



Doppelthermostat

Temperaturregler / Temperaturwächter

RAZ-TW..

Kombination eines elektromechanischen TR und eines TW

- **Zweipunktregler und Temperaturwächter mit einpoligen Mikroumschaltern**
- **Schaltleistung für beide Mikroschalter**
 Kontakt 1-2, 16(2.5)A, AC 250 V
 Kontakt 1-4 6(2.5)A, AC 250 V
- **Zeitkonstante nach DIN EN 14597**
- **Steckklemmen (Push-in Klemmen¹) für schnelle Installation**
- **Montagemöglichkeiten: Schutzrohr oder Wand**
- **Über Drehknopf aussen am Gehäuse einstellbarer Sollwert TR**
- **Interne Verstellung TW**

Anwendungsbereich

Typische Anwendungen

- Einsatz in Wärmezeugeranlagen
- Andere Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik

Funktion

Bei Erreichen der frei einstellbaren Sollwerttemperatur schaltet der RAZ-TR.. die Kontaktverbindungen um (1-2 öffnet, 1-4 schliesst). Nach dem Abkühlen um die Grösse der Schaltdifferenz stellt der RAZ-TR.. die Kontaktverbindung zurück (1-4 öffnet, 1-2 schliesst).

Wird die intern eingestellte Ausschalttemperatur erreicht, schaltet der RAZ-TW.. die Kontaktverbindungen um (1-2 öffnet, 1-4 schliesst). Nach dem Abkühlen um die Grösse der Schaltdifferenz stellt der RAZ-TW.. selbsttätig die Kontaktverbindung zurück (1-4 öffnet, 1-2 schliesst).

Typenübersicht

Typ	Artikelnummer	Regel- und Ausschaltbereich	Kapillarrohrlänge	Lieferumfang
RAZ-TW.1000P-J	S55700-P140	(TR) 15...95 °C (TW) 15...95 °C	700 mm	Doppelschutzrohr für 2 Fühler 100mm, ALT-DB100J , Messing vernickelt, PN10), Kabelverschraubung M20 x 1.5 Montageanleitung
RAZ-TW.1200P-J	S55700-P141	(TR) 40...120 °C (TW) 40...120 °C	700 mm	

Zubehör

Für Schutzrohre siehe Schutzrohrsdatenblatt N1194 für anderes Zubehör siehe Zubehördatenblatt N1193.



Wichtig

Nur Schutzrohre mit der Endbezeichnung „J“ (**ALT-DB...J**) passen zu diesen Geräten.

Bestellung

Bei der Bestellung ist die Typenbezeichnung gemäss Typenübersicht (Standard-Ausrüstungsset) anzugeben.

Ausführung

Doppelgehäuse

Thermostatgehäuseboden PA (verstärkt) für Schutzrohrmontage mit Temperaturregelung TR und Temperaturwächter TW mit 2 getrennten Kapillarfühlern.
Deckel mit Sollwerteinstellknopf und Kontrollfenster
Kabelverschraubung M20 x 1.5, Verschlusschraube M20 x 1.5

Hinweise

Montagehilfe	Installationsanleitung in der Verpackung.
Montageort	Es ist darauf zu achten, dass genügend Freiraum über dem Gerät, für die freie Sicht in das Gerät, für die Einstellung der Sollwerte und das eventuelle Ein- oder Ausbauen vorhanden ist.
Wandmontage für Fühler im Schutzrohr	Als Vorbereitung zur Wandmontage müssen die Befestigungslöcher am Gehäuse zuerst ausgebrochen werden und das Kapillarrohr aus dem Gehäuse entsprechend verlängert werden. Nach dem Einsetzen der Kapillarfühler im Schutzrohr, mit einer Klammer sichern (Montagezubehör).
Schutzrohrmontage	Schutzrohr montieren und Sechskant ausrichten. Kapillarfühler im Schutzrohr einsetzen und den Thermostatgehäuseboden am Schutzrohr mittels Schraube fixieren. Nur Schutzrohre mit der Endbezeichnung „J“ (ALT-DB...J) passen zu diesen Geräten.
 Wichtig	
 Einstellung der Temperatur	Interne Ausschalttemperatur darf nur von Fachpersonal eingestellt werden.
 Verdrahtung	Das Gerät darf nur von Fachpersonal verdrahtet werden. Die angeschlossenen Kabel müssen die Isolationsanforderungen für Netzpotential erfüllen. Die Verdrahtung ist nach dem Anschlusschaltplan anzuschliessen und nach den örtlichen Vorschriften auszuführen.
 max. AC 250 V	Vorsicht: Das Gerät darf nur im spannungsfreien Zustand geöffnet werden.
 	Schutzleiteranschluss muss vorschriftsmässig verdrahtet werden.

Entsorgung



Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Technische Daten

Schaltwerk TR und TW	Schaltleistung		
	Nennspannungsbereich	AC 24...250 V	
	Nennstrombereich I (I _M) Klemmen 1-2 Klemmen 1-4		0.1...16 (2.5) A
			0.1...6 (2.5) A
	Externe Absicherung	16 A	
	Lebensdauer bei Nennlast	TR Kontakt	min. 250'000 Schaltungen
		TW Kontakt	min. 100'000 Schaltungen
	Schutzklasse	I nach EN 60 730	
	Schutzart	IP40 nach EN 60 529	
	Bereiche RAZ-TW.1000P-J		
	extern einstellbaren Sollwertes TR		15...95 °C
	intern einstellbaren Ausschalttemperatur TW		15...95 °C (mit Werkzeug)
	Bereiche RAZ-TW.1200P-J		
	extern einstellbaren Sollwertes TR		40...120 °C
	intern einstellbaren Ausschalttemperatur TW		40...120 °C (mit Werkzeug)
Thermische Schaltdifferenz TR und TW		6 K (Bereichsabhängig)	
Richtlinien und Normen	Produktnorm	EN 60730-x DIN EN 14597 ²⁾ (TW 1197)	
	EU Konformität (CE)	CE1T1206xx ²⁾	
	Funkstörgrad	Knackrate N ≤5 nach EN 55 014	
Umweltbedingungen	Betrieb	Klasse 3K5 nach IEC 60 721-3-3	
	Max. Temperatur am Fühler:		
	RAZ-TW.1000P-J	Max. Ausschalttemperatur + 25 K	
	RAZ-TW.1200P-J	Max. Ausschalttemperatur + 25 K	
	Umgebungstemperatur am Gehäuse	max. 80 °C (T80)	
	Feuchte	< 95 % r.F.	
	Mechanik	Klasse 3M2 nach IEC 60 721-3-3	
	Lagerung und Transport	Klasse 2K3 nach IEC 60 721-3-2	
	Umgebungstemperatur	-25...+70 °C	
	Feuchte	< 95 % r.F.	
	Max. Temperatur Gehäuseunterteil	125 °C	
	Verschmutzungsgrad	2 normal nach EN 60 730	
Zu überwachende Medien:	Wasser, Oel und Luft		
Einfluss der Umgebungstemperatur	-0.18 °C/°C		
Kalibrierung	Herstellabweichung TR und TW	±3 °C	
	Abweichung auf gesamte Lebensdauer TR/TW	< ±5 %	
	Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr	22 °C nach DIN 14597	
	Zeitkonstante in: Wasser		<45 s nach DIN 14597
		Oel	<60 s nach DIN 14597
Luft		<120 s nach DIN 14597	
Anschlüsse	Elektrischer Anschluss	Push-in ²⁾ Anschlusstechnik für Drähte 6 x 0.75...2,5 mm ²	
	Schutzleiteranschluss	Push-in ²⁾ Anschlusstechnik für Drähte 2 x 0.75...2,5 mm ²	
	Kabelverschraubung	M20 x 1.5	
	Verdrahtungsart	Anbringungsart Typ M (Anschlüsse für vorbereitete Litze, z.B. mit Aderendhülsen)	

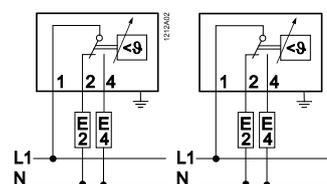
Allgemeine Daten

Gehäusefarben	Unterteil RAL 7001 dunkelgrau Oberteil RAL 7035 (hellgrau)
Masse Fühler Elemente TR und TW	Ø 6,5 x 85 mm bzw. Ø 6,5 x 76 mm
Kapillarlänge	700 mm
Min. Biegeradius Kapillarrohr	R min. = 5 mm
Ausführung	
Schaltwerkträger	Kunststoff
Kapillarrohr und Fühler	Kupfer
Membrane	Edelstahl
Gewicht Ausrüstungsset	0.53 kg

1) Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

2) „Push-in“ ist eine patentierte Anschlusstechnik von Weidmüller, Deutschlands führendem Hersteller für elektrische Verbindungstechnik

Anschlusschaltplan

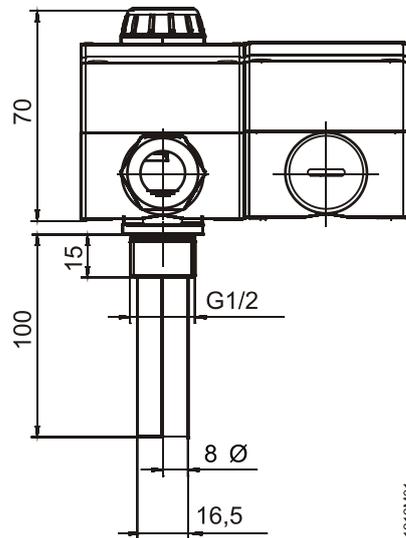
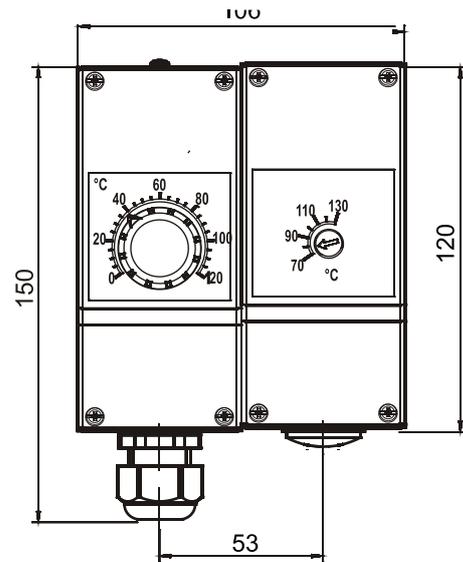


TR/TW:

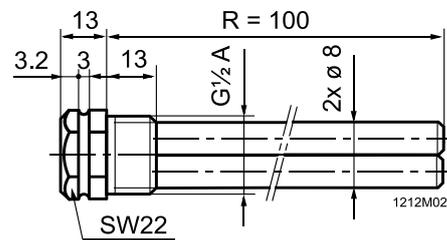
Kontakt 1-2 geschlossen = Normalbetrieb

TR/TW:

Kontakt 1-4 geschlossen = über Ausschalttemperatur



1212M01



ALT-DB...J