

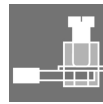
ACT20M-UI-AO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild**FDT** 2

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.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Temperaturwandler, Analoger Trennverstärker, Eingang : universell U,I,R,Ω, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1176030000
Art	ACT20M-UI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970070
VPE	1 Stück

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
Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur	0...95 % (keine Betauung)	Feuchtigkeit	40 °C / 93 % rel.Feuchte, keine Betauung

Ausfallwahrscheinlichkeit

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

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	Thermocouples: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5 - 200...+ 2300 °C depending on thermocouple, 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	Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω, @ max 28mA
Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ	Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein

Allgemeine Angaben

Einsatzhöhe	≤ 2000 m	Genauigkeit	< 0,1 % des Messbereichs
Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB	Leistungsaufnahme, max.	1,2 W
Leistungsaufnahme, typ.	0,84 W	Nennleistungsaufnahme	1,2 VA
Schutzart	IP20	Sprungantwortzeit	400 ms (10...90%) @ U/I, 1 s @ temp
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 % / °C	Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 V DC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus		

Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V _{eff}	EMV-Normen	IEC 61326-1
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	Isolationsspannung	2,5 kV _{eff} / 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 ²
Klemmbereich, min.	0,5 mm ²	Klemmbereich, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 30	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

EMV-Konformität und Zulassungen

EMV-Normen	IEC 61326-1	Normen	IEC 61010-1
------------	-------------	--------	-------------

ACT20M-UI-AO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technische Daten****Klassifikationen**

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	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
ECLASS 13.0	27-21-01-20	ECLASS 14.0	27-21-01-20
ECLASS 15.0	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, Wi-
derständen, Potentiometern und Thermo-
elementsignalen nach IEC584.
Der Baustein ist softwareprogrammierbar
über Standard FDT/DTM Tools.
Anreihgehäuse für TS35 Tragschienen-
montage
Abmaße: L/B/H 114,3/
6,1/ 112,5 mm
Schraubanschlusstechnik / Nennquerschnitt 2,5
mm²
Schutzart: IP 20
Ein-
gang 0/4...20
mA

0/2...10 V

PT100, PT1000, Ni100,
Ni1000
Wi-
derstand/ 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
Umgebungs-
temperaturbereich -25 °C...+70 °C

Erstellungs-Datum 3. Juli 2025 22:49:41

Katalogstand 21.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

Normung
EN 61010-1, 3-We-

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319217/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319260/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E337701

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	DNV-GL certificate FM certificate IECEx certificate ATEX certificate Certification UL for canada Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version
Anwenderdokumentation	Instruction sheet measuring range table 20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	

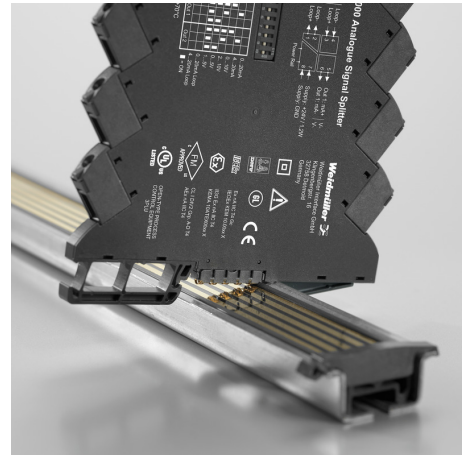
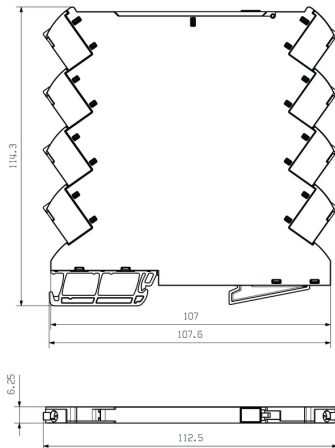
ACT20M-UI-AO-S

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

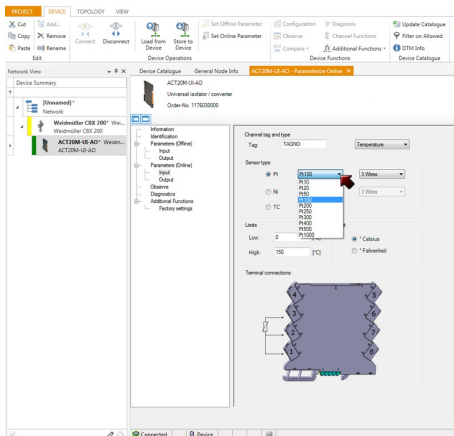
www.weidmueller.com

Zeichnungen

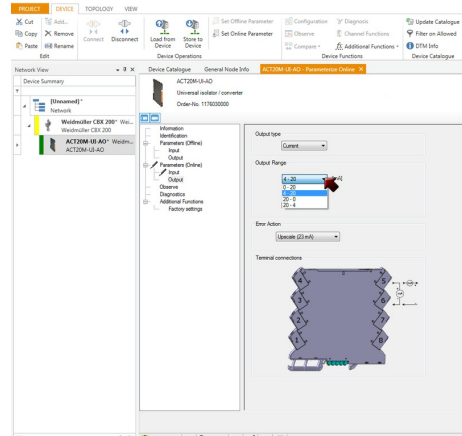
Maßbild



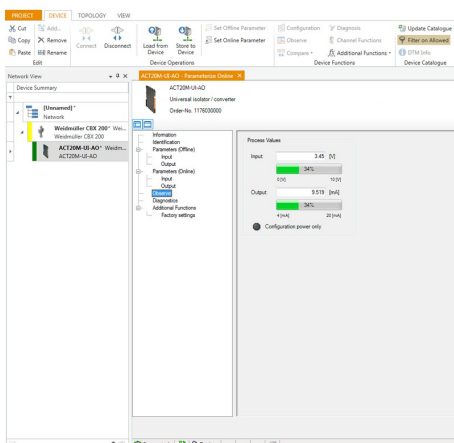
Zusätzliche Möglichkeit der
Spannungsversorgung über Bus



screenshot, setup temperature
input with FDT2 / DTM software



11760300004801.tif



screenshot, setup output with FDT2 / DTM software

ACT20M-UI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

CH20M BUS-SET – Bus-Set

**Der durchgängige Tragschienenbus für das modulare Elektronikgehäuse-System**

Beim Versorgen, Verbinden und Verteilen in modularen Applikationen ersetzt der Tragschienenbus die aufwändige Einzelverdrahtung durch eine unterbrechungsfreie und flexible Systemlösung. Der Systembus ist sicher in die 35mm-Standard-Tragschiene integriert. Per Reflow-Verfahren lässt sich der SMD-Bus-Kontaktblock bei der Baugruppenfertigung vollautomatisch verarbeiten. Die widerstandsfähigen, vergoldeten Kontaktflächen gewährleisten eine dauerhaft zuverlässige Kontaktierung für alle Gehäusebreiten.

- **Grenzenlose Skalierbarkeit** - die durchgängige Verbindungslösung quer über alle Systembaubreiten - von der 6 mm-Scheibe bis zum 67 mm-Großraumgehäuse.
- **Servicefreundliche Installation** - einfacher Modulwechsel auch im bestehenden Modulverbund ohne Auswirkung auf benachbarte Module.
- **Universelle Integration** - unterbrechungsfreier Systembus: sicher in die 35mm-Standard-Tragschiene integriert.
- **Maximale Verfügbarkeit** - Fünf voll-galvanisierte und teil-vergoldete Twinbogenkontakte stellen eine dauerhafte Kontaktierung zum Tragschienenbus sicher. THR-Lötflansche sorgen für eine stabile Verbindung zur Leiterplatte.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SET CH20M BUS 250MM TS ...	Ausführung
Best.-Nr.	1335150000	Tragschienenbus-System, Musterset, OMNIMATE Housing - Serie
GTIN (EAN)	4050118138382	CH20M, Breite: 25.1 mm
VPE	1 Stück	
Art	SET CH20M BUS 250MM TS ...	Ausführung
Best.-Nr.	1335140000	Tragschienenbus-System, Musterset, OMNIMATE Housing - Serie
GTIN (EAN)	4050118138375	CH20M, Breite: 25.1 mm
VPE	1 Stück	

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zubehör

ACT20 (inkl. Tragschienenbus und Stromversorgungen)



Stromversorgungsadaptermodule zur separaten Einspeisung und Verteilung der Versorgungsspannung für die ACT20 Series/ MICROSERIES Signalwandler. Die 22,5/ 6,1 mm breiten Einspeisemodule werden direkt neben den Analogsignalwandlern montiert, dabei wird die 24 VDC Versorgungsspannung optional über den Tragschienenbus CH20M (ACT20- Series) oder einfach über steckbare ZQV 4N Querverbindungen (MICROSERIES) gebrückt. Zusätzlich erkennt das ACT20-Feed-In-PRO-S Fehler, von jedem auf dem CH20 BUS- Profil montierten Gerät. Das integrierte Statusrelais sendet im Fehlerfall einen Sammelalarm an die externe Steuerung. Weiterhin können zwei Netzteile als primäre und Backup Versorgung am ACT20 Feed-In PRO-S angeschlossen werden. Eine 100% ige Redundanzversorgung ist über zwei, auf dem CH20 BUS- Profil montierte, Feed- In Module realisierbar. Drei LED´s zeigen die Stati der Spannungsversorgung und der Fehlermeldungen an. Die ACT20M-Feed-In PRO können auch in Ex Zone2/ Division2 Applikationen eingesetzt werden.

Allgemeine Bestelldaten

Art	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	Ausführung
Best.-Nr.	1282490000	Einspeisemodul, Verteilt Versorgungsspannung auf Tragschienenbus
GTIN (EAN)	4050118072730	
VPE	1 Stück	

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Neutral



MultiFit ist das Markiersystem von Weidmüller, das für andere Klemmenfabrikate verwendet wird. Ähnlich wie Weidmüller Dekafix, sind Markierer der MultiFit Familie einsatzfertig bedruckt erhältlich (Standarddruck). Beim erstmaligen Einsatz von MultiFit wird ein Test mit Mustermarkierern auf den verwendeten Klemmen empfohlen.

- Ein Markierer passend für verschiedene Klemmenfabrikate
- Einsatzfertig bedruckte Markierer als Standarddruck
- Neutrale Markierer zum Selbstdruck mit PrintJet CONNECT oder Plotter
- Lieferung individuell beschrifteter Markierer, entsprechend kundenseitiger CAE-Daten oder Anforderungen
- Ein Markierungssystem für alle Anwendungen

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

Art	MF 5/7.5 MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	1877680000	MultiFit, Klemmenmarkierung, 5 x 7.5 mm, Raster in mm (P): 7.50
GTIN (EAN)	4032248468270	Adels RKW, Phoenix, weiß
VPE	320 Stück	

Programmieradapter



Allgemeine Bestelldaten

Art	CBX200 USB
Best.-Nr.	8978580000
GTIN (EAN)	4032248813759
VPE	1 Stück

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild

