

## ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

### Produktbild



#### ACT20M: Der Schmale

- Sicheres und platzsparendes (6 mm) Trennen und Wandeln
- Schnelle Installation der Spannungsversorgung über den CH20M-Tragschienenbus
- Leichte Konfiguration über DIP- Schalter oder FDT/DTM-Software
- Umfangreiche Zulassungen wie ATEX, IECEX, GL, DNV
- Robust gegen Störeinflüsse

#### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Signalwandler/-trenner, Temperaturwandler, universell, DC U/I Signale, Temperatur RTD/TC, Eingang : universell U,I,R,Ω, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	<a href="#">1176030000</a>
Typ	ACT20M-UI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970070
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 16. Februar 2023 22:42:07 MEZ

Katalogstand 03.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

## ACT20M-UI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114,3 mm	Tiefe (inch)	4,5 inch
Höhe	112,5 mm	Höhe (inch)	4,429 inch
Breite	6,1 mm	Breite (inch)	0,24 inch
Nettogewicht	80 g		

### Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-25 °C...70 °C
Betriebstemperatur, min.	-25 °C	Betriebstemperatur, max.	70 °C
Feuchtigkeit	40 °C / 93 % rel.Feuchte, keine Betauung		

### Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL gemäß IEC 61508	Keine	MTBF	176 Years
---------------------	-------	------	-----------

### Eingang

Anzahl Eingänge	1	Eingangsspannung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0...1 V DC, 0,2... 1 V DC
Eingangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20mA	Eingangswiderstand Spannung	> 10 MΩ
Potentiometer	10...100 kΩ	Sensor	Thermoelemente: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5 - 200...+ 2300 °C je nach Thermoelement, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, 2-/3-/4-Leiter
Sensor-Versorgung	> 15 V DC bei 20 mA	Spannungsabfall Stromeingang	< 3 V
Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar, min. Messbereich 10°C (RTD), min. Messbereich 50°C (TC), PT100: -200°C...850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, TC Typ: B (0...+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), Details unter Downloads „Messbereichstabelle ACT20M-UI-AO“	Widerstand	0...10 kΩ

## ACT20M-UI-AO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Ausgangsspannung, Bemerkung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0(0,2)...1 V, 1...(0,2)0 V, 5...(1)0 V, 10...(2)0 V, downscale (0 V), upscale (11 V), bei Sensorfehler
Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA, 20...0 mA, 20...4 mA, downscale (3,5 mA), upscale (23 mA), bei Sensorfehler	Drahtbruchererkennung	Ja, bei Verwendung von RTD / POT / TC
Grenzfrequenz (-3 dB)	100 Hz	Kaltstellenkompensation	intern
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω, @ max 28mA	Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ
Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein		

### Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner
Genauigkeit	< 0,1 % des Messbereichs	Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
Langzeitdrift	0	Leistungsaufnahme, max.	1,2 W
Leistungsaufnahme, typ.	0,84 W	Sprungantwortzeit	400 ms (10...90%) @ U/I, 1 s @ temp
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 % / °C	Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 VDC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus		

### Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V <sub>eff</sub>	EMV-Normen	IEC 61326-1, NE 21
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	Isolationsspannung	2,5 kV <sub>eff</sub> / 1 min
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	II

### Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

Einbauort	Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2	Kennzeichnung	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
-----------	---	---------------	------------------------

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss	Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	0,6 Nm	Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, min.	0,5 mm <sup>2</sup>	Klemmbereich, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 30	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

### EMV-Konformität und Zulassungen

EMV-Normen	IEC 61326-1, NE 21	Normen	IEC 61010-1
------------	--------------------	--------	-------------

## ACT20M-UI-AO-S

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

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

## Technische Daten

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	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

**ACT20M-UI-AO-S**

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

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

**Ausschreibungstexte**

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

**Universeller Messtrennwandler**  
**Universeller Messtrennwandler**  
**in 6,1 mm Baubreite mit externer Spannungs- und Sensorversorgung, zur Übertragung und Trennung analoger DC-Ströme 0/4...20 mA/, - Spannungen 0/2...10V, 2-/3-/4- Leiter RTD, Widerständen, Potentiometern und Thermoelementsignalen nach IEC584.**  
**Der Baustein ist softwareprogrammierbar über Standard FDT/DTM Tools.**  
**Anreihgehäuse für TS35 Tragschienenmontage**  
**Abmaße: L/B/H 114,3/6,1/ 112,5 mm**  
**Schraubanschlusstechnik / Nennquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>**  
**Schutzart: IP 20**  
**Eingang 0/4...20 mA**  
**0/2...10 V**  
**PT100, PT1000, Ni100, Ni1000**  
**Widerstand/ Potentiometer 10 Ohm...10 kOhm**  
**Thermoelemente Typ B, E, J, K, L, LR, N, R, S, T, U, W3, W5**  
**Sensorversorgung > 15 V DC bei 20 mA**  
**Ausgang 0/4...20 mA**  
**0/2...10 V Lastwiderstand < 600 Ohm/ Strom/ > 10 kOhm/ Spannung Übertragungsfehler < 0,1 % v. E. (DC, RTD) < 0,2 % + CJ Fehler (TC)**  
**Sprungantwortzeit 10...90 % < 400 ms (mA/ V)/ < 1 s (RTD, TC)**  
**Hilfsenergie 24 VDC +/- 30 %**  
**Verlustleistung ca. 1,2 W**  
**Umgebungstemperaturbereich -25 °C...+70 °C**

Erstellungs-Datum 16. Februar 2023 22:42:07 MEZ

Katalogstand 03.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

## ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Umweltanforderungen

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

### Wichtiger Hinweis

Produktthinweis	Der softwarekonfigurierbare Messumformer ACT20M-UI-AO-S trennt und wandelt analoge Standardsignale. Ein analoges Eingangssignal (Spannung, Strom, Widerstand, Potentiometer, RTD, TC) wird in ein analoges Ausgangssignal linear gewandelt und galvanisch getrennt. Der Eingang kann ebenso als aktive Stromschleife (den Schleifenstrom liefert das Gerät) betrieben werden. Die Spannungsversorgung ist galvanisch von Ein- und Ausgang getrennt (3-Wege-Trennung) und erfolgt über eine Direktverdrahtung oder den Weidmüller-Tragschienenbus.
-----------------	---

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E337701

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">DNV-GL certificate</a> <a href="#">FM certificate</a> <a href="#">IECEx certificate</a> <a href="#">ATEX certificate</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Engineering-Daten	<a href="#">WSCAD, Zuken E3.S</a>
Software	<a href="#">Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">measuring range table</a> <a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	

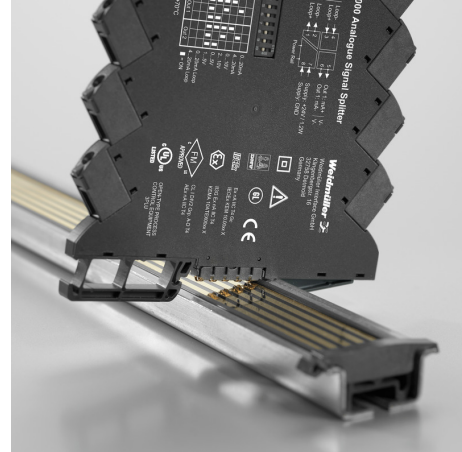
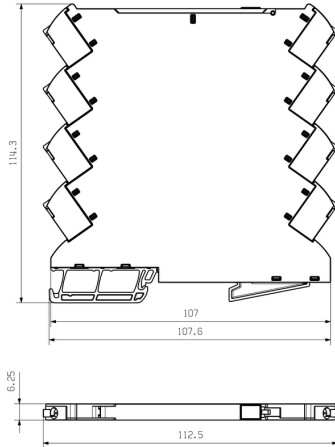
**ACT20M-UI-AO-S**

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

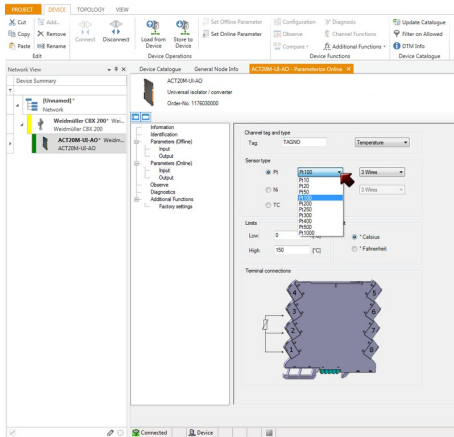
www.weidmueller.com

**Zeichnungen**

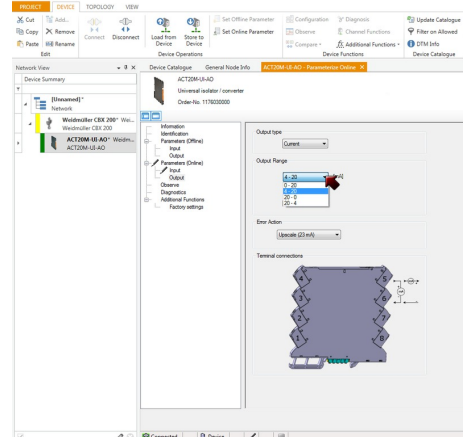
**Maßbild**



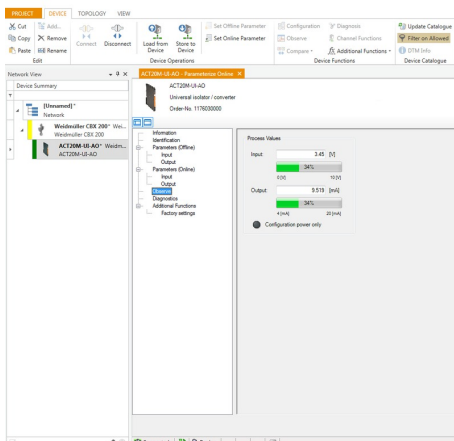
Power supply via the rail bus (housing example)



screenshot, setup temperature input with FDT2 / DTM software



1176030004801.tif



screenshot, setup output with FDT2 / DTM software

Anschlussbild

