

ACT20X-HUI-SAO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit,
Similaire à l'illustration**

câbles de dérivation. Le module Line In

Informations générales de commande

Version	Convertisseurs-isolateurs de signaux EX, Sortie EX : U, I, R, Ω , Sortie sûre : 4 - 20 mA / relais, 1 voie
Référence	8965490000
Type	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
Qté.	1 pièce(s)

ACT20X-HUI-SAO-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	202 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	74 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-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Textes de description

Spécification longue

Spécification succincte .

Convertisseur isolateur de mesure universel Ex pour signaux de température RTD / TC et de tension / courant DC, alimentation par boucle de sortie

Convertisseur isolateur et commutateur à seuil à 1 voie d'une largeur de 22,5 mm avec alimentation électrique externe, pour l'enregistrement et l'isolation de capteurs RTD / TC, résistances, potentiomètres ainsi que signaux de courant

0(4) à 20 mA et de tension 0 à 12 V DC de la zone Ex 0, 1, 2. Les capteurs peuvent être alimentés par la boucle de courant 0 à 20 mA

. Dans les zones sûres, la sortie peut fonctionner en tant que signal actif 0(4) à 20 mA ou en tant que boucle de courant passif 4 à 20 mA

. Du côté de la sortie, un contact de relais (contact à fermeture) pour la surveillance de seuil est disponible

La signalisation d'état / d'erreur est réalisée par un contact de relais (contact à fermeture).

Le module est configurable par un logiciel standard FDT/DTM.

Boîtier juxtaposable 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

En-

**trée RTD:
PT100, PT500, PT1000,
Ni50, Ni100, Ni120,
Ni1000**

**Résistance 0 à 10
kOhm / Potentiomètre
10 Ohm à 10 kOhm**

**Type de TC: B, E, J, K, N,
R, S, T, U, L**

Date de création 23 mai 2024 04:19:18 CEST 0(4)
à 20 mA 0 à

Niveau du catalogue 18.05.2024 / 12.05.2024 toutes modifications techniques réservées

Alimentation cap-

ACT20X-HUI-SAO-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	Capteur	2 / 3 / 4 fils, RTD : PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Thermocouples : B, E, J, K, N, R, S, T ; selon IEC 60584-1 et L, U selon DIN43710, Potentiomètre, Résistance : 0 - 12 kΩ
	21,4...16,5 V DC / 0...20 mA	
Courant d'entrée	Plage d'entrée de température	configurable, PT100: -200...+850 °C, PT200: -200...+850 °C, PT1000: -200...+850 °C, Ni100: -60°C...+250 °C, Ni120: -80 °C...+320 °C, Ni1000: -60°C...+250 °C, B: +100...+1820 °C, E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200...+600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)
	0...20 mA, 4...20 mA	
Potentiomètre	10 Ω à 10 kΩ	Résistance d'entrée configurable, 0...10 kΩ
Résistance d'entrée entrée courant	20 Ω + PTC 50 Ω	Résistance d'entrée entrée tension > 10 MΩ à 600 mV, 2 MΩ à 28 V
Résistance des conducteurs dans le circuit de mesure	≤ 50 Ω	Tension d'entrée configurable, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC
Type	circuit de courant à sécurité intrinsèque, actif (comme source de courant) ou passif (comme consommateur de courant)	

Sortie

Courant de faible impédance	Courant de sortie	0...23 mA, configurable : 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, configurable niveau bas (3,5 mA) / niveau haut (23 mA) @ erreur
	≤ 600 Ω	
Limitation du signal de sortie	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (en fonction de la plage)	Type actif (comme source de courant) ou passif (comme consommateur de courant)

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Sortie numérique

Courant permanent	$\leq 2 \text{ A AC/DC}$ (plage sûre, zone 2)	Fonction	Seuils de commutation configurables, Fonction fenêtre, Capteur erreur
Fréquence de commutation, max.	20 Hz	Puissance nominale	$\leq 500 \text{ VA} / 60 \text{ W}$ (plage sûre) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (zone 2)
Tension nominale de commutation	$\leq 250 \text{ V AC} / 30 \text{ V DC}$ (plage sûr) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (zone 2)	Type	Relais, 1 fermeture

Sortie d'alarme

Courant permanent	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (zone sûre), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (zone 2)	Fonction alarme	Court-circuit en entrée, Court-circuit à l'entrée, Pas de tension d'alimentation, Erreur de l'appareil
Puissance nominale	$\leq 62,5 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (plage sûre) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (zone 2)	Tension nominale de commutation	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (plage sûre) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (zone 2)
Type	Relais d'état, 1 NC (sans tension)		

Caractéristiques générales

Configuration	Avec logiciel FDT/DTM, Nécessite un adaptateur de configuration 8978580000 CBX200 USB	Consommation de puissance	$\leq 2,1 \text{ W}$
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

Degré de pollution	2	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	18,4 mA	Lieu d'installation	Appareil installé en zone sûre, zone 2
Puissance P_0	40 mW	Repérage :	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA, I (M1) [Ex ia Ma] I, II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Tension U_0	8,7 V DC		

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques de sécurité de base

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA, de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	30 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)	93 %	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	278 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	352 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	43 FIT	Probabilité de défaut PFH	$4.33 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Demand mode	High	Demand rate	3 000 s
Demand response time	Signal input: <0.5 s (opto output), Temperature input: <1.1 s (opto output)		

Caractéristiques techniques de sécurité Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD_{avg})	2.82×10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 4.63×10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.00×10^{-3} ($T_{proof} = 5$ years), données supplémentaires dans le manuel de sécurité
--	---

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-HUI-SAO-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 Certification UL 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 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	

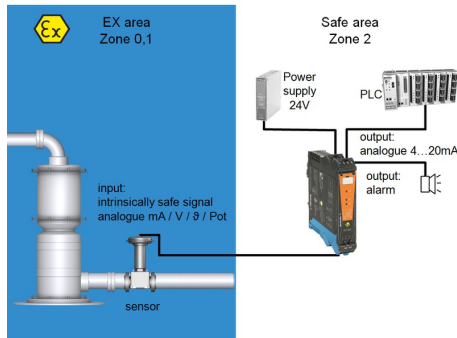
ACT20X-HUI-SAO-S

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

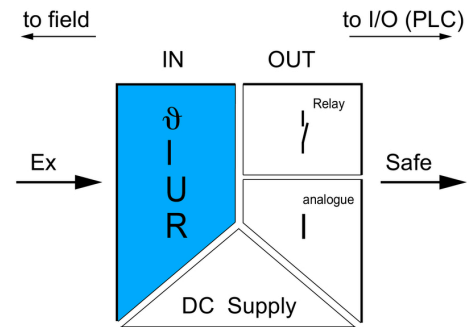
www.weidmueller.com

Dessins

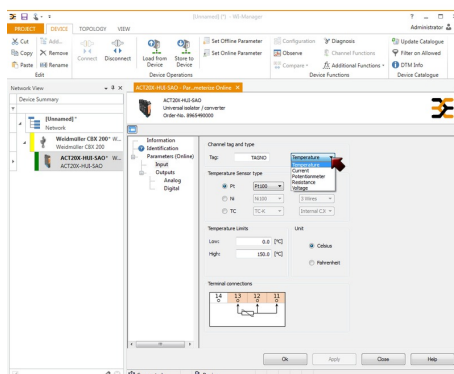
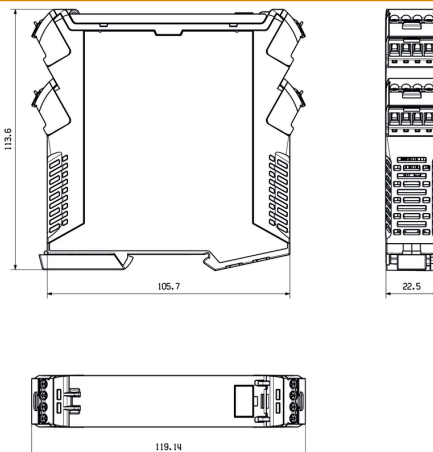
Application



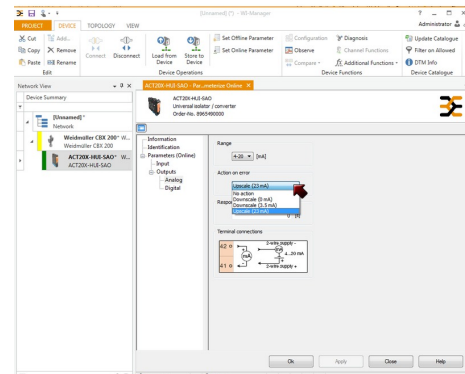
Block diagram



Dessin coté



screenshot of temperature input
configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration
with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-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)	

Bornes de compensation de soudure froide



Informations générales de commande

Type	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	Version
Référence	1160650000	Borne de compensation de soudure froide (CJC) pour le module
GTIN (EAN)	4032248948352	thermique ACT20X, capteur PT100 intégré, Repérage pour voie 2
Qté.	1 pièce(s)	(21,22,23,24)

ACT20X-HUI-SAO-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

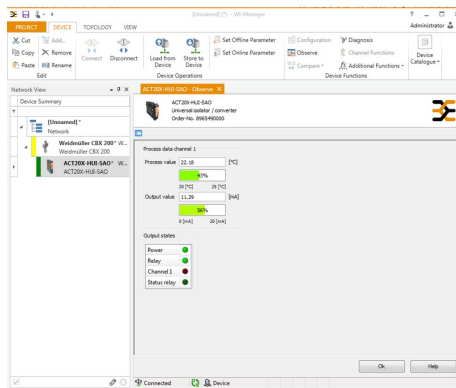
Type	CBX200 USB
Référence	8978580000
GTIN (EAN)	4032248813759
Qté.	1 pièce(s)

ACT20X-HUI-SAO-S

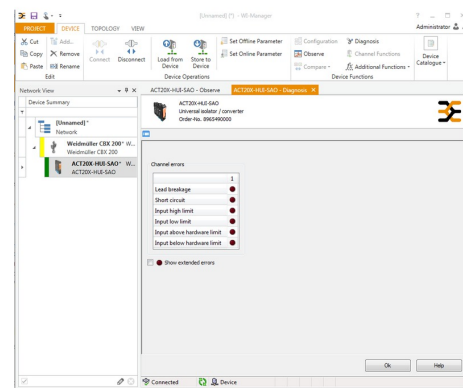
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Dessins



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

