

## ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

### Produktbild, Abbildung ähnlich



#### 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>
Typ	ACT20M-RTI-AO-S
GTIN (EAN)	4050118259667
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 1. März 2022 14:53:44 MEZ

Katalogstand 11.02.2022 / Technische Änderungen vorbehalten

## ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114,3 mm	Tiefe (inch)	4,5 inch
Höhe	112,5 mm	Höhe (inch)	4,429 inch
Breite	6,1 mm	Breite (inch)	0,24 inch
Nettogewicht	89 g		

### Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Feuchtigkeit	40 °C / 95 % rel. Feuchte, keine Betauung
-----------------	----------------	--------------	--

### Ausfallwahrscheinlichkeit

MTBF	152 Years
------	-----------

### Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

### Eingang

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

### Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Ausgangssignalbegrenzung	< 4 mA (average), < 60 mA (pulse current), low duty cycle
Ausgangsspannung, Bemerkung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V	Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA
Drahtbruchererkennung	Ja, konfigurierbar, 3.5 mA/ 23 mA/ none	Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω
Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ	Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein

### Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	
Auslieferungszustand	Einstellparameter	Ausgang
	Konfiguration	4...20 mA
	Einstellparameter	Sensorfehlererkennung
	Konfiguration	enabled
	Einstellparameter	Ausgangsfehlerpegel
	Konfiguration	downscale
	Einstellparameter	Rauschunterdrückung
	Konfiguration	50 Hz
	Einstellparameter	Sprungantwortzeit
	Konfiguration	< 30 ms
	Einstellparameter	Starttemperatur
	Konfiguration	-200 °C
	Einstellparameter	Endtemperatur
	Konfiguration	0 °C

Erstellungs-Datum 1. März 2022 14:53:44 MEZ

## ACT20M-RTI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Auslieferungszustand	Ausgang: 4...20 mA // Sensorfehlererkennung: enabled // Ausgangsfehlerpegel: downscale // Rauschunterdrückung: 50 Hz // Sprungantwortzeit: < 30 ms // Starttemperatur: -200 °C // Endtemperatur: 0 °C
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner
Genauigkeit	absolute Genauigkeit: < ±0.05 % des Messbereiches, Grundgenauigkeit: < ±0,1 °C
Konfiguration	DIP-Schalter
Leistungsaufnahme, max.	0,7 W
Leistungsaufnahme, typ.	0,49 W
Lieferumfang	Betriebsanleitung
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, ≤ 30 ms, < 300 ms
Temperaturkoeffizient	≤0.01 % des Messbereiches/°C oder 0.02 °C/°C
Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 VDC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus

### Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V <sub>eff</sub>	EMV-Normen	IEC 61326-1, NE 21
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	Isolationsspannung	2,5 kV <sub>eff</sub> / 1 min
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	II

### Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

Einbauort	Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2	Kennzeichnung	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
-----------	---	---------------	------------------------

### 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, NE 21	Normen	IEC 61010-1
------------	--------------------	--------	-------------

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ECLASS 9.0	27-21-01-29
ECLASS 9.1	27-21-01-29	ECLASS 10.0	27-21-01-29
ECLASS 11.0	27-21-01-29		

### Wichtiger Hinweis

Produktinweis	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
---------------	--

## ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E337701

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">DNV-GL certificate</a> <a href="#">FM certificate</a> <a href="#">IECEX certificate</a> <a href="#">ATEX certificate</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Engineering-Daten	<a href="#">EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S</a>
Software	<a href="#">Software – DIP switch configuration tool</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">instruction sheet</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	

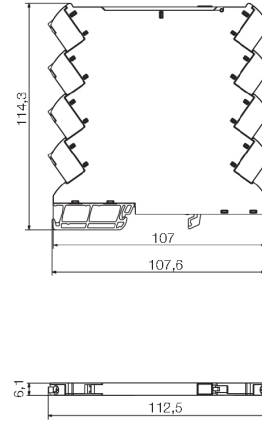
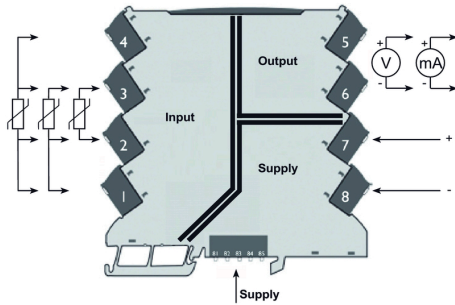
ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild

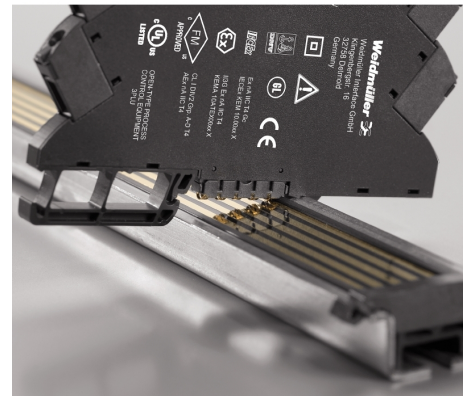


DIP switch setting

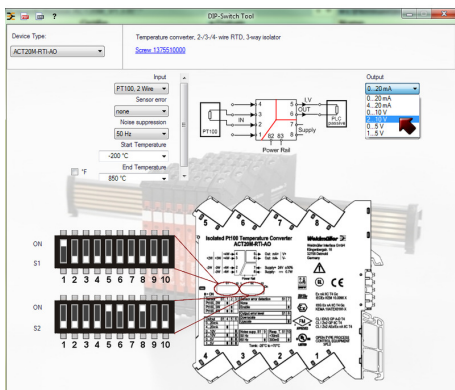
RTD sensor type	S1	Temperature range [°C]															
		-200...-100				-50...0				50...100				150...200			
PT100, 2 wire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
PT100, 3 wire	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PT100, 4 wire	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Output	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0...20 mA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4...20 mA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0...10 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2...10 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0...3 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1...5 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sensor error detection	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
none	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
enabled	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Output error level	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
50mVscale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
variable	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Noise suppression	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
50 Hz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
60 Hz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Response time	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
< 30 ms	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
300 ms	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

■ = ON

example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)



Power supply via the rail bus



example for DIP switch setting (with ACT20 tool)