



## Bedienungsanleitung

## DE. 40



## DE.40 – Bedienungsanleitung

---

Werte Kunden.

Durch den Einsatz unserer Steuerungen DE.40 haben Sie die Möglichkeiten Ihre Heizungsanlagen effizienter zu betreiben.

Ein unnötiger Betrieb der Geräte kann somit verhindert werden.

Dies spart Strom und verlängert die Lebensdauer Ihrer Geräte.

**Nachfolgende Varianten der DE.40 können Sie bei Ihrem Fachhändler erwerben:**

<b>Modell</b>	<b>Arbeitsweise</b>
---------------	---------------------

- |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DE.35 (D1)</b> | Ein bzw. Ausschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>einer</b> Temperatur (Temperaturfühler bis 90 °C)                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>DE.36 (D2)</b> | Ein bzw. Ausschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>zweier</b> Temperaturen (ein Temperaturfühler bis 90 °C , ein Temperaturfühler bis 600 °C Rauchgas)                                                                                                                                                                               |
| <b>DE.37 (D3)</b> | Ein bzw. Ausschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>einer</b> Differenz zwischen <b>zwei</b> Temperaturen (ein Temperaturfühler bis 90°C, ein Temperaturfühler bis 200°C Solar)                                                                                                                                                       |
| <b>DE.38 (D4)</b> | Ein bzw. Ausschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>einer</b> Differenz zwischen <b>zwei</b> Temperaturen (zwei Temperaturfühler bis 90°C)                                                                                                                                                                                            |
| <b>DE.39 (D5)</b> | Ein bzw. Ausschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>einer</b> Differenz zwischen <b>zwei</b> Temperaturen (zwei Temperaturfühler bis 90°C jedoch mit einstellbarer Sockel Temperatur)                                                                                                                                                 |
| <b>DE.40 (D6)</b> | Einschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>mindestens einer</b> Temperatur und Ausschalten bei Unterschreiten <b>beider</b> Temperaturen (ein Temperaturfühler bis 90°C, ein Temperaturfühler bis 200° Kessel ) und ein bzw. Ausschalten eines <b>Potenzialfreien Kontakt</b> bei Erreichen der eingestellten Temperatur (150-200°C). |
| <b>DE.41 (D7)</b> | Einschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>einer</b> Differenz zwischen <b>zwei</b> Temperaturen<br>Ausschalten wenn $T_2 < T_1$ oder $T_2 <$ kleiner als eingestellte Temperaturschwelle $-2^\circ$<br>Hysterese.<br>(zwei Temperaturfühler bis 90°C jedoch mit einstellbarer Sockel Temperatur)                                     |
| <b>DE.42 (D8)</b> | Einschalten eines Gerätes bei Erreichen der <b>Temperatur T2</b> und ausschalten bei Erreichen der <b>Temperatur T1</b> . Potenzialfreier Kontakt Schaltet mit der Pumpe.<br>(zwei Temperaturfühler bis 90°C)                                                                                                                         |
| <b>DE.43 (D9)</b> | Einschalten eines Gerätes bei Erreichen <b>beider</b> Temperaturen und ausschalten bei Unterschreiten <b>einer</b> Temperatur.<br>(zwei Temperaturfühler bis 90°C)                                                                                                                                                                    |

EINFACH – ÜBERSICHTLICH – GENIAL

## ACHTUNG!

Elektrisches Gerät unter Spannung!

Vor der Durchführung irgendwelcher Handlungen an der Stromversorgung (Anschluss der Kabel, Installation der Geräte usw.) ist sicherzustellen, dass der Regler nicht an das Stromnetz angeschlossen ist!

Die Zerlegung des Reglers und das Einführen von Gegenständen ins Innere des Reglers durch die Montageöffnungen sind verboten. Der Regler muss gegen Verunreinigungen und Nässe geschützt werden. Beschädigungen am Gehäuse können Stromschläge bewirken!

## Beschreibung des Steuergerätes

### Eingänge und Ausgänge des Steuergerätes

		T1 Heizwasser Fühler		T2 Abgas Fühler																OBEN	
Zusätzliche Gerät				Pumpe				Netz					Fuse 1,6A								UNTEN
NO	COM			L	N					L	N										

Der Regler verfügt über eine Rohr-Schmelzsicherung WT 1,6 A.



# DE.40 – Bedienungsanleitung

## Menüerklärung:



- 1. Exit
- 2. Ausschalten des Gerätes (5Sek.)



- 1. Menüauswahl
- 2. Bestätigung der vorgenommenen Einstellung



- 1. Temperaturanzeige T1 Fühler 1
- 2. Taste Plus



- 1. Temperaturanzeige T2 Fühler 2
- 2. Taste Minus

## **Anwendung und Funktion:**

Das Steuergerät DE.40 dient zur Ansteuerung einer Umwälzpumpe, eines Ventilators oder eines Magnetventils.

Das Gerät arbeitet sobald mindesten ein Sensor die Eingestellte Temperatur erreicht und schaltet ab wenn beide Sensoren den eingestellten Wert unterschritten haben.

Durch den Einsatz der DE.40 werden unnötige Betriebsstunden (Energie) eingespart und damit die Lebensdauer der angesteuerten Geräte verlängert.

Wenn eine Heizungspumpensteuerung vorgesehen ist, kann die Anti – Stopp - Funktion aktiviert werden.

Diese Funktion schaltet die Pumpe alle zehn Tage für eine Minute ein.

Die Steuerung DE.40 ist mit einer Frostschutzfunktion ausgestattet. Diese gewährleistet das Einschalten der Geräte ab einer Temperatur unter 6 °C.

Dieser Betriebszustand wird akustisch durch einen Signalton angezeigt.

## **Zusatzfunktion potenzialfreier Anschluss:**

Der potenzialfreie Schaltkontakt (Öffner/Schließer) ermöglicht die Einbindung weiterer Geräte und Steuerungen.

Damit kann beispielsweise ein weiterer Wärmeerzeuger (ÖL bzw. Gaskessel) zu oder abgeschaltet (verriegelt) werden.

## **Abschalten des Gerätes**

Das Abschalten des Gerätes (Pumpe) kann durch den an der Seite befindlichen

## **DE.40 – Bedienungsanleitung**

Kippschalter erfolgen, oder durch drücken (5 Sekunden) der Taste Exit vorgenommen werden. Durch die umgekehrte Vorgehensweise gelangen Sie wieder in den Betriebsmodus.

### **Bedienung:**

Die Änderung der eingestellten Temperatur erfolgt mit Hilfe der Taste PLUS und MINUS, während das Display blinkt. Nach 5 Sekunden wird die aktuelle Temperatur am Display erneut angezeigt.

### **Einstellung:**

Über die Taste Menü können Sie wie nachfolgend beschrieben die Steuerung in Betrieb nehmen.

#### **1. Manuelle Arbeit**



Unter dem Menüpunkt A1 können Sie zwischen EIN und AUS wählen. Dies ermöglicht Ihnen den Test des installierten Gerätes. Auch der permanente Betrieb des Gerätes kann mit dieser Funktion geregelt werden.

#### **2. Hysterese**



Unter dem Menüpunkt A2 können Sie die gewünschte Hysterese für den T2 Sensor eingeben.

Mit der Hysterese ist die Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Ausschalttemperatur.

z.B. Temperatur (A4) 100 °C, Hysterese 3°C

Das Gerät schaltet bei 100°C ein und erst bei 97°C aus sofern T1 auch unterhalb der eingestellten Temperatur gefallen ist. Dies verhindert das ständige ein bzw. ausschalten der Geräte im Sockel Bereich.

Einstellbereich 2 – 20°C

### **3. *Einstellung*                      *Temperatur T1***



Unter dem Menüpunkt A3 legen Sie die Einschalttemperatur für das Kesselwasser fest. Einstellbereich 5-90°C

### **4. *Einstellung*                      *Temperatur T2***



Unter dem Menüpunkte A4 stellen Sie die Einschalttemperatur für die Abgastemperatur fest. Einstellberich 5-200°C

### **5. *Werkseinstellungen***



Im Menüpunkt A5 können Sie unter 1 das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

### Störung:

Die Störung wird optisch durch Aufleuchten der LED  
Signalton angezeigt.



sowie akustisch durch

[f] – Problem mit Fühler

### 6. Funktion

**Einschalten: Wenn:**

$$T_1 \geq T_{1\text{eingestellt}}$$

**oder**

$$\text{Wenn: } T_2 \geq T_{2\text{eingestellt}}$$

**Ausschalten:**

$$\text{Wenn: } T_1 \leq T_{1\text{eingestellt-Hyst}} \text{ und}$$

$$T_2 \leq T_{2\text{eingestellt-Hyst}}$$

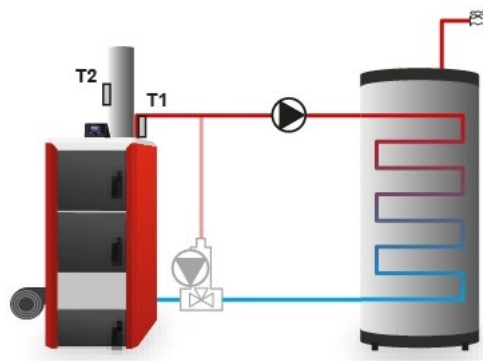
Der Potenzialfreie Kontakt arbeitet hier unabhängig von der Pumpe und kann eingestellt werden zwischen 150-200°C das bedeutet erreicht T2 die eingestellte Temperatur würde der potenzialfreie Kontakt schalten-

Einzustellen: Taste Exit + Menü gleichzeitig drücken und mit der + Taste auf SE4 schalten und mit der Menü Taste gelangen Sie in die Einstellung.  
Wählen Sie die Temperatur und bestätigen Sie diese mit der Menü Taste.  
Verlasse durch Exit

**Relais schaltet**

$$\text{Wenn: } T_2 \geq \text{SE4}$$

$$\text{Wenn: } T_2 \leq \text{TSE4-10}^\circ\text{C}$$





## **Montage:**

Die Montage hat durch Personen zu erfolgen, die über entsprechende elektrische Kenntnisse verfügen (Elektriker).

Die Befestigung der Steuerung sollte mit Hilfe der Bohrschablone erfolgen, wobei die Umgebungstemperatur des Heizkessels bzw. Rauchrohres berücksichtigt werden muss. (Bohrschablone ist der Bedienungsanleitung beigelegt).

Für die Installation der Kabel ist die untere Abdeckung zu entfernen. Entsprechend der Kennzeichnung an den Klemmleisten ist die Installation vorzunehmen. Die im Lieferumfang vorhandenen Kabellängen können entsprechend den Vorschriften und Standards geändert bzw. ergänzt werden.

## **Achtung!**

Bei der Installation von Fühlern (z.B. Anlegefühler) anderer Hersteller, kann es zu Störungen in der Anlage kommen. Die Garantie bzw. Gewährleistung erlischt in diesem Fall!

### Technische Daten:

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Einheit</b>	
1	Stromversorgung	V	230V/50Hz +/-10%
2	Leistungsaufnahme	W	2
3	Umgebungstemperatur	°C	0 ÷ 50
4	Belastung des Ausgangs der Pumpe	A	1
5	Bereich der Temperaturmessung	°C	0 ÷ 90
6	Messfehler	°C	+/- 1
7	Einstellungsbereich der Temperatur	°C	5 ÷ 90
8	Resistenz des T1 / T2	°C	-25 ÷ 90 / -25 ÷ 200
9	Länge der Leitung der Fühler	m	1,5
10	Länge der Leitung des Netzanschlusskabels	m	2,0



## Konformitätserklärung Nr. 26/2008

Wir, die Firma Master, mit Sitz in: Kamenz, 01917, Elsa-Brändström-Str. 14, erklären eigenverantwortlich, dass der von uns produzierte Thermoregler **DE.35** 230V, 50Hz die Anforderungen der Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 21. August 2007 zur Einführung der Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie **(NSR) 2007/95/EG** vom 16.01.2007 (Gesetzblatt Nr. 155, Pos. 1089) erfüllt.

Das Steuergerät DE.35 hat die Untersuchungen zur EMC-Kompatibilität beim Anschluss optimaler Belastungen positiv bestanden. Zur Bewertung der Konformität wurden die harmonisierten Normen **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012 angewendet.**

  
PAWEL JURA



Sorge für die Umwelt ist unsere höchste Priorität. Das Wissen, dass wir elektronische Geräte produzieren, verpflichtet uns zu einer für die Natur nicht schädlichen Entsorgung der abgenutzten Elemente und der elektronischen Geräte. In diesem Zusammenhang erhielt das Unternehmen von dem Hauptumweltschutzinspektor eine entsprechende Registernummer. Das Symbol einer durchkreuzten Mülltonne auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Durch Sortieren von Abfällen zur Verwertung schützen wir die Umwelt. Der Benutzer ist verpflichtet, die Altgeräte in einer ausgewiesenen Sammelstelle zum Recycling von Abfällen aus Elektro- und Elektronikgeräten zu entsorgen.



Master

*Pawe/Jura*

***Elsa-Brändstrom-Str. 14  
01917 Kamenz***

***Tel. 0152/22943824***

***info@master-controllers.de***

---

Service-Aufträge werden angenommen:

**Montag - Freitag**

**7:00- 16:00**

**Samstag**

**9:00- 12:00**