

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, universal, DC U/I Signale, Temperatur RTD/TC, Eingang : universell U,I,R,θ, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1176030000
Typ	ACT20M-UI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970070
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 1. Mai 2024 04:54:15 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / 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
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		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	Spannungsabfall Stromeingang	<3 V
Temperatur-Eingangsbereich	> 15 V DC bei 20 mA	Widerstand	
	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“		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

Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	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	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, NE 21
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, NE 21	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
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

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 1. Mai 2024 04:15:15

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

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

Umweltanforderungen

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

Wichtiger Hinweis

Produkthinweis	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	DNV-GL certificate FM certificate IECEX certificate ATEX certificate Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Engineering-Daten	Zuken E3.S
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	

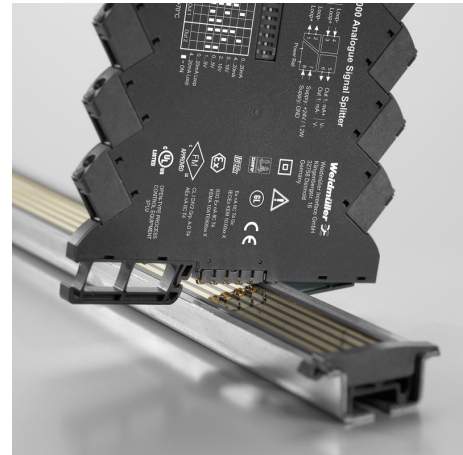
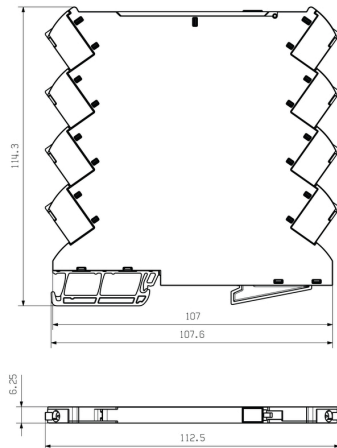
ACT20M-UI-AO-S

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

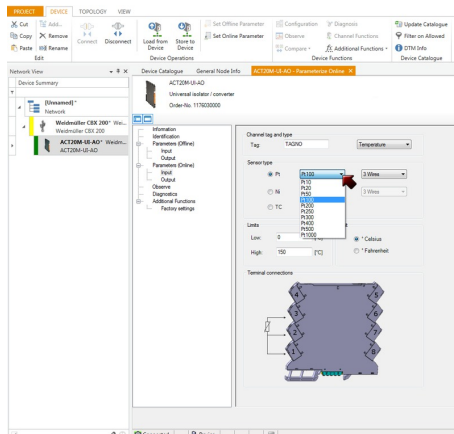
www.weidmueller.com

Zeichnungen

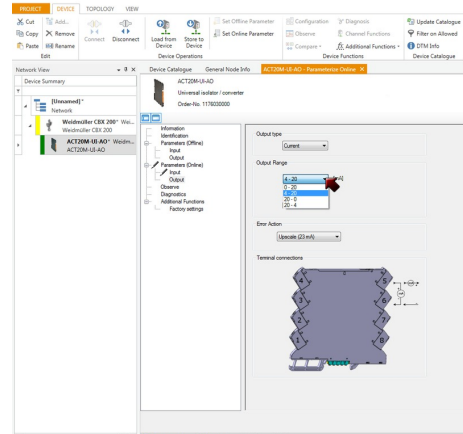
Maßbild



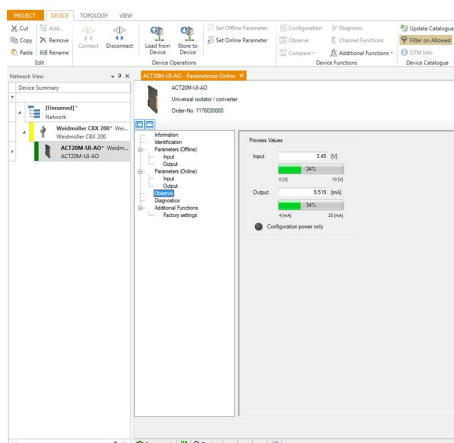
Power supply via the rail bus (housing example)



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

Programmieradapter



Allgemeine Bestelldaten

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

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

Typ	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	
Typ	ACT20-FEED-IN-PRO-S	Ausführung
Best.-Nr.	8965500000	Einspeisemodul, Verteilt Versorgungsspannung auf Tragschienenbus,
GTIN (EAN)	4032248785117	Optionaler Anschluss von Backup-Versorgung
VPE	1 Stück	

Erstellungs-Datum 1. Mai 2024 04:54:15 MESZ

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör**

Typ	SET CH20M BUS 250MM TS ...	Ausführung
Best.-Nr.	1335150000	OMNIMATE Housing - Serie CH20M, Länge: 250 mm, Breite: 25.1
GTIN (EAN)	4050118138382	mm
VPE	1 Stück	

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

Typ	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	

ACT20M-UI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild

