)	39
Bain-Marie	41
 Konnektivität	43
Cloud Plattform EPoCA	43
App für Mobilgeräte EVconnect	43
 Liste der Alarme	44
Tabelle der Alarme	44
 Parameter	45
Verwaltung der Parameter	45
Änderungen mittels EVJKEY	45
Tabelle der Parameter	46
 Technische Daten	52

Einleitung

Die kompakte Steuereinheit **EVJ 700** ist eine moderne Alternative zu elektromechanischen Geräten für die Steuerung von horizontalen Kochmodulen in Profiküchen und bietet einen zusätzlichen Vorteil. Dank ihrer hohen Konfigurierbarkeit kann sie für 9 verschiedene Anwendungen eingesetzt: Elektroherde, Backöfen, Bratpfannen, Töpfe, Grillplatten, Fritteusen, Nudelkocher, Bain-Marie und Grills.

Je nach Anwendung kann der Garvorgang über die Leistung oder die Temperatur gesteuert und passend mit dem Timer oder einer Nadelsonde kombiniert werden. Die Temperatursteuerung erfolgt mittels ON-OFF oder PI für eine größere Regelpräzision.

Das elegante 2,8-Zoll LCD-Grafikdisplay mit 6 kapazitiven Sensortasten und/oder einem Push-Encoder ermöglicht die konstante Anzeige der laufenden Prozesse sowie ein sehr leichtes Einstellen des Garzyklus.

Die mit IP65-Frontschutz ausgestattete Steuereinheit ermöglicht den klassischen Fronteinbau sowie den flächenbündigen Einbau von der Rückseite (bei Paneelen aus Glas oder Methacrylat), was eine hohe Sauberkeit und Hygiene gewährleistet.

Die Interaktion mit den angesteuerten Geräten kann über die Cloud-Plattform EPoCA mittels WiFi- oder Ethernet-Konnektivität erfolgen (die alternativ oder parallel auch die Ansteuerung über MODBUS TCP ermöglichen). Während die lokale Interaktion über ein mobiles Gerät mit der App EVconnect möglich ist, die auf der Konnektivität Bluetooth Low Energy basiert.



Haupteigenschaften und Bestellnummern

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Haupteigenschaften und die diesbezüglichen Bestellnummern.

Eigenschaften	EVJ705J9	EVJ705Z9	EVJ725J9	EVJ705J9VG
Spannungsversorgung				
115... 230 VAC	•	•	•	•
Installation				
Paneel-Einbau	•	•	•	
Einbau von der Rückseite (bei Paneelen aus Glas oder Methacrylat)				•
Analoge Eingänge				
Regelungsfühler (Pt 1000, 2-adrig)		•		
Regelungsfühler (J/K/Pt 100, 2-adrig)	•		•	•
Nadelsonde (Pt 1000, 2-adrig)		•		
Nadelsonde (J/K/Pt 100, 2-adrig)	•		•	•
Digitale Eingänge				
Multifunktion 1	•	•	•	•
Multifunktion 2	•	•	•	•
Digitale Ausgänge (elektromechanische Relais; A resistiv @ 250 VAC)				
Last 1 (konfigurierbar)	16 A	16 A	16 A	16 A
Last 2 (konfigurierbar)	5 A	8 A		5 A
Last 4 (konfigurierbar)	8 A	8 A	8 A	8 A
Last 5 (konfigurierbar)	8 A	5 A	8 A	8 A
Last 6 (konfigurierbar)	5 A	5 A		5 A
Digitale Ausgänge (Ansteuern von Solid-State-Relais; 12 VDC, max. 15 mA)				
Last 2 (konfigurierbar)			•	
Last 6 (konfigurierbar)			•	
Bediendisplay				
2,8-Zoll-Grafikdisplay	•	•	•	•
COM-Ports				
TTL MODBUS	•	•	•	•
Für Encoder	•	•	•	•
Konnektivität				
RS-485 MODBUS RTU (optional mit Modul EVlinking RS-485)	•	•	•	•
Bluetooth Low Energy für gewidmete App (optional mit Modul EVlinking BLE)	•	•	•	•
WiFi EPoCA/MODBUS TCP (optional mit Modul EVlinking WiFi mit Spannungsversorgung über Steuereinheit)	•	•	•	•
Ethernet EPoCA/MODBUS TCP (optional mit Steuereinheit für Kühlgeräte/Gateway EV3 200 Web)	•	•	•	•
Weitere Eigenschaften				
Alarm-Summer	•	•	•	•
ON/OFF oder PI-Steuerung	•	•	•	•

Für weitere Informationen siehe Kapitel „Technische Daten“.

Abmessungen und Einbau (mm)

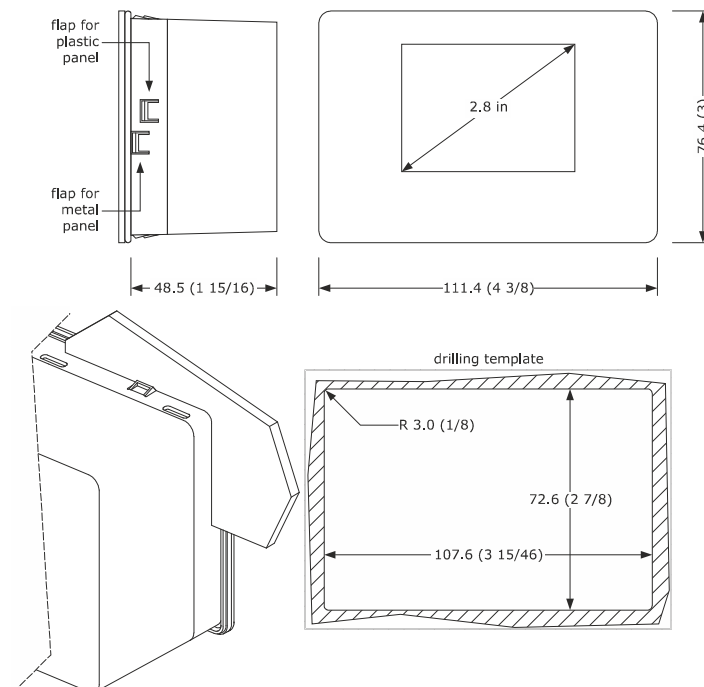


HINWEISE FÜR DEN EINBAU

- Es ist sicherzustellen, dass die Arbeitsbedingungen innerhalb der im Kapitel „Technische Daten“ genannten Grenzen liegen.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen, Geräten mit starken Magneten, Orten, die direktem Sonnenlicht, Regen, Feuchtigkeit, übermäßigem Staub, mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind, eingebaut werden.
- Laut den Sicherheitsvorschriften muss der Schutz gegen etwaige Berührung mit elektrischen Teilen durch einen ordnungsgemäßen Einbau gewährleistet sein; alle Teile, die den Schutz gewährleisten, müssen so befestigt sein, dass sie nur mithilfe eines Werkzeugs entfernt werden können.

Modelle für den Fronteinbau

Fronteinbau auf Plastik- oder Metallpaneel (mit Befestigungsklammern)

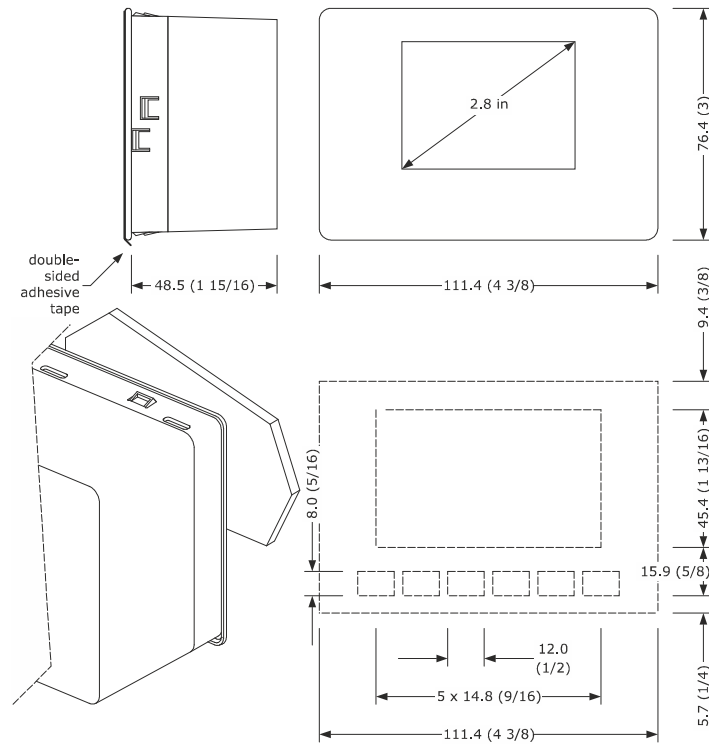


ACHTUNG

Die Dicke eines Metallpaneels muss zwischen 0,8 und 1,5 mm (1/32 und 1/16 in) betragen, die des Plastikpaneels zwischen 0,8 und 3,4 mm (1/32 und 1/8 in).

Modelle für den Einbau von der Rückseite

Einbau von der Rückseite mit Glas- oder Methacrylatpaneel (mit Doppelklebeband) wobei die Tasten an der Vorderseite der Einheit angepasst werden.



ACHTUNG

- Die maximale Dicke einer Glasplatte darf 4,0 mm (3/16 in) betragen, die der Methacrylatplatte 2,0 mm (1/16 in).
- Das Paneel und das Material für den Siebdruck dürfen keine leitenden Substanzen enthalten.
- Vor dem Einbau müssen das Gerät und das Paneel ca. 1 Stunde lang einer Temperatur von 15 bis 38 °C (59 bis 100 °F) ausgesetzt werden.
- Vor dem Einbau ist die Paneeloberfläche, die mit dem Doppelklebeband in Berührung kommt, sorgfältig mit einem geeigneten Produkt zu reinigen (wir empfehlen Isopropylalkohol, wenn die Oberflächen durch die Verwendung eines Kohlenwasserstoff-Lösungsmittels fettig sind); nach der Reinigung muss das verwendete Tuch sauber und trocken sein.
- Beim Einbau ca. 30 Sek. lang einen gleichmäßigen und konstanten Druck auf die Paneeloberfläche (im Bereich des Doppelklebebands) ausüben; anschließend das Gerät und das Paneel 48 Stunden lang waagrecht und bei einer Temperatur von 15 bis 38 °C (59 bis 100 °F) ruhen lassen.

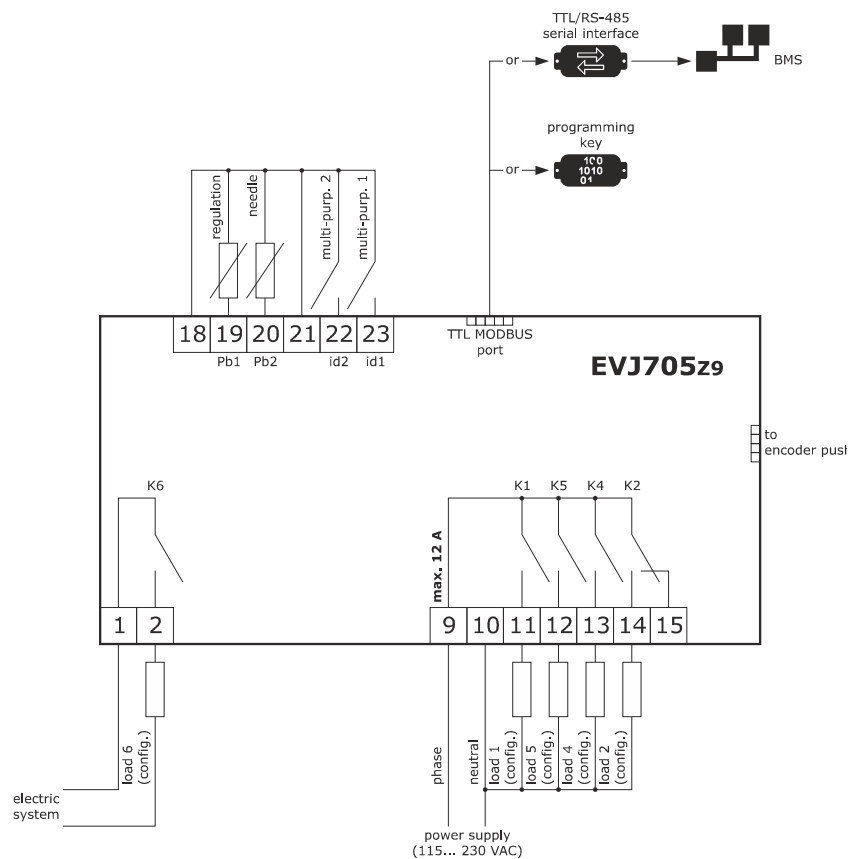
Elektrischer Anschluss



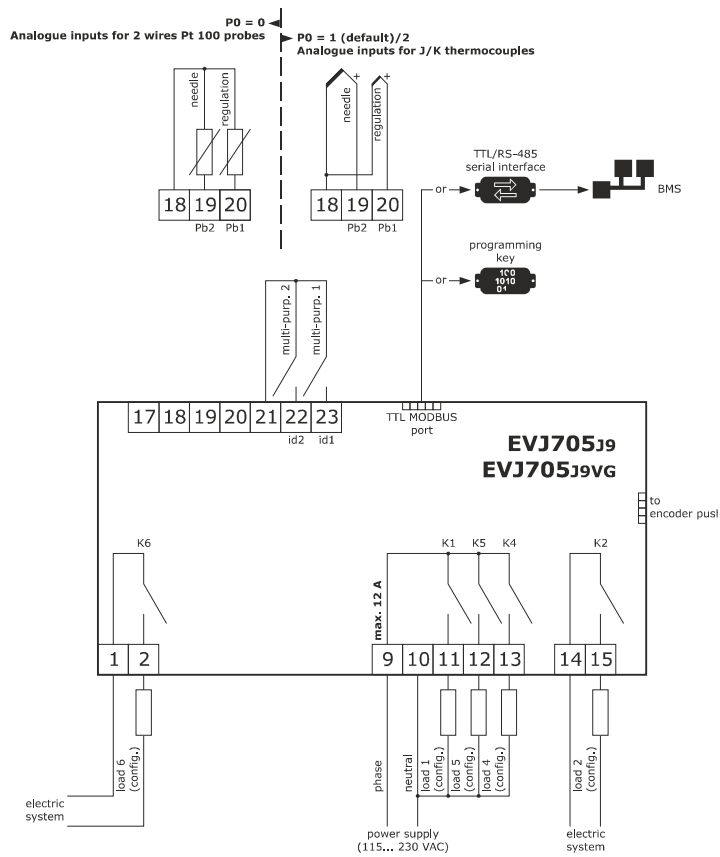
HINWEISE FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS

- Nur Kabel verwenden, deren Querschnitt auf den darin fließenden Strom ausgelegt ist.
- Die Leistungskabel so weit weg wie möglich von den Signalkabeln positionieren, um mögliche elektromagnetische Störungen zu reduzieren.
- Bei der Verwendung von elektrischen oder pneumatischen Schraubern das Drehmoment senken.
- Wenn das Gerät vom Kalten ins Warme gebracht wurde, könnte sich im Inneren Kondensat gebildet haben; warten Sie etwa eine Stunde, bevor Sie es an das Spannungsnetz anschließen.
- Es ist sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung, die Stromfrequenz und die Stromleistung innerhalb der genannten Grenzen liegen.
- Vor jederart Wartungseingriff muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden.
- Das Gerät nicht als Schutzgerät einsetzen.
- Wenden Sie sich für Reparaturen und Informationen bitte an das EVCO-Vertriebsnetz; Rücksendungen ohne Datenblatt werden nicht angenommen.

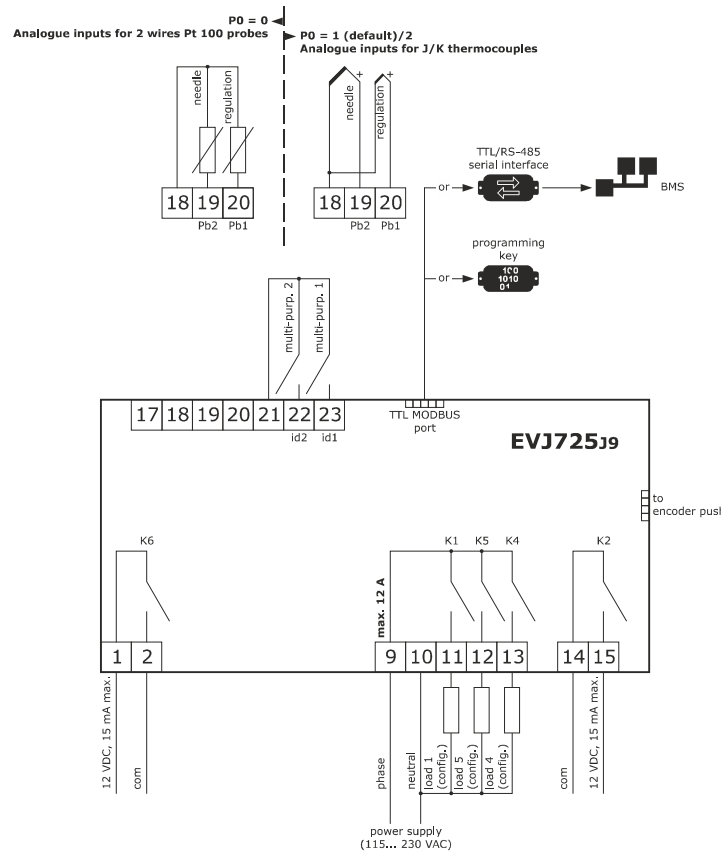
Elektrischer Anschluss Modell EVJ705Z9



Elektrischer Anschluss Modell EVJ705J9 und EVJ705J9VG



Elektrischer Anschluss Modell EVJ725J9



Navigation

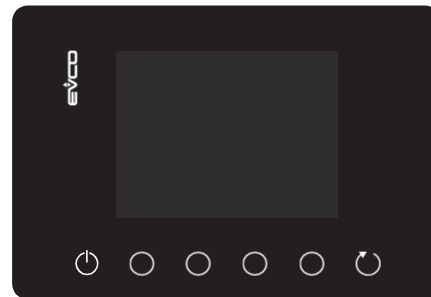
Einleitung

Die Steuereinheiten der Serie EVJ 700 sind mit 6 kapazitiven Tasten und einem Push-Encoder (optional) ausgestattet.

Alle verfügbaren Funktionen können sowohl über die Tasten als auch über den Encoder aktiviert werden.

Die für jede der 9 Anwendungen genutzte Plattform wird in den späteren Abschnitten dieses Handbuchs genau beschrieben.

Die normalen Navigations- und Konfigurationsverfahren hingegen sind hier im Folgenden veranschaulicht.



Tastenfeld

Das Tastenfeld besteht aus 6 kapazitiven Tasten, von denen 2 mit festen Funktionen (ON-OFF und REFRESH) und 4 mit variablen Funktionen (je nach angezeigtem Menü) belegt sind. Beim Drücken auf eine „Funktionstaste“ wird die vom Icon dargestellte Funktion aktiviert.



ON-OFF

Durch anhaltendes Drücken auf diese Taste (2 Sekunden lang) wird die Steuereinheit ein- und ausgeschaltet.



REFRESH

Am Ende des Countdowns wird durch die Betätigung dieser Taste die zuvor im gewählten Timer eingestellte Zeit neu gestartet.



FUNKTION

Je nach aktiver Anwendung dienen die vier Funktionstasten zur Auswahl:

- der Garart
- des Temperatur-Setpoints
- der Heizleistung
- der Garzeit

Ist die Funktion angewählt (z.B. Timer), schaltet die Iconfarbe von Grau auf Weiß, so wie der zu ändernde Wert.

Wenn ein Wert über das Tastenfeld zu ändern ist, so werden die Funktionstasten vorübergehend als „-“, „+“, „SET“-Icons genutzt.

Push-Encoder

Die Funktionen können auch über den Encoder durch Drücken auf den Push-Button angewählt werden. Die Icons ändern ihre Farbe. Hierbei gilt:

- Grau nicht angewählt
- Weiß angewählt und bereit zur Änderung

Durch Drehen des Encoders im oder gegen den Uhrzeigersinn kann der Wert der angewählten Funktion geändert werden.

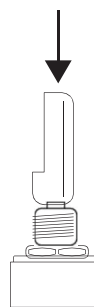
Bestellnummern der Encoder

EVC99C00X0XXX03 leichtgängiger

Drehmechanismus

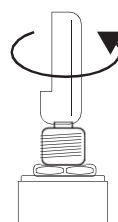
EVC99C00X0XXX04 schwergängiger

Drehmechanismus



PUSH

zur Auswahl der gewünschten Funktion



TURN

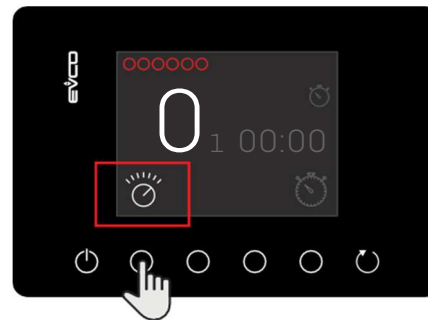
zur Änderung des gewählten Werts

Werte ändern

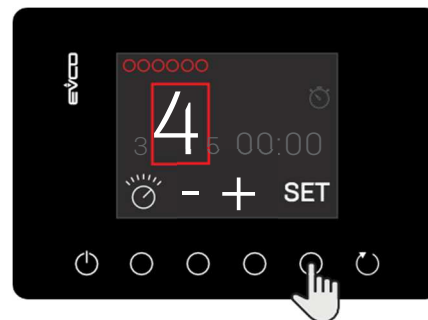
Die Werte können sowohl über das Tastenfeld als auch über den Push-Encoder geändert werden.

- Tastenfeld:
Die gewünschte Funktion auswählen; der Wert wird weiß. Auf eine der Funktionstasten drücken; es erscheinen die Werte „-“, „+“, „SET“. Über die jeweilige Funktionstaste den Wert erhöhen bzw. senken und die Eingabe mit der Taste „SET“ bestätigen.
- Push-Encoder:
Auf den Push-Button des Encoders drücken und die gewünschte Funktion auswählen; der Wert wird weiß. Den Encoder drehen, um den Wert einzustellen und diesen durch Drücken auf den Push-Button bestätigen.

Erfolgt binnen 5 Sekunden keiner der beiden Vorgänge, speichert die Steuereinheit automatisch den angezeigten Wert.
Das Display kehrt zur ON-Anzeige zurück:



FUNKTION
Funktion
auswählen



WERT
den Wert über
die Tasten „-“, „+“,
„SET“ ändern

Stromausfall - Power Failure

Nach einem Stromausfall während des normalen Betriebs nimmt die Steuereinheit den Betrieb entsprechend der Konfiguration des Parameters „A13“ wieder auf.

Kommunikation

Über den TTL-Port können folgende Produkte angeschlossen werden:

- EVJKEY (Dongle)
- EVIF22TSX (serielle Schnittstelle TTL/RS-485)

Basisfunktionen

Folgende Basisfunktionen sind für alle Konfigurationen verfügbar.

Lüfter im Technikraum (nur bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K)


Wenn die von dem integrierten Fühler erfasste Temperatur den über den Parameter „r37“ eingestellten Schwellenwert überschreitet, wird das als „Lüfter“ konfigurierte Relais aktiviert.

Die Hysterese für die Deaktivierung des Relais ist auf 2 °C eingestellt.

Wenn eines der Relais als „Lüfter“ konfiguriert ist, aber der integrierte Fühler fehlt oder defekt ist, ist das Relais immer aktiv.

Heizen

Wenn die Regelung mit einem Setpoint gesteuert wird, kann der Relaisausgang für die Heizelemente mit einer herkömmlichen Regelung oder mit einer PI-Regelung gesteuert werden.

Wenn der Ausgang Beheizung aktiv ist (bei Modellen mit Leistungsregelung und bei Modellen mit Temperaturregelung), zeigt das Display oben links das Symbol .



Aktivierung des Summers bei Erreichen des Setpoints

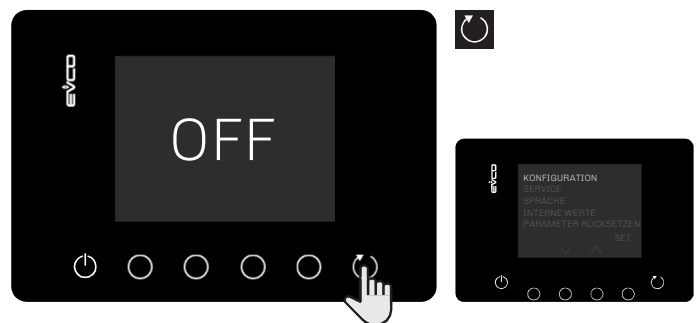
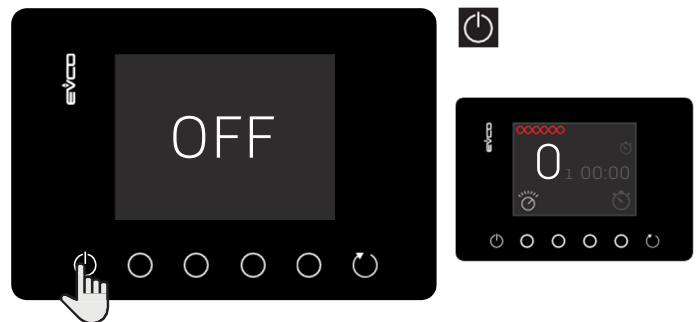
Bei Anwendungen mit Temperaturvorgabe muss bei jedem Erreichen der Setpoint-Temperatur (einschließlich der MELT-Funktion) der Summer entsprechend der Konfiguration des Parameters „e2“ ertönen.

Der Summer funktioniert mit der gleichen Logik wie das „grüne Licht“, welches das Erreichen des Setpoints anzeigt.

Hauptmenü


Nachdem die Steuereinheit an die Spannungsversorgung angeschlossen wurde, erscheint die Anzeige **OFF**.

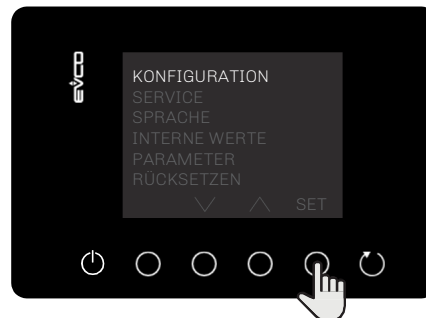
- Durch Drücken der Funktionstaste  in der Anzeige **OFF** wird die **Hauptanzeige** aufgerufen.
- Durch Drücken der Funktionstaste  in der Anzeige **OFF** wird die **Anzeige der Gerätekonfiguration** aufgerufen.



Anzeige der Gerätekonfiguration

In der **Anzeige der Gerätekonfiguration** können unter den verschiedenen Menüs die Einstellungen für die Steuereinheit angewählt werden.

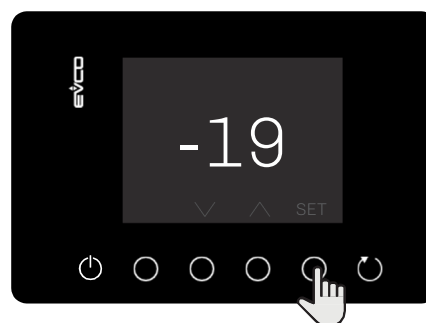
Durch Drücken der Funktionstaste  für die Pfeile „UP“ und „DOWN“ wird das zu bearbeitende Menü angewählt. Der angewählte Text wird in der Farbe Weiß angezeigt. Die Anwahl mit der Funktionstaste „SET“ bestätigen.




Password einstellen

Einige Menüs in der **Anzeige der Gerätekonfiguration** erfordern die Eingabe eines Passwords, um geändert zu werden:

- **„Konfiguration“**: ermöglicht das Konfigurieren der Anwendung, die über die Steuereinheit gesteuert werden soll
- **„Service“**: ermöglicht die Verwaltung der Parameter
- **„Parameter rücksetzen“**: ermöglicht das Rücksetzen der Defaultwerte (mit Ausnahme der Parameter PAS und P0); das Password lautet „149“.



Nachdem das Menü **„Konfiguration“** angewählt wurde, muss das Password eingegeben werden.

Die Funktionstasten  für die Pfeile „UP“ und „DOWN“ drücken, um das Password einzustellen. Die Eingabe mit der Funktionstaste „SET“ bestätigen.

Verfügbare Menüs

Die in der **Anzeige der Gerätekonfiguration** verfügbaren Menüs sind:

- Konfiguration
- Service
- Sprache
- Interne Werte
- Parameter rücksetzen

Konfiguration


In diesem Menü wird mithilfe des diesbezüglichen Parameters „e1“ die über die Steuereinheit zu steuernde Anwendung eingestellt.

Sobald die zu steuernde Anwendung angewählt wurde, werden auch die entsprechenden Default-Parameter automatisch geladen.

Service

In diesem Menü werden die Parameter angezeigt und geändert.


Die vollständige Liste der Parameter mit ihren Labels, Beschreibungen und Werten befindet sich im Abschnitt „[Tabelle der Parameter](#)“. Nachdem das Passwort eingegeben wurde, erscheint eine vollständige Liste der Parameter.

Durch Drücken der Funktionstasten  für die Pfeile „UP“ und „DOWN“ wird der zu ändernde Parameter angewählt. Die Anwahl mit der Funktionstaste „SET“ bestätigen.

Sprache

In diesem Menü wird die Sprache angezeigt und geändert.

- Italienisch
- Englisch
- Französisch
- Deutsch
- Spanisch

Durch Drücken der Funktionstasten  für die Pfeile „UP“ und „DOWN“ wird die gewünschte Sprache angewählt. Die Anwahl mit der Funktionstaste „SET“ bestätigen.

Interne Werte

In diesem Menü wird der Status der für die eingestellte Anwendung verfügbaren Ein- und Ausgänge angezeigt:

- Fühler
- Digitale Eingänge

Parameter rücksetzen

In diesem Menü werden die Parameterwerte und somit die Werkseinstellungen der Steuereinheit rückgesetzt.

Konfiguration der Ein-/Ausgänge für die verschiedenen Anwendungen

Die folgende Tabelle zeigt die Basiskonfiguration der Ein-/Ausgänge je Anwendung.

I/O	Keine Anwendung	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfannen	Kochtöpfe	Grillplatten	Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	Backöfen
Analoge Eingänge										
Regelungsfühler			✓	✓		✓		✓		✓
Nadelsonde				✓		✓				✓
Digitale Eingänge										
id1		✓	FÜLLSTANDSENSOR	MIKROSCHALTER TÜR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
id2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonstige Eingänge										
Push-Encoder			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Digitale Ausgänge										
K1		HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	HEIZ-ELEMENTE	OBERHITZE
K2			VENTIL H ₂ O-BEFÜLLUNG	VENTIL H ₂ O-BEFÜLLUNG	VENTIL KALT-H ₂ O	HILFSRELAIS		MOTORISIERTER KORB	VENTIL SCHNELLER H ₂ O-BEFÜLLUNG	UNTERHITZE
K4		LÜFTER TECHNIK RAUM	VENTIL H ₂ O-ABLASS	LÜFTER TECHNIK RAUM	VENTIL WARM- H ₂ O	LÜFTER TECHNIK RAUM	LÜFTER TECHNIK RAUM	LÜFTER TECHNIK RAUM	VENTIL LANSAMER H ₂ O-BEFÜLLUNG	LÜFTER TECHNIK RAUM
K5		ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF
K6			LÜFTER TECHNIK RAUM		LÜFTER TECHNIK RAUM			MOTORISIERTER KORB	LÜFTER TECHNIK RAUM	

- Verwendet
- o Nicht verwendet aber verfügbar, sofern konfiguriert

Konfigurierbare Anwendungen

Die Firmware der Steuereinheit kann bis zu 9 unterschiedliche Anwendungen verwalten. Die gewünschte Anwendung ist über den Parameter „e1“ und entsprechend der folgenden Liste einschaltbar:

- 0 = „Keine“
- 1 = „Elektroherde“
- 2 = „Bain-Marie“
- 3 = „Kippbratpfannen“
- 4 = „Kochtöpfe“
- 5 = „Grillplatten“
- 6 = „Gusseisengrills“
- 7 = „Fritteusen“
- 8 = „Nudelkocher“
- 9 = „Backöfen“

Elektroherde (hotplate)

Verfügbare Eingänge

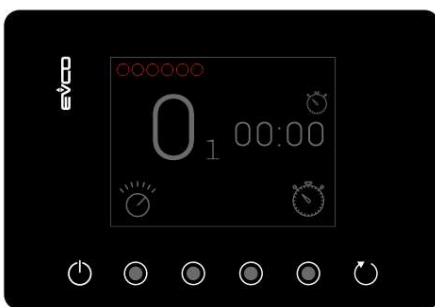
- Push-Encoder

Verfügbare Ausgänge

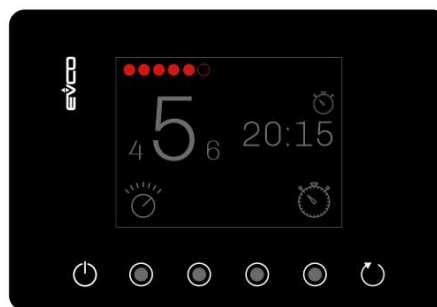
- Heizelement
- Lüfter Technikraum
- ON-OFF

Display-Anzeige

Das Display zeigt den Wert der Leistung und die Garzeit.



Nach dem Einschalten



Während der Regelung

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden die Defaultwerte geladen:

Leistung: 0

Zeit: 00:00 mm:ss



Leistungsregelung:

Anwahlintervall: [0<->6]



Anwahl der Garzeit

Anwahlbereich: [00:00<->59:59 mm:ss]



Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- In Abhängigkeit zum Regelwert der jeweiligen Parameter beginnt die Steuereinheit mit der Regelung, sobald der Wert des Energiereglers ungleich „0“ ist:
 - Regler 1: 2° (r19) ON/10° (r20) OFF
 - Regler 2: 4° (r21) ON/10° (r22) OFF
 - Regler 3: 6° (r23) ON/10° (r24) OFF
 - Regler 4: 8° (r25) ON/10° (r26) OFF
 - Regler 5: 10° (r27) ON/10° (r28) OFF
 - Regler 6: 12° (r29) ON/10° (r30) OFF
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn der Leistungsregler auf den Wert „0“ gesetzt wird oder wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Am Ende des Countdowns (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der im entsprechenden Parameter (e2) definierten Zeitspanne, mit einem Zyklus von 0,5° ON/0,5° OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Backofen (oven)

Verfügbare Eingänge

- Regelungsfühler
- Nadelsonde
- Push-Encoder

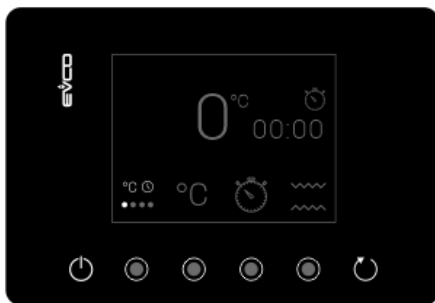
Verfügbare Ausgänge

- Unteres Heizelement
- Oberes Heizelement
- Lüfter Technikraum
- ON-OFF

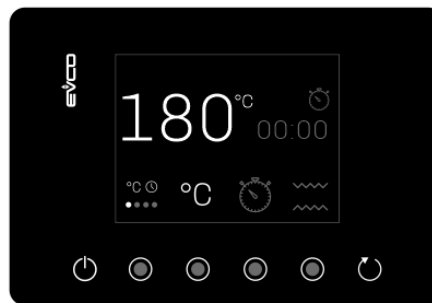
Display-Anzeige

Das Display zeigt die Garzeit und je nach angewählter Garart die Temperatur des Regelungsfühlers oder der Nadelsonde. Die angezeigte Temperatur entspricht je nach Einstellung des Parameters „e4“ dem erfassten Wert oder dem Setpoint.

Hier ein Beispiel für die Anzeige, wenn der Garvorgang mit Zeitvorgabe angewählt wurde.



Nach dem Einschalten



Während der Regelung

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

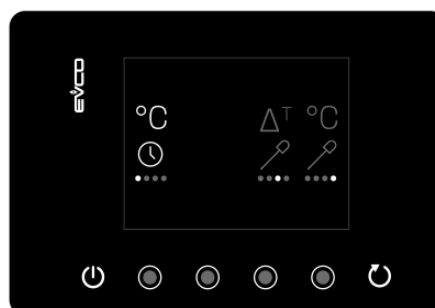
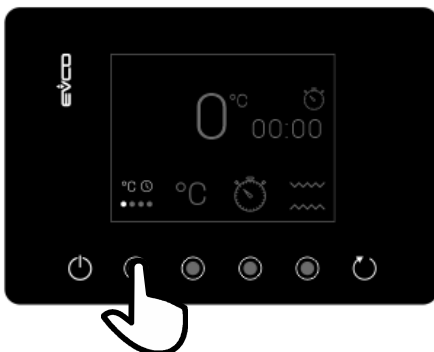
Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Garart: zuletzt angewählte Garmethode:

Temperatur: 0

Zeit: 00:00

Anwahl der Garart



Zeit: Die Regelung erfolgt mit Zeitvorgabe



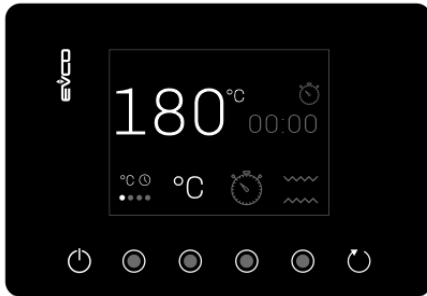
ΔT : Die Regelung basiert auf der Differenz zwischen der Temperatur der Nadelsonde und der Temperatur des Regelungsfühler



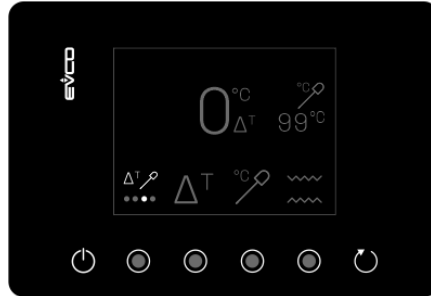
Nadelsonde: Die Regelung basiert auf der Temperatur der Nadelsonde

Setpoint-Einstellung:

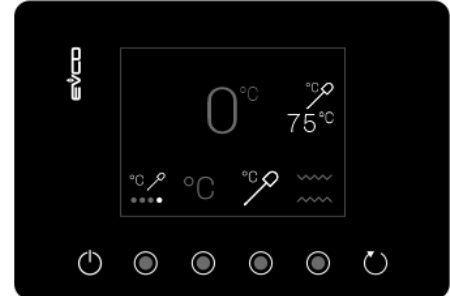
Je nach angewählter Garart werden nur die einstellbaren Werte angezeigt.



Garart mit Zeitvorgabe







Garart mit ΔT






Garart mit Temperaturvorgabe (Nadelsonde)

Die Anwahlbereiche/-intervalle für jeden Wert sind:


-  Temperatur des Regelungsfühlers [0 <->300 °C]
-  Temperatur ΔT [0 <->150 °C]
-  Zeit [00:00 <->24:00 hh:mm]
-  Temperatur Nadelsonde [0 (r4) <->99 (r5) °C]

Anwahl der Heizelemente:

-  Oberhitze EIN
-  Unterhitze EIN
-  Oberhitze + Unterhitze EIN

-  Refresh
Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- Ausgenommen in der Betriebsart ΔT aktiviert die Steuereinheit die Beheizung, wenn der Regelungsfühler einen Wert unter dem Setpoint erfasst und unterbricht sie, sobald er den Setpoint überschreitet. Anschließend wird die Beheizung wieder aktiviert, sobald der Wert unter den Setpoint sinkt.
Die Regelung wird so lange fortgesetzt, bis der Regler auf OFF gestellt wird.
- Beheizung in der Betriebsart ΔT :
Der Garvorgang wird so lange fortgesetzt, bis die Nadelsonde im Kern des Garguts den Temperatur-Setpoint erfasst. Sobald dieser Setpoint erreicht ist, wird das Relais der Heizung deaktiviert.
Der Betriebs-Setpoint bezieht sich auf die von der Nadelsonde erfasste Temperatur, genauer gesagt auf die „von der Nadelsonde erfasste Temperatur + den Setpoint Delta T“.
- Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, erscheint auf dem Display ein Hinweis-Icon .
Dieser Status wird beibehalten, bis der Temperatur-Setpoint geändert oder die Steuereinheit ausgeschaltet wird.
- Beim Ausschalten der Steuereinheit wird die Beheizung unterbrochen.
- Wenn die Nadelsonden-Temperatur erreicht wird oder der Countdown abgelaufen ist (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der im entsprechenden Parameter definierten Zeitspanne, mit einem Zyklus von 0,5" ON/0,5" OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Kippbratpfannen (tilting pan)

Verfügbare Eingänge

- Regelungsfühler
- Nadelsonde
- Push-Encoder
- Tür-Mikroschalter

Verfügbare Ausgänge

- Heizelement
- Wasserzulauf-Magnetventil
- Lüfter Technikraum
- ON-OFF

Display-Anzeige

Je nach angewählter Garart sind die möglichen Werte auf dem Display: Zeit, Leistung, Temperatur des Regelungsfühlers oder Temperatur der Nadelsonde. Die angezeigte Temperatur entspricht je nach Einstellung des Parameters „e4“ dem erfassten Wert oder dem Setpoint.

Hier ein Beispiel für die Anzeige, wenn der Garvorgang mit Zeitvorgabe angewählt wurde.



Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

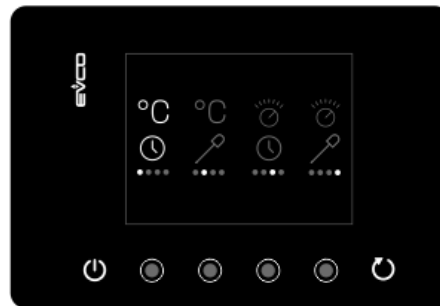
Garart: zuletzt angewählte Garmethode

Temperatur: 0

Zeit: 00:00

Leistungsregler: 0

Anwahl der Garart



Temperatur-Zeit:
Die Regelung erfolgt unter Berücksichtigung des Temperatur-Setpoints des Regelungsfühlers und eines Signals, das auf der Zählung eines Timers beruht.



Temperatur-Nadelsonde:
Die Regelung erfolgt unter Berücksichtigung des Temperatur-Setpoints des Regelungsfühlers und eines Signals, das auf dem Setpoint der Nadelsonde beruht.



Leistung-Zeit:
Die Regelung erfolgt unter Berücksichtigung des Werts der Regelungsleistung und eines Signals, das auf der Zählung eines Timers beruht.



Leistung-Nadelsonde:
Die Regelung erfolgt unter Berücksichtigung des Werts der Regelungsleistung und eines Signals, das auf dem Setpoint der Nadelsonde beruht.

Setpoint-Einstellung:

Je nach angewählter Garart werden nur die einstellbaren Werte angezeigt.



Garart Temperatur-Zeit



Garart Temperatur-Nadelsonde



Garart Leistung-Zeit



Garart Leistung-Nadelsonde

Die Anwahlbereiche/-intervalle für jeden Wert sind:



Temperatur des Regelungsfühlers [0 <->300 °C]



Regelungsleistung [0 <-> 9]



Zeit [00:00 <->24:00 hh:mm]



Temperatur Nadelsonde [0 (r4) <->99 (r5) °C]



Wasserbefüllung:

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die Beckenbefüllung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Bei aktivierter Funktion blinkt das Icon.

Bei deaktivierter Funktion leuchtet das Icon dauerhaft.



Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
 - Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
 - Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- Wasserbefüllung
 - Bei aktivierter Wasserbefüllung wird auch das Magnetventil aktiviert.
 - Bei deaktivierter Wasserbefüllung wird auch das Magnetventil deaktiviert.
- Beheizung
 - Die Steuereinheit beginnt mit der Beheizung, wenn der Wert des Regelungsfühlers unter dem Setpoint liegt und unterbricht sie, sobald er den Setpoint überschreitet. Auf die gleiche Weise wird die Beheizung wieder aktiviert, sobald der Wert unter den Setpoint sinkt.
 - Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, erscheint auf dem Display ein Hinweissymbol . Dieser Status wird beibehalten, bis der Temperatur-Setpoint geändert oder die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
 - In Abhängigkeit zum Regelwert der jeweiligen Parameter beginnt die Steuereinheit mit der Regelung, sobald der Wert des Energiereglers ungleich „0“ ist:
 - Regler 1: 3° ON (r19)/45° OFF (r20)
 - Regler 2: 4° ON (r21)/38° OFF (r22)
 - Regler 3: 5° ON (r23)/32° OFF (r24)
 - Regler 4: 7° ON (r25)/29° OFF (r26)
 - Regler 5: 9° ON (r27)/30° OFF (r28)
 - Regler 6: 13° ON (r29)/32° OFF (r30)
 - Regler 7: 21° ON (r31)/37° OFF (r32)
 - Regler 8: 45° ON (r33)/60° OFF (r34)
 - Regler 9: 100% ON (r35/r36)
- Bei geöffneter Tür deaktiviert die Steuereinheit alle Ausgänge zur Sicherheit.
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn der Leistungsregler auf den Wert „0“ gesetzt wird oder wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Wenn die Nadelsonden-Temperatur erreicht wird oder der Countdown abgelaufen ist (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 s (e2), mit einem Zyklus von 0,5° ON/0,5° OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter n37 definierte Schwellenwert überschritten wird)

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Kochtöpfe (boiling pans)

Verfügbare Eingänge

- Push-Encoder

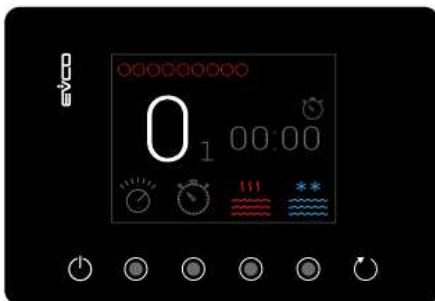
Verfügbare Ausgänge

- Heizelement
- Warmwasser-Magnetventil
- Kaltwasser-Magnetventil
- ON-OFF
- Lüfter Technikraum

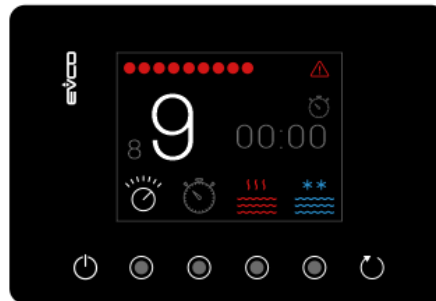
Hinweis: Die Magnetventile können niemals gleichzeitig aktiviert werden.

Display-Anzeige

Das Display zeigt den Wert der Leistung und die Garzeit.



Nach dem Einschalten



Während der Regelung

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Leistung: 0

Timer-Zeit 00:00 hh:mm



Leistungsregelung:

Anwahlintervall: [0<->9]



Anwahl der Garzeit

Anwahlbereich: [00:00<->23:59 hh:mm]



Warmwasserbefüllung

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die Beckenbefüllung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Bei aktivierter Funktion blinkt das Icon.

Bei deaktivierter Funktion leuchtet das Icon dauerhaft.



Kaltwasserbefüllung

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die Beckenbefüllung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Bei aktivierter Funktion blinkt das Icon.

Bei deaktivierter Funktion leuchtet das Icon dauerhaft.



Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- In Abhängigkeit zum Regelwert der jeweiligen Parameter beginnt die Steuereinheit mit der Regelung, sobald der Wert des Energiereglers ungleich „0“ ist:
 - Regler 1: 3° ON (r19)/45° OFF (r20)
 - Regler 2: 4° ON (r21)/38° OFF (r22)
 - Regler 3: 5° ON (r23)/32° OFF (r24)
 - Regler 4: 7° ON (r25)/29° OFF (r26)
 - Regler 5: 9° ON (r27)/30° OFF (r28)
 - Regler 6: 13° ON (r29)/32° OFF (r30)
 - Regler 7: 21° ON (r31)/37° OFF (r32)
 - Regler 8: 45° ON (r33)/60° OFF (r34)
 - Regler 9: immer ON (r35/r36)
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn der Leistungsregler auf den Wert „0“ gesetzt wird oder wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Am Ende des Countdowns (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 s (e2), mit einem Zyklus von 0,5° ON/0,5° OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Grillplatte (fry-top)

Verfügbare Eingänge

- Regelungsfühler
- Nadelsonde
- Push-Encoder

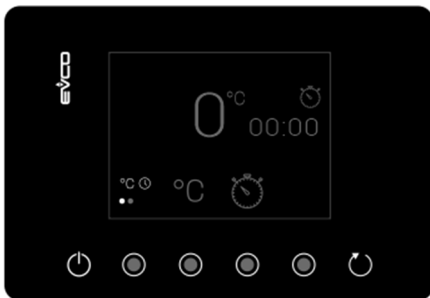
Verfügbare Ausgänge

- Heizelement
- Hilfsrelais
- Lüfter Technikraum
- ON-OFF

Display-Anzeige

Je nach angewählter Garart sind die möglichen Werte auf dem Display: Zeit, Temperatur des Regelungsfühlers oder Temperatur der Nadelsonde. Die angezeigte Temperatur entspricht je nach Einstellung des Parameters „e4“ dem erfassten Wert oder dem Setpoint.

Hier ein Beispiel für die Anzeige, wenn der Garvorgang mit Zeitvorgabe angewählt wurde.



Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

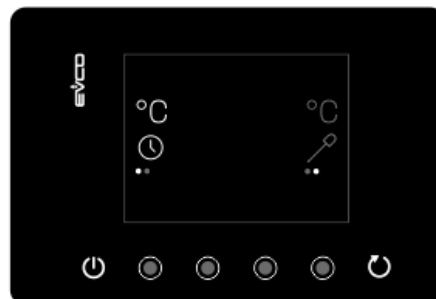
Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Garart: zuletzt angewählte Garmethode

Temperatur des Regelungsfühlers und/oder der Nadelsonde: 0

Zeit: 00:00

Anwahl der Garart



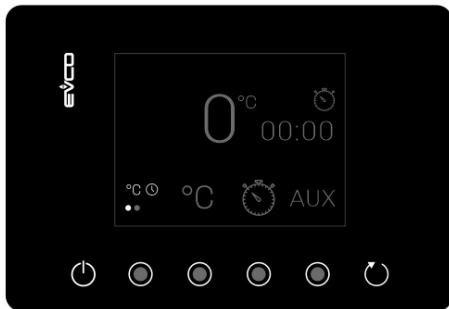
Zeit: Die Regelung erfolgt mit Zeitvorgabe



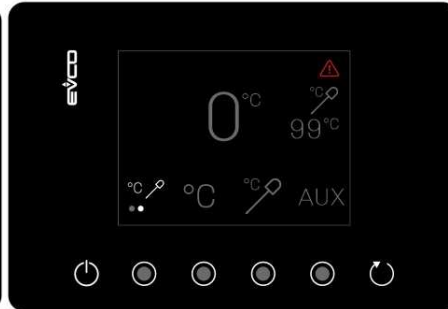
Nadelsonde: Die Regelung basiert auf der Temperatur der Nadelsonde

Setpoint-Einstellung

Je nach angewählter Garart werden nur die einstellbaren Werte angezeigt.



Garen mit Zeitvorgabe



Garen mit Temperaturvorgabe (Nadelsonde)

Die Anwahlbereiche/-intervalle für jeden Wert sind:



Temperatur des Regelungsfühlers [0 <-> 300 °C]



Zeit [00:00 <-> 59:59 mm:ss]



Temperatur Nadelsonde [0 (r4) <-> 99 (r5) °C]



Hilfsrelais


Ermöglicht die manuelle Änderung des Relaisstatus (siehe Absatz „Steuerung Hilfsrelais“)



Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen



Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- Die Einheit beginnt mit der Beheizung, wenn der Regelungsfühler einen Wert unter dem Setpoint erfasst und unterbricht sie, sobald er den Setpoint überschreitet. Auf die gleiche Weise wird die Beheizung wieder aktiviert, sobald der Wert unter den Setpoint sinkt.
- Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, erscheint auf dem Display ein Hinweissymbol . Dieser Status wird beibehalten, bis der Temperatur-Setpoint geändert oder die Steuereinheit ausgeschaltet wird.
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Wenn die Nadelsonden-Temperatur erreicht wird oder der Countdown abgelaufen ist (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 s (e2), mit einem Zyklus von 0,5" ON/0,5" OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter n37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Steuerung Hilfsrelais

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „AUX“ konfiguriert ist (Wert = 15), erscheint über der vierten Funktionstaste der Schriftzug „AUX“ (ansonsten nichts).
- Er ist grau, wenn das Relais deaktiviert ist  und schaltet auf Grün, wenn das Relais aktiviert ist .
- Der Relaisstatus wird durch Antippen der vierten Funktionstaste oder über den Push-Encoder geändert, siehe allgemeine Einleitung.

Grills (charcoals)

Das Display zeigt den Wert des angewählten Leistungsreglers und die Garzeit.

Verfügbare Eingänge

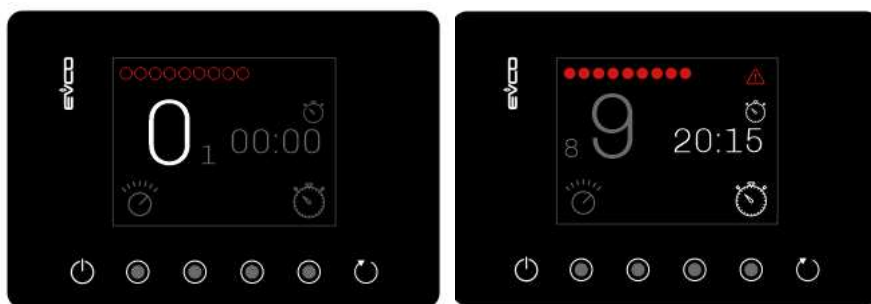
- Push-Encoder

Verfügbare Ausgänge

- Heizelement
- Lüfter Technikraum
- ON-OFF

Display-Anzeige

Das Display zeigt den Wert der Leistung und die Garzeit.



Nach dem Einschalten

Während der Regelung

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Leistung: 0

Zeit: 00:00 mm:ss



Leistungsregelung:

Anwahlintervall: [0<->9]



Anwahl der Garzeit

Anwahlbereich: [00:00<->59:59 mm:ss]



Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- In Abhängigkeit zum Regelwert der jeweiligen Parameter beginnt die Steuereinheit mit der Regelung, sobald der Wert des Energiereglers ungleich „0“ ist:
 - Regler 1: 3° ON (r19)/45° OFF (r20)
 - Regler 2: 4° ON (r21)/38° OFF (r22)
 - Regler 3: 5° ON (r23)/32° OFF (r24)
 - Regler 4: 7° ON (r25)/29° OFF (r26)
 - Regler 5: 9° ON (r27)/30° OFF (r28)
 - Regler 6: 13° ON (r29)/32° OFF (r30)
 - Regler 7: 21° ON (r31)/37° OFF (r32)
 - Regler 8: 45° ON (r33)/60° OFF (r34)
 - Regler 9: immer ON (r35/r36)
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn der Leistungsregler auf den Wert „0“ gesetzt wird oder wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Am Ende des Countdowns (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 s (e2), mit einem Zyklus von 0,5° ON/0,5° OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Fritteusen (fryers)

Verfügbare Eingänge

- Becken-Temperaturfühler
- Push-Encoder

Verfügbare Ausgänge

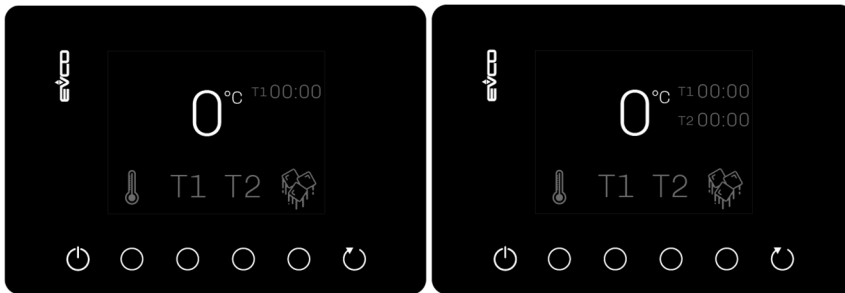
- Heizelement
- Motorisierter Korb 1
- Lüfter Technikraum
- ON-OFF
- Motorisierter Korb 2

Display-Anzeige

Das Display zeigt die Garzeit der 2 Körbe (T1, T2) und je nach Einstellung des Parameters „e4“ die gemessene Temperatur oder den Becken-Setpoint.

Standardmäßig wird beim Einschalten des Geräts nur die Zeit T1 für den ersten Korb angezeigt. Der Timer T2 wird nur dann angezeigt, wenn er angewählt wurde.

Nach Ablauf des Timers zeigt das Display 00:00, bis die Steuereinheit ausgeschaltet wird.



Nach dem Einschalten

Nach der Anwahl des Timers T2

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Temperatur: 0

Zeit: T1: 00:00



Anwahl der Beckentemperatur

Anwahlbereich [0 (r1) <-> 200 °C (r2)]



Anwahl des aktiven Korbs und Einstellung der Garzeit




Anwahlbereich: [00:00<->59:59 mm:ss]

Die Timer starten automatisch, wenn der Zeitwert zugewiesen wird, aber wenn ic1 und ic3 (Eingang Multifunktion 1 und 2) auf 4 eingestellt sind, starten die Timer nach dem Impuls der jeweiligen Digitaleingänge (id1 für T1, id2 für T2). Wenn einer der beiden Parameter (ic1 oder ic3) auf 4 eingestellt wird, nimmt der andere automatisch den gleichen Wert an.

Bei motorisierten Körben siehe Absatz „Steuerung motorisierte Körbe“.

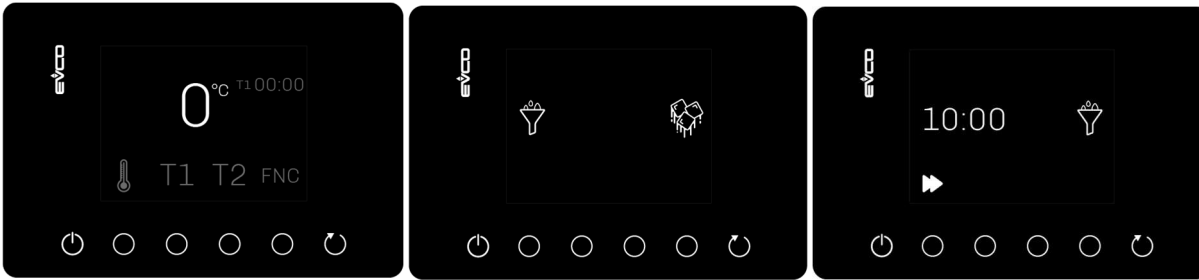


Aktivierung der MELT-Funktion

Wenn diese Betriebsart aktiviert ist, erscheint das MELT-Icon  anstelle des Temperaturicons. Dieses Icon wird blinken und die Tasten für die Anwahl der Temperatur und der Zeit werden deaktiviert. Der angezeigte Temperaturwert beruht auf dem Parameter „e4“.

Diese Funktion kann nur dann aktiviert werden, wenn die Temperatur der Fritteuse unter 50 °C liegt (Parameter „r15“). Um diese Betriebsart zu verlassen, muss erneut die entsprechende Taste (oder der Push-Button des Encoders) gedrückt werden; das Icon leuchtet dauerhaft und die Temperatur/Zeit-Anzeige erscheint.

Displayanzeige, wenn ein Ausgang auf Ölfilterung gesetzt wird (Wert 16)



FNC

Anwahl der gewünschten Funktion MELT oder Ölfilterung

Das Icon FNC wird anstelle des Icons angezeigt, wenn für einen der Ausgänge der Wert 16 (Ölfilterung) eingestellt wird. Durch die Anwahl von FNC öffnet sich ein Menü, in dem die gewünschte Funktion MELT oder Ölfilterung ausgewählt werden kann. Über die Taste wird auch am Ende des gewählten Zyklus das Menü beendet.



Aktivierung der Funktion MELT
Siehe Beschreibung oben..



Aktivierung der Funktion ÖLFILTERUNG



Beim Aufrufen dieses Menüs wird die im Parameter **e12** (Dauer Ölfilterungszyklus) eingestellte Zeit geladen. Die Zählung beginnt, wenn die Taste gedrückt wird, und wird durch erneutes Drücken derselben Taste unterbrochen. Die bis zum Ende des Zyklus verbleibende Zeit wird angezeigt und kann jederzeit durch Drücken der Taste neu gestartet werden. Der als „Ölfilterung“ konfigurierte Ausgang wird je nach Zustand des Zyklus aktiviert.



Refresh

Ermöglicht das Laden des zuletzt am Timer eingestellten Zeitwerts und im Anwahlmenü MELT oder ÖLFILTERUNG das Zurückschalten zum Hauptmenü.

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
 - Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- Beheizung
 - Standardmethode
 - Die Einheit beginnt mit der Beheizung, wenn der Regelungsfühler einen Wert unter dem Setpoint erfasst und unterbricht sie, sobald er den Setpoint überschreitet. Auf die gleiche Weise wird die Beheizung wieder aktiviert, sobald der Wert unter den Setpoint sinkt.
 - Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, erscheint auf dem Display ein Hinweissymbol . Dieser Status wird beibehalten, bis der Temperatur-Setpoint geändert oder die Steuereinheit ausgeschaltet wird.
 - MELT-Methode
Dieses Programm besteht aus einer Abfolge von Temperaturen, die dazu dient, Fettblöcke in einer Fritteuse zu schmelzen.
Das Programm MELT ist in zwei Typen unterteilt, je nachdem, welche Energiequelle zum Heizen verwendet wird.
Zur Anwahl des MELT-Typs siehe Parameter „e13“:
 - 0 = elektrisch betriebene Fritteuse;
 - 1 = gasbetriebene Fritteuse;
 Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, erscheint ein Icon auf dem Display .

 MELT für elektrisch betriebene Fritteusen:
 - wenn die Fühlertemperatur $\leq 47\text{ °C}$ („r11“) = Heizelement immer ein
 - wenn 47 °C („r11“) < Fühlertemperatur < 60 °C („r12“)
 - das Heizelement schaltet für 10 Sek. ein („r13“)
 - sobald die Temperatur um 1 °C sinkt („r14“), wird der vorige Punkt wiederholt
 - wenn die Fühlertemperatur $\geq 60\text{ °C}$ („r12“) = Heizelement aus und es wird auf Warmhalten geschaltet
 - die Regelung wird wieder aufgenommen, sobald die Temperatur 2 °C („r16“) unter dem Setpoint liegt
Der Summer wird aktiviert und kann nur manuell stillgesetzt werden.
 MELT für gasbetriebene Fritteusen:
 - wenn die Fühlertemperatur < 100 °C („e16“):
 - der Gasbrenner wird für 12 Sek. („e15“) eingeschaltet und für 28 Sek. („e14-e15“) ausgeschaltet
 - wenn die Fühlertemperatur $\geq 100\text{ °C}$ („e16“) = Gasbrenner aus und es wird auf Warmhalten geschaltet
 - die Regelung wird wieder aufgenommen, sobald die Temperatur 2 °C („e17“) unter dem Setpoint liegt.
Der Summer wird aktiviert und kann nur manuell stillgesetzt werden.
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Am Ende des Countdowns (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 s (e2), mit einem Zyklus von 0,5" ON/0,5" OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Steuerung motorisierte Körbe

- Bei motorisierten Körben können die Tasten T1 und T2 andere Funktionen ausführen:
 - Betriebsmodus manuell (e8=0)
 - Über Tastenfeld:
 - 3 Sekunden lang drücken: das entsprechende Relais ändert den Status für die Zeit e10 ≠ 0
 - wenn e10 = 0, muss die Taste erneut gedrückt werden, um in den Ausgangsstatus (definiert von e9) zurückzukehren
 - Über Encoder:
 - den Push-Encoder drehen, bis die gewünschte Timerfunktion aufleuchtet, und dann 3 Sekunden lang gedrückt halten
 - Betriebsmodus automatisch (e8=1)
 - Über Tastenfeld:
 - das entsprechende Relais ändert seinen Status für die eingestellte Garzeit und kehrt dann nach Ablauf des Countdowns in seinen Ausgangsstatus (definiert von e9) zurück
 - Über Encoder:
 - den Push-Encoder drehen, bis die gewünschte Timerfunktion aufleuchtet, und dann 3 Sekunden lang gedrückt halten

Nudelkocher (pasta cookers)

Verfügbare Eingänge

- Push-Encoder

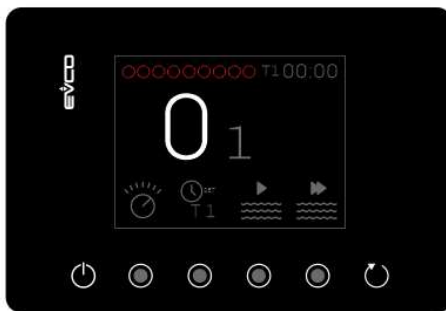
Verfügbare Ausgänge

- Heizelement
- Magnetventil für die schnelle Beckenbefüllung
- Magnetventil für die langsame Beckenbefüllung
- ON-OFF
- Lüfter Technikraum

Hinweis: Die Magnetventile können niemals gleichzeitig aktiviert werden.

Display-Anzeige

Das Display zeigt den Wert der Leistung und die Garzeit des angewählten Korbs. Die Anwendung verwaltet unabhängig voneinander bis zu 6 Timer, von T1 bis T6; einen für jeden konfigurierten Korb. Standardmäßig wird beim Einschalten des Geräts nur die Zeit T1 für den ersten Korb angezeigt. Die Timer T2 bis T6 werden nur dann angezeigt, wenn sie angewählt wurden. Nach Ablauf des Timers zeigt das Display den Wert „0“, bis die Steuereinheit ausgeschaltet wird.



Nach dem Einschalten



Während der Regelung mit zusätzlich ausgewählten Timern

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Leistung: 0

Timer-Zeit T1: 00:00



Leistungsregelung:

Anwahlintervall: [0<->9]



Anwahl des aktivierten Korbs

Anwahl des Korbs, für den der Timer genutzt wird: Mehrmals auf die Taste tippen, bis der gewünschte Korb erreicht wurde und die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Anwahlintervall: [0 <-> 6]



Anwahl der Garzeit (bezogen auf den ausgewählten Korb T1->T6)

Anwahlbereich: [00:00<->59:59 mm:ss]


Langsame Wasserbefüllung:

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die langsame Beckenbefüllung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Bei aktivierter Funktion blinkt das Icon.

Bei deaktivierter Funktion leuchtet das Icon dauerhaft.


Schnelle Beckenbefüllung:

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die schnelle Beckenbefüllung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Bei aktivierter Funktion blinkt das Icon.

Bei deaktivierter Funktion leuchtet das Icon dauerhaft.


Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
 - Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
 - Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- In Abhängigkeit zum Regelwert der jeweiligen Parameter beginnt die Steuereinheit mit der Regelung, sobald der Wert des Energiereglers ungleich „0“ ist:
 - Regler 1: 3° ON (r19)/45° OFF (r20)
 - Regler 2: 4° ON (r21)/38° OFF (r22)
 - Regler 3: 5° ON (r23)/32° OFF (r24)
 - Regler 4: 7° ON (r25)/29° OFF (r26)
 - Regler 5: 9° ON (r27)/30° OFF (r28)
 - Regler 6: 13° ON (r29)/32° OFF (r30)
 - Regler 7: 21° ON (r31)/37° OFF (r32)
 - Regler 8: 45° ON (r33)/60° OFF (r34)
 - Regler 9: immer ON (r35/r36)
- Die Beheizung wird unterbrochen, wenn der Leistungsregler auf den Wert „0“ gesetzt wird oder wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wird.
- Am Ende des Countdowns (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 Sekunden, mit einem Zyklus von 0,5° ON/0,5° OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Bain-Marie

Verfügbare Eingänge

- Regelungsfühler
- Push-Encoder
- Füllstandssensor (digitaler Eingang)

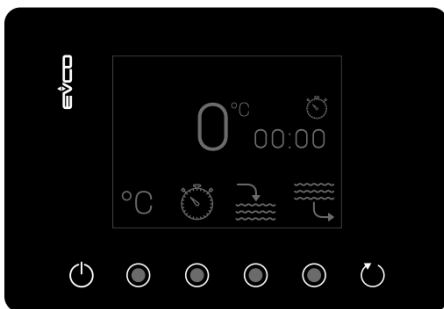
Verfügbare Ausgänge

- Heizelement
- Wasserzulauf-Magnetventil
- Wasserablass-Magnetventil
- ON-OFF
- Lüfter Technikraum

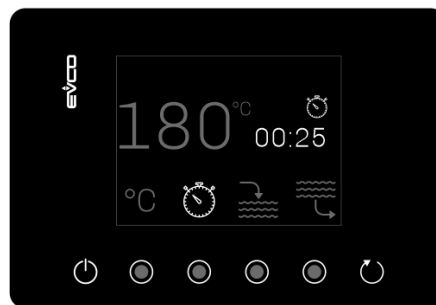
Die Magnetventile können niemals gleichzeitig aktiviert werden.

Display-Anzeige

Das Display zeigt die Garzeit und die Beckentemperatur. Die angezeigte Temperatur entspricht je nach Einstellung des Parameters „e4“ dem erfassten Wert oder dem Setpoint.



Nach dem Einschalten



Während der Regelung

Verfügbare Funktionen



Gerät ON/OFF

Wenn das Display eingeschaltet wird, werden folgende Werte geladen:

Temperatur: 0

Timer-Zeit 00:00 hh:mm



Anwahl der Beckentemperatur

Anwahlbereich [0 (r1) <-> 90 °C (r2)]



Anwahl der Garzeit

Anwahlbereich [00:00 <-> 59:59 mm:ss]



Wasserbefüllung

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die Beckenbefüllung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Wenn ein Füllstandssensor vorhanden ist, wird die Wasserbefüllung in jedem Fall dann gestoppt, wenn der Sensor den maximalen Füllstand erfasst.

Bei aktiviertem Magnetventil blinkt das Befüllungs-Icon.

Bei deaktiviertem Magnetventil leuchtet das Befüllungs-Icon dauerhaft.



Wasserablass

Aktivierung/Deaktivierung des Magnetventils für die Beckenentleerung.

Die Funktionsweise dieser Taste ist ähnlich der eines Schalters; das Magnetventil wird nach dem Drücken der Taste aktiviert und beim nächsten Drücken deaktiviert („Toggle“-Schalter).

Zur Aktivierung muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden, während die Deaktivierung sofort erfolgt.

Wenn ein Füllstandssensor vorhanden ist, wird die Wasserbefüllung in jedem Fall dann gestoppt, wenn der Sensor den maximalen Füllstand erfasst.

Bei aktiviertem Magnetventil blinkt das Entleerungs-Icon.


Bei deaktiviertem Magnetventil leuchtet das Entleerungs-Icon dauerhaft.



Refresh

Über diese Taste wird der zuletzt am angewählten Timer eingestellte Zeitwert geladen

Funktionsweise

- Wie in der allgemeinen Einleitung beschrieben, kann die Anwahl der oben aufgelisteten Funktionen über die Funktionstasten oder über den Push-Encoder erfolgen.
 - Während der Einstellung blinkt der zu ändernde Wert.
Die Timer-Einstellung Stunden/Minuten bzw. Minuten/Sekunden erfolgt separat.
 - Wenn binnen 5 Sekunden keine Bestätigung erfolgt, wird automatisch der angezeigte Wert übernommen.
- Die Einheit beginnt mit der Beheizung, wenn der Regelungsfühler einen Wert unter dem Setpoint erfasst und unterbricht sie, sobald er den Setpoint überschreitet. Auf die gleiche Weise wird die Beheizung wieder aktiviert, sobald der Wert unter den Setpoint sinkt.
Die Regelung wird so lange fortgesetzt, bis der Regler auf OFF gestellt wird.
- Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, erscheint auf dem Display ein Hinweissymbol .
Dieser Status wird beibehalten, bis der Temperatur-Setpoint geändert oder die Steuereinheit ausgeschaltet wird.
- Wasserbefüllung:
Wenn die Steuereinheit von OFF auf ON schaltet und ein Wasserfüllstandssensor vorhanden ist, wird das Wasserzulaufventil wie folgt angesteuert:
Die erste Aktivierung muss immer per Tastendruck erfolgen (gedrückt halten) und das Ventil wird automatisch deaktiviert, sobald der maximale Füllstand erreicht ist.
Wenn der maximale Füllstand erreicht ist und der Wasserstand unter den vom Sensor festgelegten Mindeststand sinkt, wird das Zulaufventil automatisch aktiviert/deaktiviert.
Nach der ersten Befüllung kann das Ventil über dauerhaftes Drücken der Befüllungs-Taste forciert geöffnet werden (beim Loslassen der Taste schließt das Ventil).
Um eine neue Wasserbefüllung auszulösen, muss zuvor mindestens 1 Mal der Wasserablass oder ein OFF-ON-Zyklus des Geräts erfolgen.
Wenn kein Wasserfüllstandssensor vorhanden ist, erfolgt die Wasserbefüllung nur manuell.
- Das Gerät unterbricht die Beheizung:
 - wenn es auf OFF gesetzt wird.
 - bei jeder Wasserbefüllung und jedem Wasserablass (sowohl per Tastendruck als auch über den Sensor, sofern vorhanden).
- Am Ende des Countdowns (Zeit auf 00:00) ertönt der Summer so lange, bis die Taste des Push-Encoders (oder eine der 6 Funktionstasten) gedrückt wird, oder aufgrund der definierten Zeitspanne nach 30 Sekunden, mit einem Zyklus von 0,5" ON/0,5" OFF. Dies hat keinen Einfluss auf die Regelung – das Gerät wird die Regelung weiterhin normal fortsetzen.

Steuerung Ausgang Lüfter Technikraum und Ausgang ON-OFF

- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „Lüfter Technikraum“ konfiguriert ist (Wert = 11), sind die Lüfter immer ON (außer bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K, bei denen sie nur aktiviert werden, wenn der vom Parameter r37 definierte Schwellenwert überschritten wird)
- Wenn einer der verfügbaren Ausgänge als „ON-OFF“ konfiguriert ist (Wert = 14), verhält sich das Relais wie folgt:
 - OFF mit Gerät im Standby
 - ON bei allen anderen Bedingungen

Konnektivität

Die Interaktion mit den angesteuerten Geräten kann über die Cloud-Plattform EPoCA mittels WiFi- oder Ethernet-Konnektivität erfolgen (die alternativ oder parallel auch die Ansteuerung über MODBUS TCP ermöglichen). Während die lokale Interaktion über ein mobiles Gerät mit der App EVconnect möglich ist, die auf der Konnektivität Bluetooth Low Energy basiert. Weitere Details bezüglich der Verbindungsmöglichkeiten finden Sie in der Tabelle „Haupteigenschaften und Bestellnummern“ und auf unserer Website www.evco.it im Abschnitt Produkte/Systeme für die lokale und die Fernsteuerung und -überwachung und Produkte/Geräte für die Konnektivität.

Cloud-Plattform EPoCA

EPoCA® ist ein Fernsteuerungs- und überwachungssystem, das auf einer Cloud-Plattform basiert. Es wurde entwickelt, um die Anforderungen der Fachbereiche Lebensmittelkonservierung und -zubereitung zu erfüllen. Um den Marktbedürfnissen gerecht zu werden, sind die Funktionen dieses Systems auch für HVAC-Geräte verfügbar.

Einziges Erfordernis für die Verbindung mit dem Cloud-System und der diesbezüglichen Fernsteuerung der Geräte über PC, Tablet oder Smartphone sind Steuereinheiten von EVCO, die mit nativer EPoCA®-Technologie ausgestattet sind und eine integrierte Konnektivität oder eine Konnektivität mittels externer Hardwaremodule bieten. Die mobile App „EPoCA Start“ erleichtert die Konfiguration aller Geräte.

Das ansprechende Design und die grafischen Bedienerschnittstellen, die auf eine bedienerfreundliche Anwendung ausgelegt sind, machen aus EPoCA® eine „gebrauchsfertige“ Lösung, welche die Steuerungs- und Überwachungsvorgänge auch für Entry Level-Bediener leicht macht und zugleich alle für professionelle Plattformen typischen Funktionen bietet.

Dank angemessener Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Zugriffe und Daten können ein oder mehrere Bediener aus der Ferne Parameter konfigurieren, Zyklen aktivieren, automatische Alarmmeldungen erhalten, Daten anzeigen (auch in Form von Grafiken) und Aufzeichnungen in den gängigsten Formaten wie XLSX, CSV und PDF herunterladen.

App für Mobilgeräte EVconnect

EVconnect ist eine App für Android und iOS, dank der mittels Bluetoothtechnologie BLE (Bluetooth Low Energy) entsprechend vorgeüstete EVCO-Steuereinheiten – mit integriertem BLE oder erweitert durch das EVlink-Modul – angesteuert werden können.

Die leicht zu installierende und kleine Schnittstelle EVlink (EVIF25TBX) ist ein Datenlogger für das automatische Hinterlegen der Historydaten, der nicht programmiert werden muss und über die Steuereinheit mit Strom versorgt wird.

Von Ihrem Smartphone oder Tablet aus können Sie bequem die hinterlegten Daten, auch als Tabelle oder Grafik, sowie die Alarmer und die Gerätezustände anzeigen und herunterladen. Die Informationen sind als CSV-Datei exportierbar (zum Beispiel, um sie per E-Mail zu versenden).

EVconnect erleichtert die Datenüberwachung und den technischen Support und zeigt die Konfiguration des Geräts in jedem Moment. Ihr ordnungsgemäß von Zugangscodes mit mehreren Ebenen geschütztes mobiles Gerät wird zu einem praktischen Mittel, mit dem Sie die Setpoint-Einstellungen und die Gerätekonfiguration verändern können. Eine Liste mit der ausführlichen Beschreibung der Parameter sorgt für einen noch praktischeren Zugang auf die Konfigurationen.

Liste der Alarme

Wenn ein Alarm auftritt, wird der Summer aktiviert und das Display zeigt das Label mit dem aktiven Alarmtyp. Drücken Sie eine beliebige Funktionstaste oder den Push-Encoder, um den Summer stillzusetzen und zur Anzeige während der Regelung zurückzukehren. Das Alarmicon bleibt sichtbar, bis der Alarm rückgesetzt wird.

Alarm

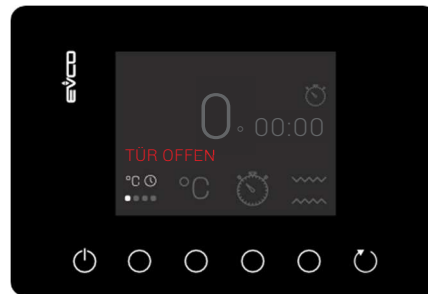


Tabelle der Alarme

Die folgende Tabelle zeigt alle möglichen Alarmtypen und die jeweiligen Behebungsmaßnahmen und Folgen.

Alarmtyp	Behebungsmaßnahme	Folge
Alarm Regelungsfühler	<ul style="list-style-type: none"> – den Typ des Regelungsfühlers überprüfen – die Verbindung Gerät/Zellenfühler überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> – der Ausgang für die Temperaturregelung wird abgeschaltet – der Ausgang Alarm wird aktiviert
Alarm Nadelsonde	<ul style="list-style-type: none"> – den Typ der Nadelsonde überprüfen – die Verbindung Gerät/Nadelsonde überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> – wenn der Alarm beim eingeschalteten Gerät auftritt, kann das Garen mit Zeitvorgabe gestartet werden – wenn der Alarm während des Garens auftritt, wird der Ausgang Alarm aktiviert
Alarm Stromausfall	<ul style="list-style-type: none"> – die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Netzwerk überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> – nach dem Stromausfall muss die Regelung manuell eingeschaltet werden – der Ausgang Alarm wird aktiviert
Alarm Tür offen	<ul style="list-style-type: none"> – die Tür schließen 	<ul style="list-style-type: none"> – der Ausgang Alarm wird aktiviert
Alarm Platinen-Temperatur (nur bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K)	<ul style="list-style-type: none"> – die Betriebstemperatur des Steuermoduls überprüfen; Parameter „A5“ und „A6“ 	<ul style="list-style-type: none"> – wenn der Alarm bei eingeschalteter Steuereinheit auftritt, werden alle Regelungen unterbrochen und alle Ausgänge deaktiviert
Alarm Leistungsaufnahme (wenn der digitale Eingang konfiguriert ist)	<ul style="list-style-type: none"> – die Aufnahme aller im Raum installierten Geräte überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> – wenn der Alarm bei eingeschalteter Steuereinheit auftritt, werden alle Regelungen unterbrochen und alle Ausgänge deaktiviert
Alarm Höchsttemperatur (bezogen auf den Regelungsfühler)	<ul style="list-style-type: none"> – die Parameter „A7“, „A8“, „A9“, „A10“ überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> – der Ausgang Alarm wird aktiviert – der Ausgang Beheizung wird bis zum Rücksetzen des Alarms deaktiviert

Parameter

Verwaltung der Parameter

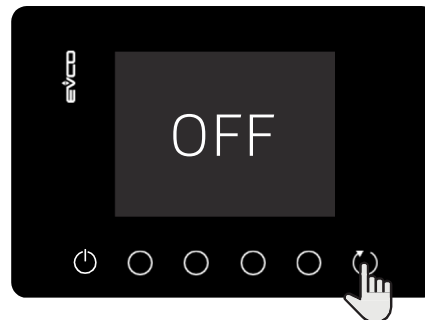
Die Firmware bietet 9 Default-Karten; jede davon entspricht einer genauen Konfiguration. Die Parameter der aktiven Konfiguration können nur dann über das Tastenfeld oder mittels EVJKEY geändert werden, wenn die Steuereinheit auf OFF gesetzt wurde.

Um auf die folgenden Menüs zugreifen zu können, muss immer das jeweilige Passwort eingegeben werden.

- **Konfiguration:**
PW „19“
Nur der Maschinenkonfigurationsparameter „Anwendungstyp“ wird angezeigt und kann geändert werden.
Mit diesem Vorgang werden immer die Default-Parameter der angewählten Konfiguration geladen und die aktuellen überschrieben.
- **Service:**
PW „-19“
Alle Parameter, mit Ausnahme des Maschinenkonfigurationsparameters, werden angezeigt und können geändert werden.
PW „-20“
Alle Parameter werden angezeigt, können aber nicht geändert werden.
- **Parameter rücksetzen:** PW „149“
Die Default-Parameter der aktiven Anwendung werden rückgesetzt.
Hinweis: Nach diesem Vorgang schaltet die Steuereinheit automatisch auf OFF.

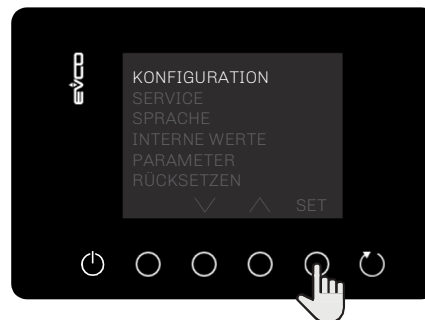
Änderungen über das Tastenfeld

In der Anzeige OFF die Taste REFRESH 3 Sekunden lang drücken und so die „Anzeige der Gerätekonfiguration“ aufrufen.



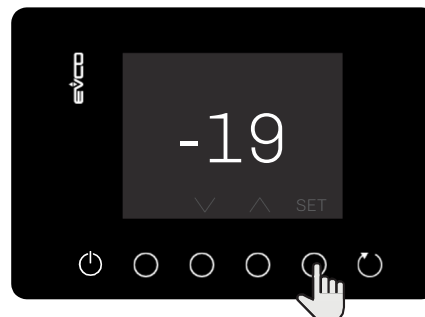
Anzeige der Gerätekonfiguration

Mit den Tasten „UP“ und „DOWN“ das Menü anwählen und dann mit der Taste „SET“ bestätigen.



Password

Mit den Tasten „UP“ und „DOWN“ das Passwort einstellen. Dann mit der Taste „SET“ die Eingabe bestätigen und das Menü aufrufen.



Änderungen mittels EVJKEY

Mittels EVJKEY kann die gesamte Parameterkarte, einschließlich der Maschinenkonfiguration, up- und downgeloadet werden. Nach dem Downloaden vom Dongle in die Steuereinheit sind die in der Steuereinheit gespeicherten Parameter diejenigen des Dongles und nicht die Default-Parameter.

Tabelle der Parameter

Code	Beschreibung	Min	Max	Maßeinheit	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfannen	Kochtöpfe	Grillplatte	Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	Backöfen
Analoge Eingänge													
P0	Fühlertyp (bei EVJ705Z9 nicht sichtbar): 0 = Pt 100 1 = J 2 = K	0	3	---	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
P2	Maßeinheit für die Temperatur 0 = °C 1 = °F	0	1	---	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
Pr2	Nadelsonde 0 = nicht vorhanden 1 = vorhanden	0	1	°C/°F	ND	ND	1	ND	1	ND	ND	ND	1
CA1	Offset Regelungsfühler	-25.0	25.0	°C/°F	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
CA2	Offset Nadelsonde	-25.0	25.0	°C/°F	NV	NV	0	NV	0	NV	NV	NV	0
CA3	Vorbehalten	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Primäre Regelung													
r0	Differential Setpoint Zelle	1	30	°C/°F	NV	2	2	NV	2	NV	2	NV	2
r1	Setpoint Zelle Mindestwert	-50	r2	°C/°F	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
r2	Setpoint Zelle Höchstwert	r1	450	°C/°F	NV	90	300	NV	300	NV	200	NV	300
r3	Setpoint Zelle	-99.9	99.9	°C/°F	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
r4	Setpoint Nadelsonde Mindestwert	-50	r5	°C/°F	NV	NV	0	NV	0	NV	NV	NV	0
r5	Setpoint Nadelsonde Höchstwert	r4	450	°C/°F	NV	NV	99	NV	99	NV	NV	NV	99
r6	Setpoint Nadelsonde	r4	r5	°C/°F	NV	NV	0	NV	0	NV	NV	NV	0
r11	Schwelle Heizelemente Melt ON	0	100	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	47	NV	NV
r12	Schwelle Heizelemente Melt OFF	0	100	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	60	NV	NV
r13	Zeit Heizelement ON, wenn Temperatur zwischen r11 und r12	0	999	Sek.	NV	NV	NV	NV	NV	NV	10	NV	NV
r14	Differential Wiederaktivierung Heizelement für die Zeit r13	1	25	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	1	NV	NV
r15	Mindesttemperatur für MELT-Zyklus	0	999	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	50	NV	NV
r16	Differential Erhaltung MELT-Zyklus	1	25	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	2	NV	NV
r17	Einstellbare Höchstzeit, erste Timer-Ziffer (die zweite kann immer von 0 bis 59 betragen)	0	99	Siehe „r18“	59	59	23	23	59	59	59	59	23
r18	Basis Timer-Zeiten: 0 = hh:mm 1 = mm:ss	0	1	---	1	1	0	0	1	1	1	1	0
r19	Einschaltdauer Leistungsregler 1	1	240	Sek.	2	NV	3	3	NV	3	NV	3	NV

Code	Beschreibung	Min	Max	Maßeinheit	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfannen	Kochtö	Grillpla	Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	Backöf
r20	Abschaltdauer Leistungsregler 1 (wenn r20 = 0 und r19 ≠ 0, Leistungsregler 1 immer ON)	0	240	Sek.	10	NV	45	45	NV	45	NV	45	NV
r21	Einschaltdauer Leistungsregler 2	1	240	Sek.	4	NV	4	4	NV	4	NV	4	NV
r22	Abschaltdauer Leistungsregler 2 (wenn r22 = 0 und r21 ≠ 0, Leistungsregler 2 immer ON)	0	240	Sek.	10	NV	38	38	NV	38	NV	38	NV
r23	Einschaltdauer Leistungsregler 3	1	240	Sek.	6	NV	5	5	NV	5	NV	5	NV
r24	Abschaltdauer Leistungsregler 3 (wenn r24 = 0 und r23 ≠ 0, Leistungsregler 3 immer ON)	0	240	Sek.	10	NV	32	32	NV	32	NV	32	NV
r25	Einschaltdauer Leistungsregler 4	1	240	Sek.	8	NV	7	7	NV	7	NV	7	NV
r26	Abschaltdauer Leistungsregler 4 (wenn r26 = 0 und r25 ≠ 0, Leistungsregler 4 immer ON)	0	240	Sek.	10	NV	29	29	NV	29	NV	29	NV
r27	Einschaltdauer Leistungsregler 5	1	240	Sek.	10	NV	9	9	NV	9	NV	9	NV
r28	Abschaltdauer Leistungsregler 5 (wenn r28 = 0 und r27 ≠ 0, Leistungsregler 5 immer ON)	0	240	Sek.	10	NV	30	30	NV	30	NV	30	NV
r29	Einschaltdauer Leistungsregler 6	1	240	Sek.	12	NV	13	13	NV	13	NV	13	NV
r30	Abschaltdauer Leistungsregler 6 (wenn r30 = 0 und r29 ≠ 0, Leistungsregler 6 immer ON)	0	240	Sek.	10	NV	32	32	NV	32	NV	32	NV
r31	Einschaltdauer Leistungsregler 7	1	240	Sek.	NV	NV	21	21	NV	21	NV	21	NV
r32	Abschaltdauer Leistungsregler 7 (wenn r32 = 0 und r31 ≠ 0, Leistungsregler 7 immer ON)	0	240	Sek.	NV	NV	37	37	NV	37	NV	37	NV
r33	Einschaltdauer Leistungsregler 8	1	240	Sek.	NV	NV	45	45	NV	45	NV	45	NV
r34	Abschaltdauer Leistungsregler 8 (wenn r34 = 0 und r33 ≠ 0, Leistungsregler 8 immer ON)	0	240	Sek.	NV	NV	60	60	NV	60	NV	60	NV
r35	Einschaltdauer Leistungsregler 9	1	240	Sek.	NV	NV	1	1	NV	1	NV	1	NV
r36	Abschaltdauer Leistungsregler 9 (wenn r36 = 0 und r35 ≠ 0, Leistungsregler 9 immer ON)	0	240	Sek.	NV	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV
r37	Setpoint Lüfter Technikraum (nur bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K)	0	99	°C/°F	50	50	50	50	50	50	50	50	50
r38	Proportionalbereich 0 = Regelung ON-OFF	0	99	°C/°F	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
r39	Integrale Aktionszeit 0 = nur proportionale Aktionszeit	0	999	Sek.	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
r40	Verzögerung zwischen 2 Einschaltungen Heizelement Beheizung	60	240	Sek.	NV	180	180	NV	180	NV	180	NV	180
r41	Mindestzeit Heizelement Beheizung ON/OFF	10	240	Sek.	NV	10	10	NV	10	NV	10	NV	10
r42	Setpoint ΔT	r43	r44	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	5
r43	Setpoint ΔT Mindestwert	0	r44	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	0
r44	Setpoint ΔT Höchstwert	r43	150	°C/°F	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	30
i2	Verzögerung Alarm Tür offen -1 = deaktiviert	-1	120	Min	NV	NV	-1	NV	NV	NV	NV	NV	NV

Code	Beschreibung	Min	Max	Maßeinheit	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfannen	Kochtöpfe	Grillplatte	Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	Backöfen
Digitale Eingänge													
ic1	Funktion Eingang Multifunktion 1 0 = Deaktiviert 1 = Tür-Mikroschalter 2 = Füllstandssensor 3 = Maximale Leistung 4 = Start/Stop T1-T2	0	4	---	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ip1	Aktivierung Eingang Multifunktion 1 0 = Mit geschlossenem Kontakt 1 = Mit offenem Kontakt	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ic3	Funktion Eingang Multifunktion 2 0 = Deaktiviert 1 = Allgemeiner Alarm 2 = Füllstandssensor 3 = Maximale Leistung 4 = Start/Stop T1-T2	0	4	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ip3	Aktivierung Eingang Multifunktion 2 0 = Mit geschlossenem Kontakt 1 = Mit offenem Kontakt	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
i7	Verzögerung Stopp Wasserbefüllung	0	240	s	NV	4	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
Alarmer													
A0	Anzeige Alarm Regelungsfühler 0 = Nein 1 = Ja	0	1	---	NV	1	1	NV	1	NV	1	NV	1
A2	Anzeige Alarm Nadelsonde 0 = Nein 1 = Ja	0	1	---	NV	NV	1	NV	1	NV	NV	NV	1
A5	Logik Alarmausgang 0 = mit aktivem Alarm 1 = mit nicht aktivem Alarm	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A6	Alarmschwelle Temperatur Karte (nur bei Modellen mit Thermoelement Typ J und K)	0	80	°C\°F	70	70	70	70	70	70	70	70	70
A7	Alarmschwelle hohe Temperatur (siehe auch A8-A9-A10)	0	450	°C\°F	ND	20	20	ND	20	ND	20	ND	20
A8	Differential Rücksetzen Alarm hohe Temperatur	1	99	°C/°F	NV	5	5	NV	5	NV	5	NV	5
A9	Verzögerung Alarm hohe Temperatur	0	250	min	NV	2	2	NV	2	NV	2	NV	2
A10	Alarmtyp hohe Temperatur 0 = Deaktiviert 1 = Absolut 2 = Bezogen auf Setpoint	0	2	---	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
A12	Anzeige Alarm Stromausfall 0 = Nein 1 = Ja	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13	Gerätestatus nach Alarm Stromausfall 0 = OFF 1 = Voriger Status				0	0	0	0	0	0	0	0	0

Code	Beschreibung	Min	Max	Maßeinheit	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfannen	Kochtö	Grillplatte	Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	Backöf	
Digitale Ausgänge														
uc1	Konfiguration Relais K1 0 = Nicht verwendet 1 = Heizelement Beheizung 2 = Heizelement Unterhitze 3 = Heizelement Oberhitze 4 = Magnetventil Wasser 5 = Magnetventil Warmwasser 6 = Magnetventil Kaltwasser 7 = Magnetventil Langsame Befüllung 8 = Magnetventil Schnelle Befüllung 9 = Alarm 10 = Magnetventil Ablass (nicht beim Modell EVJ705Z9) 11 = Lüfter Technikraum 12 = Motor Korb 1 13 = Motor Korb 2 14 = ON-OFF 15 = AUX 16 = Ölfilterung	0	16	---	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
uc2	Konfiguration Relais K2: wie „uc1“	0	16	---	0	4	4	5	15	0	12	7	3	
uc4	Konfiguration Relais K4: wie „uc1“	0	16	---	11	10	11	6	11	11	11	8	11	
uc5	Konfiguration Relais K5: wie „uc1“	0	16	---	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
uc6	Konfiguration Relais K6: wie „uc1“	0	16	---	0	11	0	11	0	0	13	11	0	
Andere Parameter														
PSr	Freigabe Stillsetzen Ausgang Alarm 0 = Nein 1 = Ja	0	1	---	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pbu	Konfiguration Summer 0 = Deaktiviert 1 = Nur Alarme 2 = Alarme + Tastenfeld	0	2	---	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
SEn	Schwelle kapazitives Tastenfeld	60	120	---	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
Hr0	Freigabe Uhr 0 = Nein 1 = Ja	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ble	Konfiguration serielle Schnittstelle für Konnektivität 0 = Frei 1 = Forciert für EVconnect oder EPoCA 2-99 = Anschrift lokales Netzwerk EPoCA	0	99	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
rE0	Intervall Probenentnahme Datenlogger	0	240	min	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
rE1	Anwahl Fühler für Aufzeichnungen Datenlogger 0 = Keiner 1 = Kammerfühler 2 = Nadelsonde 3 = Nicht benutzt 4 = Kammerfühler und Nadelsonde 5 = Alle Fühler	0	5	---	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Code	Beschreibung	Min	Max	Maßeinheit	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfannen	K	G	Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	B
Konfigurationen													
e1	Anwendungstyp 0 = Keine 1 = Elektroherde 2 = Bain-Marie 3 = Kippbratpfannen 4 = Kochtöpfe 5 = Grillplatten 6 = Gusseisengrills 7 = Fritteusen 8 = Nudelkocher 9 = Backofen	0	9	---	1	2	3	4	5	6	7	8	9
e2	Zeit Summeraktivierung ab Timer-Ende und ab erreichtem Setpoint -1 = Bis Stillsetzung 0 = Deaktiviert	-1	120	Sek.	30	30	30	30	30	30	30	30	30
e3	Anzeige des Werts in Standby 0 = Label „OFF“ 1 = Icon Taste ON/OFF	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e4	Anzeige des Werts in ON 0 = Erfassung Regelungsfühler und Nadelsonde 1 = Setpoint Regelungsfühler und Nadelsonde	0	1	---	NV	0	0	NV	0	NV	0	NV	0
e5	Anzeige Timer bei Zählungsende 0 = 00:00 1 = Zuletzt eingestellter Wert	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
e6	Zoom Seite der aktiven Timer 0 = Nein 1 = Ja	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
e7	Freigabe MELT-Zyklus bei Power ON 0 = Nein 1 = Ja	0	1		NV	NV	NV	NV	NV	NV	0	NV	NV
e8	Betriebsmodus Körbe 0 = manuell 1 = automatisch	0	1	---	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND
e9	Relaisstatus von „Standby“ auf „ON“ 0 = deaktiviert 1 = aktiviert In Standby sind die Relais immer deaktiviert	0	1	---	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	ND	ND
e10	Time-out Statuswechsel Relais Körbe Wenn e10 = 0, erfolgt der Statuswechsel des Relais durch 3 Sekunden langes Drücken der entsprechenden Timertaste (T1 oder T2)	0	240	X10 sec	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	ND	ND
e11	Setpoint/Leistung Temperaturregelung 0 = Default 1 = zuletzt gespeicherter Wert	0	1	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e12	Dauer Ölfilterungszyklus	0	240	min	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	ND	ND
e13	MELT-Zyklustyp 0 = elektrisch betriebene Fritteuse 1 = gasbetriebene Fritteuse	0	1	---	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	ND	ND
e14	MELT-Zykluszeit – Gas	0	999	sec	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	ND	ND
e15	Zeit MELT ON – Gas	0	999	sec	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	ND	ND
e16	Schwelle MELT OFF – Gas	0	100	°C/°F	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	ND	ND
e17	Differential Warmhalten MELT – Gas	0	25	°C/°F	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND

Code	Beschreibung	Min	Max	Maßeinheit	Elektroherde	Bain-Marie	Kippbratpfanne			Gusseisengrills	Fritteusen	Nudelkocher	
Schutzeinstellungen													
PAS	Password	-99	999	---	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
LA	MODBUS-Adresse	1	247	---	247	247	247	247	247	247	247	247	247
Lb	Baud rate MODBUS 0 = 2400 1 = 4800 2 = 9600 3 = 19200	0	3	---	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lp	Parität MODBUS 0 = keine 1 = ungleich 2 = gleich	0	2	---	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Hinweis: Die als NV (nicht verfügbar) konfigurierten Parameter sind für diesen Anwendungstyp nicht erforderlich und daher nicht angezeigt.

Technische Daten

Zweck des Steuergeräts:	Gerät für die Betriebssteuerung.	
Bauweise des Steuergeräts:	eingebautes elektronisches Gerät.	
Gehäuse:	selbstlöschend, schwarz.	
Kategorie der Hitze- und Feuerbeständigkeit:	D.	
Abmessungen:	111,4 x 76,4 x 48,5 mm (4 3/8 x 3 x 1 15/16 in).	
Montage des Steuergeräts:	modellabhängig. Fronteinbau auf Plastik- oder Metallpaneel (mit Befestigungsklammern) oder Einbau von der Rückseite mit Glas- oder Methacrylatpaneel (mit Doppelklebeband) wobei die Tasten an der Vorderseite der Einheit angepasst werden.	
Schutzart des Gehäuses:	IP65 (Frontblende), vorausgesetzt das Gerät wurde auf einem Metallpaneel mit der Dicke 0,8 mm (1/32 in) montiert.	
Anschluss:		
geschraubte Klemmleisten für Leiter bis 2,5 mm ² (herausnehmbare geschraubte Klemmleisten für Leiter bis 2,5 mm ² ; auf Anfrage)	Pico-Blade-Steckverbinder.	
Zulässige maximale Länge für die Anschlusskabel:		
Spannungsversorgung: 10 m (32,8 ft)	Analoge Eingänge: 10 m (32,8 ft)	
Digitale Eingänge: 10 m (32,8 ft)	Digitale Ausgänge: 10 m (32,8 ft)	
Gebrauchstemperatur:	von -5 bis 55 °C (von 23 bis 131 °F).	
Lagertemperatur:	von -25 bis 70 °C (von -13 bis 158 °F).	
Gebrauchsfeuchtigkeit:	von 10 bis 90 % relative Feuchtigkeit ohne Kondensat.	
Verunreinigungssituation des Steuergeräts:	2.	
Konformität:		
RoHS 2011/65/EG	WEEE 2012/19/EU	REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
EMV 2014/30/EU	NSR 2014/35/EU.	
Spannungsversorgung:	115... 230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 6 VA.	
Erdung des Steuergeräts:	keine.	
Nennimpulsspannung:	2,5 KV.	
Überspannungskategorie:	II.	
Softwareklasse und -struktur:	A.	
Analoge Eingänge:	2 je nach Modell für 2-adrige Pt 1000-Sonden oder für 2-adrige J/K/Pt 100 Thermoelemente (Regelungsfühler und Nadelsonde).	
Digitale Eingänge:	2 mit spannungsfreiem Kontakt (Multifunktion).	
Spannungsfreier Kontakt:	Kontakttyp:	5 VDC, 1,5 mA
	Spannungsversorgung:	keine
	Schutzvorrichtung:	keine.

Digitale Ausgänge:	5 mit elektromagnetischem Relais.	EVJ705Z9	EVJ705J9
Relais K1:		SPST, 16 A resistiv @ 250 VAC	SPST, 16 A resistiv @ 250 VAC
Relais K2:		SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC	SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC
Relais K4:		SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC	SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC
Relais K5:		SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC	SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC
Relais K6:		SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC	SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC
Aktionen vom Typ 1 oder Typ 2:		Typ 1.	
Weitere Merkmale der Aktionen vom Typ 1 oder Typ 2:		C.	
Anzeigen:		Grafisches 2,8-Zoll-Farbdisplay.	
Alarm-Summer:		eingebaut.	
COM-Ports:		1 TTL-Port MODBUS Slave für Dongle oder für BMS.	

Digitale Ausgänge:	EVJ705Z9	EVJ705J9 e EVJ705J9VG	EVJ725J9
Relais K1:	Elektromechanisches Relais SPST, 16 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 16 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 16 A resistiv @ 250 VAC
Relais K2:	Elektromechanisches Relais SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC	Ansteuern von Solid-State-Relais; 12 VDC, max. 15 mA
Relais K4:	Elektromechanisches Relais SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC
Relais K5:	Elektromechanisches Relais SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 8 A resistiv @ 250 VAC
Relais K6:	Elektromechanisches Relais SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC	Elektromechanisches Relais SPST, 5 A resistiv @ 250 VAC	Ansteuern von Solid-State-Relais; 12 VDC, max. 15 mA
Aktionen vom Typ 1 oder Typ 2:	Typ 1.		
Weitere Merkmale der Aktionen vom Typ 1 oder Typ 2:	C.		
Anzeigen:	Grafisches 2,8-Zoll-Farbdisplay.		
Alarm-Summer:	eingebaut.		
COM-Ports:	1 TTL-Port MODBUS Slave für Dongle oder für BMS.		



EVCO S.p.A.

Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ITALY

| Tel. +39 0437 8422

| Fax +39 0437 83648

| E-Mail info@evco.it

| web www.evco.it

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Lösungen sind geistiges Eigentum der EVCO, das vom ital. Kodex des industriellen Eigentums (CPI) geschützt wird. EVCO erteilt das absolute Verbot für die auch nur auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung der Inhalte, es sei denn, es liegt eine ausdrückliche Genehmigung der EVCO vor. Der Kunde (Hersteller, Installateur oder Endanwender) übernimmt jede Haftung betreffend der Gerätekonfiguration.

EVCO übernimmt keine Haftung für mögliche Fehler in diesem Dokument und behält sich das Recht vor, jederzeit etwaige Änderungen vorzunehmen, welche die wesentlichen Merkmale der Funktionalität und Sicherheit nicht beeinträchtigen.