



Serviceeinstellungen für die PID-Temperatursteuerung ECM Synchronika

Über den Servicemodus des PID-Displays haben Sie die Möglichkeit die Parameter der beigefügten Tabelle den Wünschen Ihres Kunden anzupassen. **Die Serviceeinstellungen sollten nur von Fachpersonal durchgeführt werden und auf keinen Fall an Ihren Kunden weitergegeben werden!**

Abstimmung

Zur Abstimmung der gewünschten Parameter gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät **+** und **-** gleichzeitig gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. Lassen Sie beide Tasten erst los, sobald „F.01“ angezeigt wird. Die derzeitige Temperatur beider Kessel spielt zur Programmierung keine Rolle. Beide Heizungen bleiben während des Programmiervorgangs außer Betrieb.
2. Drücken Sie **-** um die in unten stehender Reihenfolge verschiedenen Parameter anzuwählen. Sobald Sie „E3“ erreicht haben und erneut **-** drücken, beginnen Sie wieder mit „F.01“.
3. Drücken Sie **+** um in das Untermenü des derzeit angewählten Parameters zur Abstimmung zu gelangen.
4. Drücken Sie zügig **+** zur Erhöhung oder **-** zur Verringerung des Soll-Wertes.
5. Warten Sie nach Abstimmung des Soll-Wertes kurz bis wieder der vorab angewählte Parameter (z.B. „F.01“) erscheint.
6. Um einen weiteren Parameter zu verändern, beginnen Sie erneut mit Punkt 2.
7. Schalten Sie das Gerät aus, sobald die Programmierung beendet ist.
8. Warten Sie mind. 10 Sekunden und schalten Sie das Gerät wieder ein.
9. Die programmierten Werte sind nun gespeichert. Beide Heizungen nehmen den Betrieb (nacheinander) wieder auf.



ECM Synchronika Serviceeinstellungen

Stand 01.11.2016

Parameter	Anzeige	Funktion	Erläuterung
F.01	°F	Temperatureinheit in Grad Fahrenheit	
	°C	Temperatureinheit in Grad Celsius	
F.02	2	Aktivierung Heizung Kessel Brühgruppe	Nur Brühgruppenkessel wird erhitzt
	3	Aktivierung Heizung Dampf-/Heißwasserkessel	Nur Dampf-/Heißwasserkessel wird erhitzt
	4	nicht vergeben	
	5	Aktivierung Heizungen beider Kessel	Falls nötig, werden beide Kessel gleichzeitig erhitzt
	6	nicht vergeben	
	7	Aktivierung Heizungen beider Kessel, wobei Brühgruppenkessel bevorzugt behandelt wird	Dampf-/Heißwasserkessel wird erst erhitzt, sobald der eingestellte Temperaturwert des Brühgruppenkessels erreicht ist => beide Kessel werden nie gleichzeitig erhitzt! => Energie sparen
P.	x.x	Proportionale Überwachung	Einstellung unbedingt beibehalten!
I.	x.xx	Integrale Überwachung	Einstellung unbedingt beibehalten!
d.	x.x	Derivative Überwachung	Einstellung unbedingt beibehalten!
CLn	xxx	Reinigungsintervalle Brühgruppe	Anzahl der Bezüge bis zur nächsten Brühgruppenreinigung
t1	xx	Solltemperatur Brühgruppe (Display)	Temperatur am Messpunkt abzüglich Offset E1
t2	xxx	Solltemperatur Dampf-/Heißwasserkessel (Display)	Temperatur am Messpunkt (Offset E2 = 0!)
t3		nicht vergeben	
E1	xx	Offset-Temperatur zu Kaffeekessel t1	Offset E1 + Solltemperatur t1 = Temperatur am Messpunkt
E2	xx	Offset-Temperatur Dampf-/Heißwasserkessel t2	Einstellung unbedingt beibehalten!
E3		nicht vergeben	

Empfohlene Einstellungen

Parameter	Anzeige	Funktion	Erläuterung
F.01	°C	°F	
F.02	7	7	Aktivierung Heizungen beider Kessel, wobei Brühgruppenkessel bevorzugt behandelt wird
P.	2.5	2.5	Proportionale Überwachung
I.	0.02	0.02	Integrale Überwachung
d.	8.0	8.0	Differenziale Überwachung
CLn	0	0	Reinigungsintervalle Brühgruppe (0, 10, 20, ..., 190, 200)
t1	93	199	Solltemperatur Brühgruppe (Display)
t2	124	255	Solltemperatur Dampf-/Heißwasserkessel (Display)
t3	0	0	nicht vergeben
E1	15	27	Offset-Temperatur zu Kaffeekessel t1
E2	0	0	Offset-Temperatur Dampf-/Heißwasserkessel t2
E3	0	0	nicht vergeben

Fehlermeldungen

Anzeige	Fehlerquelle	Erläuterung
A1	Temperaturfühler Kessel Brühgruppe	Verbindung getrennt, Sonde kein Kontakt
A2	Temperaturfühler Kessel Brühgruppe	Temperaturschutz (150°C) hat ausgelöst, Kurzschluss
A3	Temperaturfühler Kessel Dampf-/Heißwasser	Verbindung getrennt, Sonde kein Kontakt
A4	Temperaturfühler Kessel Dampf-/Heißwasser	Temperaturschutz (150°C) hat ausgelöst, Kurzschluss
A5	nicht vergeben	
A6	nicht vergeben	



Service settings for the PID-temperature regulation ECM Synchronika

Through the service modus of the PID-display, you have the possibility to customize the parameters of the attached table according to your customer's wishes.

Setup

To set up the requested parameters, please proceed as follows:

1. Press **+** and **-** simultaneously while the machine is switched off and switch the machine on. Release the keys only after "F.01" is being displayed. The temperature of either boiler is not important for programming, as both boilers are inactive during programming.
2. Press **-** to select the different parameter which are displayed in order. As soon as you have reached "E3" and have again pressed **-** you will start with "F.01" once more.
3. Press **+** in order to progress to the submenu of the currently selected parameter.
4. Quickly press **+** to increase and **-** to decrease the desired value.
5. After the set-up of the desired value please wait a short amount of time until the initially selected parameter (e.g. "F.01") appears again.
6. To change another parameter, start over with step 2 again.
7. Turn off the machine once you have finished programming.
8. Wait at least 10 seconds before switching the machine on again
9. The programmed values are now saved. Both boilers are activated (successively).



ECM Synchronika

Service settings

date 01.11.2016

Parameter	Display	Function	Explanation
F.01	°F	Temperature in degrees Fahrenheit	
	°C	Temperature in degrees Celsius	
F.02	2	Activation of the heater for boiler brew group	Only the brew group is heated
	3	Activation of the heater for boiler steam/hot water	Only the steam/hot water boiler is heated
	4	Not assigned	
	5	Activation of the heaters both boilers	If necessary, both boilers are heated at the same time
	6	Not assigned	
	7	Activation of the heaters for both boilers, whereby the brew group boiler is preferred	Steam/hot water boiler will be heated only after the temperature of the brew group boiler is reached => both boilers are never heated simultaneously => safes energy
P.	x.x	Proportional control	Always keep the setting!
I.	x.xx	Integral control	Always keep the setting!
d.	x.x	Derivative control	Always keep the setting!
CLn	xxx	Cleaning intervals brew group (0, 10, 20, ..., 190, 200)	Number of coffee beverages till the next brew group cleaning
t1	xx	Desired value brew group (display)	Temperature at the measuring point less offset E1
t2	xxx	Desired value steam/hot water boiler (display)	Temperature at the measuring point (Offset E2 = 0!)
t3			
E1	xx	Offset-temperature of coffee boiler t1	Offset E1 + desired temperature t1 = temperature at the measuring point
E2	xx	Offset-temperature of steam/hot water boiler t2	Always keep the setting!
E3			

Recommended settings

Parameter	Display	Function	Explanation
F.01	°C	°F	
F.02	7	7	Activation of the heaters for both boilers, whereby the brew group boiler is preferred Steam/hot water boiler will be heated only after the temperature of the brew group boiler is reached => both boilers are never heated simultaneously => safes energy
P.	2.5	2.5	Proportional control Always keep the setting!
I.	0.02	0.02	Integral control Always keep the setting!
d.	8.0	8.0	Derivative control Always keep the setting!
CLn	0	0	Cleaning intervals brew group (0, 10, 20, ..., 190, 200) Number of coffee beverages till the next brew group cleaning
t1	93	199	Desired value brew group (display) Temperature at the measuring point less offset E1
t2	124	255	Desired value steam/hot water boiler (display) Temperature at the measuring point (Offset E2 = 0!)
t3	0	0	
E1	15	27	Offset-temperature of coffee boiler t1 Offset E1 + desired temperature t1 = temperature at the measuring point
E2	0	0	Offset-temperature of steam/hot water boiler t2 Always keep the setting!
E3	0	0	

Error messages

Display	Error Source	Explanation
A1	Sensor boiler brew group	Disconnection, sensor has no contact
A2	Sensor boiler brew group	Temperature safeguard (150°C) triggeres, electrical short
A3	Sensor boiler steam/hot water	Disconnection, sensor has no contact
A4	Sensor boiler steam/hot water	Temperature safeguard (150°C) triggeres, electrical short
A5	Not assigned	
A6	Not assigned	