

# Temperaturregler IntraCon Baureihe IA-RE71



## Technische Information

04/2011



Zubehör

Intra-Automation  
Technische Information  
04/2011

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Für Kommentare oder Anregungen bezüglich dieser Broschüre wenden Sie sich bitte an:  
[info@intra-automation.de](mailto:info@intra-automation.de)

# IA-RE71 IntraCon Temperaturregler

## Inhaltsverzeichnis:

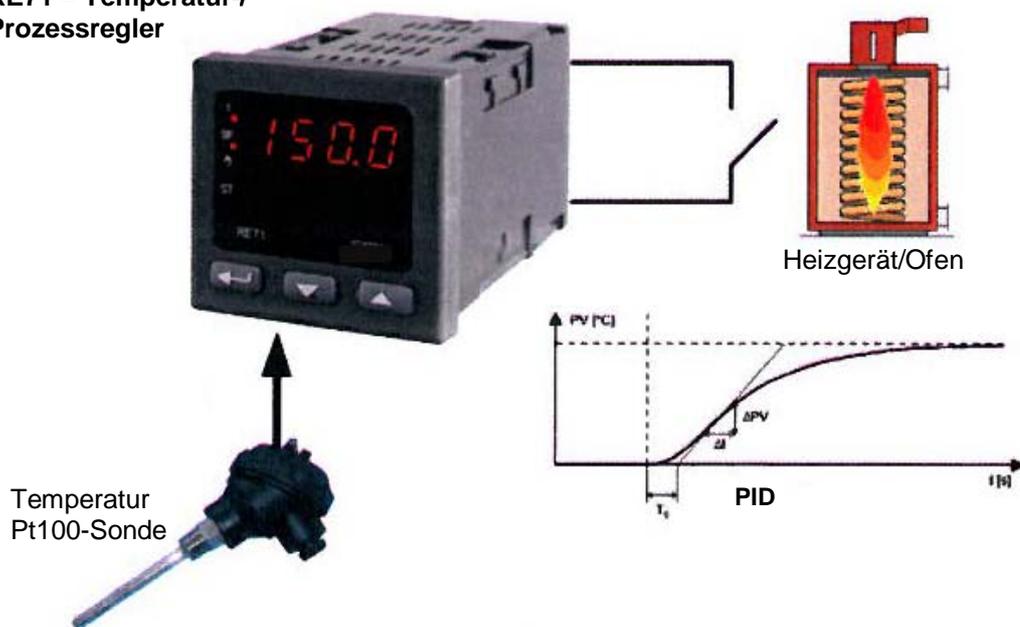
<b>Kap.</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
1	Eigenschaften	3
2	Anwendungsbeispiel	3
3	Technische Daten	4
4	Elektrische Anschlüsse	5
5	Bestellcodes	6

## 1 Eigenschaften

- ◆ Regelung nach PID oder AN/AUS Algorithmus
- ◆ Direkte Zusammenarbeit mit Widerstandsthermometern oder Thermoelementen
- ◆ Automatische Auswahl von PID Parametern
- ◆ Ein Regelausgang, Relaisausgang oder Spannungsausgang für SSR Relais-Regelung
- ◆ Manueller Regelmodus

## 2 Anwendungsbeispiel

RE71 – Temperatur-/  
Prozessregler



Automatische Regelung des Heizgeräts mittels PID Algorithmus mit Auto-Tuning Funktion

### 3 Technische Daten

Eingänge					
Sondentyp	Spanne [°C]	Grundfehler [°C]	Bemerkung	Zus. Fehler	
Widerstandsthermometer (nach EN 60751), Messstrom 0.25 mA					
Pt100	-50...100	± 0.8	Widerstand Sensorleiter < 10 Ω: (muss mit Leitern selben Querschnitts und selber Länge ange- schlossen werden)	<b>Zus. Fehler bei empfohlenen Betriebsbedingungen:</b>  Kaltstellenkompensation: ≤ 2°C  Umgebungstemperaturänderung: ≤ 100% of the basic error / 10 K	
	0...250	± 1.3			
	0...600	± 3.0			
Thermoelement Typ J (nach EN 60584-1)					
Fe-CuNi	0...250	± 2.0			
	0...600	± 3.0			
	0...900	± 4.0			
Thermoelement Typ K (nach EN 60584-1)					
NiCr-NiAl	0...600	± 3.0			
	0...900	± 4.0			
	0...1300	± 6.0			
Thermoelement Typ S (nach EN 60584-1)					
PtRh10-Pt	0...1600	± 8.0			

Ausgänge	
Ausgang	Eigenschaften
Relais, spannungsfrei	Schaltkontakt, Überladungskapazität: 5 A/230 V
Binäre Spannung	Spannung 6 V, ohne Isolation von der Messwertgeberseite

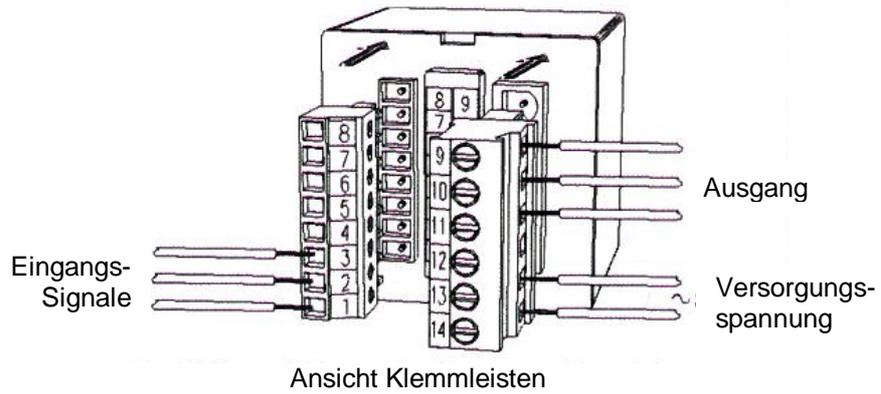
Betriebsparameter		
Fehlerentdeckung im Messkreis:	Thermoelement, Pt100	Überlauf der Messspanne
Art der Ausgabe:	Revers: zum Heizen	Direkt: zum Kühlen
Signalisierung:	Aktiver Ausgang, Anzeige des gesetzten Werts, Auto-Tuning, manuelle Regelung.	

Eigenschaften		
Gewicht	< 0,25 kg	
Abmaße	48 x 48 x 93 mm	
Schutzgrad (nach EN 60529)	IP65 (Gehäuse/Frontseite)	IP20 (Rück-/Anschlussseite)

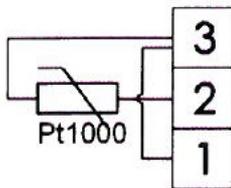
Empfohlene Betriebsbedingungen		
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	Verbrauch: < 4 VA
Temperatur	Umgebung: 0...23...50 °C	Lagerung: -20...70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 %	keine Kondensation
Betriebslage	jede	
Vorheizzeit	30 min	
Mittelungszeit	≥ 0,33 s	

Sicherheit und Verträglichkeit		
Elektromagnetische Verträglichkeit	Immunität	nach EN 61000-6-2
	Emission	nach EN 61000-6-4
Verschmutzungsgrad	2	nach EN 61010-1
Installationskategorie	III	
Arbeitsspannung gegen Erde (max.)	Versorgung, Ausgang: 300 V	
	Eingang: 50 V	
Höhe über NN	< 2000 m	

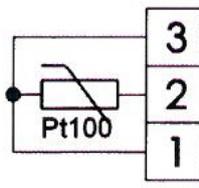
**4 Elektrische Anschlüsse**



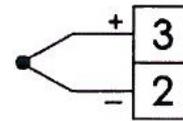
**Eingangssignale:**



Widerstandsthermometer Pt1000 im 2-Leiter-System

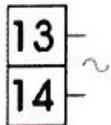


Widerstandsthermometer Pt100 im 3-Leiter-System

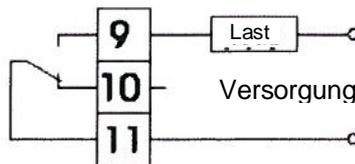


Thermoelement

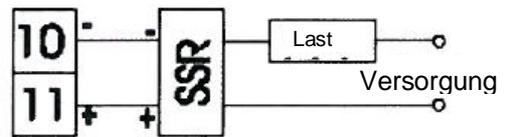
**Versorgungs- und Laststromkreis:**



Versorgungsspannung



Ausgang-Relais



Ausgang-binäre Spannung für SSR Regelung

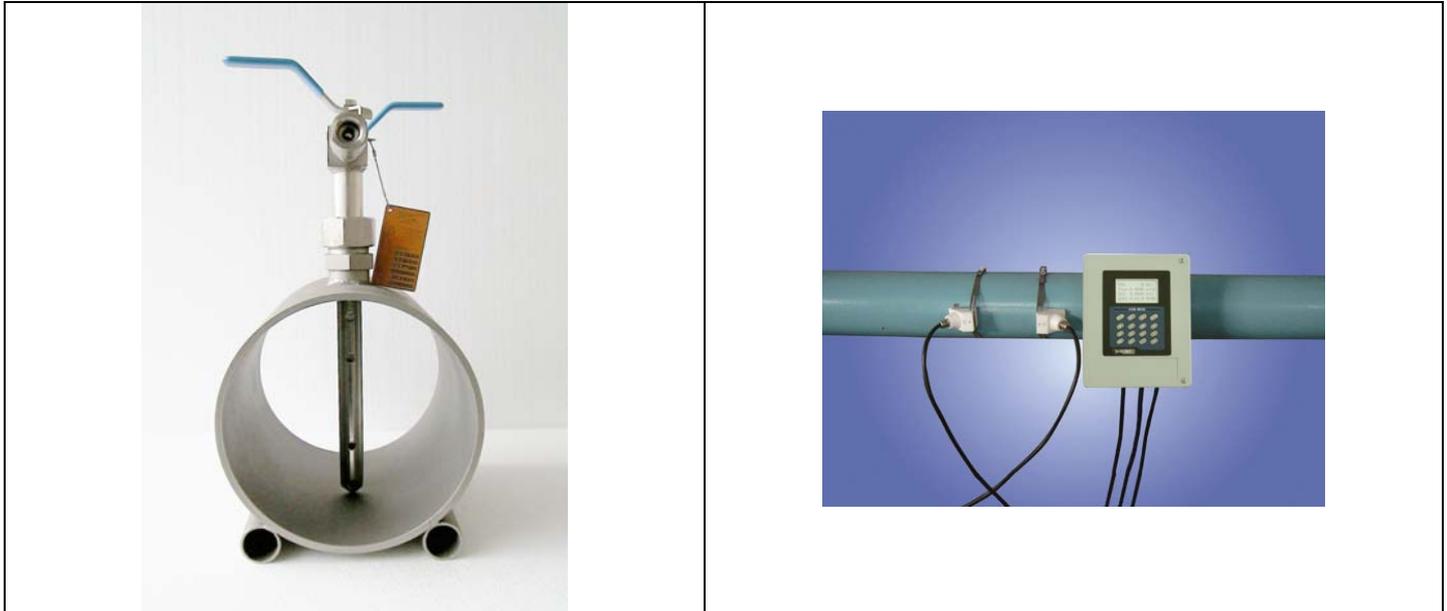
5 Bestellcodes	
Code	Beschreibung
IA-RE71	Temperatur Regler
	<b>Eingang</b>
01	Widerstandsthermometer Pt100 -50...100 °C
02	Widerstandsthermometer Pt100 0...250 °C
03	Widerstandsthermometer Pt100 0...600 °C
04	Thermoelement J 0...250 °C
05	Thermoelement J 0...600 °C
06	Thermoelement J 0...900 °C
07	Thermoelement K 0...600 °C
08	Thermoelement K 0...900 °C
09	Thermoelement K 0...1300 °C
10	Thermoelement S 0...1600 °C
	<b>Hauptausgang</b>
1	Relais
2	logisch 0/5 V für SSR Regelung
	<b>Version</b>
00	Standard
XX	nach Kundenwunsch*
	<b>Sprache</b>
E	Englisch
X	andere*
	<b>Zertifikat</b>
8	ohne zusätzliches Qualitätsinspektions-Zertifikat
7	zusätzliches Qualitätsinspektions-Zertifikat
X	auf Anfrage*
IA-RE71	

\*Bitte kontaktieren Sie den Hersteller



Neben den Produkten, die in dieser Broschüre beschrieben sind, produziert Intra-Automation GmbH auch noch andere Geräte für industrielle Messanwendungen in hoher Güte und von bester Präzision. Für weitergehende Informationen wenden Sie sich bitte an uns (Kontakt details rückseitig).

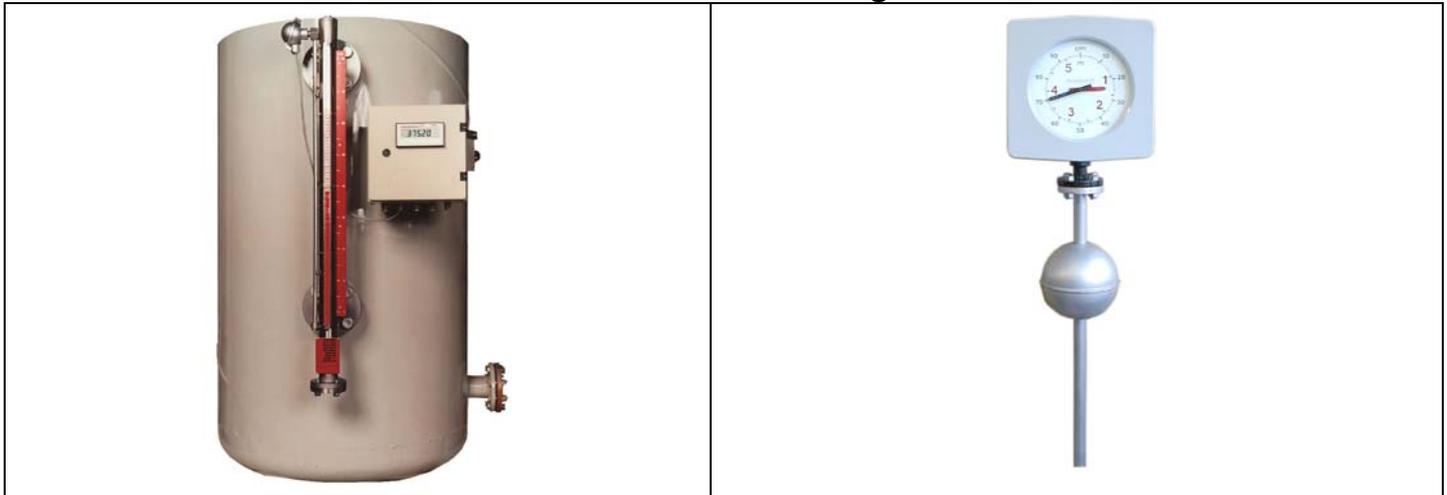
### Durchflussmessung



Itabar®-Durchfluss-Sonden

IntraSonic IS210 Ultraschall-Durchflussmesser

### Niveaumessung



ITA-mag. Niveaustandanzeiger

MAGLINK Niveaustandanzeiger

### Andere Messaufgaben:



DigiFlow Durchfluss- und Füllstandsrechner

IntraCon Digitale Regler

IntraGraph Bargraphanzeiger

**Hauptniederlassung:**

Intra-Automation GmbH  
 Otto-Hahn-Str. 20  
 41515 Grevenbroich

☎ +49 – (0) 21 81 / 7 56 65-0

☎ +49 – (0) 21 81 / 6 44 92

✉ [info@intra-automation.de](mailto:info@intra-automation.de)

🌐 [www.intra-automation.com](http://www.intra-automation.com)

**Verkaufsbüro BENELUX:**

B.V. Intra-Automation HTP  
 PO Box 10  
 4730 AA Oudenbosch  
 NIEDERLANDE

☎ +31 – (0)165 – 32 22 01

☎ +31 – (0)165 – 32 29 70

✉ [info@intra-automation.nl](mailto:info@intra-automation.nl)