

ACT20M-RTI-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, Ohne galvanische Trennung, Eingang : Temperatur, PT100, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	1375520000
Art	ACT20M-RTI-AO-E-S
GTIN (EAN)	4050118259681
VPE	1 ST

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cULus) E337701

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114.3 mm	Tiefe (inch)	4.5 inch
Höhe	112.5 mm	Höhe (inch)	4.4291 inch
Breite	6.1 mm	Breite (inch)	0.2402 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 195 a

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

Eingang

Sensor	PT100 (2-/3-/4- wire)	Anzahl Eingänge	1
Leitungswiderstand im Meßkreis	≤ 50 Ω	Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD)
Einfluss des Sensorkabelwiderstandes	<0.002 Ω/Ω (@ 3/4-wire)		

Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω	Drahtbruchererkennung	Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
Typ	aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein	Ausgangsspannung, Bemerkung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	Ausgangssignalbegrenzung	<4 mA (durchschn.), <60 mA (Impulsstrom), niedriges Tastverhältnis

Allgemeine Angaben

Genauigkeit absolute Genauigkeit: < ±0,1 % des Messbereiches

ACT20M-RTI-AO-E-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Schutzart	IP20	
Versorgungsspannung	24 V DC \pm 30 %	
Sprungantwortzeit	Konfigurierbar, \leq 30 ms, <300 ms	
Tragschiene	TS 35	
Temperaturkoeffizient	\leq 0.01 % des Messbereiches/°C oder 0.02 °C/°C	
Auslieferungszustand	Einstellparameter	Eingang
	Konfiguration	0...10 V
	Einstellparameter	Bandbreite
	Konfiguration	50 Hz
	Einstellparameter	Ausgang
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Ausgang 2
	Konfiguration	0...20 mA
	Einstellparameter	Rauschunterdrückung
	Konfiguration	enabled
	Einstellparameter	Starttemperatur
	Konfiguration	-200 °C
	Einstellparameter	Endtemperatur
	Konfiguration	0 °C
Nennleistungsaufnahme	0.5 VA	
Konfiguration	DIP-Schalter	
Einsatzhöhe	\leq 2000 m	
Leistungsaufnahme, max.	0.5 W	
Leistungsaufnahme, typ.	0.37 W	
Auslieferungszustand	Eingang: 0...10 V // Bandbreite: 50 Hz // Ausgang: 0...20 mA // Ausgang 2: 0...20 mA // Rauschunterdrückung: enabled // Starttemperatur: -200 °C // Endtemperatur: 0 °C	

Isolationskoordination

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

Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

Kennzeichnung	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	IECEx - Kennzeichnung Gas	Ex nA IIC T4 Gc, Norm: IEC 60079-0-15
Einbauort	Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2		

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
------------	-------------	--------	-------------

Artikelbeschreibung

Produktbeschreibung	<p>Der konfigurierbare Temperaturmessumformer ACT20M-RTI-AO-S trennt und wandelt analoge Signale. Ein analoges RTD-Eingangssignal (Typ Pt100) 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-RTI-AO-E-S bietet die gleiche Funktionalität, verfügt jedoch über keine galvanische Trennung.</p>
---------------------	--

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

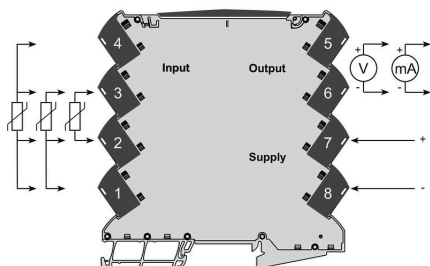
Germany

www.weidmueller.com**Technische Daten****Klassifikationen**

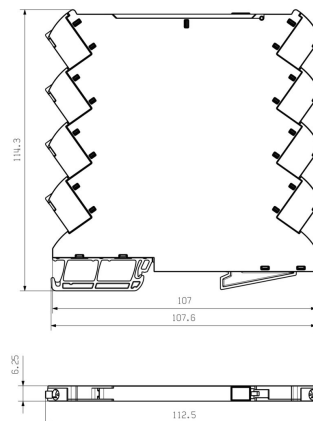
ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	EC002919
ETIM 10.0	EC002919	ECLASS 14.0	27-21-01-29
ECLASS 15.0	27-21-01-29		

Zeichnungen

Anschlussbild



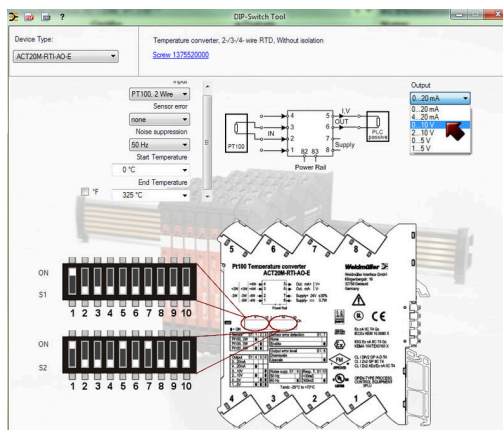
Maßbild



DIP switch setting

		Temperature range (°C)									
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
RTD sensor type		Temp.	Temp.	Temp.	Temp.	Temp.	Temp.	Temp.	Temp.	Temp.	Temp.
PT100, 2-wire	1	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
	2	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
	3	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
PT100, 3-wire	4	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
	5	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
	6	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
PT100, 4-wire	7	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
	8	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
	9	-200	5	100	400	100	375	100	400	100	400
Output		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0-20 mA	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
	21	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
	22	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20
4-20 mA	23	4	20	4	20	4	20	4	20	4	20
	24	4	20	4	20	4	20	4	20	4	20
	25	4	20	4	20	4	20	4	20	4	20
0-10 V	26	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
	27	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
	28	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
0-10 V	29	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
	30	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
	31	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
0-5 V	32	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
	33	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
	34	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
1-5 V	35	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
	36	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
	37	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
Sensor error detection		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
none	48	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	49	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	50	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
enable	51	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	52	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	53	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Output error level		54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
disable	64	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	65	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	66	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
enable	67	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	68	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	69	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Noise suppression		70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
50 Hz	80	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	81	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	82	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
60 Hz	83	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	84	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	85	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Response time		86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
< 50 ms	96	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	97	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	98	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
300 ms	99	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	100	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	101	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

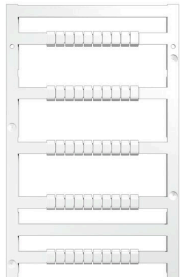
example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)



example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)

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 ST	

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.

ACT20M-RTI-AO-E-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Allgemeine Bestelldaten

Art	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	Ausführung
Best.-Nr.	1282490000	Supply module, Distributes supply voltage to rail bus
GTIN (EAN)	4050118072730	
VPE	1 ST	

CH20M BUS-SET – Bus-Set



Der integrierte Tragschienenbus für das modulare Elektronikgehäusesystem. Beim Versorgen, Verbinden und Verteilen in modularen Anwendungen ersetzt der Tragschienenbus die aufwändige Einzelverdrahtung durch eine unterbrechungsfreie und flexible Systemlösung. Der Systembus ist sicher in die 35-mm-Standard-Montageschiene integriert. Der SMD-Bus-Kontaktblock kann im Reflow-Verfahren gelötet werden, sodass er während der Bauelementmontage vollständig automatisch verarbeitet werden kann. 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 – Der unterbrechungsfreie Systembus ist sicher in die 35-mm-Standard-Montageschiene 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	SAMPLE CH20M BUS 250MM	Ausführung
Best.-Nr.	1335150000	Tragschienenbus-System, Musterset, OMNIMATE Housing - Serie
GTIN (EAN)	4050118138382	CH20M, Breite: 25.1 mm
VPE	1 ST	

ACT20M-RTI-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	SAMPLE CH20M BUS 250MM	Ausführung
Best.-Nr.	1335140000	Tragschienenbus-System, Musterset, OMNIMATE Housing - Serie
GTIN (EAN)	4050118138375	CH20M, Breite: 25.1 mm
VPE	1 ST	