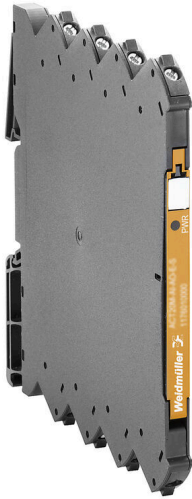


**ACT20M-RTI-AO-S**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

**Produktbild**



**ACT20M: Der Schmale**

- Sicheres und platzsparendes (6 mm) Trennen und Wandeln
- Schnelle Installation der Spannungsversorgung über den CH20M-Tragschienenbus
- Leichte Konfiguration über DIP- Schalter oder FDT/DTM-Software
- Umfangreiche Zulassungen wie ATEX, IECEX, GL, DNV
- Robust gegen Störeinflüsse

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Temperaturwandler, Mit galvanische Trennung, Eingang : Temperatur, PT100, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	<a href="#">1375510000</a>
Art	ACT20M-RTI-AO-S
GTIN (EAN)	4050118259667
VPE	1 ST

## ACT20M-RTI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



**IECEX**



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cULus) E337701

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114.3 mm	Tiefe (inch)	4.5 inch
Höhe	112.5 mm	Höhe (inch)	4.4291 inch
Breite	6.1 mm	Breite (inch)	0.2402 inch
Nettogewicht	89 g		

### Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-25 °C...70 °C
Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur	0...95 % (keine Betauung)	Feuchtigkeit	40 °C / 95 % rel. Feuchte, keine Betauung

### Ausfallwahrscheinlichkeit

MTBF 152 a

### Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

### Eingang

Sensor	PT100 (2-/3-/4- wire)	Anzahl Eingänge	1
Leitungswiderstand im Meßkreis	≤ 50 Ω	Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD)
Einfluss des Sensorkabelwiderstandes	<0.002 Ω/Ω (@ 3/4-wire)		

### Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω	Drahtbruchererkennung	Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein	Ausgangsspannung, Bemerkung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	Ausgangssignalbegrenzung	<4 mA (durchschn.), <60 mA (Impulsstrom), niedriges Tastverhältnis

### Allgemeine Angaben

Genauigkeit absolute Genauigkeit: < ±0,05 % des Messbereiches, Grundgenauigkeit: < ±0,1 °C

## ACT20M-RTI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Schutzart	IP20	
Versorgungsspannung	24 V DC $\pm$ 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus	
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, $\leq$ 30 ms, <300 ms	
Tragschiene	TS 35	
Temperaturkoeffizient	$\leq$ 0.01 % des Messbereiches $^{\circ}$ C oder 0.02 $^{\circ}$ C/ $^{\circ}$ C	
Auslieferungszustand	Einstellparameter	Eingang
	Konfiguration	0 $^{\circ}$ C
	Einstellparameter	Bandbreite
	Konfiguration	50 Hz
	Einstellparameter	Ausgang 1
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Ausgang 2
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Sensorfehlererkennung
	Konfiguration	enabled
	Einstellparameter	Sprungantwortzeit
	Konfiguration	< 30 ms
Lieferumfang	Einstellparameter	Rauschunterdrückung
	Konfiguration	enabled
Nennleistungsaufnahme	0.5 VA	
Konfiguration	DIP-Schalter	
Einsatzhöhe	$\leq$ 2000 m	
Leistungsaufnahme, max.	0.7 W	
Leistungsaufnahme, typ.	0.49 W	
Auslieferungszustand	Eingang: 0 $^{\circ}$ C // Bandbreite: 50 Hz // Ausgang 1: 0...20 mA // Ausgang 2: 0...20 mA // Sensorfehlererkennung: enabled // Sprungantwortzeit: < 30 ms // Rauschunterdrückung: enabled	
Lieferumfang	Betriebsanleitung	

### Isolationskoordination

EMV-Normen	IEC 61326-1	Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2	Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner
Isolationsspannung	2,5 kVeff / 1 min	Bemessungsspannung	300 Veff

### Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

Kennzeichnung	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	IECEx - Kennzeichnung Gas	Ex nA IIC T4 Gc, Norm: IEC 60079-0-15
Einbauort	Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2		

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss	Anzugsdrehmoment, min.	0.4 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	0.6 Nm	Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2.5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, min.	0.5 mm <sup>2</sup>	Klemmbereich, max.	2.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 30	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

### EMV-Konformität und Zulassungen

EMV-Normen	IEC 61326-1	Normen	IEC 61010-1
------------	-------------	--------	-------------

### Artikelbeschreibung

Produktbeschreibung	Der konfigurierbare Temperaturmessumformer ACT20M- RTI-AO-S trennt und wandelt analoge Signale. Ein analoges RTD-Eingangssignal (Typ Pt100) wird in ein analoges Ausgangssignal linear gewandelt und galvanisch getrennt. Die Spannungsversorgung ist galvanisch von Ein- und Ausgang getrennt (3-Wege-Trennung) und erfolgt über eine Direktverdrahtung oder den Weidmüller-Tragschienenbus. Der konfigurierbare Temperaturmessumformer
---------------------	--

## Technische Daten

### Klassifikationen

ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	EC002919
ETIM 10.0	EC002919	ECLASS 14.0	27-21-01-29
ECLASS 15.0	27-21-01-29		

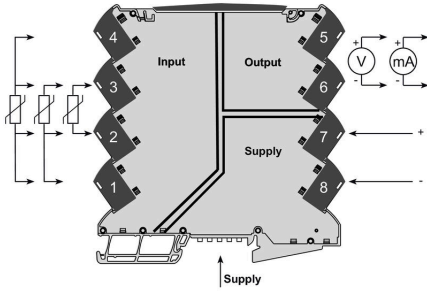
ACT20M-RTI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

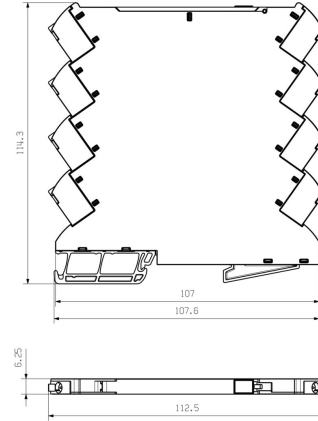
Zeichnungen

www.weidmueller.com

Anschlussbild



Maßbild



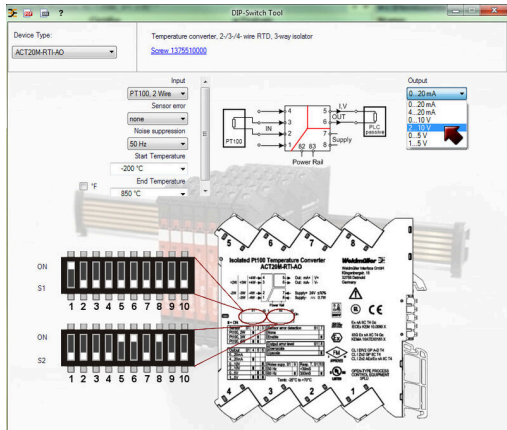
DIP switch setting

RTI sensor type	B1	Temperature range (°C)											
		Min.	S1	Max.	S2	Temp.	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
RT100-2 wire	<input type="checkbox"/>	-200	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	375	<input type="checkbox"/>	650	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
RT100-3 wire	<input type="checkbox"/>	-100	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	115	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	650	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
RT100-4 wire	<input type="checkbox"/>	-100	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	120	<input type="checkbox"/>	500	<input type="checkbox"/>	650	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
Output	<input type="checkbox"/>	-20	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	130	<input type="checkbox"/>	600	<input type="checkbox"/>	650	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
0 -20 mA	<input type="checkbox"/>	-20	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	130	<input type="checkbox"/>	600	<input type="checkbox"/>	650	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
4 -20 mA	<input type="checkbox"/>	-20	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	130	<input type="checkbox"/>	600	<input type="checkbox"/>	650	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
0 -10 V	<input type="checkbox"/>	-10	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	140	<input type="checkbox"/>	700	<input type="checkbox"/>	750	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
0 -20 V	<input type="checkbox"/>	-10	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	140	<input type="checkbox"/>	700	<input type="checkbox"/>	750	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
0 -5 V	<input type="checkbox"/>	-10	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	140	<input type="checkbox"/>	700	<input type="checkbox"/>	750	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
1 -5 V	<input type="checkbox"/>	-10	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	140	<input type="checkbox"/>	700	<input type="checkbox"/>	750	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	140	<input type="checkbox"/>	700	<input type="checkbox"/>	750	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>		
Sensor error detection	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	70	<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	150	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>
enable	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	70	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
enable	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	70	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
Output error level	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
downscale	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
upscale	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
Noise suppression	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
60 Hz	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	250	<input type="checkbox"/>	300	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
Response time	<input type="checkbox"/>	< 50 ms	<input type="checkbox"/>	50 ms	<input type="checkbox"/>	100 ms	<input type="checkbox"/>	150 ms	<input type="checkbox"/>	200 ms	<input type="checkbox"/>	300 ms	<input type="checkbox"/>

example for DIP switch setting  
(with ACT20M tool software)



Zusätzliche Möglichkeit der  
Spannungsversorgung über Bus



example for DIP switch setting (with ACT20 tool)