

ACT20M-RTI-AO-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	Convertisseurs de signaux de température, Avec séparation galvanique, Entrée : Température, PT100, Sortie : I / U
Référence	1375510000
Type	ACT20M-RTI-AO-S
GTIN (EAN)	4050118259667
Qté.	1 pièce(s)

Date de création 28 mars 2023 15:05:48 CEST

Niveau du catalogue 17.03.2023 / Toutes modifications techniques réservées

ACT20M-RTI-AO-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	89 g		

Températures

Température de stockage	-40 °C...85 °C	Humidité	40 °C/95 % d'humidité rel., pas de condensation
-------------------------	----------------	----------	---

Probabilité d'échec

SIL selon IEC 61508	Aucun	MTBF	152 Years
---------------------	-------	------	-----------

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)	Influence de la résistance du câble pour capteurs	< 0.002 Ω/Ω (@ 3/4-wire)
Nombre d'entrées	1	Plage d'entrée de température	configurable, PT100: -200...+850 °C, plage de mesure min. 10 °C (RTD)
Plage de mesure d'entrée	PT100 -200...+850 °C	Résistance des conducteurs dans le circuit de mesure	≤ 50 Ω

Sortie

Courant de faible impédance	≤ 600 Ω	Courant de sortie	configurable, 0...20 mA, 4...20 mA
Détection de rupture de fil	Oui, Configurable, 3.5 mA / 23 mA / none	Limitation du signal de sortie	< 4 mA (average), < 60 mA (pulse current), low duty cycle
Nombre de sorties	1	Résistance de charge sortie tension	≥ 10 kΩ
Tension de sortie, remarque	configurable, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V	Type	Active, La commande connectée doit être passive

Caractéristiques générales

Coefficient de température	≤0,01 % de la plage de mesure/°C ou 0,02 °C/°C
Configuration	DIP-switch
Consommation de puissance, max.	0,7 W
Consommation de puissance, typ.	0,49 W
Delivery state	Output: 4...20 mA // 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

ACT20M-RTI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Delivery state	Setting parameters	Sortie
	Configuration	4...20 mA
	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
Dérive à long terme	0	
Inclus dans la livraison	Fiche d'instructions	
Isolation galvanique	Triple isolateur	
Précision	précision absolue : $\pm 0,05$ % de la plage de mesure, Précision basique : $< \pm 0,1$ °C	
Rail	TS 35	
Réponse à un échelon	Configurable, ≤ 30 ms, < 300 ms	
Tension d'alimentation	24 V DC ± 30 % sur une borne ou par un rail de bus profilé CH20M	
Type de raccordement	Raccordement vissé	

Coordination de l'isolation

Catégorie de surtension	II	Degré de pollution	2
Isolation galvanique	Triple 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
--------	-------------	------------	--------------------

Conformité environnementale du produit

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

Note importante

Informations sur le produit	Le convertisseur de mesure de température configurable ACT20M-RTI-AO-S isole et convertit les signaux analogiques. Un signal d'entrée analogique RTD (Type Pt100) est converti de manière linéaire en un signal de sortie analogique, et est isolé galvaniquement. L'alimentation, isolée galvaniquement de l'entrée et de la sortie (triple isolation), se fait par câblage direct ou par le bus du rail profilé Weidmüller.
-----------------------------	---

Date de création 28 mars 2023 15:05:49 CEST

Niveau du catalogue 17.03.2023 / Toutes modifications techniques réservées

3

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

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	WSCAD, Zuken E3.S
Logiciel	Runtime Software – DIP switch configuration tool
Documentation utilisateur	instruction sheet
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	

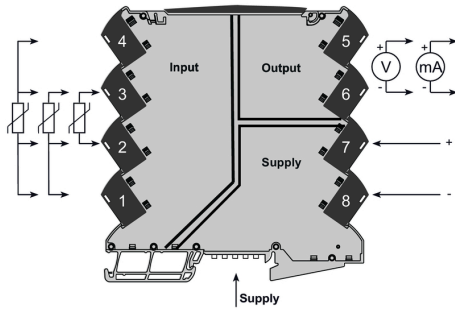
ACT20M-RTI-AO-S

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

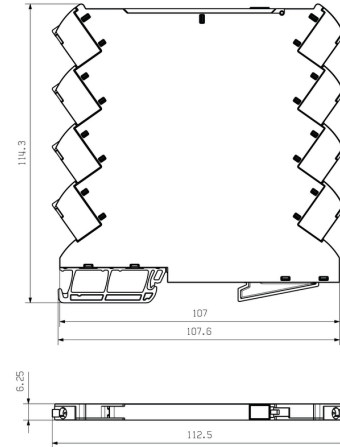
www.weidmueller.com

Dessins

Connection diagram



Dimensional drawing



DIP switch setting

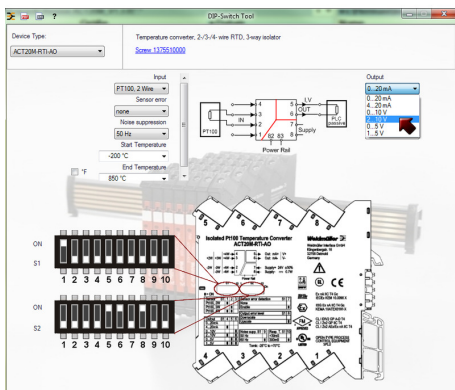
	S1	Temperature range [°C]															
		PT100, 2-wire				PT100, 3-wire				PT100, 4-wire				RTD			
RTD sensor type		Min.	0	Max.	Temp.	Min.	0	Max.	Temp.	Min.	0	Max.	Temp.	Min.	0	Max.	Temp.
PT100, 2-wire	<input type="checkbox"/>	-200	0	110	110	-200	0	110	110	-200	0	110	110	-200	0	110	110
PT100, 3-wire	<input type="checkbox"/>	-180	0	110	110	-180	0	110	110	-180	0	110	110	-180	0	110	110
PT100, 4-wire	<input type="checkbox"/>	-150	0	110	110	-150	0	110	110	-150	0	110	110	-150	0	110	110
Output																	
0...20 mA	<input type="checkbox"/>	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120
4...20 mA	<input type="checkbox"/>	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120
0...10 V	<input type="checkbox"/>	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120
2...10 V	<input type="checkbox"/>	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120
0...3 V	<input type="checkbox"/>	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120
1...5 V	<input type="checkbox"/>	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120	-20	0	20	120
Sensor error detection																	
none	<input type="checkbox"/>	20	60	100	120	20	60	100	120	20	60	100	120	20	60	100	120
enabled	<input type="checkbox"/>	100	150	200	200	100	150	200	200	100	150	200	200	100	150	200	200
Output error level																	
50mVscale	<input type="checkbox"/>	80	120	160	200	80	120	160	200	80	120	160	200	80	120	160	200
variable	<input type="checkbox"/>	90	130	170	210	90	130	170	210	90	130	170	210	90	130	170	210
Noise suppression																	
50 Hz	<input type="checkbox"/>	95	135	175	215	95	135	175	215	95	135	175	215	95	135	175	215
60 Hz	<input type="checkbox"/>	100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220
Response time																	
< 30 ms	<input type="checkbox"/>	95	135	175	215	95	135	175	215	95	135	175	215	95	135	175	215
300 ms	<input type="checkbox"/>	100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220

■ = ON

example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)



Power supply via the rail bus



example for DIP switch setting (with ACT20 tool)