

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

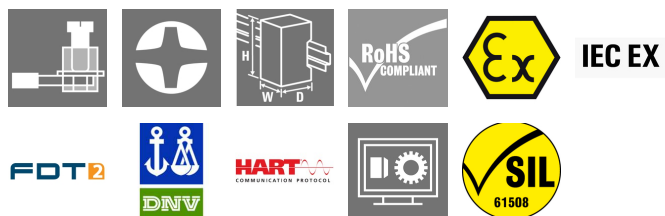
Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit,  
Similaire à l'illustration

Les isolateurs de sortie de courant ACT20X-SAI-HAO/2SAI-2HAO sont indiqués pour la commande d'appareils d'entrée/sortie dans les zones Ex jusqu'à la zone 0.

Le couplage transparent des signaux par protocole HART côté entrée / sortie s'effectue via des boucles de courant de 4 à 20 mA

En cas de panne, des contacts d'alarme intégrés envoient un message d'état qui permet d'identifier rapidement l'erreur et de ce fait d'accroître la disponibilité des installations.

Les isolateurs de sortie de courant à monter sur rails profilés sont disponibles en option en version à une ou deux voies. D'une largeur de 11 mm par canal, les appareils occupent très peu de place dans l'armoire.

## Informations générales de commande

|            |                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version    | Convertisseurs-isolateurs de signaux EX, Transparence HART®, 2 voies, Entrée sûre : 4-20 mA, Sortie EX : 4 - 20 mA |
| Référence  | <a href="#">8965460000</a>                                                                                         |
| Type       | ACT20X-2SAI-2HAO-S                                                                                                 |
| GTIN (EAN) | 4032248785070                                                                                                      |
| Qté.       | 1 pièce(s)                                                                                                         |

**ACT20X-2SAI-2HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****Dimensions et poids**

|            |          |                     |            |
|------------|----------|---------------------|------------|
| Profondeur | 113,6 mm | Profondeur (pouces) | 4,472 inch |
| Hauteur    | 119,2 mm | Hauteur (pouces)    | 4,693 inch |
| Largeur    | 22,5 mm  | Largeur (pouces)    | 0,886 inch |
| Poids net  | 212 g    |                     |            |

**Températures**

|                         |                              |                               |                |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Température de stockage | -20 °C...85 °C               | Température de fonctionnement | -20 °C...60 °C |
| Humidité                | 0...95 % (sans condensation) |                               |                |

**Probabilité d'échec**

|           |                 |                     |   |
|-----------|-----------------|---------------------|---|
| SIL PAPER | SIL certificate | SIL selon IEC 61508 | 2 |
| MTBF      | 135 a           |                     |   |

**Classifications**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002653    | ETIM 7.0    | EC002653    |
| ETIM 8.0    | EC002653    | ETIM 9.0    | EC002653    |
| ETIM 10.0   | EC002653    | ECLASS 9.0  | 27-21-01-20 |
| ECLASS 9.1  | 27-21-01-20 | ECLASS 10.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 11.0 | 27-21-01-20 | ECLASS 12.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 13.0 | 27-21-01-20 | ECLASS 14.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 15.0 | 27-21-01-20 |             |             |

# ACT20X-2SAI-2HAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Textes de description

Spécification longue

Spécification succincte .

**Amplificateur isolé de sortie Ex pour signaux normalisés de courant DC, 2 voies, transparent HART**

**Amplificateur isolé de sortie à 2 voies d'une largeur de 22,5 mm avec alimentation électrique externe, pour la transmission et l'isolation de signaux normalisés de 4 à 20 mA de la zone sûre dans la zone Ex 0, 1, 2. Les signalisations d'état / de défaut sont disponibles par un contact de relais (contact à fermeture).**

Le module est configurable par un logiciel standard FDT/DTM.

**Boîtier juxtaposable pour montage sur rail profilé TS35**

**Dimensions: L/l/H  
119,2/ 22,5/ 113,6**

**Raccordement vissé/ section nominale 2,5 mm<sup>2</sup>**

**Degré de protection: IP 20**

**Entrée 2 x  
4 à 20 mA**

**Sortie 2  
x 4 à 20 mA**

**Charge <  
600 Ohm Kanal  
Précision < 0,1  
% v.E**

**Coefficient de température < 0,01% v.E./°C (Tu)**

**Sortie d'alarme relais 1  
Contact à fermeture  
250**

**V AC / 30 V DC @ 2A**

**Plage de sécurité 32 V**

**AC @ 0,5 A/ 32 V DC @ 1  
A Zone 2**

**Alimentation auxiliaire  
19 à 31,2 V DC**

**Puissance dissipée env.  
3 W**

**Plage de température ambiante -20 ° C à +60 °C**

**Isolation sûre  
EN 61010, triple isolation jusqu'à 2,6 kV AC/DC, 260 V DC pour les circuits**

**Tension de travail AC/DC pour catégorie**

**Amplificateur isolé de sortie Ex pour signaux normalisés de courant DC, 2 voies, transparent HART**

**Amplificateur isolé de sortie à 2 voies d'une**

**ACT20X-2SAI-2HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Assembling**

|                     |                                |      |       |
|---------------------|--------------------------------|------|-------|
| Position de montage | horizontal ou vertical         | Rail | TS 35 |
| Type de montage     | Rail de support à encliquetage |      |       |

**Entrée**

|                  |      |                  |          |
|------------------|------|------------------|----------|
| Chute de tension | <2 V | Courant d'entrée | 4...20mA |
| Nombre d'entrées | 2    |                  |          |

**Sortie**

|                                |                                |                                  |                              |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Alimentation 2 fils            | > 14.5 V @ 20 mA               | Courant de faible impédance      | ≤ 725 Ω                      |
| Courant de sortie              | 4...20 mA (max. 23 mA)         | Effet de la résistance de charge | ≤ 0,01 % de la plage / 100 Ω |
| Limitation du signal de sortie | <28 mA                         | Ondulation résiduelle            | <7.5 mV <sub>eff</sub>       |
| Type                           | circuit à sécurité intrinsèque |                                  |                              |

**Sortie numérique**

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Fréquence de commutation, max. | 0 Hz |
|--------------------------------|------|

**Sortie d'alarme**

|                       |                                                                 |                                 |                                                                                                                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Courant permanent     | ≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (zone sûre), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (zone 2) | Fonction alarme                 | Dépassement de la limite signal, Rupture de ligne en entrée, Pas de tension d'alimentation, Erreur de l'appareil |
| Hystérésis            | 0,1 mA (seuil de commutation)                                   | Puissance nominale              | ≤ 62,5 VA / 32 W (plage sûre)<br>≤ 16 VA / 32 W (zone 2)                                                         |
| Seuils de commutation | 0...29,9 mA (programmable)                                      | Tension nominale de commutation | ≤ 125 V AC / 110 V DC (plage sûre)<br>≤ 32 V AC / 32 V DC (zone 2)                                               |
| Type                  | Relais d'état, 1 NC (sans tension)                              |                                 |                                                                                                                  |

**Caractéristiques générales**

|                                            |                                                                                       |                                    |                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Altitude de service                        | ≤ 2000 m                                                                              | Coefficient de température         | <0,01 % de la plage/°C (TU)  |
| Configuration                              | Avec logiciel FDT/DTM, Nécessite un adaptateur de configuration 8978580000 CBX200 USB | Consommation de puissance          | ≤ 1.8 W                      |
| Degré de protection                        | IP20                                                                                  | Humidité                           | 0...95 % (sans condensation) |
| Précision                                  | < 0,1 % d'étendue                                                                     | Réponse à un échelon               | ≤ 5 ms                       |
| Tension d'alimentation                     | 19,2...31,2 V DC                                                                      | Transparence HART® prise en charge | Oui                          |
| Type d'acheminement de signaux selon HART® | inchangé                                                                              | Type de raccordement               | Raccordement vissé           |

**ACT20X-2SAI-2HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Coordination de l'isolation**

|                     |                          |                          |            |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| Normes              | EN 61010-1               | Normes CEM               | EN 61326-1 |
| Tension d'isolation | 2,6 kV (entrée / sortie) | Tension nominale (texte) | 300 V      |

**Données pour applications Ex (ATEX)**

|                 |         |                     |                                                                                       |
|-----------------|---------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Courant $I_0$   | 93 mA   | Lieu d'installation | Appareil installé en zone sûre, zone 2                                                |
| Puissance $P_0$ | <650 mW | Repérage :          | II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/<br>IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I<br>(M1) [Ex ia Ma] I |
| Tension $U_0$   | 28 V DC |                     |                                                                                       |

**Caractéristiques techniques de sécurité de base**

|                                                                         |                                                         |                                                                       |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Description of the "safe state"                                         | analogue Output $\leq 3.6$ mA<br>or output $\geq 21$ mA | $T_{proof}$                                                           | 5 a                                 |
| Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )        | 0 FIT                                                   | Type d'appareil                                                       | A                                   |
| Tolérance du hardware aux erreurs (HFT)                                 | 0                                                       | Catégorie de sécurité                                                 | SIL 2                               |
| Safe Failure Fraction (SFF)                                             | 85 %                                                    | Mean Time To Repair (MTTR)                                            | 24 h                                |
| Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )      | 164 FIT                                                 | Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ ) | 127 FIT                             |
| Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ ) | 48 FIT                                                  | Probabilité de défaut PFH                                             | $4.8 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$ |
| Demand mode                                                             | High                                                    |                                                                       |                                     |

**Caractéristiques techniques de sécurité Low demand mode**

|                                                          |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Average Probability of Failure on Demand ( $PFD_{avg}$ ) | $2.29 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $4.37 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 2$ years), $1.06 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 5$ year) |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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.                           | 0,25 mm <sup>2</sup> | Plage de serrage, max.                           | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de raccordement du conducteur, AWG, min. | AWG 26               | Section de raccordement du conducteur, AWG, max. | AWG 12              |

**Garantie**

|         |       |
|---------|-------|
| Période | 3 ans |
|---------|-------|

**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 |

**ACT20X-2SAI-2HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Agréments**

Agréments



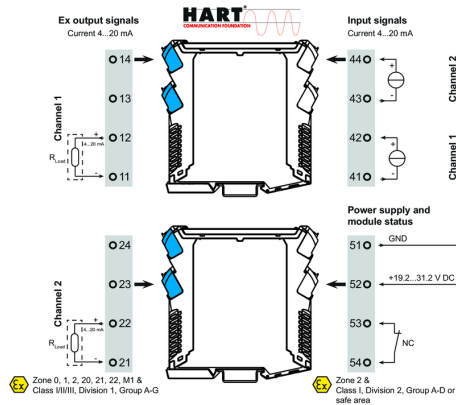
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agréments                | DNVGL;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Agréments MAMID          | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319213/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319213/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                     | Conforme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| UL File Number Search    | Site Web UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| N° de certificat (cULus) | E337701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Téléchargements**

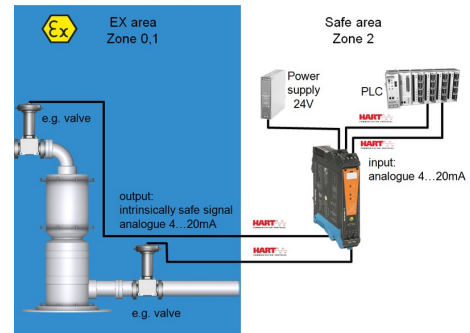
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | <a href="#">Application notes – Certification SIL</a><br><a href="#">Certification DNV GL</a><br><a href="#">Application notes – Certification ATEX</a><br><a href="#">Application notes – Certification IECEX</a><br><a href="#">Application notes – Certification UL</a><br><a href="#">UL certification for canada</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |
| Données techniques                         | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Logiciel                                   | <a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation</a><br><a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>                                                                                                                                                                                                                              |
| Documentation utilisateur                  | <a href="#">Device description – Instruction sheet</a><br><a href="#">Safety Manual for SIL application</a><br><a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a><br><a href="#">Manual ACT20X- series, english</a><br><a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a>                                      |
| Catalogue                                  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Brochures                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Dessins

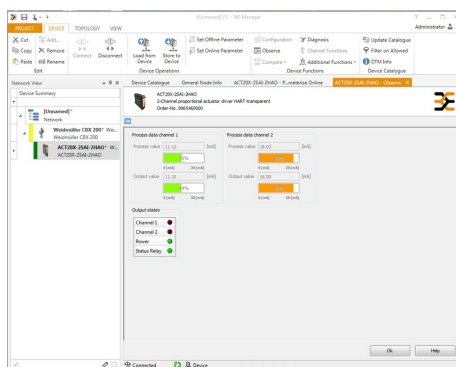
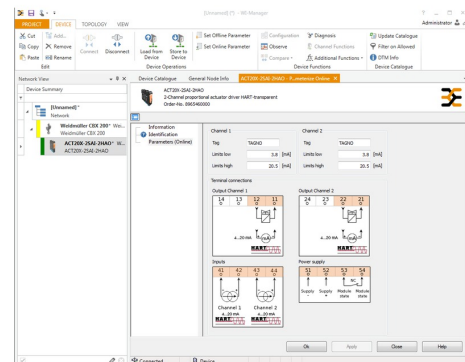
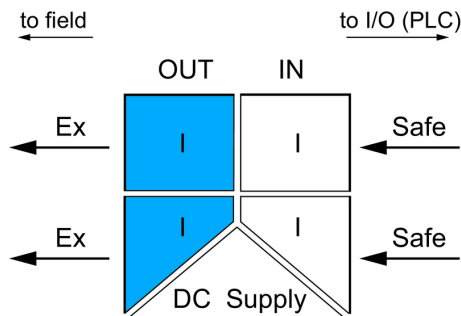
#### Connection diagram



#### Application



#### Block diagram



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

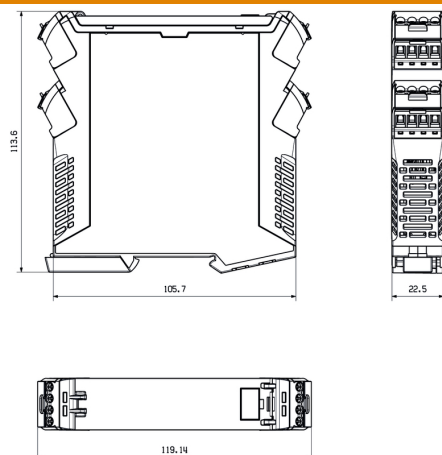
D-32758 Detmold

Germany

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

## Dessins

### Dessin coté



Removable terminals with coding