

ACT20M-RTCI-CO-OLP-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit**ACT20M : la solution fine**

- Isolation et conversion sûre et compacte (6 mm)
- Montage rapide de l'alimentation électrique à l'aide du bus de rail profilé CH20M
- Configuration facile via DIP-switch ou logiciel FDT/DTM
- Nombreux agréments tels que ATEX, IECEX, GL, DNV
- Résistance élevée aux interférences

Informations générales de commande

Version	Isolateur passif, Avec séparation galvanique, Entrée : Température, PT100, thermocouple, Sortie : 4-20 mA
Référence	1435590000
Type	ACT20M-RTCI-CO-OLP-S
GTIN (EAN)	4050118240641
Qté.	1 pièce(s)

Date de création 4 novembre 2022 13:47:33 CET

Niveau du catalogue 25.10.2022 / Toutes modifications techniques réservées

ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	114,3 mm	Profondeur (pouces)	4,5 inch
Hauteur	112,5 mm	Hauteur (pouces)	4,429 inch
Largeur	6,1 mm	Largeur (pouces)	0,24 inch
Poids net	80 g		

Températures

Température de stockage	-40 °C...85 °C	Humidité	40 °C/93 % d'humidité rel., pas de condensation
-------------------------	----------------	----------	---

Probabilité d'échec

SIL selon IEC 61508	Aucun	MTBF	207 Years
---------------------	-------	------	-----------

Conformité environnementale du produit

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

Classifications

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

Entrée

Capteur	PT100 (2-/3-/4- wire), Thermocouples: J, K	Influence de la résistance du câble pour capteurs	< 0.002 Ω
Nombre d'entrées	1	Plage d#92entrée de température	configurable, PT100: -200...+850 °C, plage de mesure min. 10 °C (RTD), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), plage de mesure min. 50 °C (TC)
Plage de mesure d'entrée	PT100 -200...+850 °C, Thermocouple de type J -100...+1200 °C, Thermocouple type K -180...+1372 °C	Résistance des conducteurs dans le circuit de mesure	50 Ω @ RTD (Pt100), 10 kΩ @ TC (J, K)

Sortie

Compensation de soudure froide	compensation de soudure froide interne ou externe configurable (thermocouple)	Courant de faible impédance	≤ 600 Ω
Courant de sortie	configurable, 4...20 mA, 20...4 mA	Détection de rupture de fil	Oui, Configurable, 3.5 mA/23 mA/none
Nombre de sorties	1	Tension d'alimentation (sortie)	16,8 V...31,2 V
Type	Passive, La commande connectée doit être active		

Caractéristiques générales

Coefficient de température	RTD (PT100) ≤0,01 % de la plage de mesure/°C ou 0,02 °C/°C, TC (J,K) 0.1 °C/°C
----------------------------	--

Date de création 4 novembre 2022 13:47:33 CET

Niveau du catalogue 25.10.2022 / Toutes modifications techniques réservées

2

ACT20M-RTCI-CO-OLP-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Configuration	DIP-switch	
Consommation de puissance, max.	0,8 W	
Consommation de puissance, typ.	0,5 W	
Delivery state	Output: 4...20 mA (loop) // Sensor error detection: enabled // Output error level: downscale // Noise suppression: 50 Hz // Step response time: < 30 ms // Start temperature: -200 °C // End temperature: 0 °C	
Delivery state	Setting parameters	Sortie
	Configuration	4...20 mA (loop)
	Setting parameters	Détection des erreurs du capteur
	Configuration	enabled
	Setting parameters	Niveau d'erreur en sortie
	Configuration	downscale
	Setting parameters	Suppression du bruit
	Configuration	50 Hz
	Setting parameters	Temps de réaction
	Configuration	< 30 ms
	Setting parameters	Température initiale
	Configuration	-200 °C
Setting parameters	Température finale	
Configuration	0 °C	
Erreur de compensation de soudure froide	$\pm(2,0\text{ °C} + 0,4\text{ °C} \times \Delta t)$ Δt = température intérieure - température ambiante	
Isolation galvanique	Double isolateur	
Précision	précision absolue : $\pm 0,05\%$ de la plage de mesure, Précision basique RTD (PT100) : $< \pm 0,1\text{ °C}$ de la plage de mesure, Précision basique TC (J,K) : $< \pm 0,5\text{ °C}$ de la plage de mesure	
Rail	TS 35	
Réponse à un échelon	Configurable, $\leq 30\text{ ms}$, $< 300\text{ ms}$	
Tension d'alimentation	Alimenté par la boucle de sortie, 6...35 V	
Type de raccordement	Raccordement vissé	

Coordination de l'isolation

Catégorie de surtension	II	Degré de pollution	2
Isolation galvanique	Double isolateur	Normes CEM	IEC 61326-1, NE 21
Tension d'isolation	2,5 kV _{eff} / 1 min.	Tension nominale (texte)	300 V _{eff}

Données pour applications Ex (ATEX)

Lieu d'installation	Appareil installé en zone sûre, zone 2	Repérage :	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
---------------------	--	------------	------------------------

Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé	Couple de serrage, min.	0,4 Nm
Couple de serrage, max.	0,6 Nm	Sections de raccordement, raccordement nominal	2,5 mm ²
Plage de serrage, min.	0,5 mm ²	Plage de serrage, max.	2,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur, AWG, min.	AWG 30	Section de raccordement du conducteur, AWG, max.	AWG 14

Conformité et agréments CEM

Normes	IEC 61010-1	Normes CEM	IEC 61326-1, NE 21
--------	-------------	------------	--------------------

ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Note importante

Informations sur le produit Le convertisseur de mesure de température passif configurable ACT20M-RTCI-CO-OLP-S isole et convertit les signaux analogiques. Un signal d'entrée analogique RTD (Type Pt100) ou TC (Type J, K) est converti de manière linéaire en un signal de sortie analogique, et est isolé galvaniquement. L'alimentation se fait par le circuit de mesure de sortie (alimentation par la boucle de sortie).

Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
N° de certificat (cULus)	E337701

Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	DNV-GL certificate FM certificate IECEX certificate ATEX certificate Declaration of Conformity
Données techniques	CAD data – STEP
Données techniques	EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S
Logiciel	Runtime Software – DIP switch configuration tool
Documentation utilisateur	instruction sheet
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	

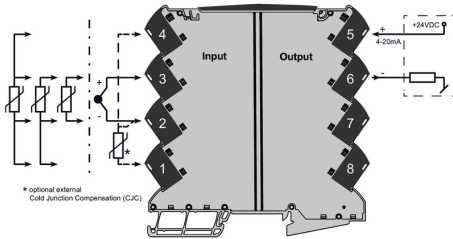
ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

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

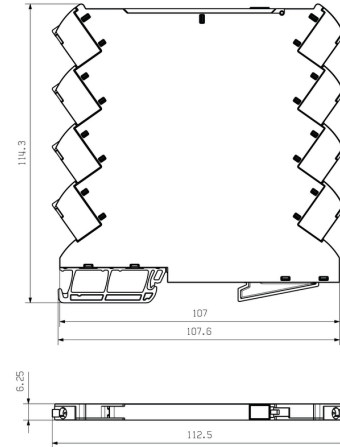
www.weidmueller.com

Dessins

Connection diagram



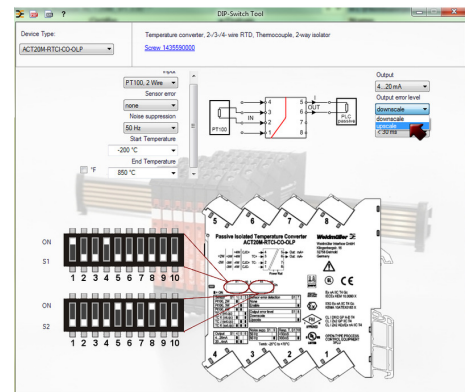
Dimensional drawing



DIP switch setting

	Temperature range [°C]											
	Pt100, -200...+850 °C				TC, J, -150...+700 °C				TC, K, -800...+1372 °C			
	Min.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2
RTD & TC sensor type	Pt100, 2 wire	<input type="checkbox"/>	Pt100, 3 wire	<input type="checkbox"/>	TC, J	<input type="checkbox"/>	TC, K	<input type="checkbox"/>	Pt100, 2 wire	<input type="checkbox"/>	Pt100, 3 wire	<input type="checkbox"/>
RTD & TC wire	Pt100, 2 wire	<input type="checkbox"/>	Pt100, 3 wire	<input type="checkbox"/>	TC, J	<input type="checkbox"/>	TC, K	<input type="checkbox"/>	Pt100, 2 wire	<input type="checkbox"/>	Pt100, 3 wire	<input type="checkbox"/>
External CJC	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>
External CJC	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>
External CJC	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>
External CJC	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>	External CJC	<input type="checkbox"/>
Output	4...20 mA	<input type="checkbox"/>	20...4 mA	<input type="checkbox"/>	4...20 mA	<input type="checkbox"/>	20...4 mA	<input type="checkbox"/>	4...20 mA	<input type="checkbox"/>	20...4 mA	<input type="checkbox"/>
Output error level	0.1%	<input type="checkbox"/>	0.2%	<input type="checkbox"/>	0.1%	<input type="checkbox"/>	0.2%	<input type="checkbox"/>	0.1%	<input type="checkbox"/>	0.2%	<input type="checkbox"/>
Sensor error detection	enable	<input type="checkbox"/>	disable	<input type="checkbox"/>	enable	<input type="checkbox"/>	disable	<input type="checkbox"/>	enable	<input type="checkbox"/>	disable	<input type="checkbox"/>
Output error level	0.1%	<input type="checkbox"/>	0.2%	<input type="checkbox"/>	0.1%	<input type="checkbox"/>	0.2%	<input type="checkbox"/>	0.1%	<input type="checkbox"/>	0.2%	<input type="checkbox"/>
Noise suppression	50 Hz	<input type="checkbox"/>	50 Hz	<input type="checkbox"/>	50 Hz	<input type="checkbox"/>	50 Hz	<input type="checkbox"/>	50 Hz	<input type="checkbox"/>	50 Hz	<input type="checkbox"/>
Response time	50 ms	<input type="checkbox"/>	100 ms	<input type="checkbox"/>	50 ms	<input type="checkbox"/>	100 ms	<input type="checkbox"/>	50 ms	<input type="checkbox"/>	100 ms	<input type="checkbox"/>

example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)



example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)