

**ACT20X-HTI-SAO-P****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

**Zdjęcie produktu, Rzeczywisty  
wygląd może różnić się od  
przedstawionego na ilustracji.**



Rodzina FBCon Dk 6 została zaprojektowana do

**Ogólne dane zamówieniowe**

|            |                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykonanie  | Przetwornik / separator sygnału EX, Wejście EX: I,9, Wyjście bezpieczne: 4-20 mA, 1-kanałowy |
| Nr zam.    | <a href="#">2456180000</a>                                                                   |
| Typ        | ACT20X-HTI-SAO-P                                                                             |
| GTIN (EAN) | 4050118471595                                                                                |
| Ilość      | 1 Szt.                                                                                       |

**ACT20X-HTI-SAO-P****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Wymiary i ciężary**

|                  |            |                  |            |
|------------------|------------|------------------|------------|
| Głębokość        | 114,6 mm   | Głębokość (cale) | 4,512 inch |
| Masa netto       | 178 g      | Szerokość        | 22,5 mm    |
| Szerokość (cale) | 0,886 inch | Wysokość         | 127,3 mm   |
| Wysokość (cale)  | 5,012 inch |                  |            |

**Temperatury**

|                           |                           |                            |                |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|
| Temperatura magazynowania | -20 °C...85 °C            | Temperatura eksploatacyjna | -20 °C...60 °C |
| Wilgotność                | 0...95 % (bez obroszenia) |                            |                |

**Prawdopodobieństwo usterki**

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| SIL PAPER | SIL certificate |
|-----------|-----------------|

**Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego**

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

**Wejście EX**

|                            |                                         |                                            |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prąd wejściowy             | 0...20 mA, 4...20mA                     | Rezystancja przewodu w obwodzie pomiarowym | ≤ 50 Ω                                                                                                                                                                                |
| Typ                        |                                         | czujnik                                    | RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, termoelementy: B, E, J, K, N, R, S, T ; zgodnie z IEC 60584-1 i L, U zgodnie z DIN43710 |
|                            | obwód iskrobezpieczny, RTD, TC, DC (mA) |                                            |                                                                                                                                                                                       |
| rezystancja wejściowa prąd | 20 Ω + PTC 50 Ω                         | zakres wejściowy temperatury               | konfigurowalny                                                                                                                                                                        |

**wyjście**

|                              |                                                       |                                  |                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prąd impedancji obciążenia   |                                                       | Prąd wyjściowy                   | 0...23 mA, możliwość konfiguracji: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, konfigurowalne skalowanie w dół (3,5 mA) / w górę (23 mA) przy błędzie |
|                              | ≤ 600 Ω                                               |                                  |                                                                                                                                                 |
| Typ                          | aktywny (jako źródło prądowe) lub pasywny (jako dren) | ograniczenie sygnału wyjściowego | 3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (zależnie od zakresu)                                                                                               |
| wpływ rezystancji obciążenia | ≤ 0,01% przedziału / 100 Ω                            |                                  |                                                                                                                                                 |

## ACT20X-HTI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## wyjście alarmu

|                                |                                                                                                                       |             |                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcja alarmu                 | Przerwanie linii wejścia, Zwarcie wejścia, Brak napięcia zasilania, Błąd urządzenia                                   | Typ         | przełącznik stanu, 1 NC (beznapięciowe)                                                                             |
| moc znamionowa                 | $\leq 62,5 \text{ V AC} / 32 \text{ W}$ (zakres bezpieczny)<br>$\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (strefa 2)         | prąd trwały | $\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (zakres bezpieczny), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (strefa 2) |
| znamionowe napięcie załączalne | $\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (zakres bezpieczny)<br>$\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (strefa 2) |             |                                                                                                                     |

## Informacje ogólne

|                          |                                                                      |                 |                           |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Czas odpowiedzi skokowej | $\leq 400 \text{ ms}$ (z prądem), $\leq 1 \text{ s}$ (z temperaturą) | Konfiguracja    | z oprogramowaniem FDT/DTM |
| Rodzaj przyłącza         | PUSH IN                                                              | Stopień ochrony | IP20                      |
| Wilgotność               | 0...95 % (bez obroszenia)                                            | Zasilanie       | 19,2...31,2 V DC          |
| pobór mocy               | $\leq 0,8 \text{ W}$                                                 |                 |                           |

## koordynacja izolacji

|                    |                            |           |                     |
|--------------------|----------------------------|-----------|---------------------|
| Napięcie izolacji  | 2,6 kV (wejście / wyjście) | Normy EMV | DIN EN 61326, NE 21 |
| napięcie nominalne | 300 V                      |           |                     |

## dane dla zastosowań w strefach zagrożenia wybuchem (ATEX)

|                    |                                                         |                |                                                                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Miejsce instalacji | Urządzenie instalowane w obszarze bezpiecznym, strefa 2 | Oznakowanie    | II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I |
| moc $P_0$          | 40 mW                                                   | napięcie $U_0$ | 8,7 V DC                                                                       |
| prąd $I_0$         | 18,4 mA                                                 |                |                                                                                |

## Podstawowe parametry bezpieczeństwa technicznego

|                                                                       |                                                                                                   |                                                                         |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 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) | Description of the "safe state"                                         | analogue Output $\leq 3,6 \text{ mA}$ or output $\geq 21 \text{ mA}$ |
| Diagnostic test interval                                              | 30 s                                                                                              | Mean Time To Repair (MTTR)                                              | 24 h                                                                 |
| Safe Failure Fraction (SFF)                                           | 90 %                                                                                              | $T_{\text{proof}}$                                                      | 3 Years                                                              |
| Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ ) | 367 FIT                                                                                           | Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ ) | 61 FIT                                                               |
| Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )      | 0 FIT                                                                                             | Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )      | 234 FIT                                                              |
| kategoria bezpieczeństwa                                              | SIL 2                                                                                             | prawdopodobieństwo awarii PFH                                           | $6,1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$                                  |
| tolerancja błędów sprzętu (HFT)                                       | 0                                                                                                 | typ urządzenia                                                          | B                                                                    |

## Parametry bezpieczeństwa technicznego Low demand mode

|                                                                 |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Average Probability of Failure on Demand ( $PFD_{\text{avg}}$ ) | $3,96 \times 10^{-4}$ ( $T_{\text{proof}} = 1$ year), $6,5 \times 10^{-4}$ ( $T_{\text{proof}} = 2$ years), $1,41 \times 10^{-4}$ ( $T_{\text{proof}} = 5$ years) |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ACT20X-HTI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dane przyłączeniowe

|                                                                                                   |                     |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                                                                  | PUSH IN             | przekrój przyłącza przewodu AWG, min. AWG 26                                                                         |
| przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.                                                       | AWG 14              | Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, min. 0,2 mm <sup>2</sup>                                                  |
| Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, max.                                                   | 2,5 mm <sup>2</sup> | Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy, min. 0,2 mm <sup>2</sup>                                   |
| Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks.                                             | 2,5 mm <sup>2</sup> | Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, min. 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, maks. | 2,5 mm <sup>2</sup> |                                                                                                                      |

## Klasyfikacje

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002919    | ETIM 7.0    | 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 |

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| ROHS                  | Zgodny  |
| UL File Number Search | E337701 |

## Pobieranie

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności | <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="#">Declaration of Conformity</a> |
| Dane projektowe                              | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                    |
| Oprogramowanie                               | <a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2</a>                                                                                                                                                                 |
| Dokumentacja użytkownika                     | <a href="#">Safety Manual for SIL application</a><br><a href="#">Instruction sheet</a><br><a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a><br><a href="#">Manual ACT20X- series, english</a>                                             |
| Broszura/Katalog                             | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                |

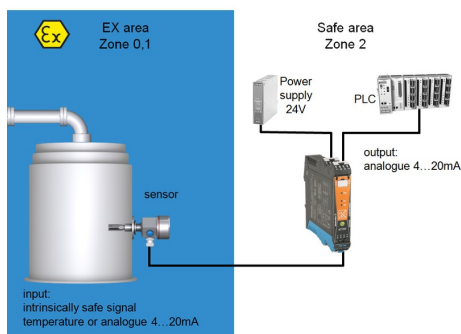
## ACT20X-HTI-SAO-P

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

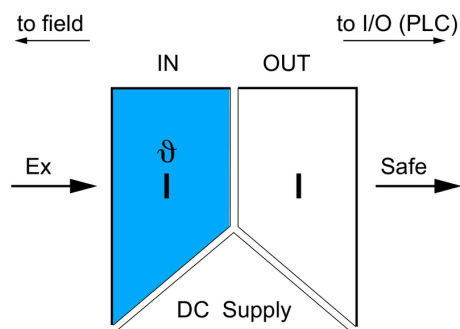
www.weidmueller.com

## Rysunki

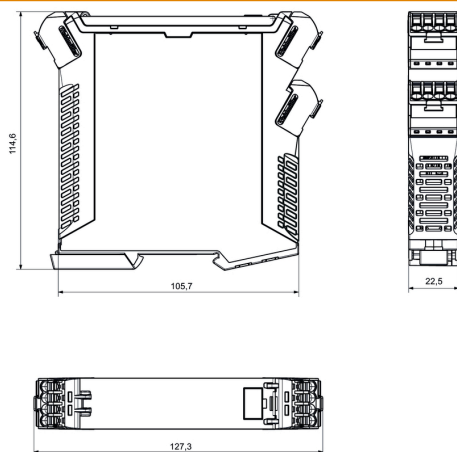
### Aplikacja



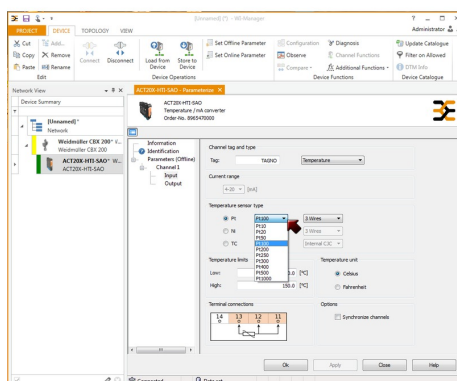
### Schemat blokowy



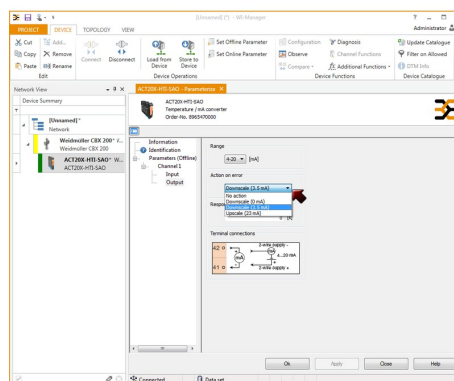
### Rysunek wymiarowy



### Rzeczywisty wygląd może różnić się od przedstawionego na ilustracji.



screenshot of input configuration  
with FDT2 / DTM software



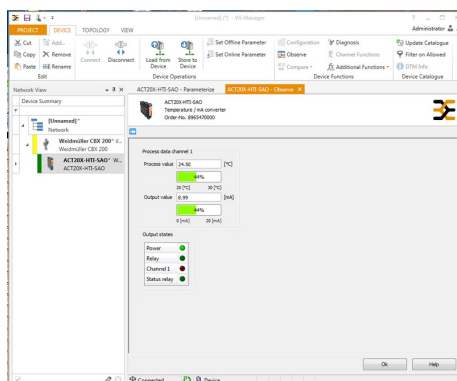
screenshot of output configuration  
with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HTI-SAO-P

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

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

## Rysunki



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## Schemat połączeń elektrycznych

