

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)

Date de création 21 mars 2023 12:50:26 CET

Niveau du catalogue 17.03.2023 / 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**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
Température de fonctionnement , min.	-20 °C	Température de fonctionnement , max.	60 °C
Humidité	0...95 % (sans condensation)		

Probabilité d'échec

SIL PAPER	SIL certificate	SIL selon IEC 61508	2
MTBF	207 Years		

Classifications

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	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

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

**Détection 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

Date de création 21 mars 2023 12:50:06 CET

Alimentation

auxiliaire

Niveau du catalogue 17.03.2023 / 19:03:20

Toutes modifications techniques réservées

Puissance dissipée env.

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

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 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

Alimentation NAMUR	8 V DC / 8 mA	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		

Coordination de l'isolation

Normes CEM	DIN EN 61326, NE 21	Tension d'isolation	2,6 kV (entrée / sortie)
Tension nominale (texte)	300 V		

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & 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 Years	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	$4.66 \times 10^{-8} h^{-1}$
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})	2.04×10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 4.08×10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.02×10^{-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 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

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;
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
N° de certificat (cULus)	E337701

Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEx Declaration of Conformity
Données techniques	CAD data – STEP
Données techniques	WSCAD
Logiciel	Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version
Documentation utilisateur	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	

Fiche de données

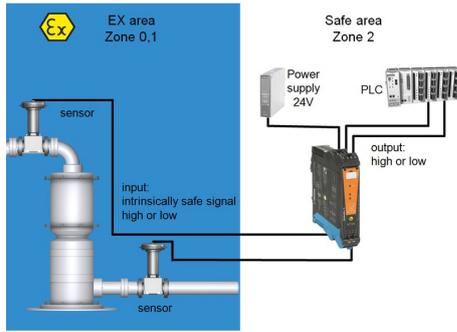
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

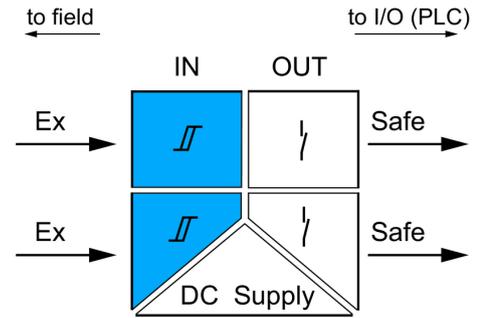
www.weidmueller.com

Dessins

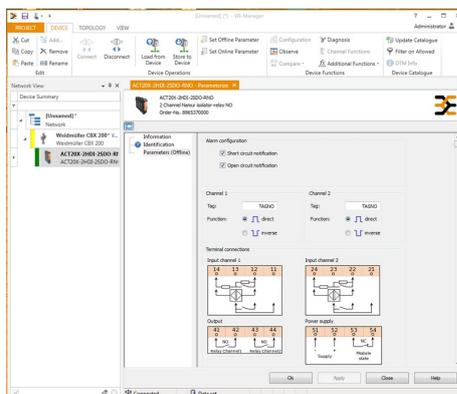
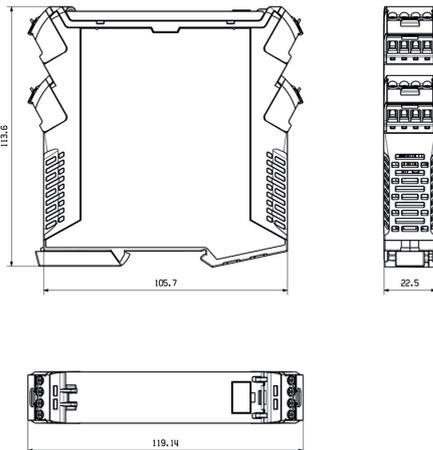
Application



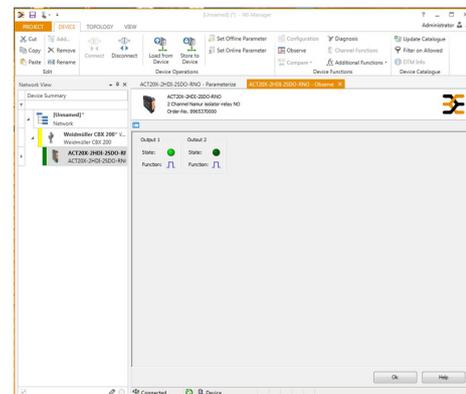
Block diagram



Dessin coté



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



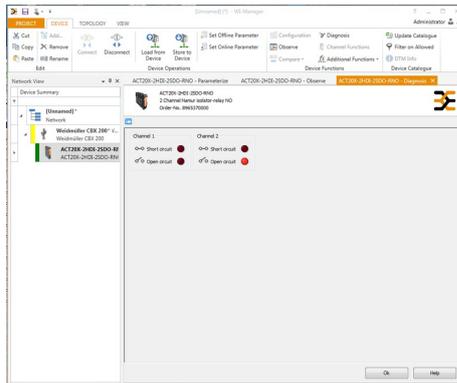
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

Dessins



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

