

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,9, Sortie sûre : 4 - 20 mA / relais, 1 voie
Référence	8965490000
Type	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
Qté.	1 pièce(s)

Date de création 24 mars 2023 15:09:35 CET

Niveau du catalogue 17.03.2023 / Toutes modifications techniques réservées

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
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	74 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-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
Entrée 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 24 mars 2023 15:09:35 CET 0(4)
à 20 mA

Niveau du catalogue 17.03.2023 / 12.03.2023 toutes modifications techniques réservées

Alimentation

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Entrée EX

Alimentation capteur	21,4...16,5 V DC / 0...20 mA	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 k Ω
Courant d'entrée	0...20 mA, 4...20 mA	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)
Potentiomètre	10 Ω à 10 k Ω	Résistance d'entrée	configurable, 0...10 k Ω
Résistance d'entrée entrée courant	20 Ω + PTC 50 Ω	Résistance d'entrée entrée tension	> 10 M Ω à 600 mV, 2 M Ω à 28 V
Résistance des conducteurs dans le circuit de mesure	\leq 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	\leq 600 Ω	Courant de sortie	0...23 mA, configurable : 0...20 / 4...20 / 20...4 mA, configurable niveau bas (3,5 mA) / niveau haut (23 mA) @ erreur
Effet de la résistance de charge	\leq 0,01% de la plage / 100 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
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 CEM	DIN EN 61326, NE 21
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 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)	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 ($PF_{D_{avg}}$)	2.82 x 10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 4.63 x 10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.00 x 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
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

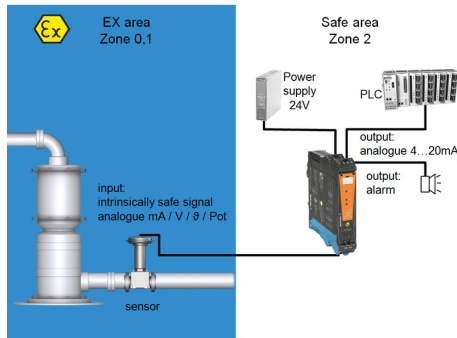
ACT20X-HUI-SAO-S

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

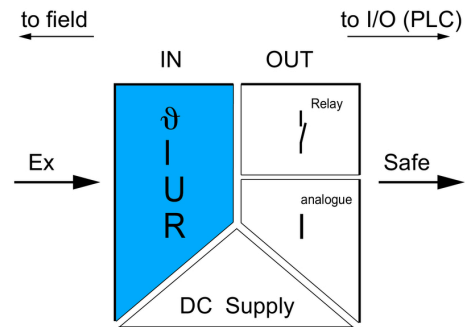
www.weidmueller.com

Dessins

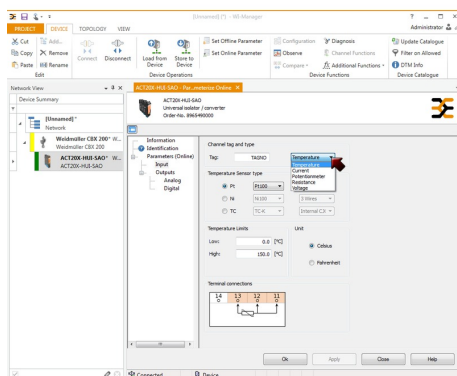
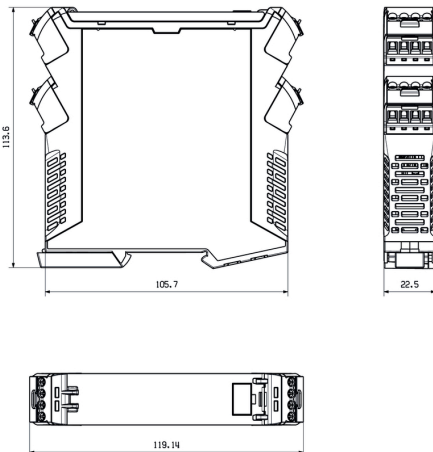
Application



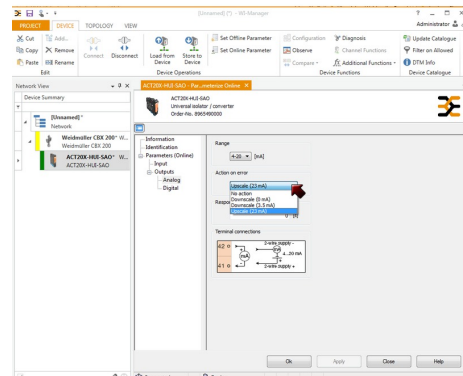
Block diagram



Dessin coté



screenshot of temperature input configuration with FDT2 / DTM software



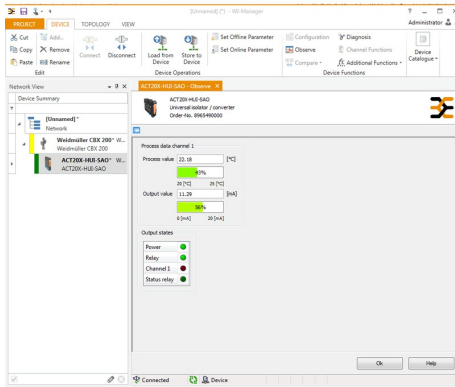
screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-S

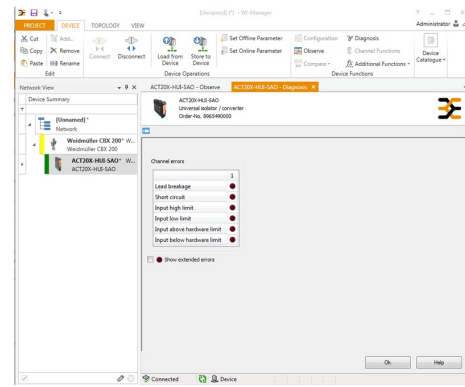
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Dessins



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

