

## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

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



Rodzina FBCon Dk 6 została zaprojektowana do

## Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Przetwornik / separator sygnału EX, Wejście EX: I,9, Wyjście bezpieczne: 4-20 mA, 1-kanalowy
Nr zam.	<a href="#">8965470000</a>
Typ	ACT20X-HTI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785087
Ilość	1 Szt.

## ACT20X-HTI-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
Wysokość	119,2 mm	Wysokość (cale)	4,693 inch
Szerokość	22,5 mm	Szerokość (cale)	0,886 inch
Masa netto	178 g		

## Temperatury

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

## Prawdopodobieństwo usterki

SIL PAPER	SIL certificate	SIL zgodnie z normą IEC 61508	2
MTBF	111 a		

## Assembling

Pozycja montażowa	poziome lub pionowe	Szyna	TS 35
rodzaj montażu	Szyna DIN, Szyna nośna do montażu zatrzaskowego		

## Wejście EX

Prąd wejściowy	0...20 mA, 4...20mA	Rezystancja przewodu w obwodzie pomiarowym	≤ 50 Ω
Typ		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
	obwód iskrobezpieczny, RTD, TC, DC (mA)		
rezystancja wejściowa prąd		zakres wejściowy temperatury	konfigurowalny, 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)
	20 Ω + PTC 50 Ω		

## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## wyjście

Prąd impedancji obciążenia		Prąd wyjściowy	0...23 mA, konfigurowalne: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, konfigurowal- ne skalowanie w dół (3,5 mA) / w górę (23 mA) przy błędzie
	$\leq 600 \Omega$		
Typ	aktywny (jako źródło prąd- dowe) lub pasywny (jako dren)	ograniczenie sygnału wyjściowego	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (zależy od odległości)
wpływ rezystancji obciążenia	$\leq 0,01\%$ zakresu / 100 $\Omega$		

## wyjście alarmu

Funkcja alarmu	Przerwanie linii wejścia, Zwarcie wejścia, Brak na- pięcia zasilania, Błąd urzą- dzenia	Typ	przełącznik stanu, 1 NC (beznapięciowe)
moc znamionowa	$\leq 62,5 \text{ V AC} / 32 \text{ W}$ (za- kres bezpieczny) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (strefa 2)	prąd trwały	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (za- kres bezpieczny), $\leq 0,5 \text{ A}$ AC / 1 A DC (strefa 2)
znamionowe napięcie załączalne	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (zakres bezpieczny) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (stre- fa 2)		

## Informacje ogólne

Czas odpowiedzi skokowej	$\leq 400 \text{ ms}$ (z prądem), $\leq 1 \text{ s}$ (z temperaturą)	Konfiguracja	z oprogramowaniem FDT/ DTM, Wymaga adaptera konfiguracji 8978580000 CBX200 USB
Rodzaj przyłącza	złącze śrubowe	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	EN 61010-1
Normy EMV	EN 61326-1	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		

## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Podstawowe parametry bezpieczeństwa technicznego

Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6$ mA or output $\geq 21$ mA	Diagnostic test interval	30 s
$T_{proof}$	3 a	Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT
typ urządzenia	B	tolerancja błędu sprzętu (HFT)	0
kategoria bezpieczeństwa	SIL 2	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	234 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	61 FIT
prawdopodobieństwo awarii PFH	$6.1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	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)

## Parametry bezpieczeństwa technicznego Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	$3.96 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $6.5 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 2$ years), $1.41 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 5$ years)
--	--

## 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

## Gwarancja

Czasokres	3 lata
-----------	--------

## Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	EC002919
ECLASS 9.0	27-21-01-29	ECLASS 9.1	27-21-01-29
ECLASS 10.0	27-21-01-29	ECLASS 11.0	27-21-01-29
ECLASS 12.0	27-21-01-29	ECLASS 13.0	27-21-01-29

## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Karty specyfikacji przetargowych

## Długa specyfikacja

**Przetwornik temperatury Ex do sygnałów temperatury RTD/TC i prądu DC**

**1-kanalowy przetwornik temperatury o szerokości 22,5 mm z zasilaniem zewnętrznym, do rejestracji i separacji czujników RTD / TC oraz sygnałów prądu DC 0(4)...20 mA ze strefy Ex**

**0,1,2. Wyjście można eksploatować w obszarze bezpiecznym opcjonalnie jako aktywny sygnał 0(4)...20 mA lub jako pasywną pętlę prądową 4...20 mA.**

**Komunikaty o statusie i awariach są dostępne za pośrednictwem zestyku przekaznikowego (zwiernego).**

Moduł można skonfigurować używając standardowego programu FDT/DTM.

**Obudowa szeregową do montażu na szynie nosnej TS35**

**Wymiary: dł./szer./wys 119,2/ 22,5/ 113,6**

**złącza śrubowe/ przekrój znamionowy 2,5 mm<sup>2</sup>**

**stopień ochrony: IP 20**

**Wej-**

**ście**

**RTD:**

**PT100, PT500, PT1000,**

**Ni100, Ni120, Ni1000**

**TC-**

**Typ: B, E, J, K, N, R, S, T, U, L**

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

**mA**

**Wyjście**

**aktywne**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne**

**< 600**

**Ohm**

**dokładność**

**<0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C**

**(Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny**

**250**

Data sporządzenia 4 czerwca 2024 r.

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 r.

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

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

**konfigurowane**

**pasywne 4...20 mA pętla**

**prądowa 3,5...26 V**

**DC**

**obciążenie wtór-**

**ne < 600 Ohm**

**dokładność <0,1 % v.E**

**Współczynnik temperatury <0,01% v.E./°C (Tu)**

**Wyjście alarmowe prze-**

**kaznik 1 styk zwierny 250**

## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



Dopuszczenia	DNVGL;
ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cULus)	E337701

## Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Application notes – Certification ATEX</a> <a href="#">Application notes – Certification IECEX</a> <a href="#">Application notes – Certification UL</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Oprogramowanie	<a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Safety Manual for SIL application</a> <a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a> <a href="#">Manual ACT20X- series, english</a> <a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a> <a href="#">Measuring range table</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broszury	

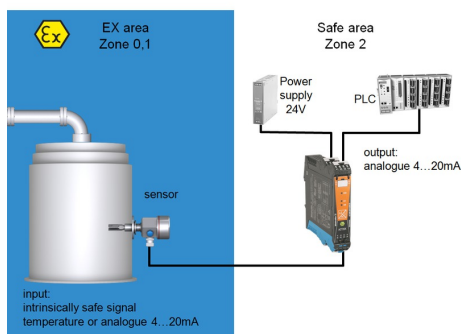
# ACT20X-HTI-SAO-S

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

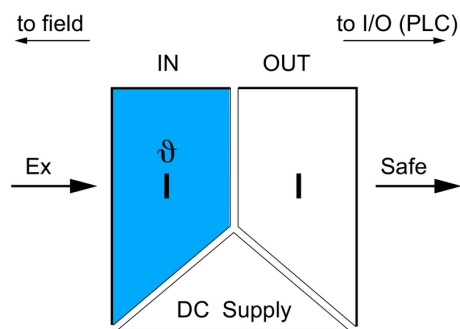
www.weidmueller.com

## Rysunki

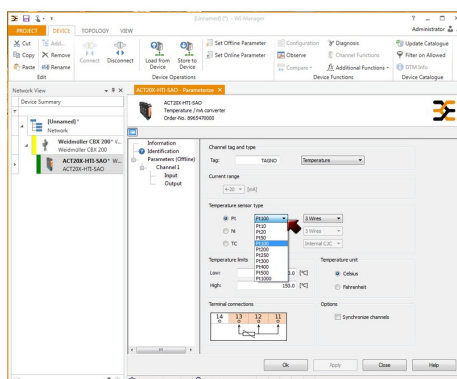
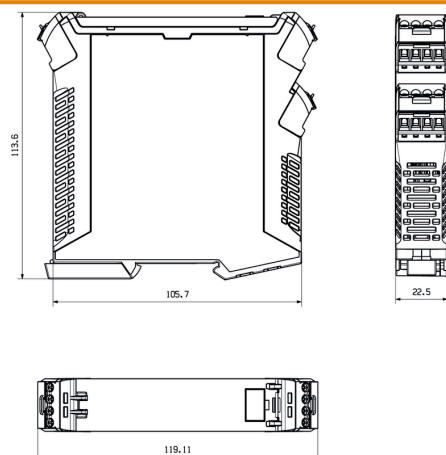
### Aplikacja



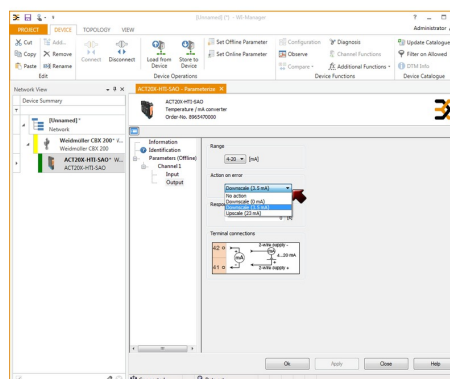
### Schemat blokowy



### Rysunek wymiarowy



screenshot of input configuration  
with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration  
with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Zaciski kompensacji zimnych końców



## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 11	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1160640000</a>	(CJC) zacisk kompensacji zimnego złącza do modułu termicznego
GTIN (EAN)	4032248948345	ACT20X, wbudowany czujnik PT100, Etykietowanie kanału 1
Ilość	1 Szt.	(11,12,13,14)

## neutralna



ESG to sprawdzony oznacznik o formacie MultiCard przeznaczony do wielu dobrze znanych urządzeń elektrycznych. W rezultacie można otrzymać wysokiej jakości oznaczenia urządzeń, czytelne, z wysokim kontrastem.

Oferujemy różne typy urządzeń różnych producentów, takich jak Siemens, ABB, Beckhoff itp.

Najważniejsze zalety:

- Uniwersalne szyldy; w zależności od typu samoprzylepne lub mocowane na zatrzask
- Do urządzeń mocowanych obok siebie, np. bezpieczników, oferujemy oznaczniki ESG do wciskania na szynę oznacznikową
- Wykonywanie nadruków laserowych zgodnie z indywidualnymi specyfikacjami

**Do nadruku na zamówienie:** Prosimy o przesłanie pliku z oprogramowaniem etykietującym M-Print PRO lub M-Print PRO Online (bez instalacji) zgodnie z naszymi specyfikacjami etykietowania.

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1082540000</a>	ESG, Oznaczniki urządzeń x 20 mm, PA 66, Barwny: biały
GTIN (EAN)	4032248845439	
Ilość	200 Szt.	



## ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

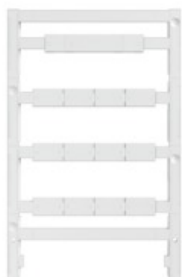
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## neutralna



ESG to sprawdzony oznacznik o formacie MultiCard przeznaczony do wielu dobrze znanych urządzeń elektrycznych. W rezultacie można otrzymać wysokiej jakości oznaczenia urządzeń, czytelne, z wysokim kontrastem.

Oferujemy różne typy urządzeń różnych producentów, takich jak Siemens, ABB, Beckhoff itp.

Najważniejsze zalety:

- Uniwersalne szyldy; w zależności od typu samoprzylepne lub mocowane na zatrzask
- Do urządzeń mocowanych obok siebie, np. bezpieczników, oferujemy oznaczniki ESG do wciskania na szynę oznacznikową
- Wykonywanie nadruków laserowych zgodnie z indywidualnymi specyfikacjami

**Do nadruku na zamówienie:** Prosimy o przesłanie pliku z oprogramowaniem etykietującym M-Print PRO lub M-Print PRO Online (bez instalacji) zgodnie z naszymi specyfikacjami etykietowania.

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1912130000</a>	ESG, Oznaczniki urządzeń x 13.5 mm, PA 66, Barwny: transparentny
GTIN (EAN)	4032248541164	
Ilość	5 Szt.	

## Adapter do programowania



## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	CBX200 USB
Nr zam.	<a href="#">8978580000</a>
GTIN (EAN)	4032248813759
Ilość	1 Szt.

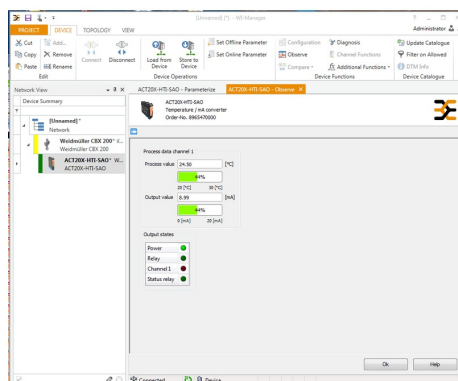
**ACT20X-HTI-SAO-S**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Rysunki**


screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**Schemat połączeń elektrycznych**
