

ACT20M-AI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich



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, konfigurierbar, mit Sensorversorgung, Eingang : I / U, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1176000000
Typ	ACT20M-AI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970063
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 10. Mai 2024 11:39:26 MESZ

Katalogstand 04.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20M-AI-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	78.572 a
---------------------	-------	------	----------

Eingang

Anzahl Eingänge	1	Eingangsspannung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Eingangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20mA	Eingangswiderstand Spannung	>500 kΩ
Eingangswiderstand Strom	70 Ω	Sensor	Voltage source, Current source, 2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung)
Sensor-Versorgung	> 17 V DC bei 20 mA	Spannungsabfall Stromeingang	<1,5 V

Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Ausgangsspannung, Bemerkung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	Grenzfrequenz (-3 dB)	100 Hz
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω, @ max 23mA	Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ
Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein		

Allgemeine Angaben

Auslieferungszustand	Einstellparameter	Eingang
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Ausgang
	Konfiguration	0...20 mA
Auslieferungszustand	Eingang: 0...20 mA // Ausgang: 0...20 mA	
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	
Genauigkeit	< 0,05 % des Messbereichs	
Konfiguration	DIP-Schalter	
Leistungsaufnahme, max.	1,2 W	
Leistungsaufnahme, typ.	0,84 W	
Sprungantwortzeit	≤ 7 ms	
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 % / °C	
Tragschiene	TS 35	
Versorgungsspannung	24 V DC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus	

ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V _{eff}	EMV-Normen	EN 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	EN 61326-1	Normen	IEC 61010-1
------------	------------	--------	-------------

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

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang	Ausschreibungstext kurz	Universeller Normsignal-Trennverstärker 1-kanalige Signaltrennverstärker in 6,1 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung und Trennung analoger DC-Stromsignale 0/4...20 mA und -Spannungssignale 0/2...10V // 0/1...5 V. Ein- und Ausgangssignale sind DIP- Switch konfigurierbar.
Typ ACT20M-AI-AO-S		

Umweltanforderungen

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

ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

Produktthinweis

Der konfigurierbare DC-Trennverstärker ACT20M-AI-AO-S trennt und wandelt analoge Standardsignale. Ein analoges Eingangssignal 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.

Der konfigurierbare DC-Trennverstärker ACT20M-AI-2AO-S bietet die gleiche Funktionalität, verfügt jedoch über 2 galvanisch voneinander getrennte Ausgänge (4-Wege-Trennung).

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	DIP switch configuration tool
Anwenderdokumentation	Instruction sheet
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	

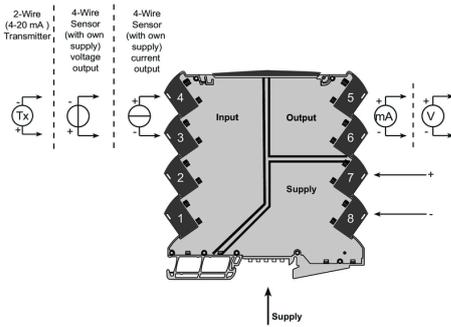
ACT20M-AI-AO-S

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

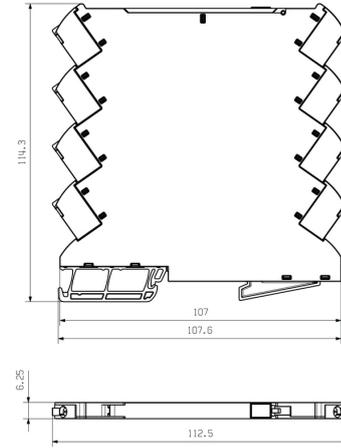
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild



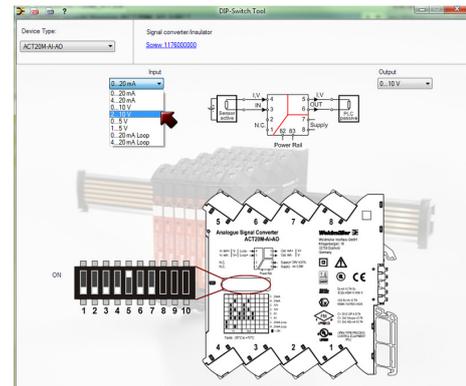
Maßbild



DIP switch setting

Range	Input Setup				Output setup		
	1	2	3	4	5	6	7
0...20 mA							
4...20 mA			■			■	
0...10 V		■			■		
2...10 V		■	■		■	■	
0...5 V		■			■		■
1...5 V		■		■	■		
0...20 mA (Loop)	■						
4...20 mA (Loop)	■		■				

■ = ON



Example of DIP switch setting with software tool



Power supply via the rail bus

ACT20M-AI-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

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	

ACT20M-AI-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

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	

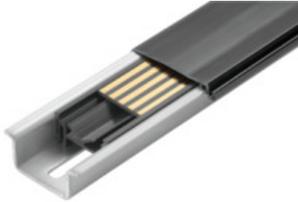
ACT20M-AI-AO-S

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 unterbrechnungsfreie 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** - unterbrechnungsfreier 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

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	
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	