

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

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

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

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
Température de fonctionnement , min.	-20 °C	Température de fonctionnement , max.	60 °C
Humidité	0...95 % (sans condensation)		

**Probabilité d'échec**

SIL PAPER	SIL certificate	SIL selon IEC 6 1508	2
MTBF	135 Years		

**Classifications**

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	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

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**

**Textes de description**

Spécification longue

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

**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 entre tous les**

**2046 CEST Tension de travail 300 V AC/DC pour catégorie de surtension II et**

**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**

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Entrée**

Chute de tension	< 2 V	Courant d'entrée	1,20 mA
Fréquence d'entrée	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bi-directional HART® signal	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
Fréquence de coupure (-3 dB)	HART bidirectionnel 0,5...2,5 kHz à 3,5...23 mA® signal	Limitation du signal de sortie	< 28 mA
Ondulation résiduelle	< 7,5 mV <sub>eff</sub>	Type	circuit à sécurité intrinsèque

**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) ≤ 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) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zone 2)
Type	Relais d'état, 1 NC (sans tension)		

**Caractéristiques générales**

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% de la plage
Réponse à un échelon	≤ 5 ms	Tension d'alimentation	19,2...31,2 V DC
Type de raccordement	Raccordement vissé		

**Coordination de l'isolation**

Normes CEM	DIN EN 61326, NE 21	Tension d'isolation	2,6 kV (entrée / sortie)
Tension nominale (texte)	300 V		

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmuller.com

## Caractéristiques techniques

Appareil installé en zone sûre, zone 2

II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/  
IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I  
(M1) [Ex ia Ma] I

## Données pour applications Ex (ATEX)

Courant $I_0$	93 mA	Lieu d'installation	www.weidmuller.com
Puissance $P_0$	< 650 mW	Repérage :	
Tension $U_0$	28 V DC		

## Caractéristiques techniques de sécurité de base

Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6$ mA or output $\geq 21$ mA	$T_{proof}$	5 Years
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	$4.8 \times 10^{-8} h^{-1}$
Demand mode	High		

## Caractéristiques techniques de sécurité Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	$2.29 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ 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

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

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

**Caractéristiques techniques**

**Agréments**

Agréments



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

**Téléchargements**

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

**Fiche de données**

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

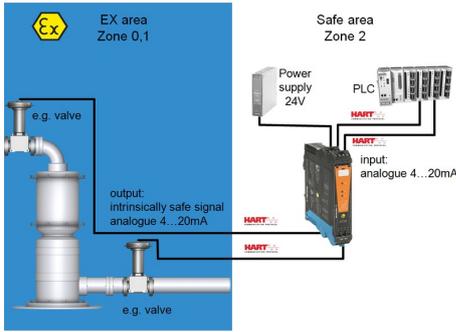
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

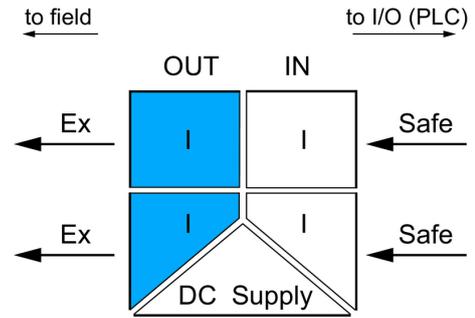
info@weidmueller.com

**Dessins**

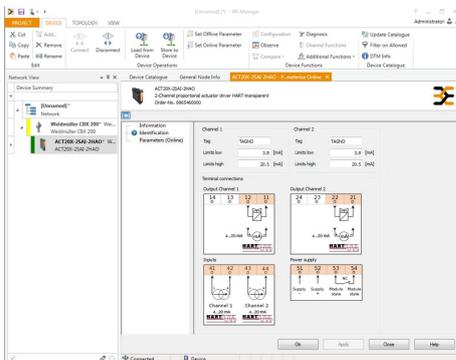
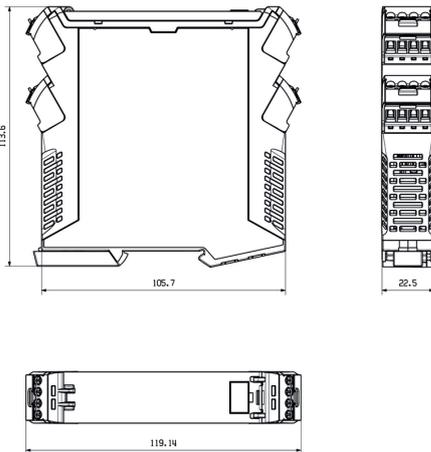
**Application**



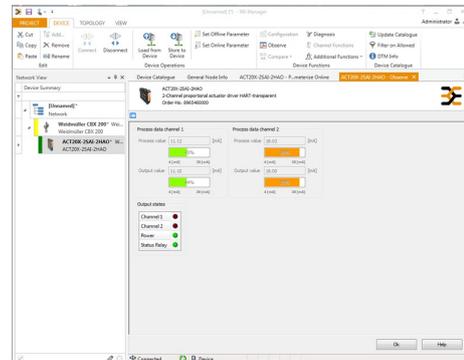
**Block diagram**



**Dessin coté**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

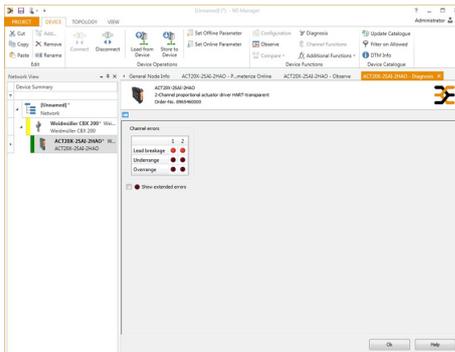
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Dessins**



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

**Connection diagram**

