

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
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-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-

16 à 25 V DC

19 à 31,2 V DC

Puissance dissipée env.

3 W

Plage de température

Date de création 12 mai 2024 07:36:25 CEST

Niveau du catalogue 04.05.2024 / 3

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 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	EN 61010-1	Normes CEM	EN 61326-1
Tension d'isolation	2,6 kV (entrée / sortie)	Tension nominale (texte)	300 V

Date de création 12 mai 2024 07:36:25 CEST

Niveau du catalogue 04.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées

4

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 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)	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	Application notes – Certification SIL Certification DNV GL Application notes – Certification ATEX Application notes – Certification IECEX 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	

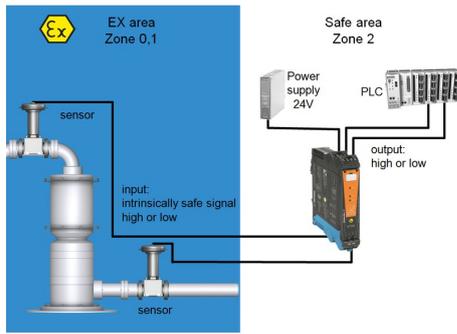
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

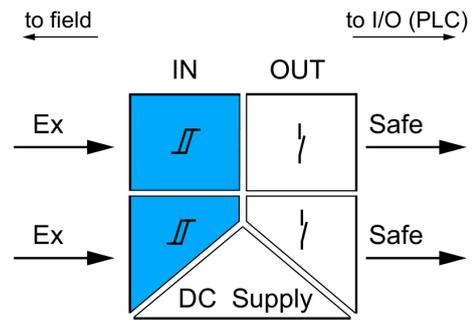
www.weidmueller.com

Dessins

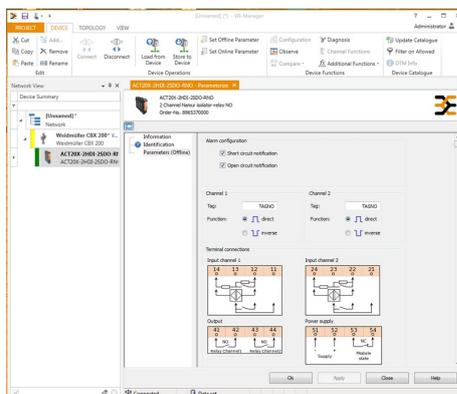
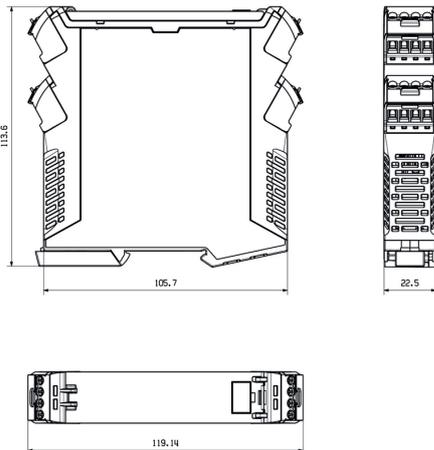
Application



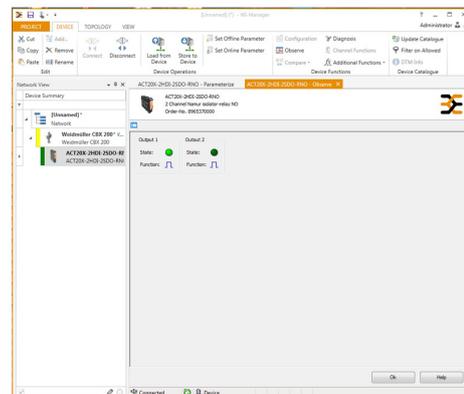
Block diagram



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

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	1912130000	ESG, Repérage d'équipements et appareillages x 13.5 mm, PA
GTIN (EAN)	4032248541164	66, Couleur: transparent
Qté.	5 pièce(s)	

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH & 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 6.6/20 BHZ 5.00/04	Version	
Référence	1082540000	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

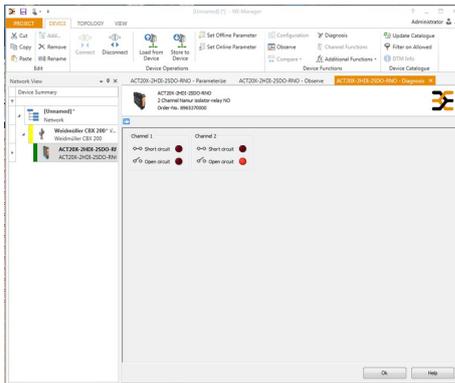
Type	CBX200 USB		
Référence	8978580000		
GTIN (EAN)	4032248813759		
Qté.	1 pièce(s)		

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

