

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Produktbild

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

Ausfuehrung	Temperaturwandler, Analoger Trennverstärker, Eingang : universell U,I,R,9, 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
 Klingenbergsstraße 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		Eingangsspannung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0...1 V DC, 0,2... 1 V DC
Eingangsstrom	1 konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20mA	Eingangswiderstand Spannung	> 10 MΩ
Potentiometer		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	10...100 kΩ > 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
 Klingenbergsstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Ausgang**

Anzahl der Ausgänge	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	Drahtbrucherkennung	
Grenzfrequenz (-3 dB)	Lastwiderstand / Strom	Ja, bei Verwendung von RTD / POT / TC
Lastwiderstand Spannung	Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein
		$\geq 10 \text{ k}\Omega$

Allgemeine Angaben

Einsatzhöhe	$\leq 2000 \text{ m}$	Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner
Genauigkeit		Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
	< 0,1 % des Messbereichs	Leistungsaufnahme, typ.	0,84 W
Leistungsaufnahme, max.	1,2 W	Schutzart	IP20
Nennleistungsaufnahme	1,2 VA	Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01 \% / ^\circ\text{C}$
Sprungantwortzeit	400 ms (10...90%) @ U/I, 1 s @ temp	Versorgungsspannung	24 V DC $\pm 30 \%$ an der Klemme oder über CH20M-Schienensbus
Tragschiene			
	TS 35		

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
Klingenbergsstraße 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
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Ausschreibungstexte**

Ausschreibungstext lang

Universeller Messtrennwandler
Universeller Messtrennwandler in 6,1 mm Baubreite mit externer Spannungs- und Sensorsversorgung,
zur Übertragung und Trennung analoger DC-Ströme 0/4...20 mA/-Spannungen 0/2...10V, 2-/3-/4- Leiter RTD, Widerständen, Potentiometern und Thermo-elementesignalen 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
Schraubanschlussstechnik / Nennquerschnitt 2,5 mm²
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 %
Verlustleitung
ca. 1,2 W
Umgebungs-
reich -25 °C...+70 °C

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 | Änderungen vorbehalten
Technische Änderungen vorbehalten

EN 61010-1, 3-Wege
Toleranz: +/- 0,5 V

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**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

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

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	DNV-GL certificate FM certificate IECEx certificate ATEX certificate UL certification for canada Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmüller 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	

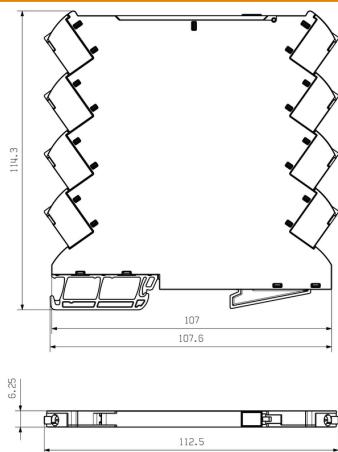
ACT20M-UI-AO-S

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

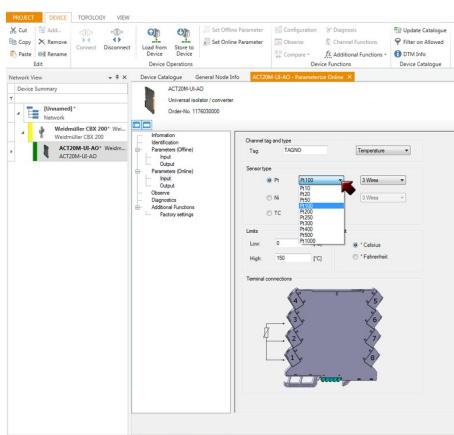
www.weidmueller.com

Zeichnungen

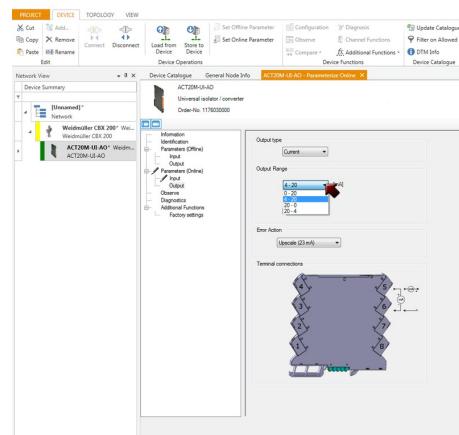
Maßbild



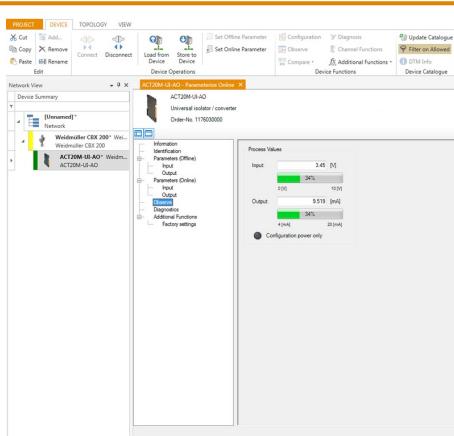
Zusätzliche Möglichkeit der Spannungsversorgung über Bus



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
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Netzwerkfähige Strommesswandler ACT20C



Die ACT20C-Serie wurde speziell für Anwendungen mit kontinuierlichen Prozessen entwickelt. Sie ermöglicht die kontinuierliche Überwachung von Diagnose-, Geräte- und Prozessinformationen („Condition Monitoring“). Mehrere ACT20C-Komponenten bilden eine Station, welche aus einem ACT20C-Ethernet-Gateway, kommunikativen ACT20C-Signalwandlern sowie einer ACT20C-Busabschlussklemme besteht.

Allgemeine Bestelldaten

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

Klingenbergsstraße 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	Ausfuehrung
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	

ACT20M-UI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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 Status 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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1282490000	Einspeisemodul, Verteilt Versorgungsspannung auf Tragschienenbus
GTIN (EAN)	4050118072730	
VPE	1 Stück	
Art	SET CH20M BUS 250MM TS ...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1335150000	OMNIMATE Housing - Serie CH20M, Länge: 250 mm, Breite: 25.1 mm
GTIN (EAN)	4050118138382	
VPE	1 Stück	

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen**Anschlussbild**