

## Datenblatt



## Anwendungen

Das Zusatzmodul RZM510A004 (Slave) wird zur Ansteuerung eines Mischer-Heizkreises verwendet. Ein 2-Punkt- oder 3-Punkt-Antrieb und die Mischerkreispumpe sind ansteuerbar. Das Modul arbeitet nur mit einem Masterregler RDO383A000. Das Mischer-Heizkreismodul kann nicht autonom betrieben werden. Maximal 6 Mischer-Heizkreismodule RZM510A004 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, 3 ... 7).

## 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 Mischerkreismodul RZM510A004 ist über den Gerätebus (D-Bus) mit dem Regler verbunden. Die Programmierung des Heizkreismodules wird über den Regler ausgeführt.

Funktionen des Mischer-Heizkreismoduls RZM510A004:

- Mischer-Heizkreismodul in Mikroprozessortechnik mit **einfachster Bedienung** auf dem Zusatzmodul für Einbau- oder Aufbaumontage
- 1 Regelkreis für den Mischerkreis:
  - 2-Punkt-Regelung oder 3-Punkt-Regelung mit PI-Verhalten
- Konstante oder gleitende (witterungs- und/oder raumtemperaturabhängige) Regelung der Vorlauftemperatur
- Eine Raumfernbedienung oder ein Raumfühler ist anschließbar
- 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 auf übersichtlicher Tastatur oder mit PC
- Digitale Wochenschaltuhr mit Gangreserve, mit Standardprogramm für die Zone
- Selbstadaptive Heizkurve und selbstlernende Optimierung
- Ferienprogramm
- Bedarfsabhängige Mischerkreispumpensteuerung
- Frostschutzautomatik (Anlagefrostschutz und Gebäudefrostschutz)
- Heizgrenzenautomatik (So-/Wi-Automatik und Tagesheizgrenzenautomatik)

## Bedienung

Bedienelemente und Anzeigeelemente auf dem Mischer-Mischerkreismodul:

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

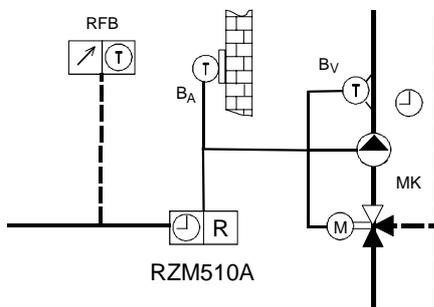
Einstellen von Parametern:

Alle Parameter werden auf dem Masterregler eingestellt.  
(Siehe Parametertabelle Masterregler)

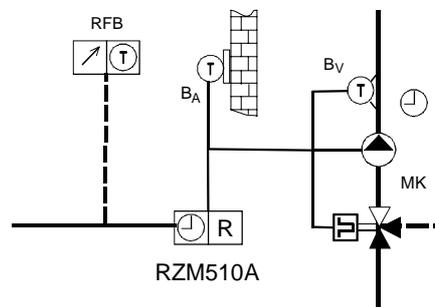
## Applikationen

Die Applikation lässt sich auf dem Masterregler konfigurieren.  
Die Verbindung mit dem Masterregler erfolgt über den Gerätebus (D-Bus).  
Hauptanwendungen Mischer-Regelung: Konstant oder gleitend.

### Mischer-Heizkreis 3-Punkt (elektromotorischer Antrieb)



### Mischer-Heizkreis 2-Punkt (thermischer Antrieb)



## Technische Daten

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

## Einstellungen

Raumsollwertkorrektur  $\pm 3$  K

## Gerätebus

Gerätebus galvanisch getrennt 12 V  
Übertragungsrate 1200 Baud

## Eingänge

Leitungslängen Gerätebus total (Fernbedienungen, Zusatzmodule) max. 200 m ( $A \geq 1,0$  mm<sup>2</sup>)  
Leitungslängen max. 100 m ( $A \geq 1,0$  mm<sup>2</sup>)  
Fühlereingänge NTC 10 k $\Omega$  ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )  
( $B_A$ =Außen/ $B_R$ =Raum)  
Fühlereingänge PTC 1 k $\Omega$  ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )  
 $B_V$ =Vorlauf  
Digitaleingänge mit „Pull up“ Widerstand 5 V

## Ausgänge

Relais  $\odot$  MK „Mischerkreispumpe“ 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$  \*  
Relais  $\blacktriangledown \uparrow$  MK „Mischer AUF“ 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$  \*  
Relais  $\blacktriangledown \downarrow$  MK „Mischer ZU“ 250 VAC, 4 A  $\cos \varphi \geq 0,6$  \*  
\* Maximaler Gesamtstrom für Klemmen  
\*  $\odot$  MK /  $\blacktriangledown \uparrow$  MK /  $\blacktriangledown \downarrow$  MK 6 A  $\cos \varphi \geq 0,6$

## Schaltuhr (im Master-Regler RDO383A)

Wochenschaltuhr digital Anzahl 1 Kanal  
Freiprogrammierbare Schaltpunkt pro Tag 6 (Total 42 pro Kanal)  
Schaltabstand 15 Min.  
- Genauigkeit (Abweichung) < 2,5 Sek./Tag (bei  $T_A=20^\circ\text{C}$ )  
- Gangreserve typisch > 24 Std. (bei  $T_A=0 \dots 50^\circ\text{C}$ )  
LCD-Anzeige Zeit, Wochentag, Schaltprogramm, ...

## Klemmen

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

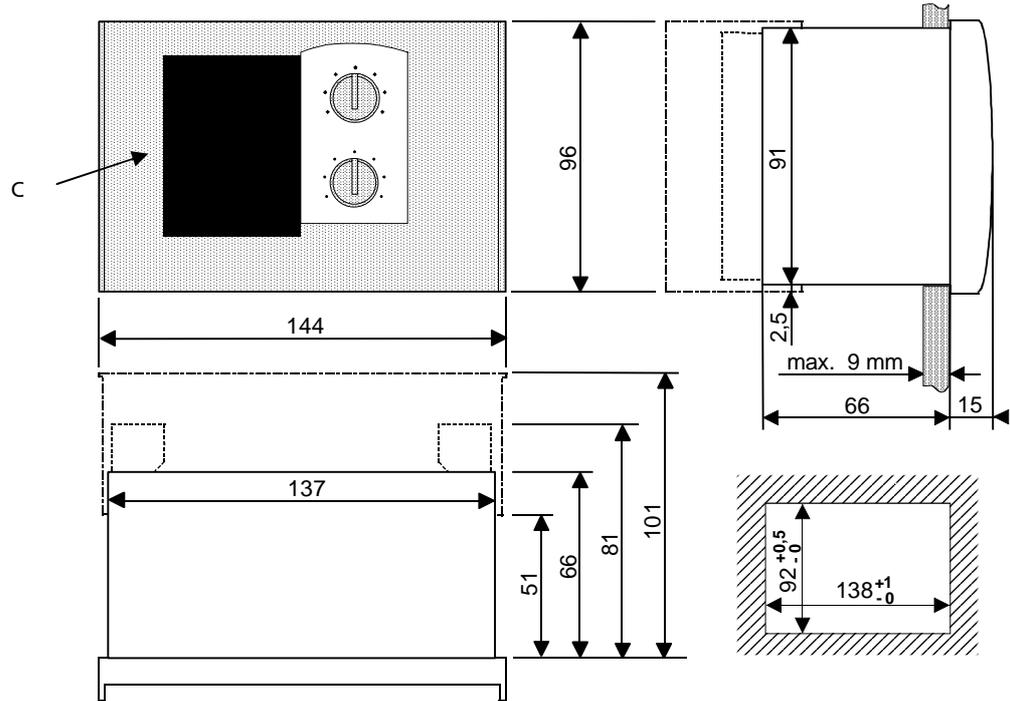
## Normen / Vorschriften

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, 12	L	Phase
9	⊙ MK	Mischerkreispumpe
10	⊙↑ MK	Mischer 2-Punkt AUF
11	⊙↓ MK	Mischer 3-Punkt AUF Mischer 3-Punkt ZU
		Stellbefehl „wärmer“ Stellbefehl „kälter“
B: Mess- und Steuereingänge		
21	D-Bus	*Gerätebus
22	D-Bus	*Gerätebus
25	GND	Masse
26	B <sub>A</sub>	Witterungsfühler FTW105A03
27	B <sub>R</sub>	Raumfühler RFT410A000
29	B <sub>V</sub>	Vorlauffühler FTA201A00 (FT2A01)
34	S2 Ext.2	Eingang 2 Vorlaufminimalbegrenzung aufschalten
35	S1 Ext.1	Schalter geschlossen: Vorlaufminimalbegrenzung aktiv Eingang 1 Heizbetrieb AUS „Standby“ Schalter geschlossen: Regler AUS „Frostschutz aktiv“
		*Anschluss: Regler RDO383A000 und Fernbedienung RFB5...A000 oder RFT510A000

Weitere Symbole

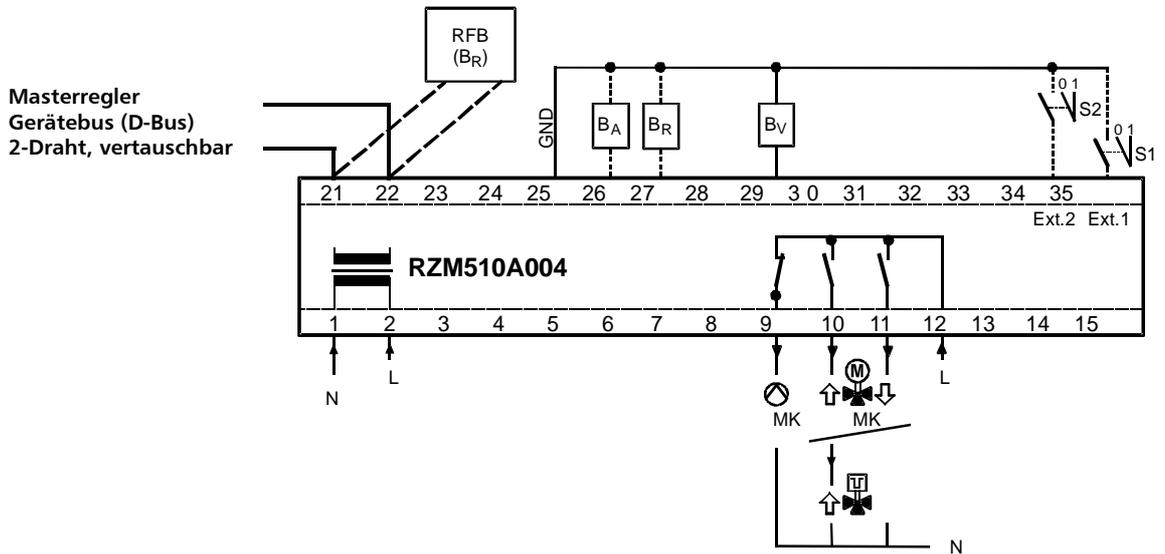


Mischer (2-Punkt) für elektromotorischen - oder thermischen Antrieb

Mischer (3-Punkt) für elektromotorischen Antrieb

**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.

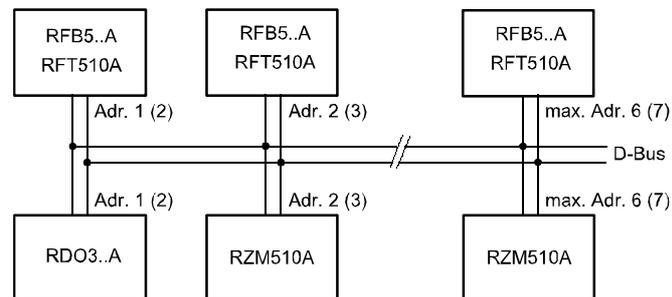


- S1** : Extern Standby Heizung (Abschaltung der Heizung)  
 0 = Betriebsart des Reglers nicht beeinflusst  
 1 = Heizbetrieb gesperrt, Frostschutz aktiv)

- S2** : Externe Vorlaufminimalbegrenzung aufschalten  
 0 = Keine Veränderung  
 1 = Externer minimaler Vorlaufsollwert wirkt dauernd auf die Zone (Schaltuhr nicht mehr wirksam, Betriebsartenschalter des Reglers muss auf Heiz-/Kühlbetrieb stehen)

**Heizsystem**

Eine Konfiguration mit max. 6 Mischer-Heizkreisen RZM510A004 mit den zugehörigen Fernbedienungen RFB5..A000 und/oder aktiven Raumfühlern RFT510A000 ist möglich. Die Adresse des Zusatzmoduls und der zugehörigen Raumfernbedienung und/oder des aktiven Raumfühlers müssen gleich sein. Die Adressen müssen fortlaufend nummeriert sein.



**Lieferumfang**

**RZM510A004** Mischer-Heizkreismodul für Anschluss am Masterregler  
DOMOTESTA RDO383A000