

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-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 ouverture, 2 voies
Référence	<a href="#">8965380000</a>
Type	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S
GTIN (EAN)	4032248784899
Qté.	1 pièce(s)

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-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	192 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-2HDI-2SDO-RNC-S**

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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, 2 voies, isolateurs amplificateurs de commutation à 2 voies 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 par voie un contact de relais sans potentiel avec fonction d'ouverture et un contact d'alarme commun (fermeture) 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 mm<sup>2</sup>**

**degré de protection : IP 20**

**Entrée / voie capteur NAMUR selon EN 60947**

8 V

**DC / 8 mA alimentation du capteur**

0,5

**KhZ fréquence d'entrée**

Dé-

**tection de rupture de fil**

**Sortie Ex / voie-**

**Relais 1 contact**

**à ouverture**

250

**V AC / 30 V DC @ 2 A zone sûre**

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 13:16:01 CEST

19 à 31,2 V DC

**Puissance dissipée env.**

**Plage de température**

Niveau du catalogue 10.05.2025 / 3 Toutes modifications techniques réservées

## ACT20X-2HDI-2SDO-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 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 = 15kΩ
Résistance d'entrée	1 kΩ	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 contact à ouverture, Fréquence de commutation 20 Hz

### 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	Rupture de ligne en entrée, Court-circuit en entrée, Pas de tension d'alimentation, Erreur de l'appareil
Puissance nominale	≤ 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	≤ 1.9 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-2HDI-2SDO-RNC-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 ( $\lambda_{SD}$ )	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	$4,66 \times 10^{-8} h^{-1}$
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)	90 %	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)
-----------------------------	------	--	---

### 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

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-2HDI-2SDO-RNC-S**

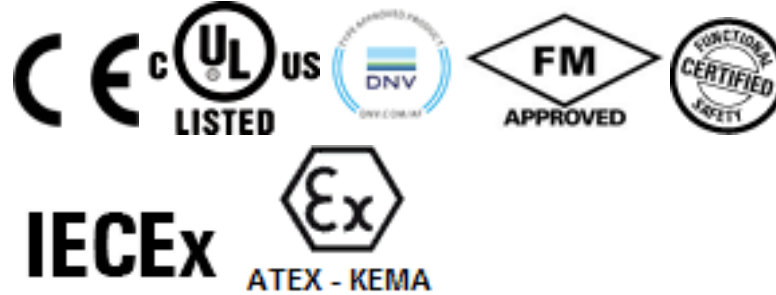
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**

**Agréments**

Agréments



Agréments	DNVGL;
Agréments MAMID	<a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-T1z1mm-S800/</a>
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="#">UL certification for canada</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	

**Fiche de données**

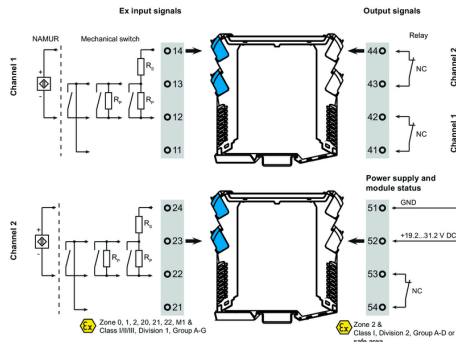
**ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S**

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

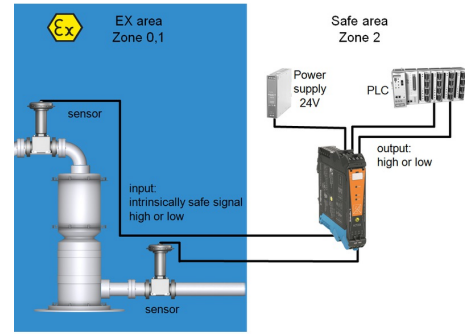
www.weidmueller.com

**Dessins**

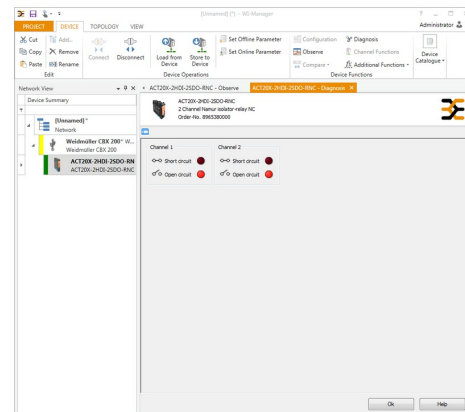
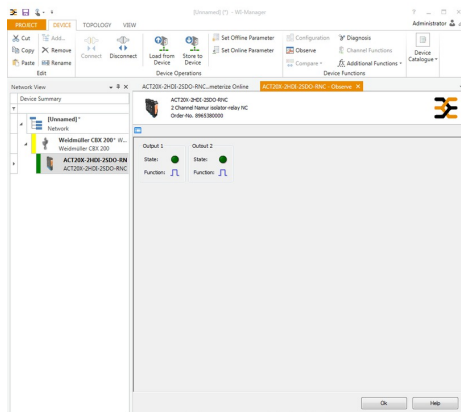
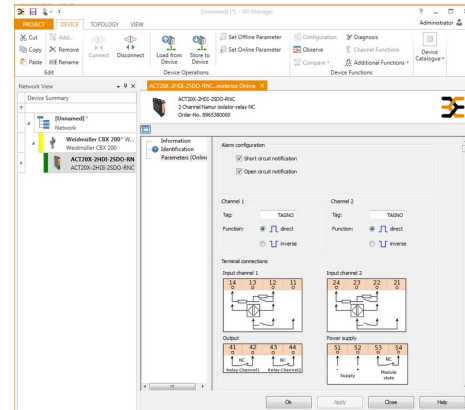
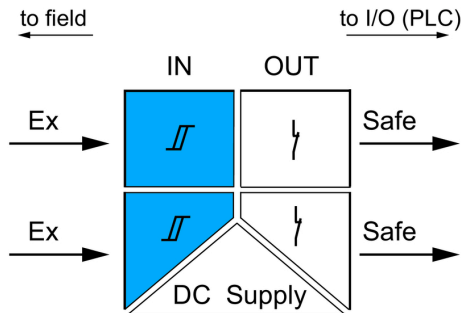
**Connection diagram**



**Application**



**Block diagram**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

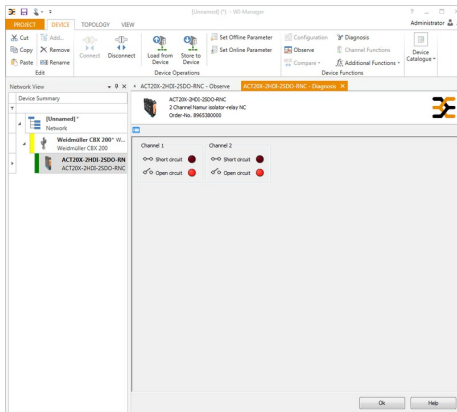
**ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S**

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

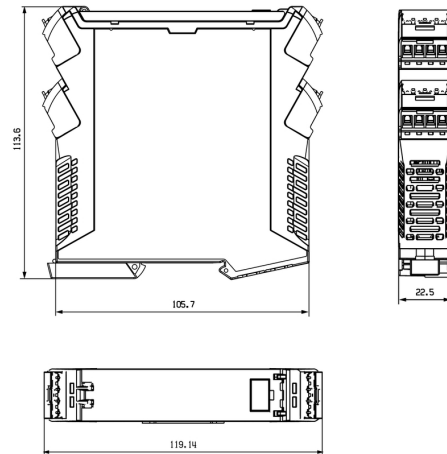
www.weidmueller.com

**Dessins**

**Dessin coté**



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software



Removable terminals with coding