

## ACT20X-SAI-HAO-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, Entrée sûre : 4-20 mA, Sortie EX : 4 - 20 mA, 1 voie
Référence	<a href="#">8965450000</a>
Type	ACT20X-SAI-HAO-S
GTIN (EAN)	4032248785063
Qté.	1 pièce(s)

**ACT20X-SAI-HAO-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	189 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
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

Caractéristiques techniques

Textes de description

Spécification longue

Spécification succincte .

**Amplificateur isolé de sortie Ex pour signaux normalisés de courant DC, transparent HART**  
**Amplificateur isolé de sortie à 1 voie 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/I/H 119,2/ 22,5/ 113,6**  
**Raccordement vissé/ section nominale 2,5 mm<sup>2</sup>**  
**Degré de protection: IP 20**  
**Entrée 4 à 20 mA**  
**Sortie à 20 mA**  
**Charge < 600 Ohm**  
**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. 1,8 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 cir-**

**ACT20X-SAI-HAO-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	1		

**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 d'alarme**

Courant permanent	≤ 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	≤ 1,0 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
Type de raccordement	Raccordement vissé		

**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

## ACT20X-SAI-HAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### 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/ IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (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 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 <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-SAI-HAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.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="#">Application notes – Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Application notes – Certification ATEX</a> <a href="#">Application notes – Certification IECEx</a> <a href="#">Application notes – Certification UL</a> <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> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Documentation utilisateur	<a href="#">Device description – 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	

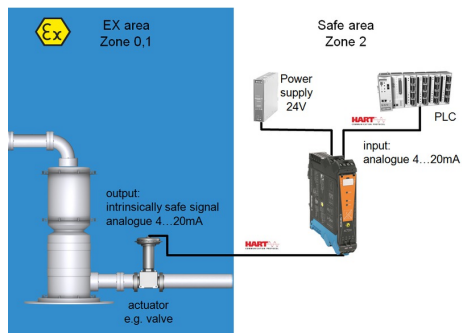
## ACT20X-SAI-HAO-S

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

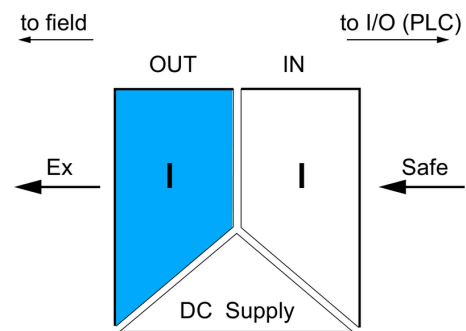
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

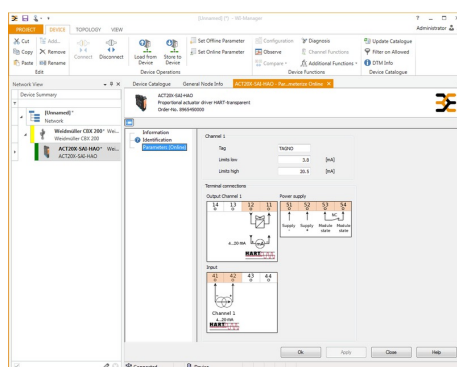
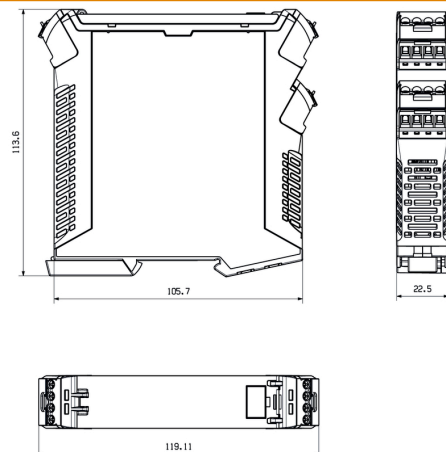
### Application



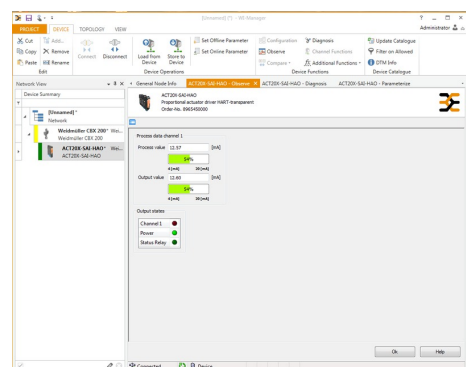
### Block diagram



### Dessin coté



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-SAI-HAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Adaptateur de programmation



## Informations générales de commande

Type	CBX200 USB
Référence	<a href="#">8978580000</a>
GTIN (EAN)	4032248813759
Qté.	1 pièce(s)

## Vierge



ESG est le repère éprouvé au format MultiCard destiné à de nombreux appareils connus. Il en résulte un repérage de haute qualité avec un excellent contraste.

Différents types sont disponibles pour les appareils de fabricants tels que Siemens, ABB, Beckhoff, etc.

Les avantages en un coup d'œil :

- Étiquettes pour utilisation universelle ; encliquetables ou autocollantes selon le type
- Pour les appareils installés en série, tels que par ex. les disjoncteurs automatiques, nous proposons des repérages ESG à encliqueter sur un support de plaquettes.
- Impression individuelle en qualité laser suivant les spécifications

**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	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Version
Référence	<a href="#">1082540000</a>	ESG, Repérage d'équipements et appareillages x 20 mm, PA
GTIN (EAN)	4032248845439	66, Couleur: blanc
Qté.	200 pièce(s)	



## ACT20X-SAI-HAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Vierge



ESG est le repère éprouvé au format MultiCard destiné à de nombreux appareils connus. Il en résulte un repérage de haute qualité avec un excellent contraste.

Différents types sont disponibles pour les appareils de fabricants tels que Siemens, ABB, Beckhoff, etc.

Les avantages en un coup d'œil :

- Étiquettes pour utilisation universelle ; encliquetables ou autocollantes selon le type
- Pour les appareils installés en série, tels que par ex. les disjoncteurs automatiques, nous proposons des repérages ESG à encliqueter sur un support de plaquettes.
- Impression individuelle en qualité laser suivant les spécifications

**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

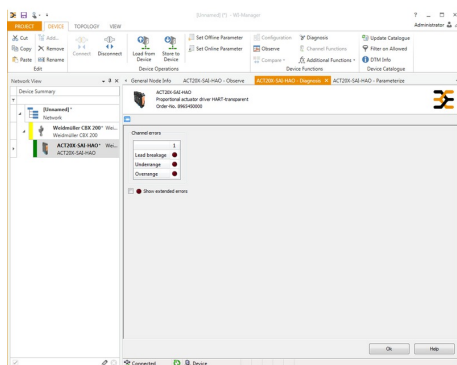
Type	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Version
Référence	<a href="#">1912130000</a>	ESG, Repérage d'équipements et appareillages x 13.5 mm, PA
GTIN (EAN)	4032248541164	66, Couleur: transparent
Qté.	5 pièce(s)	

## ACT20X-SAI-HAO-S

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

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

## Dessins



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Connection diagram

