

ACT20M-RTCI-CO-OLP-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	Passivtrenner, Mit galvanische Trennung, Eingang : Temperatur, PT100, Thermoelement, Ausgang : 4-20 mA
Best.-Nr.	1435590000
Typ	ACT20M-RTCI-CO-OLP-S
GTIN (EAN)	4050118240641
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 1. März 2023 21:27:47 MEZ

Katalogstand 18.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20M-RTCI-CO-OLP-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	80 g		

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL gemäß IEC 61508	Keine	MTBF	207 Years
---------------------	-------	------	-----------

Eingang

Anzahl Eingänge	1	Einfluss des Sensorkabelwiderstandes	< 0.002 Ω/Ω
Eingangsmessbereich	PT100 -200...+850 °C, Thermoelement Typ J -100...+1200°C, Thermocouple type K -180…+1372 °C	Leitungswiderstand im Meßkreis	50 Ω @ RTD (Pt100), 10 kΩ @ TC (J, K)
Sensor	PT100 (2-/3-/4- wire), Thermocouples: J, K	Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), min. Messbereich 50°C (TC)

Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Ausgangsstrom	konfigurierbar, 4...20 mA, 20...4 mA
Drahtbruchererkennung	Ja, konfigurierbar, 3.5 mA/ 23 mA/ none	Kaltstellenkompensation	konfigurierbare interne oder externe Kaltstellenkompensation (Thermoelement)
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω	Typ	passiv, angeschlossene Steuerung muss aktiv sein
Versorgungsspannung (Ausgang)	16,8 V...31,2 V		

Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss
Auslieferungszustand	Ausgang: 4...20 mA (loop) // Sensorfehlererkennung: enabled // Ausgangsfehlerpegel: downscale // Rauschunterdrückung: 50 Hz // Sprungantwortzeit: < 30 ms // Starttemperatur: -200 °C // Endtemperatur: 0 °C

ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Auslieferungszustand	Einstellparameter	Ausgang
	Konfiguration	4...20 mA (loop)
	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	2-Wege-Trenner	
Genauigkeit	absolute Genauigkeit: < ±0.05 % des Messbereiches, RTD (PT100) Grundgenauigkeit: < ±0.1 °C des Messbereiches, TC (J,K) Grundgenauigkeit: < ±0.5 °C des Messbereiches	
Kaltstellenkompensationsfehler	±(2.0 °C + 0.4 °C x Δt) Δt = Innentemperatur - Umgebungstemperatur	
Konfiguration	DIP-Schalter	
Langzeitdrift	0	
Leistungsaufnahme, max.	0,8 W	
Leistungsaufnahme, typ.	0,5 W	
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, ≤ 30 ms, < 300 ms	
Temperaturkoeffizient	RTD (PT100) ≤0.01 % des Messbereiches/°C oder 0.02 °C/°C, TC (J, K) 0,1 °C/°C	
Tragschiene	TS 35	
Versorgungsspannung	Stromschleifengespeißt über Ausgang, 6...35 V	

Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V _{eff}	EMV-Normen	IEC 61326-1, NE 21
Galvanische Trennung	2-Wege-Trenner	Isolationsspannung	2,5 kV _{eff} / 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 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

Erstellungs-Datum 1. März 2023 21:27:47 MEZ

ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Umweltanforderungen

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

Wichtiger Hinweis

Produktthinweis	Der passive, konfigurierbare Temperaturmessumformer ACT20M-RTCI-CO-OLP-S trennt und wandelt analoge Signale. Ein analoges RTD (Typ Pt100) oder TC (Typ J, K) Eingangssignal wird in ein analoges Ausgangssignalsignal linear gewandelt und galvanisch getrennt. Die Spannungsversorgung erfolgt durch den Ausgangsmesskreis (output loop powered).
-----------------	--

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, Zuken E3.S
Software	Runtime Software – DIP switch configuration tool
Anwenderdokumentation	instruction sheet
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	

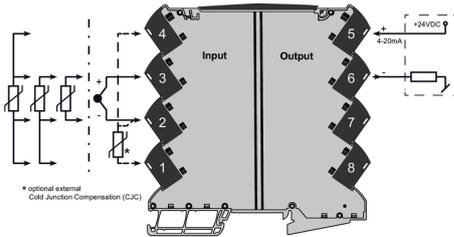
ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild



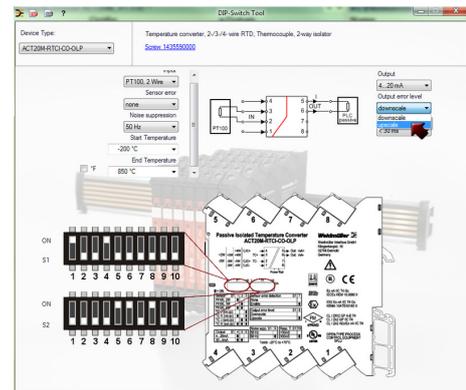
Maßbild



DIP switch setting

	Temperature range [°C]											
	Pt100, -200...+850 °C				TC, J, 100...+200 °C				TC, K, 0...+1372 °C			
	Min.	Max.	Item	Min.	Max.	Item	Min.	Max.	Item	Min.	Max.	Item
RTD & TC sensor type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pt100, 2 wire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pt100, 3 wire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pt100, 4 wire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I external CJC**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
K external CJC**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
K external CJC**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Output	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4...20 mA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20...4 mA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sensor error detection	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
none	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
enabled	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Output error level	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
open/closed	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
no/call	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Noise suppression	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50 Hz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Response time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
60 ms	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
300 ms	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)



example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)