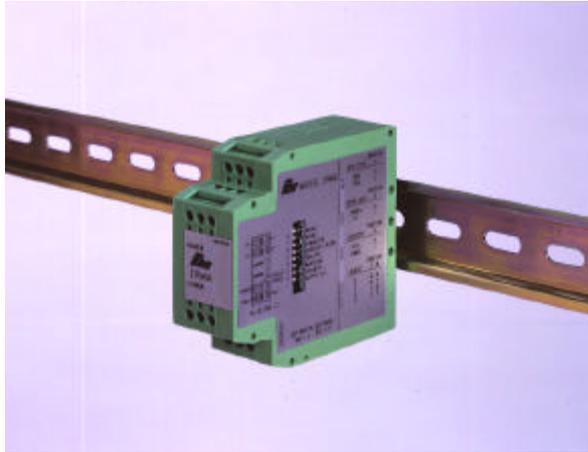




# Signalwandler für Pt100 IRMA

- galvanische Trennung
- wandelt ein Pt100- oder Widerstandssignal in ein 0/4 - 20 mA oder 0 - 10 VDC Normsignal
- Versorgung über Stromschleife oder mit 9 - 32 VDC
- einfache Inbetriebnahme
- Betriebstemperaturbereich von -25 °C bis +75 °C
- einfache Montage auf C- oder Hut-Schiene



IRMA3035

Der Signalwandler IRMA wandelt Signale eines Pt100 oder Widerstandseingang in ein Normsignal. Dabei ist das Ausgangssignal linear proportional zum Eingang. Seine Versorgungsspannung bezieht der IRMA aus einer 9 - 32 VDC-Versorgung oder aus der Stromschleife. Über 8 DIP-Schalter wird das Gerät vollständig programmiert. Zur Montage wird er einfach auf eine Hut- oder C-Schiene geschnappt.

**Eingang:** Pt100 in 2-, 3- oder 4-Leiter Technik (Pt385, Pt392) bzw. Widerstand (35,5 bis 331,0 Ohm). Bereich über DIP-Schalter einstellbar.

**Ausgang:** IRMA2003: 4 bis 20 mA, Restwelligkeit < 15 mV<sub>ss</sub>, über 250 Ohm Belastungswiderstand (bis zu 120 Hz).  
IRMA3035: 0/4 bis 20 mA, Restwelligkeit < 15 mV<sub>ss</sub>, über 250 Ohm Belastungswiderstand (bis zu 120 Hz) oder 0 - 10 VDC, Restwelligkeit 20 mV<sub>ss</sub> (bis zu 120Hz).  
Das Ausgangssignal ist linear proportional zum Eingang.

**Spannungsversorgung:** IRMA2003: 12-42 VDC (über Stromschleife). Versorgung der Stromschleife muß bis min. 30 mA belastbar sein.  
IRMA3035: 9 - 32 VDC, 1,75W; max. 200mA.

**Genauigkeit:** +/- (0,075 % des Bereichs + 0,1 °C) bei 23 °C nach 20 Minuten übereinstimmend mit der Temperaturskala nach ITS-90.

**Reaktionszeit:** 400 ms.

**Drahtbruchererkennung:** Über DIP-Schalter einstellbares Signal:  
2003: 3,6 mA oder 22,5mA-Signal.  
3035: Ausgang 0-20mA: -0,5mA oder 22,9mA  
Ausgang 4-20mA: 3,5mA oder 22,5mA  
Ausgang 0-10 V: -0,4 VDC oder 11,5 VDC.

**Schutz:** 1500 VAC Eingang und Ausgang.

**Umgebungsbedingungen:** Betrieb: -25°C...+75°C. Lager: -40...+85°C. 85% rel. Luftfeuchtigkeit. Temperaturkoeffizient: +/- 0,01 % des Eingangsbereich pro °C.

**Elektromagnetische Verträglichkeit CE konform:**  
- Störaussendung: EN 50 081-2  
- Störfestigkeit: EN 50 082-2.

**Anschluß:** über Schraubklemmen.

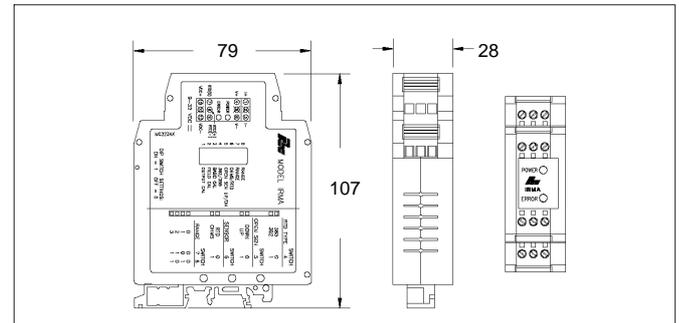
**Gehäuse:** stabiles Kunststoffgehäuse.

**Abmessungen:** IRMA2003: B 23 mm x H 84 mm x T 79 mm.  
IRMA3035: B 28 mm x H 107 mm x T 79 mm.

**Gewicht:** ca. 80 g.

**Lieferumfang:** Gerät, Betriebsanleitung.

**Hersteller:** Red Lion Controls, USA.



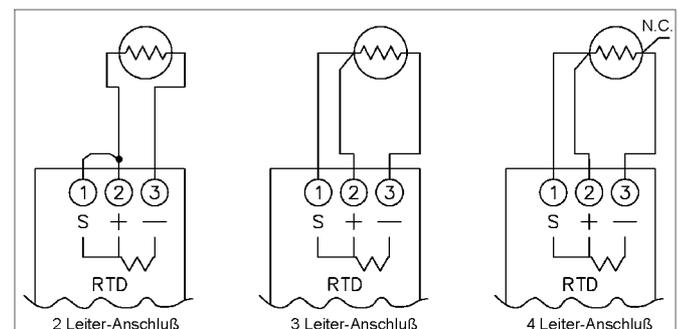
Abmessungen IRMA3035 in mm (IRMA 2003 siehe ITMA 2003)

Schalter	Beschreibung	
1	OUTPUT CAL	Ausgangskalibrierung
2	FIELD CAL	Feld-Kalibrierung
3	Basic CAL	Basis-Kalibrierung
4	385 / 392	Typ Pt100, alpha = 0,00392 (ein) Typ Pt100, alpha = 0,00385 (aus)
5	OPEN SEN DN/UP	Drahtbruchererkennung, 22,5 mA Drahtbruchererkennung, 3,5 mA
6	RTD/OHMS	Eingangs-Typ- Widerstand (ein) / Pt100 (aus)
7	RANGE	Sensor Bereich - siehe Bereichs- tabelle
8		

Dipschalter-Einstellungen

Eingang	Be- reich	DIP Schalter 4 6 7 8	Temperatur u. Widerstand	Genauig- keit
Pt100, α = 0,00385	0	0 0 0 0	-160 bis 654 °C	+/-0,61 °C
	1	0 0 0 1	-108 bis 207 °C	+/-0,24 °C
	2	0 0 1 0	- 5 bis 414 °C	+/-0,31 °C
Pt100, α = 0,00392	0	1 0 0 0	-157 bis 640 °C	+/-0,60 °C
	1	1 0 0 1	-106 bis 203 °C	+/-0,23 °C
	2	1 0 1 0	- 5 bis 406 °C	+/-0,31 °C
Widerstand	0	0 1 0 0	35,5 bis 331,0 Ω	+/-0,222 Ω
	1	0 1 0 1	57,0 bis 178,5 Ω	+/-0,091 Ω
	2	0 1 1 0	98,0 bis 252,0 Ω	+/-0,116 Ω
	3	0 1 1 1	173,5 bis 316,5 Ω	+/-0,107 Ω

Bereichseinstellung



Anschlußmöglichkeiten IRMA2003 (Anschlüsse am IRMA3035 ähnlich)

### Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
Signalwandler für Pt100 IRMA - Versorgung über Stromschleife 4-20 mA - 9 - 32 VDC-Versorgung 0/4-20 mA und 0-10 V	IRMA2003 IRMA3035