

**ACT20M-TCI-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, Thermocouple, Avec séparation galvanique, Entrée : Température, thermocouple, Sortie : I / U |
| Référence  | <a href="#">1375480000</a>   |
| Type       | ACT20M-TCI-AO-S  |
| GTIN (EAN) | 4050118259650  |
| Qté.       | 1 Pièce  |

## ACT20M-TCI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Agréments

Agréments



IECEX

UK  
CA

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| ROHS                     | Conforme                    |
| UL File Number Search    | <a href="#">Site Web UL</a> |
| N° de certificat (cULus) | E337701                     |

## Dimensions et poids

|            |          |                     |             |
|------------|----------|---------------------|-------------|
| Profondeur | 114.3 mm | Profondeur (pouces) | 4.5 inch    |
| Hauteur    | 112.5 mm | Hauteur (pouces)    | 4.4291 inch |
| Largeur    | 6.1 mm   | Largeur (pouces)    | 0.2402 inch |
| Poids net  | 84 g     |                     |             |

## Températures

|   |                              |                               |   |
|---|------------------------------|-------------------------------|---|
| Température de stockage                     | -40 °C...85 °C               | Température de fonctionnement | -25 °C...70 °C                                  |
| Humidité à la température de fonctionnement | 0...95 % (sans condensation) | Humidité                      | 40 °C/93 % d'humidité rel., pas de condensation |

## Probabilité d'échec

|      |       |
|------|-------|
| MTBF | 147 a |
|------|-------|

## Conformité environnementale du produit

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Statut de conformité RoHS              | Conforme avec exemption              |
| Exemption RoHS (le cas échéant/connue) | 7a, 7cl                              |
| REACH SVHC                             | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                   | 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924 |

## Classifications

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002919    | ETIM 9.0    | EC002919    |
| ETIM 10.0   | EC002919    | ECLASS 14.0 | 27-21-01-29 |
| ECLASS 15.0 | 27-21-01-29 |             |             |

## Entrée

|                               |   |                  |   |
|-------------------------------|---|------------------|---|
| Capteur                       | Thermocouples: J, K   | Nombre d'entrées | 1 |
| Plage d'entrée de température | configurable, J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), plage de mesure min. 50 °C (TC) |                  |   |

## Sortie

|                             |         |                                     |   |
|-----------------------------|---------|-------------------------------------|---|
| Nombre de sorties           | 1       | Résistance de charge sortie tension | ≥ 10 kΩ                                   |
| Courant de faible impédance | ≤ 600 Ω | Détection de rupture de fil         | Oui, Configurable, 3,5 mA / 23 mA / aucun |

## ACT20M-TCI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Caractéristiques techniques

|                   |   |                             |                                       |
|-------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|
| Type              | Active, La commande connectée doit être passive | Tension de sortie, remarque | configurable, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V |
| Courant de sortie | configurable, 0...20 mA, 4...20 mA              |                             |                                       |

### Caractéristiques générales

|                                    |   |                                  |  |
|------------------------------------|---|----------------------------------|--|
| Précision                          | précision absolue : $\pm 0,05$ % de la plage de mesure, Précision basique : $< \pm 0,5^\circ$   |                                  |  |
| Degré de protection                | IP20  |                                  |  |
| Tension d'alimentation             | 24 V DC $\pm 30$ % au terminal ou via le bus de rail profilé CH20M  |                                  |  |
| Réponse à un échelon               | Configurable, $\leq 30$ ms, $< 300$ ms  |                                  |  |
| Barrette de liaison équipée        | TS 35   |                                  |  |
| Coefficient de température         | 0,1 °C/°C, ou, $\leq 0,01\%$ de la Plage de mesure °C   |                                  |  |
| Delivery state                     | Setting parameters  | Entrée                           |  |
|                                    | Configuration   | 0 °C                             |  |
|                                    | Setting parameters  | Bande passante                   |  |
|                                    | Configuration   | 50 Hz                            |  |
|                                    | Setting parameters  | Sortie 1                         |  |
|                                    | Configuration   | 0...20 mA                        |  |
|                                    | Setting parameters  | Sortie 2                         |  |
|                                    | Configuration   | 0...20 mA                        |  |
|                                    | Setting parameters  | Détection des erreurs du capteur |  |
|                                    | Configuration   | enabled                          |  |
|                                    | Setting parameters  | Temps de réaction                |  |
|                                    | Configuration   | $< 30$ ms                        |  |
| Setting parameters                 | Suppression du bruit  |                                  |  |
| Configuration                      | enabled   |                                  |  |
| Consommation de puissance nominale | 0.5 VA  |                                  |  |
| Configuration                      | DIP-switch  |                                  |  |
| Altitude de service                | $\leq 2000$ m   |                                  |  |
| Consommation de puissance, max.    | 0.7 W   |                                  |  |
| Consommation de puissance, typ.    | 0.49 W  |                                  |  |
| Delivery state                     | Input: 0 °C // Bandwidth: 50 Hz // Output 1: 0...20 mA // Output 2: 0...20 mA // Sensor error detection: enabled // Step response time: $< 30$ ms // Noise suppression: enabled |                                  |  |

### Coordination de l'isolation

|                     |                    |                          |                  |
|---------------------|--------------------|--------------------------|------------------|
| Normes CEM          | IEC 61326-1        | Catégorie de surtension  | II               |
| Degré de pollution  | 2                  | Isolation galvanique     | Triple isolateur |
| Tension d'isolation | 2,5 kVeff / 1 min. | Tension nominale (texte) | 300 Veff         |

### Données pour applications Ex (ATEX)

|                     |  |                      |   |
|---------------------|--|----------------------|---|
| Repérage :          | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc                 | IECEx - repérage gaz | Ex nA IIC T4 Gc, Norme : CEI 60079-0-15 |
| Lieu d'installation | Appareil installé en zone sûre, zone 2 |                      |   |

### 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 <sup>2</sup> |
| Plage de serrage, min.                                  | 0.5 mm <sup>2</sup> | Plage de serrage, max.                                  | 2.5 mm <sup>2</sup> |
| Section de raccordement du conducteur, AWG 30 AWG, min. |                     | Section de raccordement du conducteur, AWG 14 AWG, max. |                     |

## ACT20M-TCI-AO-S

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Caractéristiques techniques

### Conformité et agréments CEM

|            |             |        |             |
|------------|-------------|--------|-------------|
| Normes CEM | IEC 61326-1 | Normes | IEC 61010-1 |
|------------|-------------|--------|-------------|

### Description d'article

|                        |   |
|------------------------|---|
| Description du produit | Le convertisseur de mesure de température configurable ACT20M-TCI-AO-S isole et convertit les signaux analogiques. Un signal d'entrée analogique thermocouple (Type J, K) 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. |
|------------------------|---|

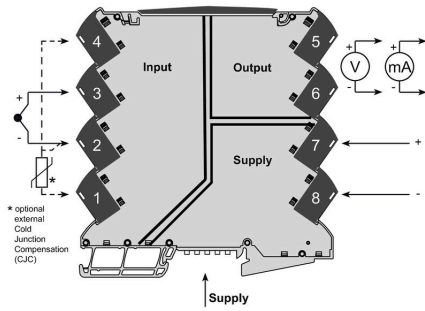
## ACT20M-TCI-AO-S

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

## Dessins

www.weidmueller.com

### Connection diagram



### Dimensional drawing



DIP switch configuration

| DIP                    | TC J: -100...+1200 °C |      | TC K: -180...+1372 °C |      |
|------------------------|-----------------------|------|-----------------------|------|
|                        | Min.                  | Max. | Min.                  | Max. |
| TC sensor type         | 1                     | 2    | 3                     | 4    |
| J (external CJC)       | 0                     | 0    | 100                   | 375  |
| K (external CJC)       | 0                     | 0    | 100                   | 400  |
| J (external CJC) 1     | 150                   | 10   | 110                   | 450  |
| K (external CJC) 1     | 150                   | 10   | 120                   | 500  |
| Output                 | 4                     | 5    | 6                     | 7    |
| 0...20 mA              | 0                     | 20   | 120                   | 500  |
| 0...10 mA              | 0                     | 10   | 130                   | 600  |
| 0...5 V                | 0                     | 50   | 140                   | 700  |
| 0...1 V                | 0                     | 10   | 145                   | 750  |
| 0...0.5 V              | 0                     | 5    | 150                   | 800  |
| 0...0.1 V              | 0                     | 1    | 155                   | 850  |
| 0...0.01 V             | 0                     | 0.1  | 160                   | 900  |
| Sensor error detection | 7                     | 8    | 9                     | 10   |
| none                   | 0                     | 0    | 100                   | 1000 |
| analog                 | 100                   | 75   | 200                   | 1050 |
| Output error level     | 8                     | 9    | 10                    | 11   |
| downside               | 0                     | 0    | 250                   | 1100 |
| upside                 | 0                     | 0    | 275                   | 1150 |
| Noise suppression      | 9                     | 10   | 11                    | 12   |
| 50 Hz                  | 0                     | 0    | 300                   | 1200 |
| 60 Hz                  | 0                     | 0    | 325                   | 1250 |
| Response time          | 10                    | 11   | 12                    | 13   |
| < 50 ms                | 0                     | 0    | 350                   | 1300 |
| < 300 ms               | 0                     | 0    | 375                   | 1350 |

■ ON  
 1) optional / optional / optionnel / opzionale / opcional

example for DIP switch setting  
 (with ACT20M tool software)



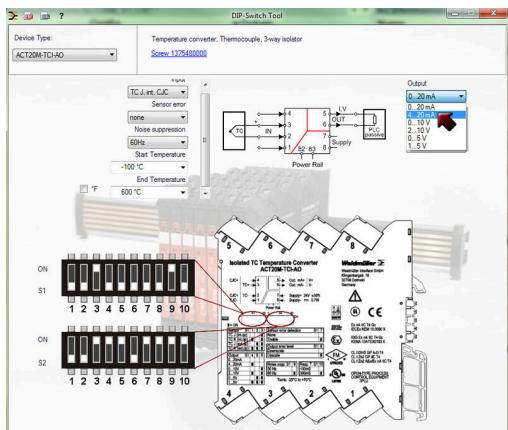
Option d'alimentation électrique supplémentaire via bus

ACT20M-TCI-AO-S

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

Dessins

www.weidmueller.com



example for DIP switch setting  
(with ACT20M tool software)

## ACT20M-TCI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

### Vierge



MultiFit est le système de repérage de Weidmüller employé pour d'autres fabricants de bornes. Comme le Dekafix de Weidmüller, les repérages MultiFit sont livrés imprimés et prêts à l'emploi (impression standard). Lors de la première utilisation du MultiFit, nous recommandons de faire un test avec des échantillons de repères sur les bornes utilisées.

- Un repère unique adapté à différentes marques de blocs de jonction
- Repères prêts à l'emploi avec impression en standard
- Marqueurs vierges pour l'impression avec le PrintJet CONNECT ou le Plotter
- Fourniture de repères imprimés personnalisés conformément aux données CAO ou aux demandes du client
- Un système de marquage pour toutes les applications. Pour impression personnalisée : Veuillez nous envoyer un fichier dans le format de notre logiciel de repérage M-Print PRO ou M-Print PRO Online (sans installation) pour vos spécifications de repérage.

### Informations générales de commande

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Type       | MF 5/7.5 MC NE WS          | Version  |
| Référence  | <a href="#">1877680000</a> | MultiFit, Terminal marker, 5 x 7.5 mm, Pas en mm (P): 7.50 Adels |
| GTIN (EAN) | 4032248468270              | RKW, Phoenix, blanc  |
| Qté.       | 320 ST                     |  |

### ACT20 (y compris bus sur rail DIN et alimentations électriques)



Modules d'adaptateurs d'alimentation pour l'alimentation et la distribution séparées de la tension d'alimentation pour les convertisseurs de signaux des séries ACT20 / MICROSERIES.

Les modules d'alimentation de 22,5 / 6,1 mm de largeur sont directement montés à côté des convertisseurs de signaux analogiques,

et la tension d'alimentation 24 VDC est optionnellement pontée via le bus du rail

profilé CH20M (série ACT20) ou simplement via des connexions transversales ZQV 4N (MICROSERIES).

Par ailleurs, l'ACT20-Feed-In-PRO-S détecte les erreurs de tous les appareils montés sur le profilé CH20 BUS.

En cas d'erreur, le relais d'état intégré envoie une alarme globale à la commande externe. En outre, deux alimentations

peuvent être raccordées à l'ACT20 Feed-In PRO-S en tant qu'alimentation primaire et de backup.

Une alimentation 100 % redondante est possible via deux modules Feed-In montés sur le profilé CH20 BUS.

## ACT20M-TCI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Accessoires

### Informations générales de commande

|            |                            |   |  |
|------------|----------------------------|---|--|
| Type       | ACT20-FEED-IN-PRO-S        | Version   |  |
| Référence  | <a href="#">8965500000</a> | Supply module, Distributes supply voltage to rail bus, Optional |  |
| GTIN (EAN) | 4032248785117              | connection of backup supply                                     |  |
| Qté.       | 1 ST                       |   |  |

### CH20M BUS SET - Kit



Bus de rail intégré pour le système de boîtier électronique modulaire

Lors de la fourniture, de la connexion ou de la distribution dans des applications modulaires, le bus de rail peut remplacer le process de câblage individuel fastidieux par une solution flexible et ininterrompue à l'échelle du système.

Le système de bus est solidement intégré au rail profilé standard de 35 mm. Le bloc de contact de bus SMD peut être traité d'une manière totalement automatique lors de la production de sous-ensembles par un procédé de refusion. Les surfaces de contact résistantes et dorées garantissent un contact durable et fiable pour toutes les largeurs de boîtiers.

- Unique : la solution de connexion complète pour toutes les largeurs de systèmes – de la plaque de 6 mm au boîtier grande capacité de 67 mm.
- Entretien facile pendant l'installation Le remplacement d'un module est très simple, même dans les groupes de modules existants – sans influence sur les modules adjacents.
- Intégration universelle Le bus système ininterrompu est intégré de manière sécurisée dans le rail profilé standard de 35 mm.
- Disponibilité maximale Cinq contacts à coude twin entièrement zingués et partiellement dorés sont utilisés pour établir un contact permanent vers le bus de rail. Des brides de brasage THR assurent que le raccordement de la carte de circuit est stable.

### Informations générales de commande

|            |                            |  |  |
|------------|----------------------------|--|--|
| Type       | SAMPLE CH20M BUS 250MM     | Version  |  |
| Référence  | <a href="#">1335150000</a> | Système de bus pour le rail de montage, Ensemble d'échantillons, |  |
| GTIN (EAN) | 4050118138382              | OMNIMATE Housing - série CH20M, Largeur: 25.1 mm                 |  |
| Qté.       | 1 ST                       |  |  |

## ACT20M-TCI-AO-S

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

## Accessoires

www.weidmueller.com

### ACT20 (y compris bus sur rail DIN et alimentations électriques)



Modules d'adaptateurs d'alimentation pour l'alimentation et la distribution séparées de la tension d'alimentation pour les convertisseurs de signaux des séries ACT20 / MICROSERIES.

Les modules d'alimentation de 22,5 / 6,1 mm de largeur sont directement montés à côté des convertisseurs de signaux analogiques,

et la tension d'alimentation 24 VDC est optionnellement pontée via le bus du rail

profilé CH20M (série ACT20) ou simplement via des connexions transversales ZQV 4N (MICROSERIES).

Par ailleurs, l'ACT20-Feed-In-PRO-S détecte les erreurs de tous les appareils montés sur le profilé CH20 BUS.

En cas d'erreur, le relais d'état intégré envoie une alarme globale à la commande externe. En outre, deux alimentations

peuvent être raccordées à l'ACT20 Feed-In PRO-S en tant qu'alimentation primaire et de backup.

Une alimentation 100 % redondante est possible via deux modules Feed-In montés sur le profilé CH20 BUS.

### Informations générales de commande

|            |                            |         |  |
|------------|----------------------------|---------|--|
| Type       | SAMPLE CH20M BUS 250MM     | Version |  |
| Référence  | <a href="#">1335140000</a> |         |  |
| GTIN (EAN) | 4050118138375              |         |  |
| Qté.       | 1 ST                       |         |  |