

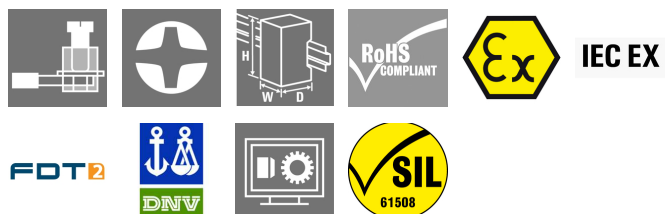
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit

réalisation d'applications

Informations générales de commande

Version	Convertisseurs-isolateurs de signaux EX, Entrée EX : capteur/commutateur NAMUR, Sortie sûre : relais, contact à fermeture, 2 voies
Référence	8965370000
Type	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S
GTIN (EAN)	4032248784882
Qté.	1 pièce(s)

ACT20X-2HDI-2SDO-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	190 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-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, 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 de fermeture 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 mm²

Degré de protection : IP 20

Entrée / voie capteur 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 Ex / voie 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

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 13:15:08 CEST

19 à 31,2 V DC

Puissance dissipée env.

3 W

Plage de température

Niveau du catalogue 10.05.2025 / Toutes modifications techniques réservées

ACT20X-2HDI-2SDO-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 = 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 fermeture, 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-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-2HDI-2SDO-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	

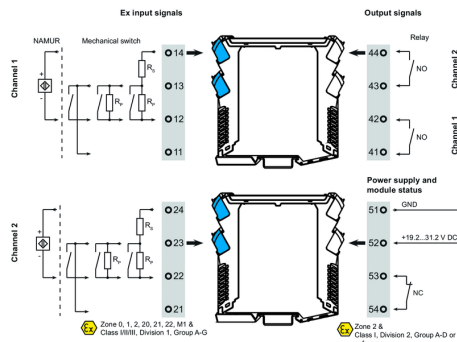
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

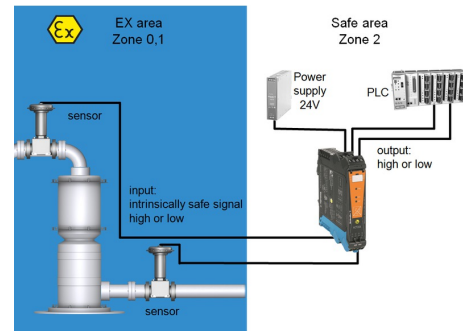
www.weidmueller.com

Dessins

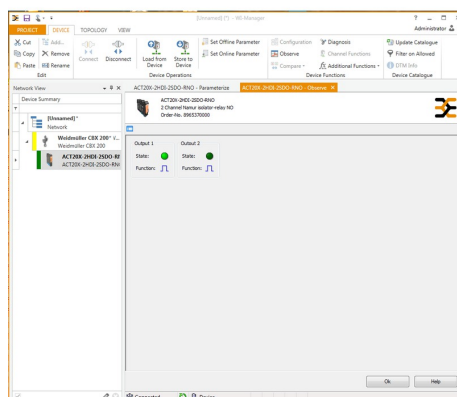
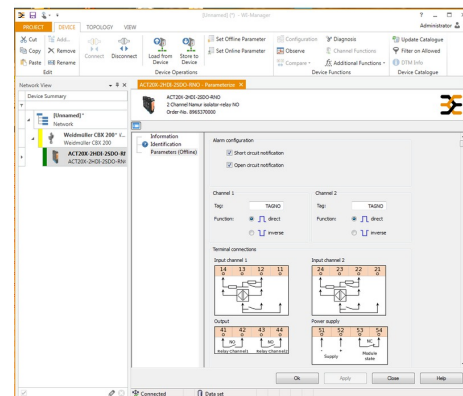
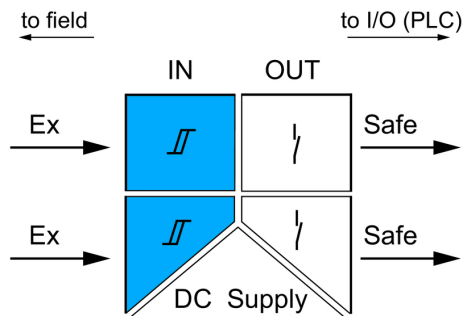
Connection diagram



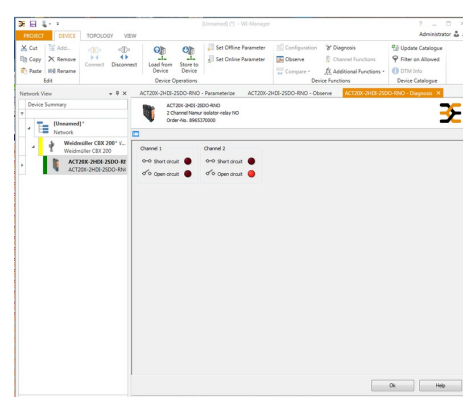
Application



Block diagram



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

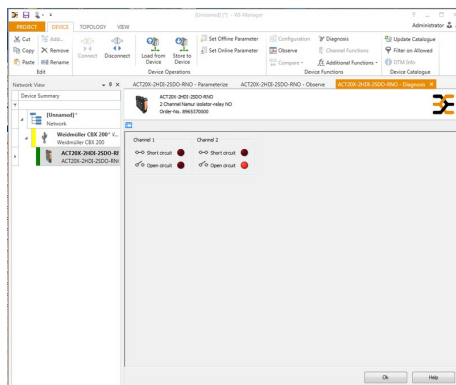
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

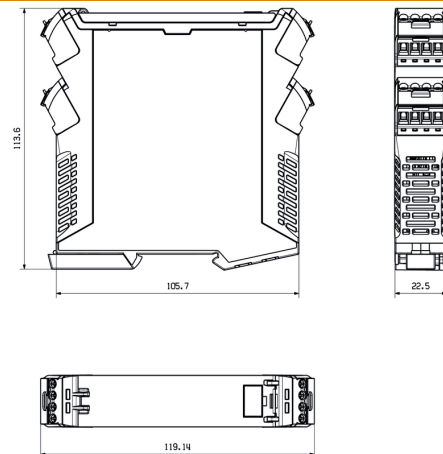
www.weidmueller.com

Dessins

Dessin coté



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software



Removable terminals with coding