

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/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

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 | |

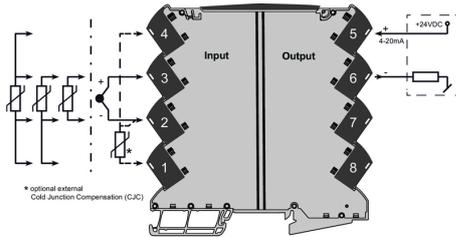
ACT20M-RTCI-CO-OLP-S

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

www.weidmueller.com

Dessins

Connection diagram



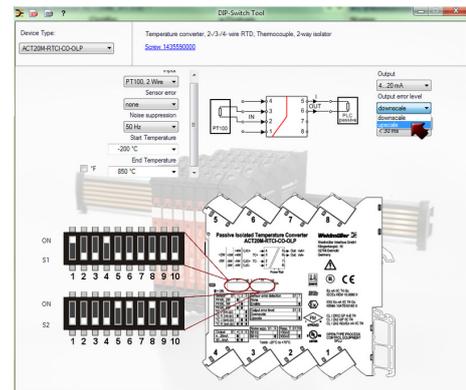
Dimensional drawing



DIP switch setting

| | Temperature range [°C] | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|----|------|----|--------------------|----|------|----|------------------------|----|------|----|
| | Pt100, -200 ~ +850 °C | | | | TC, -150 ~ +200 °C | | | | TC, K, -800 ~ +1372 °C | | | |
| | Min. | S2 | Max. | S2 | Min. | S2 | Max. | S2 | Min. | S2 | Max. | S2 |
| RTD & TC sensor type | PT100 | | TC | | TC | | TC | | TC | | TC | |
| Pt100 2 wire | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Pt100 3 wire | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | |
| Pt100 4 wire | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | |
| I external CJC** | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| J external CJC** | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | |
| K external CJC** | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| Output | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | |
| 4-20 mA | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | |
| 20-4 mA | 9 | | 9 | | 9 | | 9 | | 9 | | 9 | |
| Sensor error detection | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | |
| enable | 11 | | 11 | | 11 | | 11 | | 11 | | 11 | |
| 200 | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| Output error level | 13 | | 13 | | 13 | | 13 | | 13 | | 13 | |
| open/short | 14 | | 14 | | 14 | | 14 | | 14 | | 14 | |
| no/short | 15 | | 15 | | 15 | | 15 | | 15 | | 15 | |
| Noise suppression | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | |
| 50 Hz | 17 | | 17 | | 17 | | 17 | | 17 | | 17 | |
| Response time | 18 | | 18 | | 18 | | 18 | | 18 | | 18 | |
| 60 ms | 19 | | 19 | | 19 | | 19 | | 19 | | 19 | |
| 300 ms | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | |

example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)



example for DIP switch setting (with ACT20M tool software)