

## ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 ouverture, 1 voie
Référence	<a href="#">8965350000</a>
Type	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S
GTIN (EAN)	4032248784868
Qté.	1 pièce(s)

**ACT20X-HDI-SDO-RNC-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	175 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
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

## ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Textes de description

Spécification longue

**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 d'ouverture et un contact d'alarme (fermeture) pour les signalisations d'état / d'erreurs.**  
 Le module est configurable par un logiciel standard FDT/DTM.

Spécification succincte .

**Boîtiers juxtaposables 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 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**  
**Sortie**  
**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**

Date de création 23 mai 2024 04:08  
 0816012501

Niveau du catalogue 18.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées  
 1,8 W

**ACT20X-HDI-SDO-RNC-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 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 $\Omega$ / RS = 15k $\Omega$	Résistance d'entrée	1 k $\Omega$
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	$\leq 2$ 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	$\leq 250$ V AC / 30 V DC (plage sûr) $\leq 32$ V AC / 32 V DC (zone 2)	Type	Relais, 1 contact à ouverture, 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) $\leq 16$ VA / 32 W (zone 2)	Tension nominale de commutation	$\leq 125$ V AC / 110 V DC (plage sûre) $\leq 32$ V AC / 32 V DC (zone 2)
Type	Relais d'état, 1 NC (sans tension)		

**Caractéristiques générales**

Alimentation NAMUR	8 V DC / 8 mA	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		

**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-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## 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 ( $\lambda_{SD}$ )	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 ( $\lambda_{SU}$ )	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	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 <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-HDI-SDO-RNC-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="#">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="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Application notes – 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	

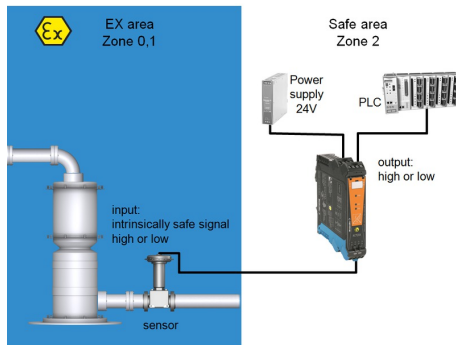
## ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

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

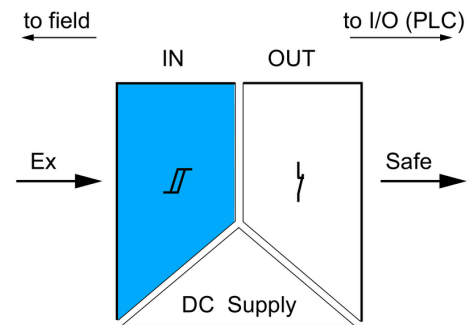
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

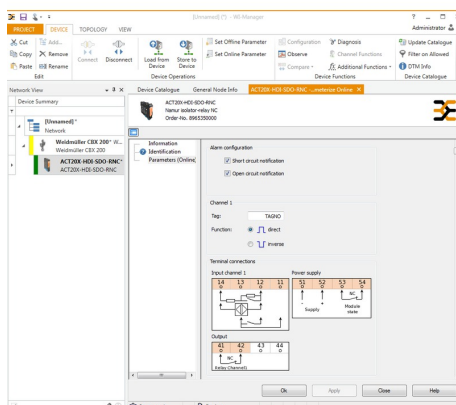
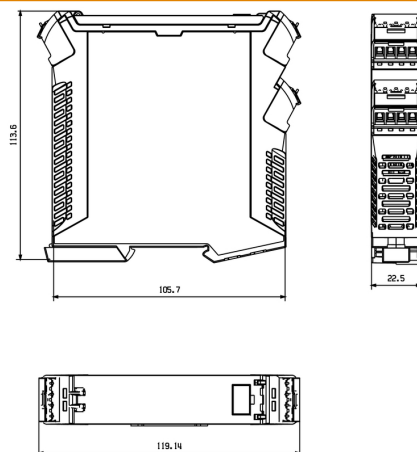
### Application



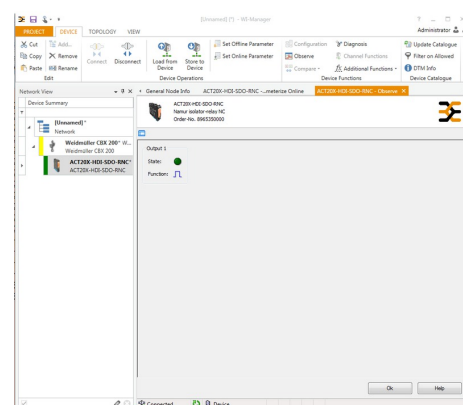
### Block diagram



### Dessin coté



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

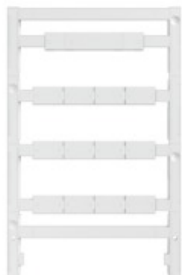
D-32758 Detmold

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

**Adaptateur de programmation****Informations générales de commande**

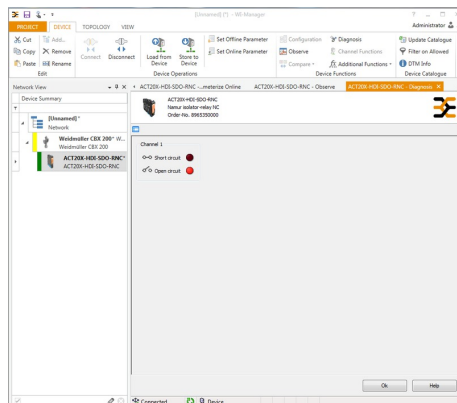
Type	CBX200 USB
Référence	<a href="#">8978580000</a>
GTIN (EAN)	4032248813759
Qté.	1 pièce(s)

## ACT20X-HDI-SDO-RNC-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

