

ACT20X-SAI-HAO-S**Weidmüller Interface GmbH & 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®, 1 voie, Entrée sûre : 4-20 mA, Sortie EX : 4 - 20 mA
Référence	8965450000
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**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
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-SAI-HAO-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, 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 mm²

Degré de protection: IP 20

Entrée
4 à 20

mA

Sor-

tie
à 20 mA

Charge < 4
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-

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

Date de création 14 mai 2025 13:16:23 CEST

Niveau du catalogue 10.05.2025 / 10.05.2025

Tension de travail
300 V
AC/DC pour câbles de surtension II et de

Tous droits réservés

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 _{eff}
Type	circuit à sécurité intrinsèque		

Sortie numérique

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

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

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	≤ 1,0 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	Transparence HART® prise en charge	Oui
Type d'acheminement de signaux selon HART®	inchangé	Type de raccordement	Raccordement vissé

ACT20X-SAI-HAO-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/ 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 ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA	T_{proof}	5 a
Total failure rate for safe detected failures (λ_{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 (λ_{SU})	164 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	127 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{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})	2.29×10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 4.37×10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.06×10^{-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 ²
Plage de serrage, min.	0,25 mm ²	Plage de serrage, max.	2,5 mm ²
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-SAI-HAO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Agréments**

Agréments



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

Téléchargements

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

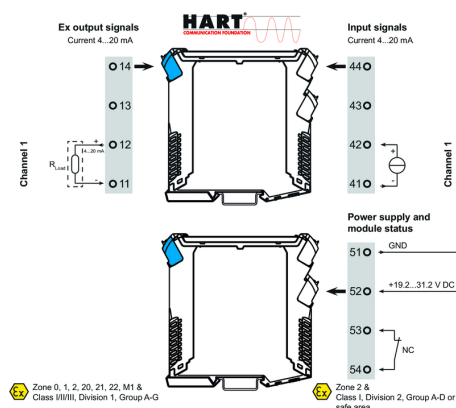
ACT20X-SAI-HAO-S

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

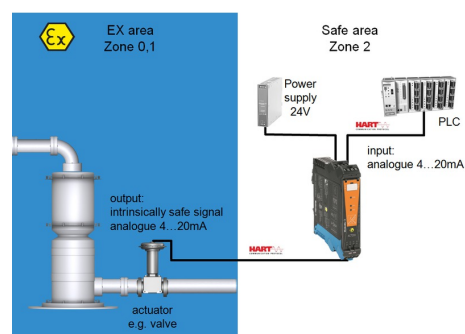
www.weidmueller.com

Dessins

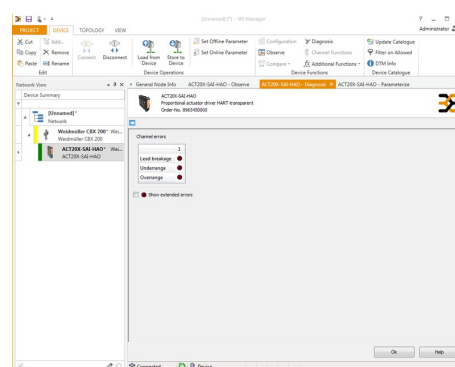
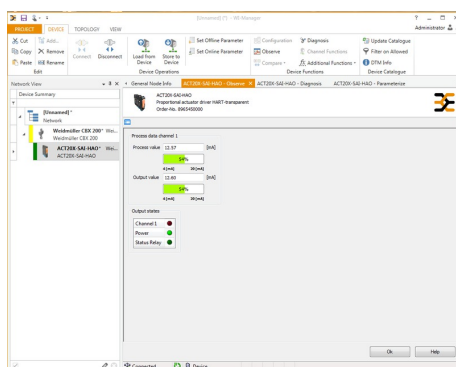
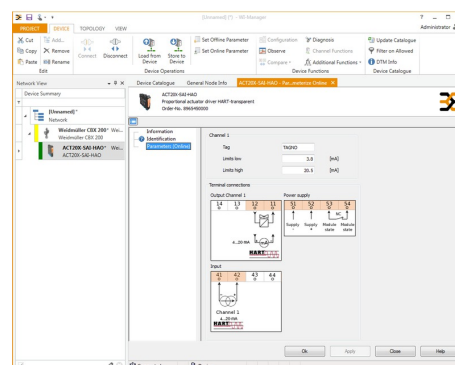
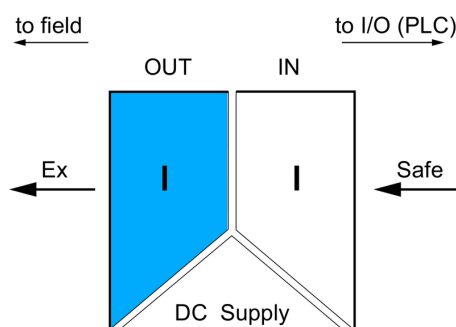
Connection diagram



Application



Block diagram



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-SAI-HAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

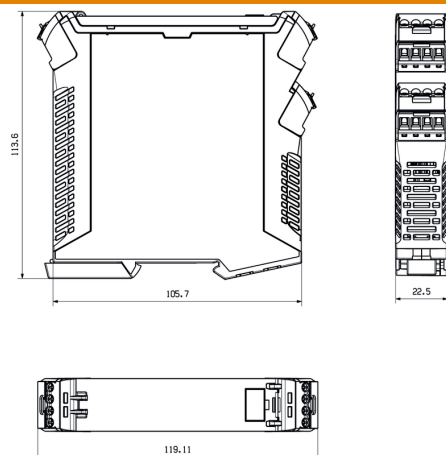
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dessins

Dessin coté



Removable terminals with coding