

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Illustration du produit



La famille FBCon Dk 6 a été développée pour la

Informations générales de commande

Version	Convertisseurs-isolateurs de signaux EX, Entrée EX : I,9, Sortie sûre : 4 - 20 mA, 2 voies
Référence	8965480000
Type	ACT20X-2HTI-2SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785094
Qté.	1 pièce(s)

ACT20X-2HTI-2SAO-S
Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com
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	180 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	111 Years		

Classifications

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ECLASS 9.0	27-21-01-29
ECLASS 9.1	27-21-01-29	ECLASS 10.0	27-21-01-29
ECLASS 11.0	27-21-01-29	ECLASS 12.0	27-21-01-29

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmuller.com

Caractéristiques techniques

Textes de description

Spécification longue

Spécification succincte . www.weidmuller.com

Convertisseur de mesure de température Ex pour signaux de température RTD / TC et signaux de courant DC, à 2 voies
Convertisseur de mesure de température à 2 voies d'une largeur de 22,5 mm avec alimentation électrique externe, pour l'enregistrement et l'isolation de capteurs RTD / TC ainsi que signaux de courant DC 0(4) à 20 mA de la zone Ex 0, 1, 2. Les sorties peuvent être utilisées dans la zone sûre optionnellement comme signal actif de 0(4) à 20 mA ou comme boucle de courant passive de 4 à 20 mA.
Des signalisations d'état / de défaut sont disponibles par une 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/l/H 119,2/ 22,5/ 113,6
Raccordement vissé/ section nominale 2,5 mm²
Degré de protection: IP 20
Entrée / Voie RTD: PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000

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

0(4) à 20 mA
Sortie / Voie actif
0(4) à 20 mA / 20..4 mA configurable passif
Boucle de courant 4 à 20 mA 3,5 à 26 V DC
Charge / Voie < 600 Ohm
Précision < 0,1 % v.E.

Date de création 28 mars 2023 15:04:37
 0487701015
 0487701015

Niveau du catalogue 17.03.2023 / Toutes modifications techniques réservées

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Entrée EX

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	Courant d'entrée	www.weidmueller.com
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)	Résistance d'entrée entrée courant	0...20 mA, 4...20mA
Résistance des conducteurs dans le circuit de mesure	≤ 50 Ω	Type	20 Ω + PTC 50 Ω circuit de courant à sécurité intrinsèque, RTD, TC, DC mA

Sortie

Courant de faible impédance	≤ 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	≤ 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)		

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)		

ACT20X-2HTI-2SAO-S
Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com
www.weidmueller.com
Caractéristiques techniques
Caractéristiques générales

Configuration	Avec logiciel FDT/DTM, Nécessite un adaptateur de configuration 8978580000 CBX200 USB	Consommation de puissance	$\leq 1,4 \text{ W}$
Degré de protection	IP20	Humidité	0...95 % (sans condensation)
Réponse à un échelon	$\leq 400 \text{ ms}$ (avec courant), $\leq 1 \text{ s}$ (avec température)	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		

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, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
Tension U_0	8,7 V DC		

Caractéristiques techniques de sécurité de base

Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6 \text{ mA}$ or output $\geq 21 \text{ mA}$	Diagnostic test interval	30 s
T_{proof}	3 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	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	234 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	61 FIT
Probabilité de défaut PFH	$6.1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	Demand mode	High
Demand rate	3 000 s	Demand response time	Signal input: $< 0.5 \text{ s}$ (opto output), Temperature input: $< 1.1 \text{ s}$ (opto output)

Caractéristiques techniques de sécurité Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD_{avg})	3.96×10^{-4} ($T_{\text{proof}} = 1$ year), 6.5×10^{-4} ($T_{\text{proof}} = 2$ years), 1.41×10^{-4} ($T_{\text{proof}} = 5$ years)
--	---

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**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

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	

Date de création 28 mars 2023 15:48:29 CEST

Niveau du catalogue 17.03.2023 / Toutes modifications techniques réservées

6

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

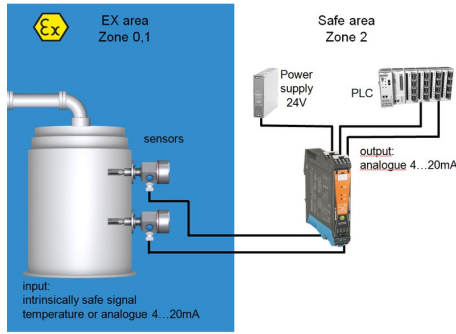
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

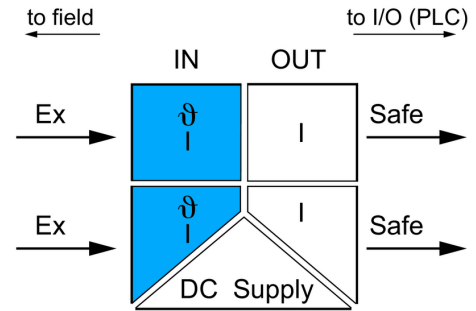
info@weidmueller.com

Dessins

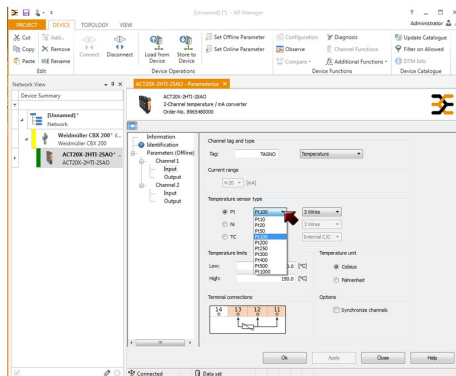
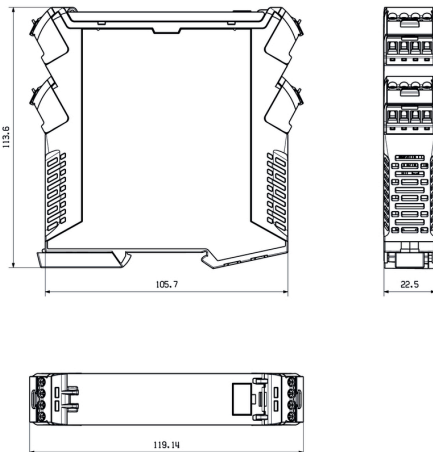
Application



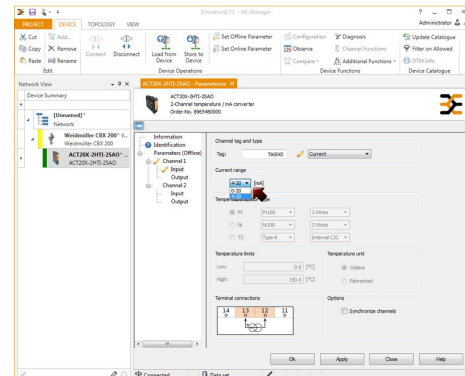
Block diagram



Dessin coté



screenshot of temperature configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of current configuration with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

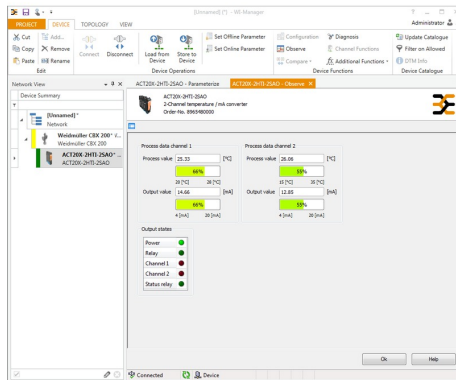
32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

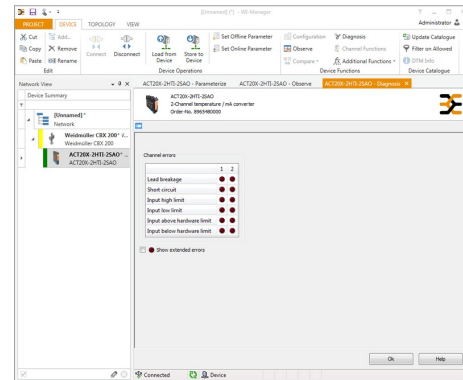
Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

Dessins



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

