

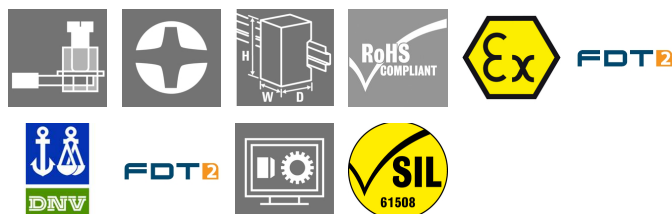
**ACT20X-HUI-SAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

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, $\Omega$ , Sortie sûre : 4 - 20 mA / relais, 1 voie |
| Référence  | <a href="#">8965490000</a>                                                                                        |
| 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](http://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    |
| ETIM 10.0   | 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 | ECLASS 14.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 15.0 | 27-21-01-20 |             |             |

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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**

**mm<sup>2</sup>**

**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 14 mai 2025 13:16:35 CEST 0(4)  
à 20 mA

Niveau du catalogue 10.05.2025 / 12.05.2025 0 à  
Toutes modifications techniques réservées

**Alimentation cap-**

# ACT20X-HUI-SAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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 &amp; 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)<br>$\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (zone 2) |
| Tension nominale de commutation | $\leq 250 \text{ V AC} / 30 \text{ V DC}$ (plage sûr)<br>$\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (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)<br>$\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (zone 2)        | Tension nominale de commutation | $\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (plage sûre)<br>$\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (zone 2) |
| Type               | Relais d'état, 1 NC (sans tension)                                                                        |                                 |                                                                                                              |

## Caractéristiques générales

|                           |                              |                        |                                                                                       |
|---------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Altitude de service       | $\leq 2000 \text{ m}$        | 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 $\leq 3.6$ mA or output $\geq 21$ mA, de-energized (relay output) | Diagnostic test interval                                              | 30 s                                 |
| T <sub>proof</sub>                                                      | 4 a                                                                               | Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )      | 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 ( $\lambda_{SU}$ )      | 278 FIT                                                                           | Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ ) | 352 FIT                              |
| Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ ) | 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 <sub>avg</sub> ) | $2.82 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 1 year), $4.63 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 2 years), $1.00 \times 10^{-3}$ (T <sub>proof</sub> = 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 <sup>2</sup> |
| Plage de serrage, min.                           | 0,25 mm <sup>2</sup> | Plage de serrage, max.                           | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| 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

|                                        |                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Statut de conformité RoHS              | Conforme avec exemption              |
| Exemption RoHS (le cas échéant/connue) | 7a, 7cl                              |
| 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](http://www.weidmueller.com)

## Caractéristiques techniques

### Agréments

Agréments



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agréments                | DNVGL;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Agréments MAMID          | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                     | Conforme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| UL File Number Search    | Site Web UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| N° de certificat (cULus) | E337701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Téléchargements

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | <a href="#">Certification SIL</a><br><a href="#">Certification DNV GL</a><br><a href="#">Certification ATEX</a><br><a href="#">Certification IECEX</a><br><a href="#">Certification UL</a><br><a href="#">UL certification for canada</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a>                       |
| Données techniques                         | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Logiciel                                   | <a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation</a><br><a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>                                                                                                                                                                    |
| Documentation utilisateur                  | <a href="#">Instruction sheet</a><br><a href="#">Safety Manual for SIL application</a><br><a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a><br><a href="#">Manual ACT20X- series, english</a><br><a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a> |
| Catalogue                                  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Brochures                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

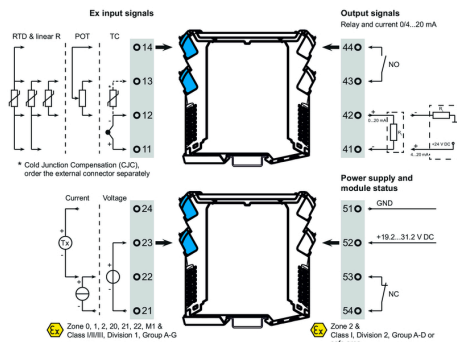
## ACT20X-HUI-SAO-S

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

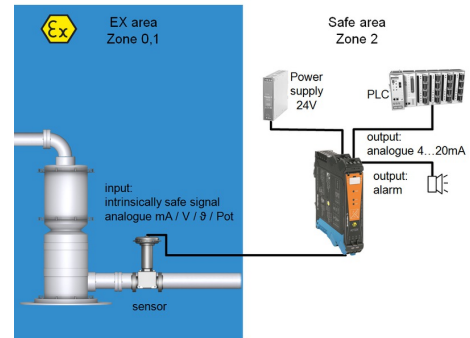
www.weidmueller.com

## Dessins

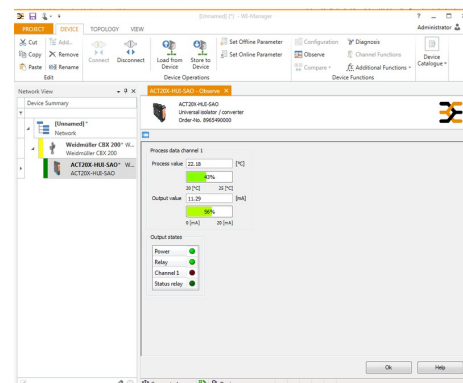
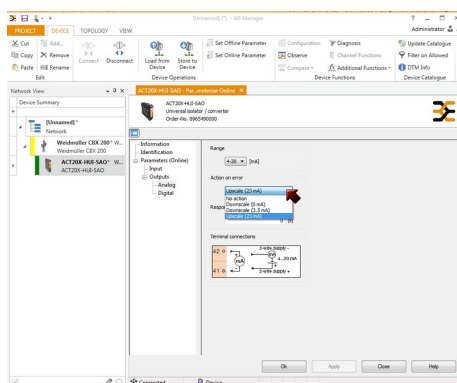
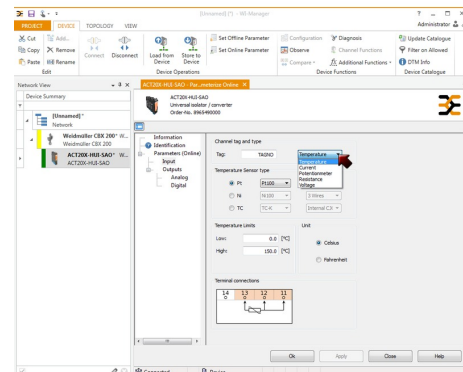
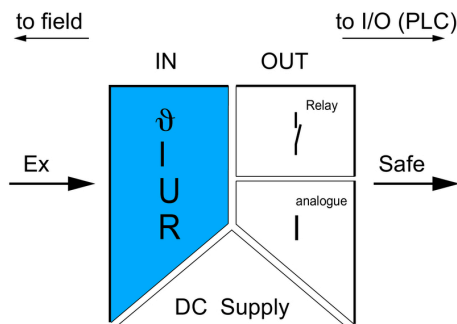
### Connection diagram



### Application



### Block diagram



screenshot of output configuration  
with FDT2 / DTM software



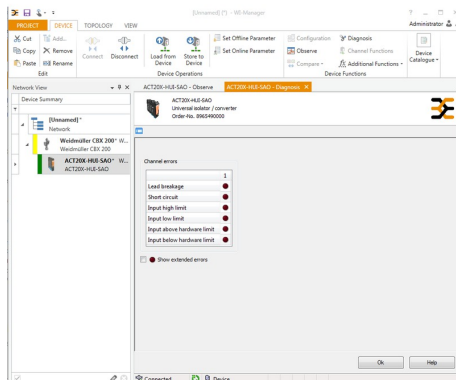
## ACT20X-HUI-SAO-S

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

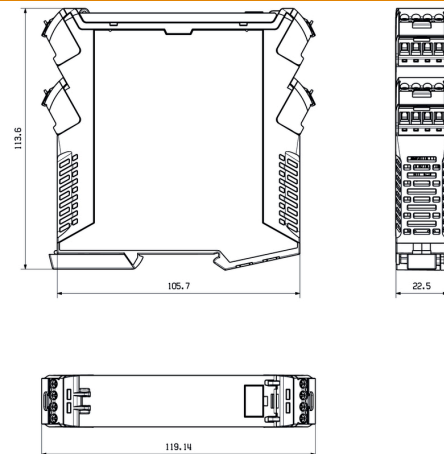
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

### Dessin coté



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



Removable terminals with coding