Datablad

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Produktillustration

ACT20M: Den smala lösningen
- Säker och platssparande (6 mm) isolering och omvandling
- Snabb installation av nätdelen med hjälp av CH20M skenbuss
- Enkel konfiguration via DIP-switch eller FDT/DTM-programvara
- Många certifieringar, som ATEX, IECEX, GL, DNV
- Hög störningstålighet

Allmänna beställningsdata

Utförande	Temperaturomvandlare, Med galvanisk isolation, Ingång : Temperatur, PT100, Utgång : I / U
Art.nr.	1375510000
Typ	ACT20M-RTI-AO-S
GTIN (EAN)	4050118259667
Förp.	1 items

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Tekniska data

Godkännanden

Godkännanden	cULus LISTED, DNV, FM APPROVED, IECEx, ATEX - KEMA, UKCA
ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	UL-webbplats
Certifikat-Nr. (cULus)	E337701

Mått och vikter

Djup	114.3 mm	Byggdjup (tum)	4.5 inch
Höjd	112.5 mm	Bygghöjd (tum)	4.4291 inch
Bredd	6.1 mm	Byggbredd (tum)	0.2402 inch
Nettovikt	89 g		

Temperaturer

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Drifttemperatur	-25 °C...70 °C
Fuktighet vid driftstemperatur	0...95 % (ingen daggbildning)	Fuktighet	40 °C/95 % rel. fuktighet, ingen kondens

Sannolikhet för bortfall

MTBF	152 a

Miljööverenstämmelse för produkt

RoHS-kompatibilitetsstatus	Kompatibel med undantag
RoHS-undantag (om tillämpligt/känt)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

Ingång

Sensor	PT100 (2-/3-/4- wire)	Antal ingångar	1
Ledningsmotstånd i mätkretsen	≤ 50 Ω	Temperatur - ingångsområde	Konfigurerbar, PT100: -200...+850 °C, min. mätområde 10 °C (RTD)
Påverkan på givarledningarnas motstånd	<0.002 Ω/Ω (@ 3/4-wire)		

Utgång

Antal utgångar	1	Lastmotstånd spänning	≥ 10 kΩ
Lastmotstånd ström	≤ 600 Ω	Ledarbrottsavkännare	Ja, Konfigurerbar, 3,5 mA/23 mA/ingen
Typ	aktiv, Den anslutna styrningen måste vara passiv	Utgångsspänning, kommentar	konfigurerbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Utgångsström	konfigurerbar, 0...20 mA, 4...20 mA	Begränsning av utgångssignal	< 4 mA (genomsnitt), < 60 mA (impulsström), låg sändningscykel

Allmänna uppgifter

noggrannhet	absolut noggrannhet: < ±0,05 % av mätområdet, Basnoggrannhet:< ±0,1 °C
Skyddsklass	IP20

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Tekniska data

Matningsspänning	24 V DC ± 30 % vid terminal eller via CH20M-skenbuss	
Svarstid	Konfigurerbar, ≤ 30 ms, < 300 ms	
Montageskena obestyckad	TS 35	
Temperaturkoefficient	≤0,01 % av mätområdet/°C eller 0,02 °C/°C	
Delivery state	Setting parameters	Ingång
	Konfiguration	0 °C
	Setting parameters	Bandbredd
	Konfiguration	50 Hz
	Setting parameters	Utgång 1
	Konfiguration	0...20 mA
	Setting parameters	Utgång 2
	Konfiguration	0...20 mA
	Setting parameters	Givare feldetektering
	Konfiguration	enabled
	Setting parameters	Reaktionstid
	Konfiguration	< 30 ms
	Setting parameters	Störningsdämpning
	Konfiguration	enabled
Nominell strömförbrukning	0.5 VA	
Konfiguration	DIP-switchar	
Höjdområde för drift	≤ 2000 m	
Strömförbrukning, max.	0.7 W	
Strömförbrukning, typ.	0.49 W	
Delivery state	Input: 0 °C // Bandwidth: 50 Hz // Output 1: 0...20 mA // Output 2: 0...20 mA // Sensor error detection: enabled // Step response time: < 30 ms // Noise suppression: enabled	
Ingår i leverans	Anvisningar	

Isolationskoordination

EMC-Normer	IEC 61326-1	Överspänningskategori	II
Nedsmutsningsgrad	2	Galvanisk isolation	3-vägs-isolation
Isolationsspänning	2,5 kVeff /1 min.	Märkspänning	300 Veff

Data för ex-användningar (ATEX)

Märkning	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	IECEx - Märkning gas	Ex nA IIC T4 Gc, Standard: IEC 60079-0-15
Installationsplats	Enhet monterad i säkert område, zon 2		

Anslutningsdata

Anslutningstyp	Skruvanslutning	Åtdragningsmoment, min.	0.4 Nm
Åtdragningsmoment, max.	0.6 Nm	Anslutningsområde, märkarea	2.5 mm²
Anslutningsområde, min.	0.5 mm²	Anslutningsområde, max.	2.5 mm²
Ledardiameter, AWG, min.	AWG 30	Ledardiameter, AWG, max	AWG 14

EMC överensstämmelse och godkännanden

EMC-Normer	IEC 61326-1	Normer	IEC 61010-1

Artikelbeskrivning

Produktbeteckning	Den konfigurerbara temperaturmätomvandlaren ACT20M-RTI-AO-S isolerar och konverterar analoga standardsignaler. En analog RTD-ingångssignal (typ Pt100) konverteras linjärt till en analog utgångssignal och isoleras galvaniskt. Spänningsmatningen är galvaniskt isolerad från ingång och utgång (3-vägsisolering) och detta görs med direkt ledningsdragning eller över Weidmüllers montageskenebuss.

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Tekniska data

Klassificeringar

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		

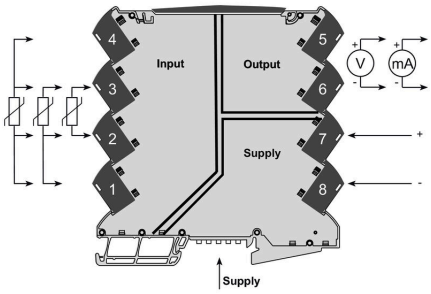
ACT20M-RTI-AO-S

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

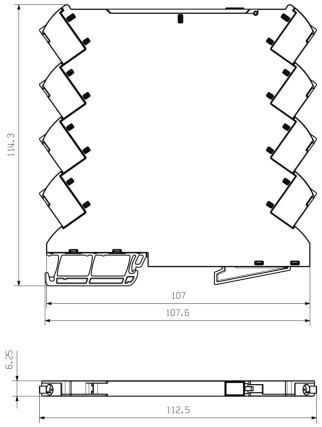
www.weidmueller.com

Ritningar

Connection diagram



Dimensional drawing



DIP switch setting

	S1		
RTD sensor type	1	2	3
Pt100 2 wire	■		
Pt100 3 wire		■	
Pt100 4 wire	■	■	

	4	5	6
Output			
0...20 mA			
4...20 mA	■		
0...10 V			■
2...10 V	■		■
0...5 V		■	■
1...5 V	■	■	■

	7
Sensor error detection	
none	
enabled	■

	8
Output error level	
downscale	
upscale	■

	9
Noise suppression	
50 Hz	
60 Hz	■

	10
Response time	
< 30 ms	
300 ms	■

Temperature range [°C]
Pt100: -200...+850 °C

Min. Temp.	S2 1	2	3	4
-200				
-180				■
-150			■	
-100			■	■
-50		■		
-25	■			■
-10	■	■		
-5	■	■	■	
0	■			
5	■			■
10	■		■	
20	■		■	■
25	■	■		
50	■	■		■
100	■	■	■	
200	■	■	■	■

Max. Temp.	S2 5	6	7	8	9	10
0						
5						■
10				■		
15				■	■	
20			■			
25			■			■
30			■	■		
35			■	■	■	
40		■				
45		■				■
50		■		■		
55		■		■	■	
60		■	■			
65		■	■			■
70		■	■	■		
75		■	■	■	■	
80	■					
85	■					■
90	■			■		
95	■			■	■	
100	■		■			

Max. Temp.	S2 5	6	7	8	9	10
105		■		■		■
110		■	■	■		
115		■		■	■	■
120		■	■			
125		■	■			■
130		■	■		■	
135		■	■		■	■
140		■	■	■		
145		■	■	■		■
150		■	■	■	■	
160		■	■	■	■	■
170	■					
180	■					■
190	■				■	
200	■				■	■
225	■		■			
250	■		■			■
275	■		■	■		
300	■			■	■	■
325	■		■			
350	■		■			■

Max. Temp.	S2 5	6	7	8	9	10
375	■		■		■	
400	■		■		■	■
450	■		■	■		
500	■		■	■		■
550	■		■	■	■	
600	■		■	■	■	■
650	■	■				■
700	■	■				■
750	■	■			■	
800	■	■			■	■
850	■	■		■		

■ = ON

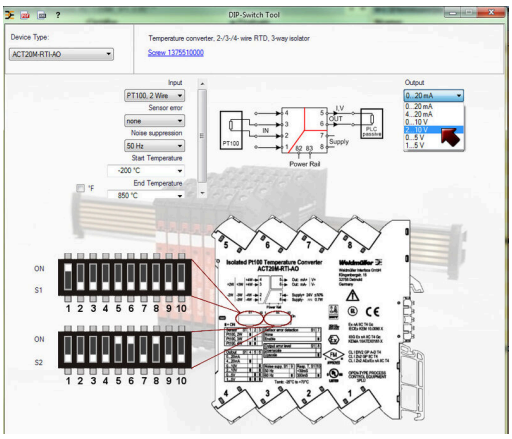
example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)

Ytterligare strömförsörjningsalternativ via buss

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

www.weidmueller.com

Ritningar



example for DIP switch setting (with ACT20 tool)

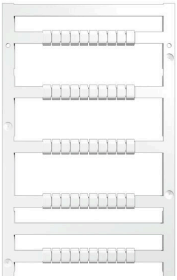
ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Tillbehör

Neutral



MultiFit är Weidmüllers märkningssystem som används för andra fabrikat av plintar. Liksom Weidmüllers Dekafix är märkskyltarna i MultiFit-familjen tryckta på ena sidan (standard-tryck).
Vi rekommenderar att utföra ett test med provmärkningar på de använda plintarna när MultiFit används första gången.
• En märkskylt, som passar för olika plintfabrikat.
• Tryckta märkskyltar med standardtryck, färdiga för användning
• Tomma märkskyltar för märknig med PrintJet CONNECT eller Plotter
• Leverans av individuellt utskrivna märkningar enligt kundens CAE-data eller krav
• Ett märkningssystem för alla applikationer.För specialtryck: Skicka en fil till oss av vår märkningsprogramvara M-Print PRO eller M-Print PRO Online (utan installation) för dina märkningsspecifikationer.

Allmänna beställningsdata

Typ	MF 5/7.5 MC NE WS	Utförande
Art.nr.	1877680000	MultiFit, Plintmärkning, 5 x 7.5 mm, Delning i mm (P): 7.50 Adels
GTIN (EAN)	4032248468270	RKW, Phoenix, vit
Förp.	320 ST	

ACT20 (inkl. DIN-skenbuss och strömkomponenter)

Strömförsörjningsadaptermoduler för separat inmatning och fördelning av matningsspänningen till ACT20 Series/ MICROSERIES signalomvandlare
De 22,5/ 6,1 mm breda inmatningsmodulerna monteras direkt intill analogsignalomvandlaren. Därvid överkopplas 24 VDC matningsspänningen alternativt via montageskensbussen CH20M (ACT20-Series) eller helt enkelt via jackbara ZQV 4N överkopplingar (MICROSERIES).
Dessutom känner ACT20-Feed-In-PRO-S av fel hos varje apparat som är monterad på CH20 BUS-profilen.
Det integrerade statusreläet sänder vid ett fel ett summalarm till den externa styrningen. Dessutom kan två nätdelar anslutas till ACT20 Feed-In PRO-S som primär- och backup-försörjning. En
100%-ig redundansförsörjning kan utföras via två Feed-In moduler monterade på CH20 BUS-
-profilen. Tre lysdioder visar statusen hos spänningsmatningen och felmeddelanden.
ACT20M-Feed-In PRO kan även användas i Ex Zon 2/ Division2 applikationer.

Allmänna beställningsdata

Typ	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	Utförande
Art.nr.	1282490000	Supply module, Distributes supply voltage to rail bus
GTIN (EAN)	4050118072730	
Förp.	1 ST	

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Tillbehör

CH20M BUS SET - Sats

Den integrerade skenbussen för det modulära elektronikhussystemet
Vid matning, anslutning eller distribution inom modulära applikationer kan skenbussen ersätta den tråkiga individuella kabeldragningen med en flexibel och oavbruten lösning för hela systemet.
Systembussen är säkert integrerad i TS35-skenan. Med Reflow-förfarande kan SMD-buss-kontaktblocket hanteras helt automatiskt vid tillverkningen av modulen. De tåliga, förgyllda kontaktytorna säkerställer en varaktigt tillförlitlig kontaktering för alla kapslingsbredder.
• Obegränsad skalbarhet Den genomgående förbindelselösningen räcker över alla systembredder - från 6 mm-skivan till den 67 mm breda kapslingen.
• Enkel service under installationen Enkelt modulbyte även i befintliga modulgrupper – utan påverkan på intilliggande moduler.
• Universell integrering Den oavbrutna systembussen är säkert integrerad i den 35 mm standardiserade montageskenan.
• Högsta tillgänglighet Fem helgalvaniserade och delförgyllda tvillingkontakter används för att upprätta en permanent kontaktdon till montageskena. THR-lödfläns ska säkerställa att anslutningen till kretskortet är stabil.

Allmänna beställningsdata

Typ	SAMPLE CH20M BUS 250MM ...	Utförande
Art.nr.	1335150000	Monteringskena för bussystem, Provsats, OMNIMATE Housing – serie
GTIN (EAN)	4050118138382	CH20M, Bredd: 25.1 mm
Förp.	1 ST	

ACT20M-RTI-AO-S

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

www.weidmueller.com

Tillbehör

ACT20 (inkl. DIN-skenbuss och strömkomponenter)

Strömförsörjningsadaptermoduler för separat inmatning och fördelning av matningsspänningen till ACT20 Series/ MICROSERIES signalomvandlare
De 22,5/ 6,1 mm breda inmatningsmodulerna monteras direkt intill analogsignalomvandlaren. Därvid överkopplas 24 VDC matningsspänningen alternativt via montageskensbussen CH20M (ACT20-Series) eller helt enkelt via jackbara ZQV 4N överkopplingar (MICROSERIES).
Dessutom känner ACT20-Feed-In-PRO-S av fel hos varje apparat som är monterad på CH20 BUS-profilen.
Det integrerade statusreläet sänder vid ett fel ett summalarm till den externa styrningen. Dessutom kan två nätdelar anslutas till ACT20 Feed-In PRO-S som primär- och backup-försörjning. En
100%-ig redundansförsörjning kan utföras via två Feed-In moduler monterade på CH20 BUS-
-profilen. Tre lysdioder visar statusen hos spänningsmatningen och felmeddelanden.
ACT20M-Feed-In PRO kan även användas i Ex Zon 2/ Division2 applikationer.

Allmänna beställningsdata

Typ	SAMPLE CH20M BUS 250MM ...	Utförande
Art.nr.	1335140000	Monteringskena för bussystem, Provsats, OMNIMATE Housing – serie
GTIN (EAN)	4050118138375	CH20M, Bredd: 25.1 mm
Förp.	1 ST	