

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

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



przewodami dolaczanymi. Moduł Line In

**Ogólne dane zamówieniowe**

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykonanie  | Przetwornik / separator sygnału EX, Wyjście Ex: U, I, R, 9, Wyjście bezpieczne: 4-20 mA / przekaźnik, 1-kanalowy |
| Nr zam.    | <a href="#">8965490000</a>                                                                                       |
| Typ        | ACT20X-HUI-SAO-S                                                                                                 |
| GTIN (EAN) | 4032248785100                                                                                                    |
| Ilość      | 1 Szt.                                                                                                           |

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

|                  |            |                  |            |
|------------------|------------|------------------|------------|
| Głębokość        | 113,6 mm   | Głębokość (cale) | 4,472 inch |
| Masa netto       | 202 g      | Szerokość        | 22,5 mm    |
| Szerokość (cale) | 0,886 inch | Wysokość         | 119,2 mm   |
| Wysokość (cale)  | 4,693 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 | MTBF | 74 Years |
|-----------|-----------------|------|----------|

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

## Wejście EX

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Potencjometr                               | 10 Ω...10 kΩ                                                                                                                                                                                                                                 | Prąd wejściowy               | 0...20 mA, 4...20 mA                                                           |
| Rezystancja przewodu w obwodzie pomiarowym |                                                                                                                                                                                                                                              | Typ                          | obwód iskrobezpieczny, aktywny (jako źródło prądowe) lub pasywny (jako dren)   |
|                                            | ≤ 50 Ω                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                                                |
| czujnik                                    | 2-/3-/4-przewodowy, 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, Potencjometr, Rezystor: 0 - 12 kΩ | napięcie wejściowe           | konfigurowalny, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0 - (5)10 V, 2...10 V DC |
| rezystancja wejścia napięcie               | > 10 MΩ @ 600 mV, 2 MΩ @ 28 V                                                                                                                                                                                                                | rezystancja wejściowa        | konfigurowalne, 0...10 kΩ                                                      |
| rezystancja wejściowa prąd                 | 20 Ω + PTC 50 Ω                                                                                                                                                                                                                              | zakres wejściowy temperatury | z możliwością ustawienia w zakresie -200...+800 °C                             |
| zasilanie czujnika                         | 21,4...16,5 V DC / 0...20 mA                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                                                |

## 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-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wyjście cyfrowe

| Typ                            |                                                                            | funkcja     | konfigurowalne progi przełączające, Funkcja okienka, Błąd czujnika |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                | przełącznik, 1 zestaw zwierny                                              |             |                                                                    |
| moc znamionowa                 | ≤ 500 VA / 60 W (zakres bezpieczny)<br>≤ 16 VA / 32 W (strefa 2)           | prąd trwały | ≤ 2 A AC/DC (zakres bezpieczny, strefa 2 zakres)                   |
| znamionowe napięcie załączalne | ≤ 250 V AC / 30 V DC (zakres bezpieczny)<br>≤ 32 V AC / 32 V DC (strefa 2) |             |                                                                    |

## wyjście alarmu

| Funkcja alarmu                 |                                                                                     | Typ         | przełącznik stanu, 1 NC (beznapięciowe)                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                | Zwarcie wejścia, Otwarty obwód na wejściu, Brak napięcia zasilania, Błąd urządzenia |             |                                                                           |
| moc znamionowa                 | ≤ 62,5 V AC / 32 W (zakres bezpieczny)<br>≤ 16 VA / 32 W (strefa 2)                 | prąd trwały | ≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (zakres bezpieczny), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (strefa 2) |
| znamionowe napięcie załączalne | ≤ 125 V AC / 110 V DC (zakres bezpieczny)<br>≤ 32 V AC / 32 V DC (strefa 2)         |             |                                                                           |

## Informacje ogólne

|                 |                           |                  |                           |
|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|
| Konfiguracja    | z oprogramowaniem FDT/DTM | Rodzaj przyłącza | złącze śrubowe            |
| Stopień ochrony | IP20                      | Wilgotność       | 0...95 % (bez obroszenia) |
| Zasilanie       | 19,2...31,2 V DC          | pobór mocy       | ≤ 2.1 W                   |

## koordynacja izolacji

|                          |                            |                    |                     |
|--------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|
| Napięcie izolacji        | 2,6 kV (wejście / wyjście) | Normy EMV          | DIN EN 61326, NE 21 |
| Stopień zanieczyszczenia | 2                          | 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, I (M1) [Ex ia Ma] I, II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC |
| moc P <sub>0</sub>  | 40 mW                                                   | napięcie U <sub>0</sub> | 8,7 V DC                                                                                                |
| prąd I <sub>0</sub> | 18,4 mA                                                 |                         |                                                                                                         |

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Podstawowe parametry bezpieczeństwa technicznego

|                                                                         |                                                                               |                                                                       |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 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) | Description of the "safe state"                                       | analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA, de-energized (relay output) |
| Diagnostic test interval                                                | 30 s                                                                          | Mean Time To Repair (MTTR)                                            | 24 h                                                                    |
| Relay lifetime                                                          | 100000 times                                                                  | Safe Failure Fraction (SFF)                                           | 93 %                                                                    |
| T <sub>proof</sub>                                                      | 4 Years                                                                       | Total failure rate for dangerous detected failures (λ <sub>DD</sub> ) | 352 FIT                                                                 |
| Total failure rate for dangerous undetected failures (λ <sub>DU</sub> ) | 43 FIT                                                                        | Total failure rate for safe detected failures (λ <sub>SD</sub> )      | 0 FIT                                                                   |
| Total failure rate for safe undetected failures (λ <sub>SU</sub> )      | 278 FIT                                                                       | kategoria bezpieczeństwa                                              | SIL 2                                                                   |
| prawdopodobieństwo awarii PFH                                           | 4.33 x 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup>                                       | tolerancja błędu sprzętu (HFT)                                        | 0                                                                       |
| typ urządzenia                                                          | B                                                                             |                                                                       |                                                                         |

## Parametry bezpieczeństwa technicznego Low demand mode

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> ) | 2.82 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 1 year), 4.63 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 2 years), 1.00 x 10 <sup>-3</sup> (T <sub>proof</sub> = 5 years),<br>dodatkowe dane w instrukcji bezpieczeństwa |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Dane przyłączeniowe

|                                       |                      |                                             |                     |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Rodzaj przyłącza                      | złącze śrubowe       | Moment obrotowy dociągający, min.           | 0,4 Nm              |
| Moment obrotowy dociągający, maks.    | 0,6 Nm               | Zakres zacisków przyłącza pomiarowego       | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Zakres zaciskania, min.               | 0,25 mm <sup>2</sup> | Zakres zaciskania, maks.                    | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 26               | przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks. | AWG 12              |

## Klasyfikacje

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 | ECLASS 11.0 | 27-21-01-20 |

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Karty specyfikacji przetargowych

Długa specyfikacja

Krótka specyfikacja

**Ex universal measurement isolating transformer and trip amplifier for RTD-/ TC temperature and DC-current-/ voltage signals**  
**1-channel measurement isolating transformer and trip amplifier in 22.5 mm width with external power supply, for capturing and isolating RTD- / TC sensors, resistors, potentiometers and DC current signals**  
**0(4)...20 mA and voltages 0...12 V from Ex zones 0,1,2. Sensors can be supplied via the 0...20 mA current loop. The output can be operated as either an active 0(4)...20 mA signal or as a passive 4...20 mA current loop. A relay contact (NO) is available on the output side for limit value monitoring. Status/error messages are issued via a relay contact (NO). The component can be configured using standard FDT/DTM software.**

**Add-on housing for TS35 rail mounting**  
**Dimensions: L/W/H**  
**119.2/ 22.5/ 113.6**  
**Screw connection/**  
**Nominal cross-section**  
**2.5 mm<sup>2</sup>**  
**Protection degree: IP**  
**20**  
**Input RTD:**  
**PT100, PT500, PT1000,**  
**Ni50, Ni100, Ni120,**  
**Ni1000**

**Resistance 0...10**  
**kOhm / Potentiometer**  
**10 Ohm... 10 kOhm**

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

**0(4)...20 mA**

**0...12 V/ 2...10 V**  
**Sensor supply 28...16.5**  
**VDC / 0...20 mA**

Data sporządzenia 21 marca 2021 05:21:06 CET

Output

Aktualizacja katalogu 12.03.2021 / Zmiany techniczne zastrzeżone

**active**  
**0(4)...20 mA / 20..0 mA**  
**configurable**

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Ważna informacja**

Informacje produktowe

Dla tego urządzenia firma Weidmüller oferuje możliwość przedłużenia gwarancji na czas 36 miesięcy.

**Dopuszczenia**

Dopuszczenia



Dopuszczenia

DNVGL;

ROHS

Zgodny

UL File Number Search

E337701

**Pobieranie**

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności

[Certification SIL](#)  
[Certification DNV GL](#)  
[Certification ATEX](#)  
[Certification IECEx](#)  
[Certification UL](#)  
[Declaration of Conformity](#)

Dane projektowe

[STEP](#)

Dane projektowe

[EPLAN, WSCAD](#)

Oprogramowanie

[WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2](#)

Dokumentacja użytkownika

[Instruction sheet](#)  
[Safety Manual for SIL application](#)  
[Handbuch ACT20X- Serie, deutsch](#)  
[Manual ACT20X- series, english](#)

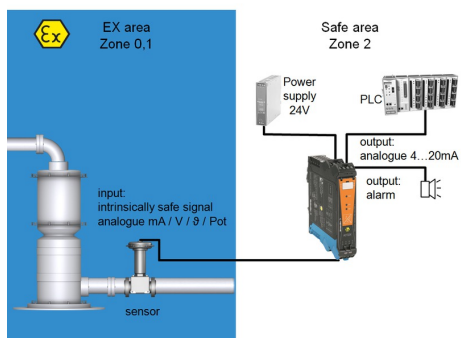
## ACT20X-HUI-SAO-S

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

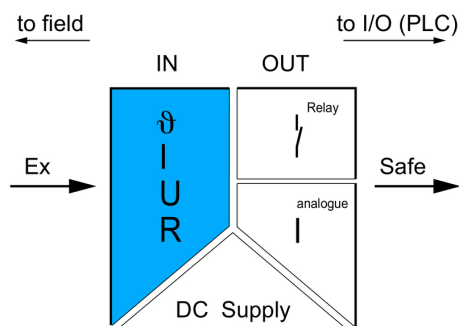
www.weidmueller.com

## Rysunki

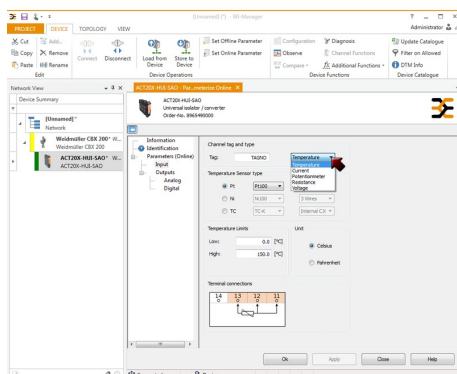
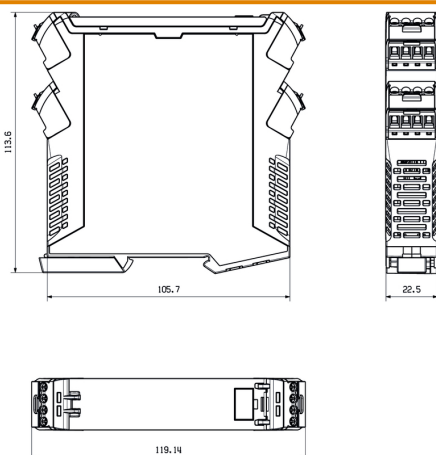
### Aplikacja



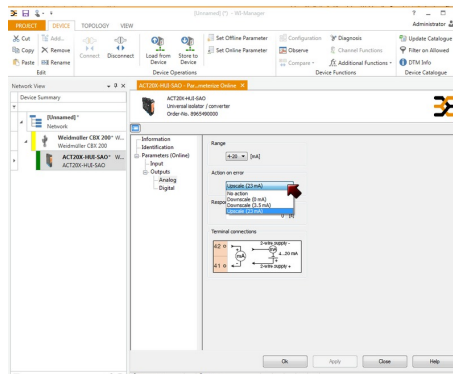
### Schemat blokowy



### Rysunek wymiarowy



screenshot of temperature input  
configuration with FDT2 / DTM software



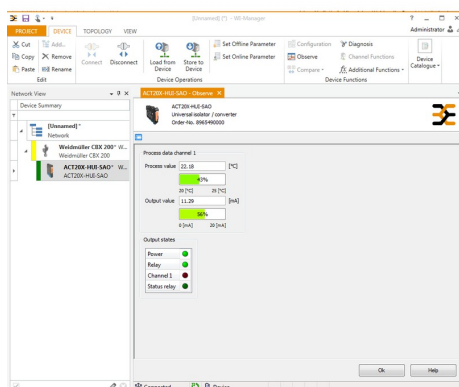
screenshot of output configuration  
with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HUI-SAO-S

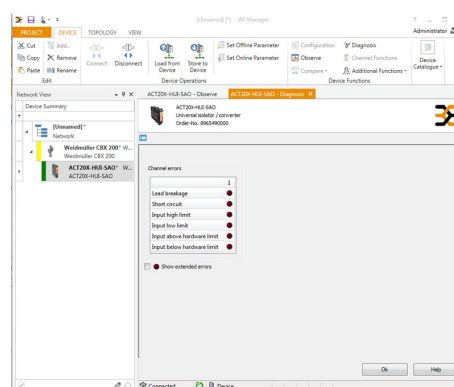
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Rysunki



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Schemat połączeń elektrycznych

