

## Datenblatt



RZM530A004

## Anwendungen

Das Kesselfolgemodul RZM530A004 (Slave) wird zur Ansteuerung von einem zusätzlichen Kessel bei Kesselskaskaden verwendet.

Ein 1-, 2-stufiger oder modulierender (3-Punkt oder 0 ... 10 VDC) Brenner kann angesteuert werden.

Die Kesselkreispumpe wird angesteuert und eine Rücklaufregelung ist konfigurierbar.

Das Modul arbeitet nur mit einem Masterregler RDO383A000.

Das Kesselfolgemodul kann nicht autonom betrieben werden.

Maximal 3 Kesselfolgemodule können an einen Masterregler angeschlossen werden.

## Adresse des Moduls

Der Adressschalter zur Einstellung der Zonennummer befindet sich unter dem Deckel.

Einstellung Adressschalter: Nummer entsprechend Mischer-Heizkreis einstellen (2 ... 4).

## Ausführungen

Kompaktgerät für Kessel- oder Schaltschrankeinbau von vorne, Aufbau oder DIN-Schienenmontage nach EN 50022. Kunststoffgehäuse, IP 40 nach EN 60529 (eingebaut).

Steckbar auf Grundplatte mit Schraubklemmen (2x15) oder für Anschluss mittels Steckerleisten (2x15). Schalttafel-Normausschnitt 138 x 92 mm für Geräteklasse 144 x 96 mm, Einbautiefe mit Steckerleisten: 81 mm / Einbautiefe mit Grundplatte: 101 mm.

## Merkmale

Das Kesselfolgemodul RZM530A004 ist über den Gerätebus (D-Bus) mit dem Regler verbunden. Die Programmierung des Kesselfolgemodules wird über den Masterregler ausgeführt.

Funktionen des Kesselfolgemodules RZM530A004:

- Kesselfolgemodul in Mikroprozessortechnik mit **einfachster Bedienung** auf dem Zusatzmodul für Einbau- oder Aufbaumontage
- 2 Regelkreise für den Kessel:
  - Brenneransteuerung 1-, 2-stufig oder modulierend (3-Punkt oder 0 ... 10 VDC)
  - 3-Punkt Mischerregelung mit PI-Verhalten für die Rücklaufregelung
- Betriebsstundenzähler (und Impulszählung) zur Erfassung der Brennerlaufzeiten
- Aufschaltung einer Brennerstörung möglich
- Zwei Steuereingänge für externe Anforderungen über Klemmen:
  - extern Standby Kessel: Kessel AUS; Frostschutz aktiv
  - extern minimaler Kesselsollwert: Aufschaltung minimaler Kesselsollwert
- Zwei Steuereingänge für externe Anforderungen über Klemmen:
  - extern Standby Mischerkreis: Zone AUS; Frostschutz aktiv
  - externe Vorlaufminimalbegrenzung aufschalten: Vorlaufminimalbegrenzung aktiv

Funktionen durch den Masterregler ausgeführt oder auf diesem eingestellt:

- Anwenderfreundliche Programmeingabe für das Zusatzmodul auf dem Regler mit übersichtlicher Tastatur oder mit PC
- Minimalbegrenzungen (Kessel und Rücklauf) pro Kessel möglich
- Frostschutzautomatik für jeden Kessel

## Bedienung

Bedienelemente und Anzeigeelemente auf dem Kesselfolgemodul:

- Kessel-Betriebsartenschalter
- Anzeige von Betriebsmeldungen für alle Relais und von Störungsmeldungen mit LED's
- Bedienungsanleitung im Gerät

Einstellen von Parametern:

Alle Parameter werden auf dem Masterregler eingestellt.

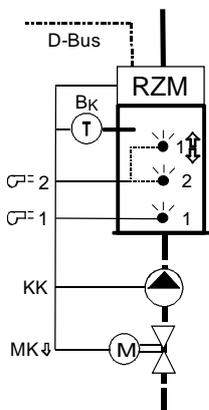
(Siehe Parametertabelle Masterregler)

Applikationen

Kesselfolgemodul zur Ansteuerung eines Kessels bei Kesselkaskaden.  
Die Kessel-Hydraulik lässt sich auf dem Hauptregler konfigurieren.  
Die Verbindung mit dem Hauptregler erfolgt über den Gerätebus (D-Bus).

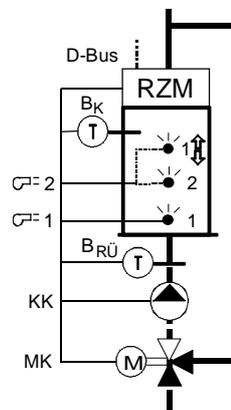
**Mischer-Heizkreis 3-Punkt**

- **Brenner:** 1-, 2-stufig oder modulierend
- **Mischer:** Absperrventil angesteuert
- Mischer auf:** Absperrventil geschlossen
- Mischer zu:** Absperrventil offen



**Mischer-Heizkreis 2-Punkt**

- **Brenner:** 1-, 2-stufig oder modulierend
- **Mischer:** 3-Punkt (Rücklaufregelung)
- Mischer auf:** Rücklauf wärmer
- Mischer zu:** Rücklauf kälter



Technische Daten

Netzspannung 230 VAC +10% ... -15%, 50 ... 60 Hz  
Leistungsaufnahme 5 VA  
Datenerhalt der Parameter  $\geq 30$  Jahre

Gerätebus

Gerätebus galvanisch getrennt 12 V  
Übertragungsrate 1200 Baud

Eingänge

Leitungslängen Gerätebus total max. 200 m ( $A \geq 1,0 \text{ mm}^2$ )  
(Fernbedienungen, Zusatzmodule)  
Leitungslängen max. 100 m ( $A \geq 1,0 \text{ mm}^2$ )  
Fühlereingänge PTC 1 k $\Omega$  ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )  
( $B_K$ =Kessel/ $B_{RÜ}$ =Rücklauf)  
Fühlereingang Pt1000 1 k $\Omega$  ( $T_A = 0^\circ\text{C}$ )  
( $B_{AG}$ =Abgas)  
Digitaleingänge mit „Pull up“ Widerstand 5 V  
Betriebsstundenzähler galvanisch getrennt 230VAC

Ausgänge

PWM-Ausgangsspannung 11 V ( $R_i = 50 \Omega$ )  
-Relais direkt ansteuerbar Ja (12VDC,  $R_i > 600\Omega$ )  
Relais  $\overline{1}$  on „Brenner Stufe 1“ EIN 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$   
Relais  $\overline{2}$  on/off „Brenner Stufe 2“ EIN/AUS 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$   
Relais  $\circ$  KK „Kesselkreispumpe“ 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$  \*  
Relais  $\uparrow$  MK „Mischer AUF“ 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$  \*  
Relais  $\downarrow$  MK „Mischer ZU“ 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$  \*  
\* Maximaler Gesamtstrom für Klemmen 6 A  $\cos \varphi \geq 0,6$   
\*  $\circ$  KK /  $\uparrow$  MK /  $\downarrow$  MK

Klemmen

Leitungsquerschnitt pro Schraubklemme max. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

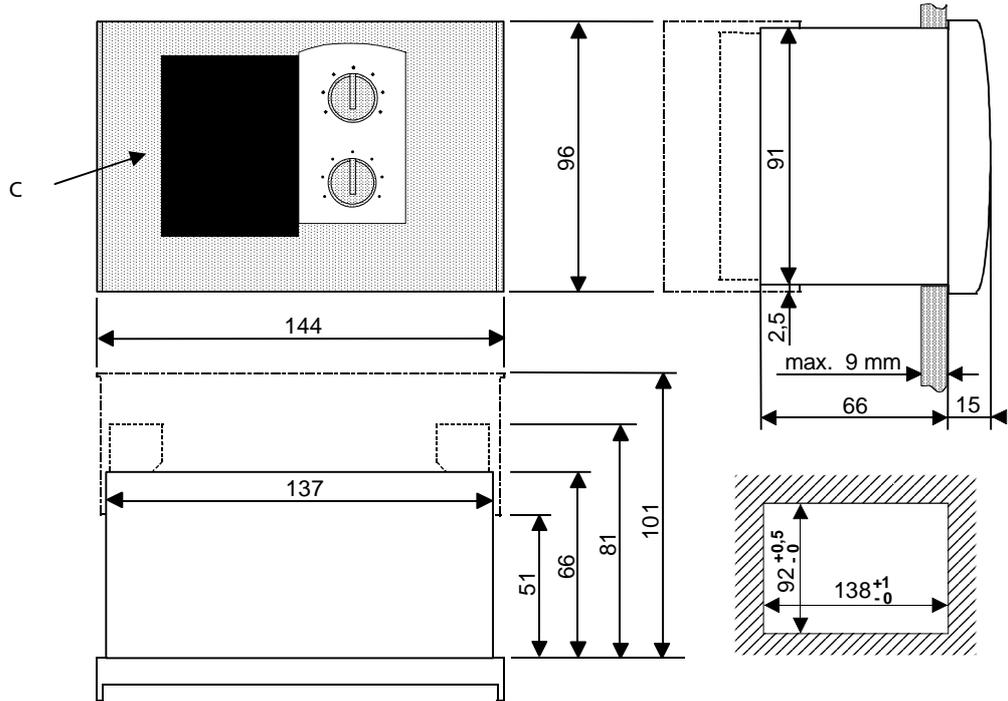
Normen / Vorschriften

Schutzklasse nach EN60730 II  
Kleinspannungsteil schutzisoliert  
EMV Störaussendung EN50081-1 / EN55022  
EMV Störfestigkeit EN50082-1 / EN60730  
Zulassung EN60730 (SEV)  
CE CE-konform  
Schutzart nach EN 60529: IP 40 Frontseite (eingebaut)  
IP 00 Rückseite

Umgebung

Temperatur: Lagerung -20 ... +60°C  
Betrieb 0 ... +50°C  
Umgebungsfeuchte nach EN60721 Klasse F  
Gewicht 400 g

Maßbilder  
(mm)



C: Platzierung des Schalters für die Adresseinstellung (unter dem Deckel)

Steckerbelegung

A: 230 VAC Ein- und Ausgänge

Kontakt Nummer	Symbole Bezeichnung	Beschreibung
1	N	Nullleiter
2, 5, 12, 13	L	Phase
3	Bh1	Betriebsstundenzähler Brenner Stufe1 (230 VAC)
4	Bh2	Betriebsstundenzähler Brenner Stufe1 (230 VAC)
6	2 on /  1 up	Brenner Stufe 2 EIN / Stufe 1 Modulation AUF
7	2 off /  1 down	Brenner Stufe 2 AUS / Stufe 1 Modulation ZU
8	KK	Kesselkreispumpe
10	up MK	Mischer 3-Punkt: Stellbefehle Kessel „wärmer“ Absperrventil geschlossen
11	down MK	Mischer 3-Punkt: Stellbefehl Kessel „kälter“ Absperrventil „offen“
14	1 on	Brenner Stufe 1 EIN

B: Mess- und Steuereingänge

21	D-Bus	*Gerätebus
22	D-Bus	*Gerätebus
24	PWM	Brenner modulierend 0 ... 10 VDC Relais-Modul anschließbar
25	GND	Masse
28	B <sub>K</sub>	Kesselfühler FTT203A25 (FTA201A00, FT2A01)
30	B <sub>RÜ</sub>	Rücklauffühler FTA201A000, (FTA2A01)
33	B <sub>AG</sub>	Abgasfühler FTT303A20
34	S2 Ext.2	Eingang 2 Extern minimaler Kesselsollwert (Schalter geschlossen: min. Kesselsollwert gültig)
35	S1 Ext.1	Eingang 1 Extern Standby Kessel (Schalter geschlossen: Kessel AUS; Frostschutz aktiv)

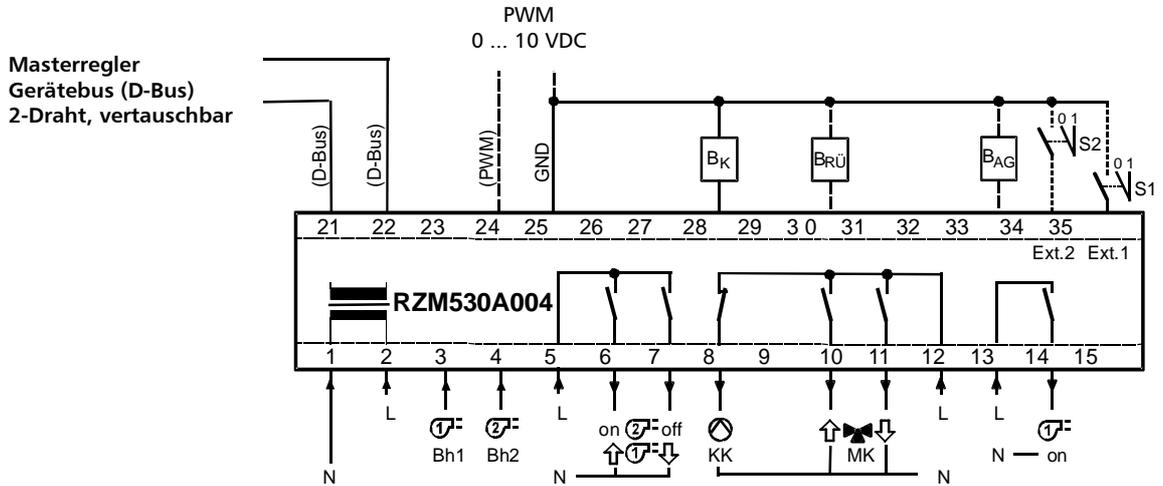
\*Anschluss: Regler RDO383A000

Weitere Symbole

RZM5..A004	Zusatzmodul am Gerätebus (RZM530A004: Kesselfolgemodul)
RM	Relais-Modul: Externes Relais: 12VDC, Ri > 600W (Printrelais verwenden!) Sockel mit Schraubanschluss RY78626 für Relais ELESTA RY211012 / 12 VDC RY211012: Sockel-Klemmen: 11, 12 Arbeitskontakt, 14 Ruhekontakt RY211012: Sockel-Klemmen: A1, A2 Anschluss 12 VDC

**Installation / Anschluss-Schema**

Nach Anwendungsschema oder Gesamtstromlaufplan verdrahten. Anschluss durch Fachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften. Die Verbindungen der Temperaturfühler und der Fernbedienung zum Regler sind mit einer Schutzkleinspannung versehen. Diese sind vorzugsweise getrennt von Netzleitungen zu verlegen.

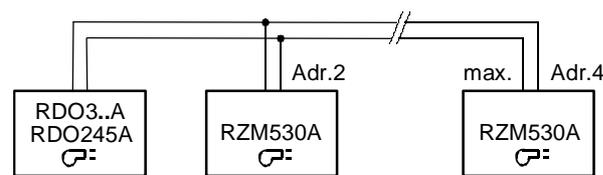


**S1** : Extern Standby Kessel (Abschaltung des Kessels)  
0 = Betriebsart des Reglers nicht beeinflusst  
1 = Kessel Aus, Frostschutz aktiv

**S2** : Extern minimaler Kesselsollwert  
0 = Keine Veränderung des Kesselsollwertes  
1 = Minimaler Kesselsollwert begrenzt den Kesselsollwert nach unten

**Kesselkaskaden-System**

Eine Konfiguration mit max. 4 Kesseln ist an einem Masterregler möglich (Masterregler mit 3 Kesselfolgemodulen RZM530A004). Die Adressen des Zusatzmodules müssen fortlaufend nummeriert sein.



**Lieferumfang**

**RZM530A004** Kesselfolgemodul für Anschluss am Masterregler  
DOMOTESTA RDO383A000