

ACT20X-HDI-SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit,
Similaire à l'illustration**

réalisation d'applications

Informations générales de commande

Version	Convertisseurs-isolateurs de signaux EX, Entrée EX : capteur/commutateur NAMUR, Sortie sûre : relais, contact à fermeture, 1 voie
Référence	8965340000
Type	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S
GTIN (EAN)	403224878485 1
Qté.	1 pièce(s)

ACT20X-HDI-SDO-RNO-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	177 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	207 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-HDI-SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Textes de description**

Spécification longue

Spécification succincte .

Isolateurs amplificateurs de commutation Ex pour capteurs Namur,
isolateurs amplificateurs de commutation à 1 voie d'une largeur de 22,5 mm avec alimentation électrique externe, pour la transmission et l'isolation de signaux de capteurs Namur de zones Ex 0, 1 et 2 dans la zone sûre.
Du côté sortie sont disponibles un contact de relais sans potentiel avec fonction de fermeture et un contact d'alarme pour les signalisations d'état / d'erreurs.

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

Boîtiers juxtaposables 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 Cap-
teur NAMUR selon EN 60947**

8 V

DC / 8 mA alimentation du capteur

0 à 5

Khz Fréquence d'entrée

Dé-

tection de rupture de fil

**Sor-
tie**

Relais 1 contact à fermeture

250

V AC / 30 V DC @ zone sûre 2 A

32 V

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

Sortie d'alarme relais 1 contact à fermeture

250

V AC / 30 V DC @ 2 A zone sûre

32 V

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

Alimentation auxi-

Date de création 14 mai 2025 13:15:00 CEST

19 à 31,2 V DC

Puissance dissipée env.

1,5 W

Plage de température

Niveau du catalogue 10.05.2025 / 10.05.2025 toutes modifications techniques réservées

ACT20X-HDI-SDO-RNO-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 EX

Alimentation NAMUR	8 V DC / 8 mA	Alimentation capteur	8 V DC / 8 mA
Capteur	Capteur externe NAMUR selon EN60947-5-6, interrupteur avec ou sans RS, RP	Durée d'impulsion	> 0.1 ms
Fréquence d'entrée	<20 Hz	Niveau de déclenchement faible	<1,2 mA
Niveau de déclenchement élevé	> 2,1 mA	Résistance	RP = 750 Ω / RS = 15k Ω
Résistance d'entrée	1 k Ω	Signal de sortie en cas de rupture de fil	<0,1 mA, > 6,5 mA (en cas de rupture de fil)
Type	circuit de courant à sécurité intrinsèque		

Sortie numérique

Courant permanent	≤ 2 A AC/DC (plage sûre, zone 2)	Fonction	Entrée = sortie, direct ou inverse (configurable)
Fréquence de commutation, max.	20 Hz	Puissance de commutation AC	500 VA / 60 W (zone sûre), 16 VA / 60 W (zone 2)
Tension nominale de commutation	≤ 250 V AC / 30 V DC (plage sûr) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zone 2)	Type	Relais, 1 fermeture, Fréquence de commutation 20 Hz

Sortie d'alarme

Courant permanent	$\leq 0,5$ A AC / 0,3 A DC (zone sûre), $\leq 0,5$ A AC / 1 A DC (zone 2)	Fonction alarme	Rupture de ligne en entrée, Court-circuit en entrée, Pas de tension d'alimentation, Erreur de l'appareil
Puissance nominale	$\leq 62,5$ VA / 32 W (plage sûre) ≤ 16 VA / 32 W (zone 2)	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	Configuration	Avec logiciel FDT/DTM, Nécessite un adaptateur de configuration 8978580000 CBX200 USB
Consommation de puissance	$\leq 1,3$ W	Degré de protection	IP20
Humidité	0...95 % (sans condensation)	Tension d'alimentation	19,2...31,2 V DC
Type de raccordement	Raccordement vissé		

ACT20X-HDI-SDO-RNO-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	12 mA DC	Lieu d'installation	Appareil installé en zone sûre, zone 2
Puissance P_0	32 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	10,6 V DC		

Caractéristiques techniques de sécurité de base

Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	10 s
T_{proof}	4 a	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Type d'appareil	B	Tolérance du hardware aux erreurs (HFT)	0
Catégorie de sécurité	SIL 2	Relay lifetime	100000 times
Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Mean Time To Repair (MTTR)	8 h
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	46 FIT	Probabilité de défaut PFH	$4,66 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Demand mode	High	Demand rate	1 000 s
Demand response time	<10 ms (relay output)		

Caractéristiques techniques de sécurité Low demand mode

Safe Failure Fraction (SFF)	Average Probability of Failure on Demand (PFD_{avg})	$2,04 \times 10^{-4}$ ($T_{proof} = 1$ year), $4,08 \times 10^{-4}$ ($T_{proof} = 2$ years), $1,02 \times 10^{-4}$ ($T_{proof} = 5$ years)
90 %		

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-HDI-SDO-RNO-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_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/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-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 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	Instruction sheet Application notes – 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	

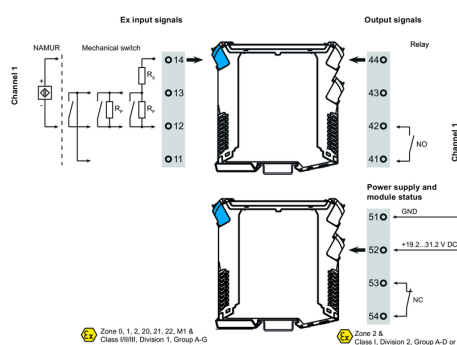
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

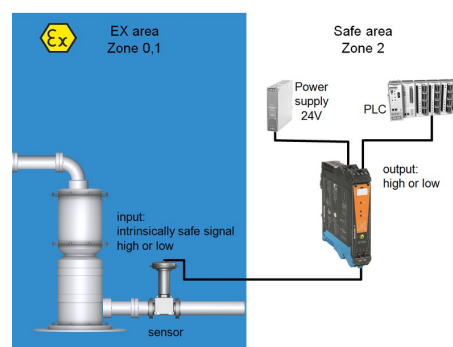
www.weidmueller.com

Dessins

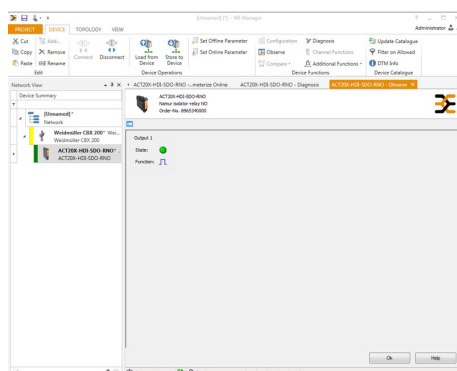
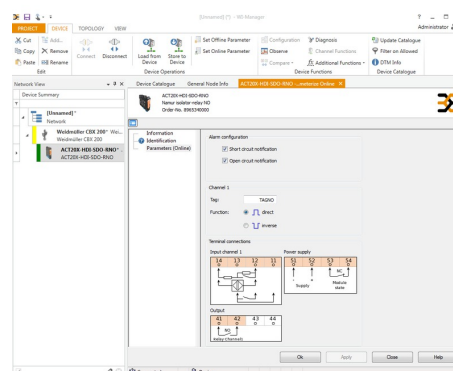
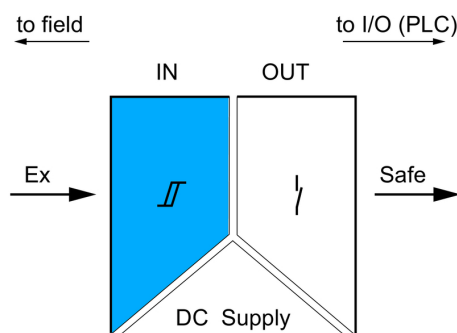
Connection diagram



Application



Block diagram



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

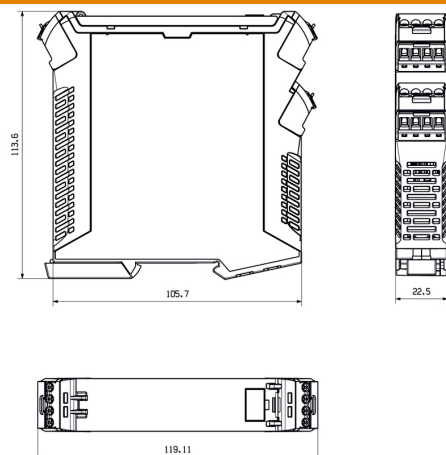
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

Dessins

Dessin coté



Removable terminals with coding