

ACT20M-RTI-AO-E-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, Ohne galvanische Trennung, Eingang : Temperatur, PT100, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1375520000
Typ	ACT20M-RTI-AO-E-S
GTIN (EAN)	4050118259681
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 1. März 2023 21:25:56 MEZ

Katalogstand 18.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20M-RTI-AO-E-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	86 g		

Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Feuchtigkeit	40 °C / 93 % rel.Feuchte, keine Betauung
-----------------	----------------	--------------	--

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL gemäß IEC 61508	Keine	MTBF	195 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	ohne Trennung	

Erstellungs-Datum 1. März 2023 21:25:56 MEZ

Katalogstand 18.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20M-RTI-AO-E-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Genauigkeit	absolute Genauigkeit: $\pm 0.1\%$ des Messbereiches
Konfiguration	DIP-Schalter
Langzeitdrift	0
Leistungsaufnahme, max.	0,5 W
Leistungsaufnahme, typ.	0,37 W
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <math>< 300</math> ms
Temperaturkoeffizient	$\leq 0.01\%$ des Messbereiches/°C oder 0.02 °C/°C
Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 V DC $\pm 30\%$

Isolationskoordination

EMV-Normen	IEC 61326-1, NE 21	Galvanische Trennung	ohne Trennung
Verschmutzungsgrad	2		

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 ²
Klemmbereich, min.	0,5 mm ²	Klemmbereich, max.	2,5 mm ²
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

Produktthinweis

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-E-S bietet die gleiche Funktionalität, verfügt jedoch über keine galvanische Trennung.

ACT20M-RTI-AO-E-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	DNV-GL certificate FM certificate IECEx certificate ATEX certificate Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Engineering-Daten	WSCAD
Software	Runtime Software – DIP switch configuration tool
Anwenderdokumentation	instruction sheet
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	

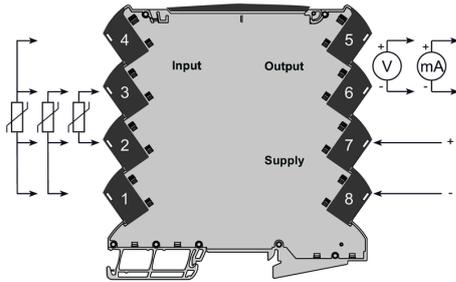
ACT20M-RTI-AO-E-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild



Maßbild

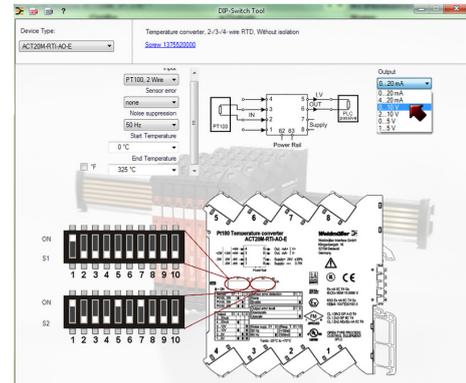


DIP switch setting

RTD sensor type	S1	S2	Temperature range [°C]											
			Pt100-2000				Pt100-5000				Pt100-10000			
Temp.	Min.	Max.	Temp.	Min.	Max.	Temp.	Min.	Max.	Temp.	Min.	Max.	Temp.	Min.	Max.
Pt100.2 wire	1	1	-200	0	125	0	0	125	0	0	125	0	0	125
Pt100.2 wire	1	1	-180	0	110	0	0	110	0	0	110	0	0	110
Pt100.4 wire	1	1	-150	0	110	0	0	110	0	0	110	0	0	110
Output	4	1	-100	10	130	10	10	130	10	10	130	10	10	130
0...20 mA	1	1	-20	20	130	20	20	130	20	20	130	20	20	130
4...20 mA	1	1	-10	30	130	30	30	130	30	30	130	30	30	130
0...10 V	1	1	-5	35	140	35	35	140	35	35	140	35	35	140
2...10 V	1	1	0	40	145	40	40	145	40	40	145	40	40	145
0...3 V	1	1	-5	45	150	45	45	150	45	45	150	45	45	150
1...5 V	1	1	-10	50	160	50	50	160	50	50	160	50	50	160
Sensor error detection	7	1	20	60	100	60	60	100	60	60	100	60	60	100
none	1	1	50	60	100	60	60	100	60	60	100	60	60	100
enabled	1	1	100	70	200	70	70	200	70	70	200	70	70	200
Output error level	8	1	200	75	220	75	75	220	75	75	220	75	75	220
diagnostic	1	1	80	80	200	80	80	200	80	80	200	80	80	200
variable	1	1	90	90	200	90	90	200	90	90	200	90	90	200
Noise suppression	9	1	95	95	320	95	95	320	95	95	320	95	95	320
60 Hz	1	1	100	100	320	100	100	320	100	100	320	100	100	320
Response time	10	1												
< 30 ms	1	1												
300 ms	1	1												

■ = ON

example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)



example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)