

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

Erstellungs-Datum 1. März 2023 21:25:43 MEZ

## 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

SIL gemäß IEC 61508	Keine	MTBF	152 Years
---------------------	-------	------	-----------

### Eingang

Anzahl Eingänge	1	Einfluss des Sensorkabelwiderstandes	< 0.002 Ω/Ω (@ 3/4-wire)
Eingangsmessbereich	PT100 -200...+850 °C	Leitungswiderstand im Meßkreis	≤ 50 Ω
Sensor	PT100 (2-/3-/4- wire)	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	Ausgang: 4...20 mA // Sensorfehlererkennung: enabled // Ausgangsfehlerpegel: downscale // Rauschunterdrückung: 50 Hz // Sprungantwortzeit: < 30 ms // Starttemperatur: -200 °C // Endtemperatur: 0 °C	
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
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	

Erstellungs-Datum 1. März 2023 21:25:43 MEZ

Katalogstand 18.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

## ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Genauigkeit	absolute Genauigkeit: <math>\pm 0.05\%</math> des Messbereiches, Grundgenauigkeit: <math>\pm 0,1\text{ }^\circ\text{C}</math>
Konfiguration	DIP-Schalter
Langzeitdrift	0
Leistungsaufnahme, max.	0,7 W
Leistungsaufnahme, typ.	0,49 W
Lieferumfang	Betriebsanleitung
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, $\leq 30\text{ ms}$ , <math>< 300\text{ ms}</math>
Temperaturkoeffizient	$\leq 0.01\%$ des Messbereiches/°C oder $0.02\text{ }^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$
Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 VDC $\pm 30\%$ 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	ECLASS 12.0	27-21-01-29

### Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

### Wichtiger Hinweis

Produkthinweis	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	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	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="#">WSCAD, Zuken E3.S</a>
Software	<a href="#">Runtime Software – DIP switch configuration tool</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">instruction sheet</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	

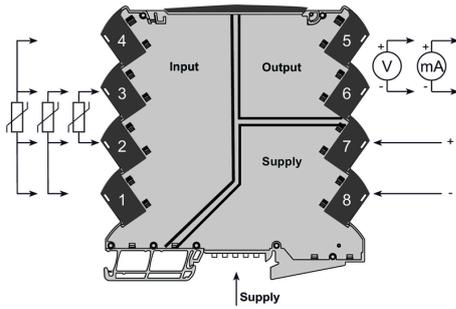
ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild



Maßbild



DIP switch setting

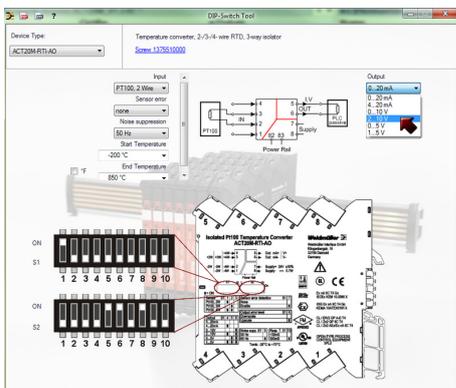
RTD sensor type	S1	Temperature range [°C]												
		Pt100, 2-wire				Pt100, 3-wire				Pt100, 4-wire				
Temp. [°C]	Min.	0	100	200	Temp. [°C]	Min.	0	100	200	Temp. [°C]	Min.	0	100	200
0 - 20 mA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4 - 20 mA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0 - 10 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 - 10 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0 - 3 V	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

Legend: ■ = ON

example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)



Power supply via the rail bus



example for DIP switch setting (with ACT20 tool)