

**ACT20X**  
**ACT20X-2HDI-2SDO-S**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

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

personnalisées. Il est possible d'installer avec

**Informations générales de commande**

|            |                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type       | ACT20X-2HDI-2SDO-S                                                                                                  |
| Référence  | <a href="#">8965390000</a>                                                                                          |
| Version    | Convertisseurs-isolateurs de signaux EX, Entrée EX : capteur/commutateur NAMUR, Sortie sûre : optocoupleur, 2 voies |
| GTIN (EAN) | 4032248784905                                                                                                       |
| Qté.       | 1 pièce(s)                                                                                                          |

**ACT20X**  
**ACT20X-2HDI-2SDO-S**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**
**Dimensions et poids**

|            |          |                     |            |
|------------|----------|---------------------|------------|
| Largeur    | 22,5 mm  | Largeur (pouces)    | 0,886 inch |
| Hauteur    | 119,2 mm | Hauteur (pouces)    | 4,693 inch |
| Profondeur | 113,6 mm | Profondeur (pouces) | 4,472 inch |
| Poids net  | 180 g    |                     |            |

**Températures**

|                                      |                              |                                      |                |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Humidité                             | 0...95 % (sans condensation) | Température de fonctionnement , max. | 60 °C          |
| Température de fonctionnement , min. | -20 °C                       | Température de stockage, max.        | 85 °C          |
| Température de stockage, min.        | -20 °C                       | Température de fonctionnement        | -20 °C...60 °C |
| Température de stockage              | -20 °C...85 °C               |                                      |                |

**Probabilité de panne**

|      |           |
|------|-----------|
| MTBF | 215 Years |
|------|-----------|

**Conformité environnementale du produit**

|            |                |
|------------|----------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
|------------|----------------|

**Données de mesure UL**

|               |             |
|---------------|-------------|
| Certificat UL | E337701.pdf |
|---------------|-------------|

**Entrée EX**

|                                           |                                                       |                               |                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Alimentation capteur                      | 8 V DC / 8 mA                                         | Capteur                       | Capteur externe NAMUR selon EN60947, interrupteur avec ou sans RS, RP |
| Durée d'impulsion                         | > 0,1 ms                                              | Fréquence d'entrée            | 0...5 kHz                                                             |
| Niveau de déclenchement faible            | < 1,2 mA                                              | Niveau de déclenchement élevé | > 2,1 mA                                                              |
| Résistance                                | Résist. en parallèle 15 kΩ,<br>Résist. en série 750 Ω | 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**

|                   |                                                |                                 |                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| Type              | Transistor NPN, Fréquence de commutation 5 kHz | Tension nominale de commutation | 30 V DC                                           |
| Courant permanent | 80 mA                                          | Fonction                        | Entrée = sortie, direct ou inverse (configurable) |

**ACT20X**  
**ACT20X-2HDI-2SDO-S**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Sortie d'alarme**

|                                 |                                                                                                          |                   |                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Fonction alarme                 | Rupture de ligne en entrée, Court-circuit en entrée, Pas de tension d'alimentation, Erreur de l'appareil | Type              | Relais, 1 ouverture (libre de potentiel)                        |
| Tension nominale de commutation | ≤ 125 V AC / 110 V DC (plage sûre)<br>≤ 32 V AC / 32 V DC (zone 2)                                       | Courant permanent | ≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (zone sûre), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (zone 2) |
| Puissance nominale              | ≤ 62,5 VA / 32 W (plage sûre)<br>≤ 16 VA / 32 W (zone 2)                                                 |                   |                                                                 |

**Caractéristiques générales**

|                           |                              |                        |                  |
|---------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|
| Configuration             | Avec logiciel FDT/DTM        | Tension d'alimentation | 19,2...31,2 V DC |
| Type de raccordement      | Raccordement vissé           | Alimentation NAMUR     | 8 V DC / 8 mA    |
| Consommation de puissance | ≤ 1,5 W                      | Degré de protection    | IP20             |
| Humidité                  | 0...95 % (sans condensation) |                        |                  |

**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)**

|                     |                                        |               |                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Tension $U_0$       | 10,6 V DC                              | Courant $I_0$ | 12 mA DC                                                                         |
| 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 |
| Lieu d'installation | Appareil installé en zone sûre, zone 2 |               |                                                                                  |

**Caractéristiques techniques de sécurité de base**

|                                                                       |                                      |                                                                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Demand mode                                                           | High                                 | Demand rate                                                             | 1 000 s |
| Description of the "safe state"                                       | High impedance                       | Diagnostic test interval                                                | 10 s    |
| Mean Time To Repair (MTTR)                                            | 8 h                                  | Safe Failure Fraction (SFF)                                             | 92 %    |
| $T_{proof}$                                                           | 5 Years                              | Tolérance du hardware aux erreurs (HFT)                                 | 0       |
| Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ ) | 135 FIT                              | Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ ) | 36 FIT  |
| Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )      | 0 FIT                                | Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )      | 275 FIT |
| Type d'appareil                                                       | B                                    | Catégorie de sécurité                                                   | SIL 2   |
| Probabilité de défaut PFH                                             | $3.62 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$ |                                                                         |         |

**Caractéristiques techniques de sécurité Low demand mode**

|                                                          |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Average Probability of Failure on Demand ( $PFD_{avg}$ ) | $1.58 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $3.17 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 2$ years), $7.92 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 5$ years) |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ACT20X

## ACT20X-2HDI-2SDO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 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 <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              |

### Ratings IECEx/ATEX/cUL

|                          |                 |                       |                     |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| Certificat ATEX          | 09ATEX0168X.pdf | Certificat IECEx      | IECEx certification |
| Certificat N° (ATEX)     | KEMA09ATEX0168X | Certificat N° (IECEx) | IECExKEM09.0072X    |
| N° de certificat (cULus) | E337701         |                       |                     |

### Classifications

|             |             |            |             |
|-------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002653    | ETIM 7.0   | EC002653    |
| eClass 9.0  | 27-21-01-20 | eClass 9.1 | 27-21-01-20 |
| eClass 10.0 | 27-21-01-20 | UNSPSC     | 30-21-18-01 |

### Informations sur le produit

|                             |                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Informations sur le produit | Weidmüller offre une période de garantie étendue à 36 mois pour ce dispositif. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

### Agréments

Agréments



|           |          |
|-----------|----------|
| Agréments | DNVGL;   |
| ROHS      | Conforme |

### Téléchargements

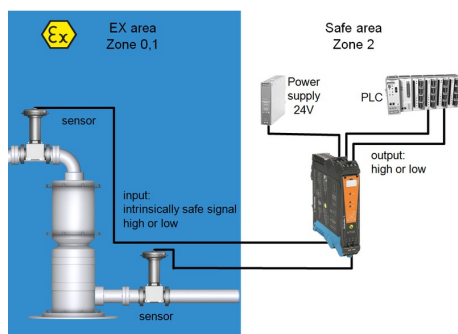
|                                            |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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="#">Declaration of Conformity</a> |
| Brochure/Catalogue                         | <a href="#">CAT 4.1 ELECTR 16/17 EN</a>                                                                                                                                                             |
| Données techniques                         | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                                                                                                        |
| Données techniques                         | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                |
| Logiciel                                   | <a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.0</a>                                                                                                                             |
| Documentation utilisateur                  | <a href="#">Instruction sheet</a><br><a href="#">MAN SAFETY ACT20X-(2)HDI(2)SDO-S</a>                                                                                                               |

## ACT20X ACT20X-2HDI-2SDO-S

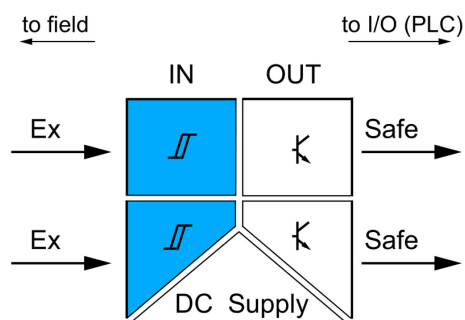
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Dessins

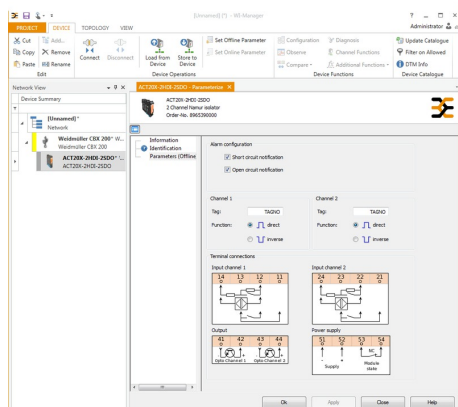
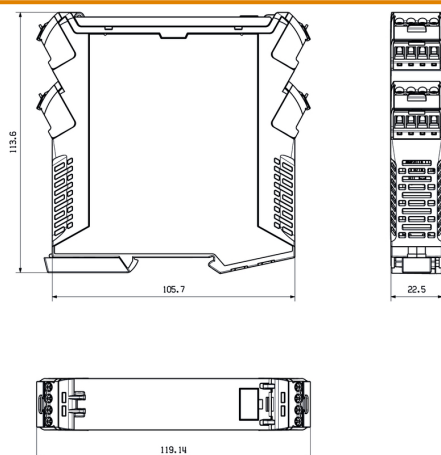
### Application



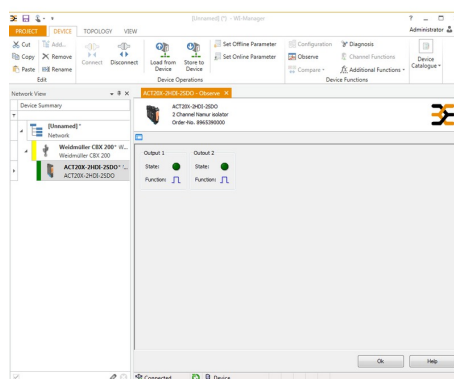
### Block diagram



### Dessin coté



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

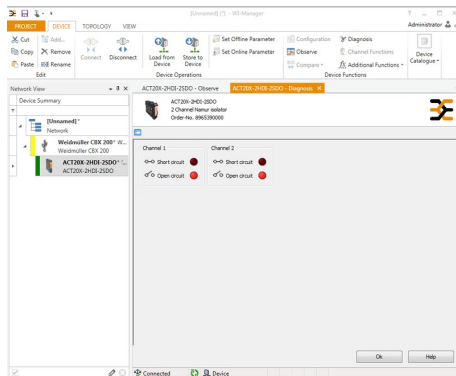


screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X ACT20X-2HDI-2SDO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Dessins



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Connection diagram

