

ACT20M-TCI-AO-E-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

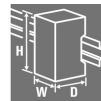
Klingenbergstraße 26

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	Temperaturwandler, Thermocouple, Ohne galvanische Trennung, Eingang : Temperatur, Thermoelement, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1375500000
Art	ACT20M-TCI-AO-E-S
GTIN (EAN)	4050118259674
VPE	1 Stück

ACT20M-TCI-AO-E-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	86 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

MTBF	189 a
------	-------

Eingang

Anzahl Eingänge	1	Sensor	Thermocouples: J, K
Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar, J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), min. Messbereich 50°C (TC)		

Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Ausgangsspannung, Bemerkung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	Drahtbruchererkennung	Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω	Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ
Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein		

Allgemeine Angaben

Auslieferungszustand	Einstellparameter	Eingang
	Konfiguration	0 °C
	Einstellparameter	Ausgang 1
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Ausgang 2
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Rauschunterdrückung
	Konfiguration	100 Hz
	Einstellparameter	Sensorfehlererkennung
	Konfiguration	enabled
	Einstellparameter	Ausgangsfehlerpegel
	Konfiguration	downscale
	Einstellparameter	Sprungantwortzeit
	Konfiguration	< 30 ms
Auslieferungszustand	Eingang: 0 °C // Ausgang 1: 0...20 mA // Ausgang 2: 0...20 mA // Rauschunterdrückung: 100 Hz // Sensorfehlererkennung: enabled // Ausgangsfehlerpegel: downscale // Sprungantwortzeit: < 30 ms	
Genauigkeit	absolute Genauigkeit: < ±0,1 % des Messbereiches, Grundgenauigkeit: < ±1 °C	
Konfiguration	DIP-Schalter	
Leistungsaufnahme, max.	0,52 W	

Erstellungs-Datum 3. Juli 2025 21:14:28 MESZ

ACT20M-TCI-AO-E-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leistungsaufnahme, typ.	0,37 W
Nennleistungsaufnahme	0,5 VA
Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
Temperaturkoeffizient	0,1 °C/°C, oder, ≤0,01 % des Messbereichs°C
Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 V DC ± 30 %

Isolationskoordination

EMV-Normen	IEC 61326-1	Galvanische Trennung	ohne Trennung
Verschmutzungsgrad	2		

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 mm²
Klemmbereich, min.	0,5 mm²	Klemmbereich, max.	2,5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 30	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

EMV-Konformität und Zulassungen

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

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	EC002919
ETIM 10.0	EC002919	ECLASS 9.0	27-21-01-29
ECLASS 9.1	27-21-01-29	ECLASS 10.0	27-21-01-29
ECLASS 11.0	27-21-01-29	ECLASS 12.0	27-21-01-29
ECLASS 13.0	27-21-01-29	ECLASS 14.0	27-21-01-29
ECLASS 15.0	27-21-01-29		

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen MAMID	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

Erstellungs-Datum 3. Juli 2025 21:14:28 MESZ

Katalogstand 21.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

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

Klingenbergstraße 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

Wichtiger Hinweis

Produkthinweis	<p>Der konfigurierbare Temperaturmessumformer ACT20M-TCI-AO-S trennt und wandelt analoge Signale. Ein analoges Thermoelement-Eingangssignal (Typ J, K) wird in ein analoges Ausgangssignal linear gewandelt und galvanisch getrennt. Die Spannungsversorgung ist galvanisch von Ein- und Ausgang getrennt (3-Wege-Trennung) und erfolgt über eine Direktverdrahtung oder den Weidmüller-Tragschienenbus.</p> <p>Der konfigurierbare Temperaturmessumformer ACT20M-TCIAO- E-S bietet die gleiche Funktionalität, verfügt jedoch über keine galvanische Trennung.</p>
----------------	---

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	DNV-GL certificate FM certificate IECEXx certificate ATEX certificate Certification UL for canada Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Software	DIP switch configuration tool
Anwenderdokumentation	instruction sheet
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	

www.weidmueller.com

The diagram shows a 16-pin DIP package with the following pin functions:

- Input:** Pins 1, 2, 3, and 4.
- Output:** Pins 5, 6, 7, and 8.
- Supply:** Pins 9 through 16.

External connections are shown: a differential input signal (+/-) to pins 1 and 2; a differential output signal (+/-) from pins 5 and 6, which is also connected to a voltmeter (V) and a milliammeter (mA); and a differential supply signal (+/-) to pins 9 and 10.

DIP switch configuration											
				Temperature range [°C]							
				TC: -40...+120°C				TC: -40...+132°C			
				Min.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2
TC xanalar için				Temp. 1	2	3	4	Temp. 5	6	7	8
(Internal °C)				110	120	130	140	110	120	130	140
K (Internal °C)				110	5	10	15	120	5	10	15
				+150	10	15	20	115	10	15	20
Output				100	15	20	25	110	15	20	25
0...20 mA				30	20	25	30	125	20	25	30
0...20 mA				30	25	30	35	130	25	30	35
0...10 V				30	30	35	40	130	30	35	40
0...10 V				30	35	40	45	140	35	40	45
0...10 V				30	40	45	50	145	40	45	50
1...5 V				40	45	50	55	150	45	50	55
1...5 V				40	50	55	60	155	50	55	60
Sensor selection				7	20	35	50	170	35	50	65
I2C				25	30	35	40	180	40	45	50
I2C				30	35	40	45	190	45	50	55
Output level				100	150	200	250	200	250	300	350
Overdrive				100	150	200	250	250	300	350	400
Upgrade				80	85	90	95	250	255	260	1150
				85	90	95	100	275	280	285	1200
				90	95	100	105	290	295	300	1250
				95	100	105	110	325	330	335	1300
				100	105	110	115	350	355	360	1350
											1372
Response time				10							
< 30 ms											
< 300 ms											

5

ACT20M-TCI-AO-E-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	

ACT20M-TCI-AO-E-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-PRO-S	Ausführung
Best.-Nr.	8965500000	Einspeisemodul, Verteilt Versorgungsspannung auf Tragschienenbus,
GTIN (EAN)	4032248785117	Optionaler Anschluss von Backup-Versorgung
VPE	1 Stück	

ACT20M-TCI-AO-E-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	