

ACT20M-TCI-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	Temperaturwandler, Thermocouple, Mit galvanische Trennung, Eingang : Temperatur, Thermoelement, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1375480000
Art	ACT20M-TCI-AO-S
GTIN (EAN)	4050118259650
VPE	1 Stück

ACT20M-TCI-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	84 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	147 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	Eingang: 0 °C // Bandbreite: 50 Hz // Ausgang 1: 0...20 mA // Ausgang 2: 0...20 mA // Sensorfehlererkennung: enabled // Sprungantwortzeit: < 30 ms // Rauschunterdrückung: enabled	
Auslieferungszustand	Einstellparameter	Eingang
	Konfiguration	0 °C
	Einstellparameter	Bandbreite
	Konfiguration	50 Hz
	Einstellparameter	Ausgang 1
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Ausgang 2
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Sensorfehlererkennung
	Konfiguration	enabled
	Einstellparameter	Sprungantwortzeit
	Konfiguration	< 30 ms
	Einstellparameter	Rauschunterdrückung
	Konfiguration	enabled
Genauigkeit	absolute Genauigkeit: < ±0,05 % des Messbereiches, Grundgenauigkeit: < ±0,5 °C	
Konfiguration	DIP-Schalter	
Leistungsaufnahme, max.	0,7 W	
Leistungsaufnahme, typ.	0,49 W	

Erstellungs-Datum 4. Juli 2025 23:21:31 MESZ

ACT20M-TCI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennleistungsaufnahme	0,5 VA
Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, ≤ 30 ms, < 300 ms
Temperaturkoeffizient	0,1 °C/°C, oder, $\leq 0,01$ % des Messbereichs/°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
------------	-------------	--------	-------------

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 4. Juli 2025 23:21:31 MESZ

Katalogstand 21.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20M-TCI-AO-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	Der konfigurierbare Temperaturmessumformer ACT20M-TCIAO-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.
----------------	---

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

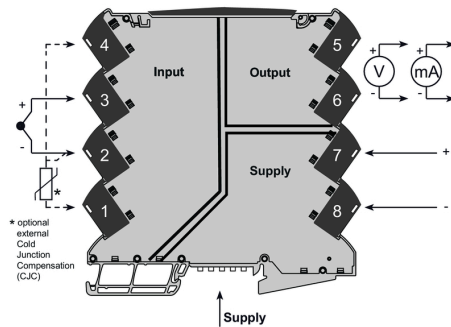
ACT20M-TCI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild



Maßbild



DIP switch configuration

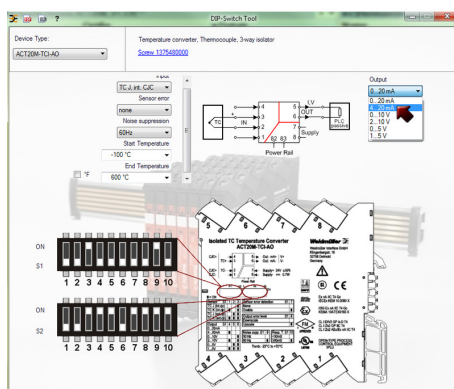
TC sensor type		Temp. range [°C]		Temp. range [°C]		Temp. range [°C]		Temp. range [°C]		Temp. range [°C]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
J (internal CJC)	0	-200	0	100	0	100	0	100	0	100	0
J (external CJC)	1	-100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
J (external CJC)	2	-100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
K (external CJC)	3	-100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Output	4	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
0 - 20 mA	5	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
4 - 20 mA	6	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
0 - 10 V	7	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
2 - 10 V	8	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
0 - 5 V	9	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
1 - 5 V	10	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
Sensor error detection	11	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
none	12	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
enable	13	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
Output error level	14	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
downscale	15	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
scale	16	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
Noise suppression	17	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
50 Hz	18	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
60 Hz	19	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
Response time	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
≤ 30 ms	21	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
≤ 300 ms	22	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20

■ = ON
□ = OFF
1) optional / optional / optional / optional / optional

example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)



Zusätzliche Möglichkeit der
Spannungsversorgung über Bus



example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)

ACT20M-TCI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

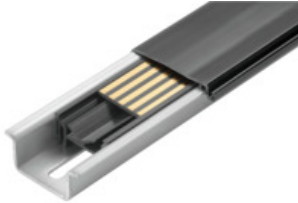
D-32758 Detmold

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

ACT20M-TCI-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	