

Trennverstärker und Messumformer

Version 2025



Weidmüller 

Trennverstärker und Messumformer

Katalog 4.1

Trennverstärker und Messumformer

Netzwerkfähige Strommesswandler – ACT20C

Eigensichere Signalwandler – ACT20X

Signalwandler und Prozessüberwachung – ACT20P

Platzsparende Signalwandler – ACT20M

PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer

Prozesswert-Anzeigen

Konfigurations-Software

Zubehör

Anhang

Service und Support

Technischer Anhang/Glossar

Index

Artikelverzeichnis Typ / Bestellnummer

Inhalt

A

B

C

D

E

F

G

H

V

W

X

Trennverstärker und Messumformer

Netzwerkfähige Strommesswandler – ACT20C Seite A.2



- Trennen und wandeln von Strom- oder Spannungssignalen
- Grenzwertüberwachung, Diagnose, Monitoring via Ethernet-Netzwerk
- PC-Konfiguration mit FDT/DTM-Software

Eigensichere Signalwandler – ACT20X Seite B.2



- Analoge und binäre Signalschnittstellen zur Ex Zone 0 / Division 1
- FDT/DTM-Software konfigurierbar
- 2-Kanalmodule im 22,5 mm Gehäuse

Signalwandler und Prozessüberwachung – ACT20P Seite C.2



- Trennen und wandeln von Temperatur- und DC-Signalen (3-Wege Trennung, Speisetrenner und Passivtrenner)
- Brückenmesswandler zum Einlesen von Wägezellen
- Hohe galvanische Trennung und Genauigkeit

Platzsparende Signalwandler – ACT20M Seite D.2



- Trennen und wandeln von Temperatur- und DC-Signalen (3-Wege Trennung, Speisetrenner und Passivtrenner)
- Bis zu 2 Kanäle in 6 mm Baubreite
- Versorgung über Tragschienenbus CH20M

PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer Seite E.2



- Die Gehäuse der PICOPAK-Reihe sind schmal und klein, was sie besonders platzsparend macht
- Erfüllt die Anforderungen der IEC 61131
- Einfache Verdrahtung durch PUSH-IN

Prozesswert-Anzeigen Seite F.2



- Große vierstellige LED-Anzeige
- 1/8"-DIN-Standard Frontblende in Schutzart IP 65
- Integrierte Signalwandler und Grenzwertschalter

Konfigurations-Software Seite G.2



- Unterstützt FDT und FDT2
- Zentrales Datenmanagement
- Integrierte Sicherheit
- Geräte-Konfigurator

Zubehör Page H.2



- Konfigurationsadapter
- Einspeisemodule
- Kalibriergerät

Service und Support

Service verbindet – weltweit

Seite V.2



- Service verbindet – weltweit
- Engineering Support und kundenspezifische Produkte
- Support Center
- easyConnect – Ihre Industrial Service Platform
- Digitales Engineering
- Connectivity Consulting
- Weitere Support Services

Weidmüller Configurator (WMC)

Seite V.10



Software für den digitalen Schaltschrankbau:

- Weidmüller Configurator (WMC)
- Neu: Online Weidmüller Configurator

Digitale Bestellmöglichkeiten

Seite V.12



Einkaufen leicht gemacht über:

- Weidmüller eShop
- OCI-Schnittstelle
- EDI-Schnittstelle

Schnellauswahl Trennverstärker und Messumformer

Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		

Netzwerkfähige Strommesswandler – ACT20C													
Gateway													
1510370000	ACT20C-GTW-100-MTCP-S	1								RJ45, Modbus TCP		22,5 mm	
Strommesswandler													
1510240000	ACT20C-CMT-10-AO-RC-S	1								0...5/10 A AC/DC		22,5 mm	
1510420000	ACT20C-CMT-60-AO-RC-S	1								0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm	
2044840000	ACT20C-CML-10-AO-RC-S	1								0...1/5/10 A AC/DC		22,5 mm	
Busabschlussklemme													
1510340000	ACT20C-LBT-10	0										20,6 mm	
Spannungswandler mit serieller Schnittstelle													
8000110028	ACT20C-8AI-MRTU-DC-S	8			X							22,5 mm	

Eigensichere Signalwandler – ACT20X													
Speisetrenner													
8965430000	ACT20X-HAI-SAO-S	1	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
2456140000	ACT20X-HAI-SAO-P	1	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
8965440000	ACT20X-2HAI-2SAO-S	2	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
2456150000	ACT20X-2HAI-2SAO-P	2	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
Ausgangstreiber													
8965450000	ACT20X-SAI-HAO-S	1		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
2456160000	ACT20X-SAI-HAO-P	1		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
8965460000	ACT20X-2SAI-2HAO-S	2		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
2456170000	ACT20X-2SAI-2HAO-P	2		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
Temperaturmessumformer													
8965470000	ACT20X-HTI-SAO-S	1	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
2456180000	ACT20X-HTI-SAO-P	1	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
8965480000	ACT20X-2HTI-2SAO-S	2	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
2456190000	ACT20X-2HTI-2SAO-P	2	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
Schaltverstärker													
8965340000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456050000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-P	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965350000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456060000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-P	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965370000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456080000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-P	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965380000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456090000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-P	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965360000	ACT20X-HDI-SDO-S	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456070000	ACT20X-HDI-SDO-P	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965390000	ACT20X-2HDI-2SDO-S	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456100000	ACT20X-2HDI-2SDO-P	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
Ventilsteuerbausteine													
8965400000	ACT20X-SDI-HDO-L-S	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
2456100000	ACT20X-SDI-HDO-L-P	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
8965420000	ACT20X-2SDI-2HDO-S	2								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
2456120000	ACT20X-2SDI-2HDO-P	2								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
8965410000	ACT20X-SDI-HDO-H-S	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
2456120000	ACT20X-SDI-HDO-H-P	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
Universalmessumformer													
8965490000	ACT20X-HUI-SAO-S	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur + mA + V	X	22,5 mm	
2456200000	ACT20X-HUI-SAO-P	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur + mA + V	X	22,5 mm	

	Ausgang							Konfiguration	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0..20 mA	4..20 mA	0..10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital								
							Sonstige								
	0							Software	24 V DC	30 V	3-Wege	X		X	Modbus TCP Gateway
	1	X	X	X		X	± 20 mA, 1 x CO	Software	24 V DC	300 V	4-Wege	X		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 20 mA, 1 x CO	Software	24 V DC	300 V	4-Wege	X		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 20 mA, 1 x CO	Software	24 V DC	300 V	4-Wege	X		X	Stromführender Leiter an den Klemmen
	0											X		X	Elektrischer Abschluss auf Tragschienenbus, ACT20C-Station
	1						Modbus RTU	DIP-Schalter	24 V DC	1500 V	3-Wege	X		X	RS485 Schnittstelle, Baudrate 9600 - 115200 bps
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
Anschluss-technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = PUSH IN, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengepeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengepeist, *) = in Vorbereitung															

Schnellauswahl Trennverstärker und Messumformer

Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		
Signalwandler und Prozessüberwachung – ACT20P													
Speisetrenner													
7760054114	ACT20P-CI-CO-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2489680000	ACT20P-CI-CO-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
1506200000	ACT20P-CI-CO-P-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2514620000	ACT20P-CI-CO-P-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
1540010000	ACT20P-CI-VO-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
2489740000	ACT20P-CI-VO-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
1537750000	ACT20P-CI-VO-P-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
2514640000	ACT20P-CI-VO-P-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
7760054115	ACT20P-CI-2CO-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2489710000	ACT20P-CI-2CO-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
1506220000	ACT20P-CI-2CO-P-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2514630000	ACT20P-CI-2CO-P-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
Trennverstärker													
7760054117	ACT20P-2CI-2CO-12-S	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
2489730000	ACT20P-2CI-2CO-12-P	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
1506210000	ACT20P-2CI-2CO-12P-S	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
2514650000	ACT20P-2CI-2CO-12-P-P	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
Standardwandler													
1477420000	ACT20P-AI-AO-DC-S	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
2456860000	ACT20P-AI-AO-DC-P	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
1545720000	ACT20P-AI-AO-AC-S	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
2495700000	ACT20P-AI-AO-AC-P	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
Passivtrenner													
7760054123	ACT20P-CI-CO-ILP-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054357	ACT20P-CI-CO-ILP-P	1	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054124	ACT20P-2CI-2CO-ILP-S	2	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054358	ACT20P-2CI-2CO-ILP-P	2	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054118	ACT20P-CI1-CO-OLP-S	1	X							4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054353	ACT20P-CI1-CO-OLP-P	1	X							4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054119	ACT20P-CI2-CO-OLP-S	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054354	ACT20P-CI2-CO-OLP-P	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054121	ACT20P-VI-CO-OLP-S	1			X					4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054356	ACT20P-VI-CO-OLP-P	1			X					4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054120	ACT20P-VI1-CO-OLP-S	1				X				4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054355	ACT20P-VI1-CO-OLP-P	1				X				4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054122	ACT20P-CI-2CO-OLP-S	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
2619390000	ACT20P-CI-2CO-OLP-P	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
Temperaturmessumformer													
2448100000	ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-S	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
2448110000	ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-P	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
2489890000	ACT20P-PRO-RTC-AO-DDS-S	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
2490030000	ACT20P-PRO-RTC-AO-DDS-P	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
7760054233	ACT20P-RTI-AO-S	1							X	PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054183	ACT20P-RTI-AO-P	1						X		PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054236	ACT20P-RTI-2AO-S	1						X		PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054187	ACT20P-RTI-2AO-P	1						X		PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054234	ACT20P-TCI-AO-S	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	
7760054184	ACT20P-TCI-AO-P	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	
7760054237	ACT20P-TCI-2AO-S	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	
7760054188	ACT20P-TCI-2AO-P	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	

[illegible]

Schnellauswahl Trennverstärker und Messumformer

Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang								Breite			
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz			Sonstige	Sensorspeisung
Grenzwertschalter													
7760054305	ACT20P-TMR-RTI-S	1						X	PT100		22,5 mm		
7760054352	ACT20P-TMR-RTI-P	1						X	PT100		22,5 mm		
7940045760	ACT20P-UI-2RCO-DC-S	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
2456840000	ACT20P-UI-2RCO-DC-P	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
1238910000	ACT20P-UI-2RCO-AC-S	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
2495690000	ACT20P-UI-2RCO-AC-P	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
7760054164	ACT20P-VMR-1PH-H-S	1							1 Phase 0...400 V AC/DC		22,5 mm		
7760054359	ACT20P-VMR-1PH-H-P	1							1 Phase 0...400 V AC/DC		22,5 mm		
7760054165	ACT20P-VMR-3PH-I-LP-H-S	1							3 Phasen 180...500 V AC		22,5 mm		
7760054361	ACT20P-VMR-3PH-I-LP-H-P	1							3 Phasen 180...500 V AC		22,5 mm		
Strom- und Spannungsmesswandler													
2044850000	ACT20P-CML-10-AO-RC-S	1							0...1/5/10 A AC/DC		17,5 mm		
2489910000	ACT20P-CML-10-AO-RC-P	1							0...1/5/10 A AC/DC		17,5 mm		
1510470000	ACT20P-CMT-10-AO-RC-S	1							0...5/10 A AC/DC		22,5 mm		
1510330000	ACT20P-CMT-10-AO-RC-P	1							0...5/10 A AC/DC		22,5 mm		
1510540000	ACT20P-CMT-30-AO-RC-S	1							0...20/25/30 A AC/DC		22,5 mm		
1510320000	ACT20P-CMT-30-AO-RC-P	1							0...20/25/30 A AC/DC		22,5 mm		
1510440000	ACT20P-CMT-60-AO-RC-S	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
1510290000	ACT20P-CMT-60-AO-RC-P	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
1510390000	ACT20P-CMT-60-RC-S	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
1510280000	ACT20P-CMT-60-RC-P								0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
7760054306	ACT20P-VM-AO-S	1							0...440 V AC, 0...660 V DC		22,5 mm		
7760054360	ACT20P-VM-AO-P	1							0...440 V AC, 0...660 V DC		22,5 mm		
Messbrückenwandler													
1067250000	ACT20P-BRIDGE-S	1							4-, 6-Leiter Dehnungsmessstreifen	X	22,5 mm		
2456820000	ACT20P-BRIDGE-P	1							4-, 6-Leiter Dehnungsmessstreifen	X	22,5 mm		
Universalwandler													
1481970000	ACT20P-PRO DCDC II-S	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
1481960000	ACT20P-PRO DCDC II-P	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
2816690000	ACT20P-PRO DCDC II-24-S	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
2816700000	ACT20P-PRO DCDC II-24-P	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
1453210000	ACT20P-UI-AO-DO-LP-S	1	X	X	X	X	X	X	DC: ± 25 mA, ± 5 A, ± 60 mV, ± 28 V, ± 300 V, AC: 1V, 300 V		12,5 mm		
2456850000	ACT20P-UI-AO-DO-LP-P	1	X	X	X	X	X	X	DC: ± 25 mA, ± 5 A, ± 60 mV, ± 28 V, ± 300 V, AC: 1V, 300 V		12,5 mm		
Frequenzmessumformer													
2447940000	ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
2447950000	ACT20P-PRO-FI-AO-DO-P	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
2490010000	ACT20P-PRO-FI-AO-DOS-S	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
2490020000	ACT20P-PRO-FI-AO-DOS-P	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
Serieller Schnittstellenwandler													
3027140000	ACT20P-RS232-RS485/422-S	1						X	Schnittstelle RS232		12,5 mm		
3027150000	ACT20P-RS232-RS485/422-P	1						X	Schnittstelle RS232		12,5 mm		

	Ausgang							Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital								
							Sonstige								
	2					X	2 x CO	Software, Display	20...264 V UC	300 V	3-Wege		X		
	2					X	2 x CO	Software, Display	20...264 V UC	300 V	3-Wege		X		
	1					X	2 x CO	Software	9...60 V DC	300 V	4-Wege				
	1					X	2 x CO	Software	9...60 V DC	300 V	4-Wege				
	1					X	2 x CO	Software	90...264 V AC	300 V	4-Wege				
	1					X	2 x CO	Software	90...264 V AC	300 V	4-Wege				
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	20...240 V UC	300 V	3-Wege				
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	20...240 V UC	300 V	3-Wege				
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	Eingangsschleife	600 V	3-Wege				
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	Eingangsschleife	600 V	3-Wege				
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Stromführender Leiter an den Klemmen
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Stromführender Leiter an den Klemmen
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1					X	1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	3-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1					X	1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	3-Wege			X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X				Software	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege				
	1	X	X	X				Software	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege				
	1	X	X	X			Rücksetztaste (TARE)	DIP-Schalter, Taster	10...60 V DC	300 V	3-Wege				
	1	X	X	X			Rücksetztaste (TARE)	DIP-Schalter, Taster	10...60 V DC	300 V	3-Wege				
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege		X	X	Ausgang aktiv oder passiv
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege		X	X	Ausgang aktiv oder passiv
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V DC	600 V	3-Wege		X	X	Ausgang aktiv oder passiv
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V DC	600 V	3-Wege		X	X	Ausgang aktiv oder passiv
	1		X			X	1 x NPN	Software	Ausgangsschleife	300 V	3-Wege				
	1		X			X	1 x NPN	Software	Ausgangsschleife	300 V	3-Wege				
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*	X	
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*)	X	
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*)	X	mit SIL Funktion *)
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*)	X	mit SIL Funktion *)
	1						Schnittstelle RS485/422	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege				Baudrate: 9.6 - 115.2 kBaud, 8Bit + Paritybit
	1						Schnittstelle RS485/422	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege				Baudrate: 9.6 - 115.2 kBaud, 8Bit + Paritybit

Anschluss-technik: S – Schraube / Z – Zugfeder / P – PUSH IN, ILP (Input Loop Powered) – Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) – Ausgangsstromschleifengespeist, *) – in Vorbereitung

Schnellauswahl Trennverstärker und Messumformer

Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		
Platzsparende Signalwandler – ACT20M													
Speisetrenner													
1176000000	ACT20M-AI-A0-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
2825050000	ACT20M-AI-A0-X-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
2825180000	ACT20M-AI-A0-X-P	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
1176020000	ACT20M-AI-2A0-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
2825030000	ACT20M-AI-2A0-X-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
2825160000	ACT20M-AI-2A0-X-P	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
Trennverstärker													
1175980000	ACT20M-CI-C0-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825090000	ACT20M-CI-C0-X-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825240000	ACT20M-CI-C0-X-P	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
1175990000	ACT20M-CI-2C0-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825080000	ACT20M-CI-2C0-X-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825210000	ACT20M-CI-2C0-X-P	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
1176010000	ACT20M-AI-A0-E-S	1	X	X	X	X				4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825040000	ACT20M-AI-A0-E-X-S	1	X	X	X	X				4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825170000	ACT20M-AI-A0-E-X-P	1	X	X	X	X				4-Leiter Sensor		6,1 mm	
1375450000	ACT20M-BAI-A0-S	1								-10(20)...+10(20) mA, -5(10)...+5(10) V		6,1 mm	
1375470000	ACT20M-BAI-2A0-S	1								-10(20)...+10(20) mA, -5(10)...+5(10) V		6,1 mm	
Passivtrenner													
1176070000	ACT20M-CI-C0-ILP-S	1	X	X			X			4-Leiter Sensor		6,1 mm	
1176080000	ACT20M-2CI-2C0-ILP-S	2	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825000000	ACT20M-CI-C0-OLP2-S	1		X			X			4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
2825010000	ACT20M-2CI-2C0-OLP2-S	2		X			X			4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
1176040000	ACT20M-CI-C0-OLP-S	1		X			X			2-Leiter Transmitter	X	6,1 mm	
1176050000	ACT20M-2CI-2C0-OLP-S	2		X						2-Leiter Transmitter	X	6,1 mm	
Temperaturmessumformer													
1435590000	ACT20M-RTCI-C0-OLP-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
1435610000	ACT20M-RTI-C0-EOLP-S	1						X		PT100		6,1 mm	
2830480000	ACT20M-RTCI-C0-H-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
2830500000	ACT20M-RTCI-C0-H-X-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
2830460000	ACT20M-RTCI-C0-HOLP-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
1375510000	ACT20M-RTI-A0-S	1						X		PT100		6,1 mm	
2825100000	ACT20M-RTI-A0-X-S	1						X		PT100		6,1 mm	
2825270000	ACT20M-RTI-A0-X-P	1						X		PT100		6,1 mm	
1375520000	ACT20M-RTI-A0-E-S	1						X		PT100		6,1 mm	
1375480000	ACT20M-TCI-A0-S	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
2825110000	ACT20M-TCI-A0-X-S	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
2825300000	ACT20M-TCI-A0-X-P	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
1375500000	ACT20M-TCI-A0-E-S	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
Universalmessumformer													
1176030000	ACT20M-UI-A0-S	1	X	X	X	X	X	X		PT50/100/250/300/400/1000, Ni50/100/1000 Typ: B/C/E/J/K/L/N/R/S/T	X	6,1 mm	
2825120000	ACT20M-UI-A0-X-S	1	X	X	X	X	X	X		PT50/100/250/300/400/1000, Ni50/100/1000 Typ: B/C/E/J/K/L/N/R/S/T	X	6,1 mm	
2825310000	ACT20M-UI-A0-X-P	1	X	X	X	X	X	X		PT50/100/250/300/400/1000, Ni50/100/1000 Typ: B/C/E/J/K/L/N/R/S/T	X	6,1 mm	
Frequenzmessumformer													
2825020000	ACT20M-FRQ-A0-S	1							X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	6,1 mm	
2825130000	ACT20M-FRQ-A0-X-S	1							X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	6,1 mm	
2825340000	ACT20M-FRQ-A0-X-P	1							X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	6,1 mm	

	Ausgang								Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital	Sonstige								
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	Splitter
	2	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	2	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	1	X	X							24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X							24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X							24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X						-	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	Splitter
	2	X	X						-	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	2	X	X						-	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	2	X	X	X				-10(20)...+10(20) mA	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	Splitter
	1	X	X							Eingangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	2	X	X							Eingangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	1		X							Ausgangsschleife	300 V	2-Wege	X		-	
	2		X							Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	-	
	1		X							Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	2		X							Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	1		X					20...4 mA	DIP-Schalter	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	1		X					20...4 mA	DIP-Schalter	Ausgangsschleife	-	-		X	X	
	1		X						DIP-Schalter / HART	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X		
	1		X						DIP-Schalter / HART	24 V DC	300 V	3-Wege				
									DIP-Schalter / HART	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	-	
	1	X	X	X				0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X				0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X				0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X				intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X				intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X				intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X				intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	-	-		X	X	
	1	X	X	X					Software	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X					Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X				filter possible	Software	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	-	Sensorversorgung und Triggerlevel einstellbar
	1	X	X	X				filter possible	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	-	Sensorversorgung und Triggerlevel einstellbar
	1	X	X	X				filter possible	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	-	Sensorversorgung und Triggerlevel einstellbar
Anschluss-technik: S – Schraube / Z – Zugfeder / P – PUSH IN, ILP (Input Loop Powered) – Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) – Ausgangsstromschleifengespeist, *) – in Vorbereitung																

Schnellauswahl Trennverstärker und Messumformer

Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt									Eingang	Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige		
PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer												
Passivtrenner												
2957030000	PICOPAK-CI-CO-I-LP-P (verfügbar ab Q2 2026)	1	X								6,4 mm	
2517450000	PICOPAK-CI-CO-LP-S	1		X						4-Leiter Sensor	6,1 mm	
2501110000	PICOPAK-CI-CO-LP-P	1		X						4-Leiter Sensor	6,1 mm	
Temperaturmessumformer												
2957010000	PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	1						X		PT100 (2-/3-Leiter Sensor)	6,4 mm	
Grenzwertschalter												
2957040000	PICOPAK-CI-2DO-E-P	1	X								6,4 mm	
2957060000	PICOPAK-VI-2DO-E-P	1			X					0...100 mV, 0...1 V, 0...10 V	6,4 mm	
Spannungsteiler												
3127370000	PICOPAK-VI70-RDIV-P	1								0...70 V DC Teilungsverhältnis bei einer Last von 1 MΩ: 7:1	6,4 mm	
3127350000	PICOPAK-VI130-RDIV-P	1								0...130 V DC Teilungsverhältnis bei einer Last von 1 MΩ: 13,3:1	6,4 mm	
Prozesswert-Anzeigen												
Prozesswert-Anzeigen mit LCD-Display												
2920000000	ACT20D-LCD-CHLP	1		X						4-Leiter Sensor	96,6 mm	
Prozesswert-Anzeigen mit LED-Display												
2920050000	ACT20D-LED-UI-AC-DC	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur (RTD / TC), Strom / Spannung, Potentiometer	96,6 mm	
2920060000	ACT20D-LED-UI-AO-4RC-AC-D	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur (RTD / TC), Strom / Spannung, Potentiometer	96,6 mm	
2920070000	ACT20D-LED-FI-AO-2RC-AC-DC	1							X	Namur, SO, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X 96,6 mm	
2964330000	Protective cover										96,6 mm	
Zubehör												
Programmieradapter												
8978580000	CBX200 USB	1								Chinch Stecker		
2907490000	ADAPTER CBX200 - MINI US	1								Adapter für ACT20P-TCI.... / ACT20P-RTD....		
ACT20-Einspeisemodule für Tragschienenbus												
8965500000	ACT20-FEED-IN-PRO-S	1								2 x 24V	22,5 mm	
2456870000	ACT20-FEED-IN-PRO-P	1								2 x 24V	22,5 mm	
1282490000	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	1								24 V	6,1 mm	

	Ausgang							Konfiguration	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital								
							Sonstige								
	1	X						-	Eingangsschleife	300 V	2-Wege				
	1		X					Potentiometer, zero/span	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X		
	1		X					Potentiometer, zero/span	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X		
	1		X					DIP Schalter	Ausgangsschleife		-				
	2					X	2x PNP	Potentiometer	24 V DC		-				
	2					X	2x PNP oder 1x NPN + 1x PNP (nicht kombinierbar)	Potentiometer, DIP Schalter	24 V DC		-				
	1			X				-	-		-		X	X	Spannungsteiler für 8000110028 ACT20C-8AI-MRTU-DC-S
	1			X				-	-		-		X	X	Spannungsteiler für 8000110028 ACT20C-8AI-MRTU-DC-S
	1						LCD Anzeige	Taster am Gerät	Eingangsschleife	250V	2-Wege				Fronteinbau
	1						LED Anzeige	Taster am Gerät	24 V - 230 V AC/DC	300 V	3-Wege			X	Fronteinbau
	1	X	X			X	LED Anzeige, 4 x CO	Taster am Gerät	24 V - 230 V AC/DC	300 V	7-Wege			X	Fronteinbau
	1	X	X			X	LED Anzeige, 2 x CO	Taster am Gerät	24 V - 230 V AC/DC	300 V	5-Wege			X	Fronteinbau
															Abdeckhaube für Prozesswert-Anzeigen
	1							Software	-						Schnittstellenadapter zur Konfigurierung
	1							Software	-						Mini-USB für 8978580000 CBX200 USB
	1					X	24 V für Tragschienenbus		24 V DC			X	X		Redundante Einspeisung
	1					X	24 V für Tragschienenbus		24 V DC			X	X		Redundante Einspeisung
	1						24 V für Tragschienenbus		24 V DC			X		X	
Anschluss-technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = PUSH IN, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung															

Schaltzeichen und Ihre Bedeutung

ACT20M - AI - AO - E - X - S

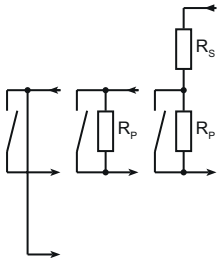
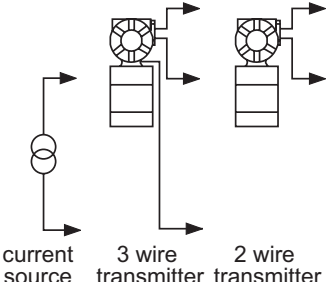
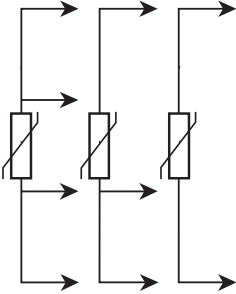
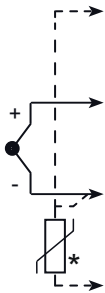
Serie
ACT20P
ACT20M
ACT20X
ACT20D
PICOPAK

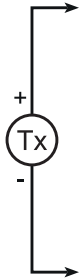
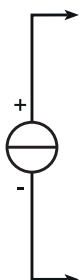
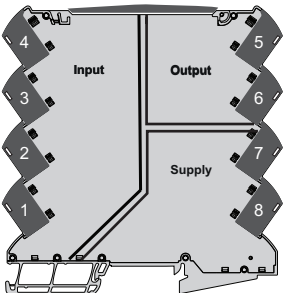
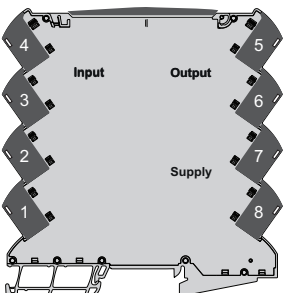
Anschlussart	
S	Schraubanschluss („Screw“)
P	Push In-Anschluss („Push In“)

Zusatzbezeichnungen	
ILP	Stromeingang, schleifengespeist und passiv („Input loop powered“)
OLP	Stromausgang, schleifengespeist und passiv („Output loop powered“)
LP	schleifengespeist („Loop powered“)
X	Stromversorgung ohne CH20M Tragschienenbus
E	eingeschränkte Funktionalität
DC	Gleichstromversorgung 24 V dc („Direct current“)
AC	Wechselstromversorgung 230V ac („Alternating current“)
RC	Relaisausgang („Relay contact output“)
DO	Digitalausgang, Transistor („Digital output“)
RDIV	Spannungsteiler

Ausgangsbezeichnung	
CO	Stromausgang („Current output“)
VO	Spannungsausgang („Voltage output“)
AO	Strom-/Spannungsausgang
RCO	Relaisausgang („Relay contact output“)
DO	Digitalausgang, Transistor („Digital output“)
SAO	Stromausgang, nicht-Ex („Safe analog output“)
SDO	Digitalausgang, nicht-Ex („Safe analog output“)
HDO	Digitalausgang, Ex („Hazardous digital output“)

Eingangsbezeichnung	
CI	Stromeingang („Current input“)
UI	Universaleingang („Universal input“)
VI	Spannungseingang („Voltage input“)
RTI	Temperatureingang (RTD Widerstands-Sensor)
RTCI	Temperatureingang Widerstand und Thermoelement (RTD & TC)
TCI	Temperatureingang für Thermoelemente
FRQ, FI	Frequenzeingang
AI	Strom-/Spannungseingang
BAI	Bipolarer Strom-/Spannungseingang
HAI	Stromeingang, Ex („Hazardous analog input“)
SAI	Analogeingang, nicht-Ex („Safe analog input“)
SDI	Digitaleingang, nicht-Ex („Safe digital input“)
CMT	Stromeingang, mit Kabelführung („through-hole“)
CML	Stromeingang, mit direkter Verbindung („in-line“)

NAMUR 	Sensor gemäß DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
Mechanical switch 	Für Sensoren, die keine entsprechenden internen Widerstände haben, können folgende Widerstände extern hinzugefügt werden: • Parallelwiderstand für die Leitungsbruch-Überwachung (nicht möglich bei NPN-Sensoren und Gegentaktendstufen) • Serienwiderstand für die Leitungskurzschluss-Überwachung. Diese sollten so nahe wie möglich am Sensor verbunden werden.
 current source 3 wire transmitter 2 wire transmitter	Sensortypen • Current Source: Sensor ist aktive Stromquelle • 3-Draht-Sensor: Sensor ist aktive Stromquelle mit Versorgung durch den Signalwandler • 2-Draht-Sensor: Sensor ist passive Stromquelle mit Versorgung über das 4..20mA-Signal
	RTD -Widerstandstemperatursensor (z.B. PT100) 2, 3, 4- Leiter Messverfahren
	Thermoelement (TC) mit optionalem externen Kaltstellenkompensationswiderstand (CJC, typ.PT100 Sensor)

	Sensortypen TX: 2-Draht-Sensor: Sensor ist passive Stromquelle mit Versorgung über das 4..20mA-Signal
	Sensor ist aktive Spannungsquelle
	Sensor ist aktive Stromquelle
	Wandler mit galvanischer 3-Wege-Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungseinheit
	Wandler ohne galvanische Trennung

Netzwerkfähige Strommesswandler – ACT20C

Netzwerkfähige Strommesswandler – ACT20C	Einleitung	A.2
	Auswahltable	A.4
	Gateway	A.6
	Strommesswandler	A.7
	Busabschlussklemme	A.9
	Spannungswandler mit serieller Schnittstelle	A.10

Signalwandler ACT20C mit Ethernet-Schnittstelle

Umfassende Prozesstransparenz durch Übermittlung von Diagnoseinformationen, Signalen und Daten

Um Anlagen und Prozesse optimal zu steuern, benötigen Sie kontinuierlich Informationen über den aktuellen Zustand einzelner Applikationen, Geräte und Funktionen.

Unser Signalwandler ACT20C überwacht nicht nur die Signalwandlung, sondern übermittelt darüber hinaus präzise Informationen zu Gerätestatus, Signalen und Daten direkt an die angeschlossenen Computer- und Steuerungssysteme.

Die Ethernet-Schnittstelle erlaubt eine ereignisgesteuerte Übermittlung von Diagnoseinformationen und unterstützt so beispielsweise die schnelle Behebung von Störungen im Anlagenbetrieb.



Universelle Signalwandlung

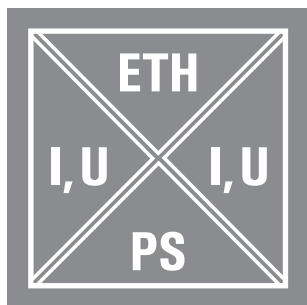
Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch kunden- und anwendungsspezifisch definierbare Signalwandlungen mit nur einem Modul.

Einfache Bedienung und Konfiguration

Softwaregestützte Konfiguration ermöglicht die schnelle Übernahme von Einstellungen und eine einfache Bedienung.

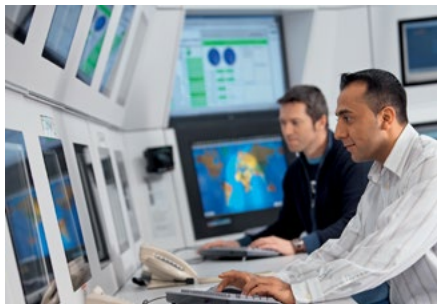
Einfacher Fernzugriff

Kontinuierliche Überwachung von Geräte- und Anlagenfunktionen, einfache und kostengünstige Integration in vorhandene Ethernet-Netzwerke.



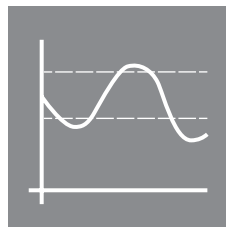
Condition Monitoring

Vorbeugende Instandhaltungsstrategien mittels automatisierungsunabhängiger Informationen über Betriebsbedingungen und Prozessdaten angeschlossener Geräte



Mehrfache Grenzwertüberwachung

Mit Hauptalarm und Nebenalarm können alle Alarmsituationen präzise identifiziert werden.

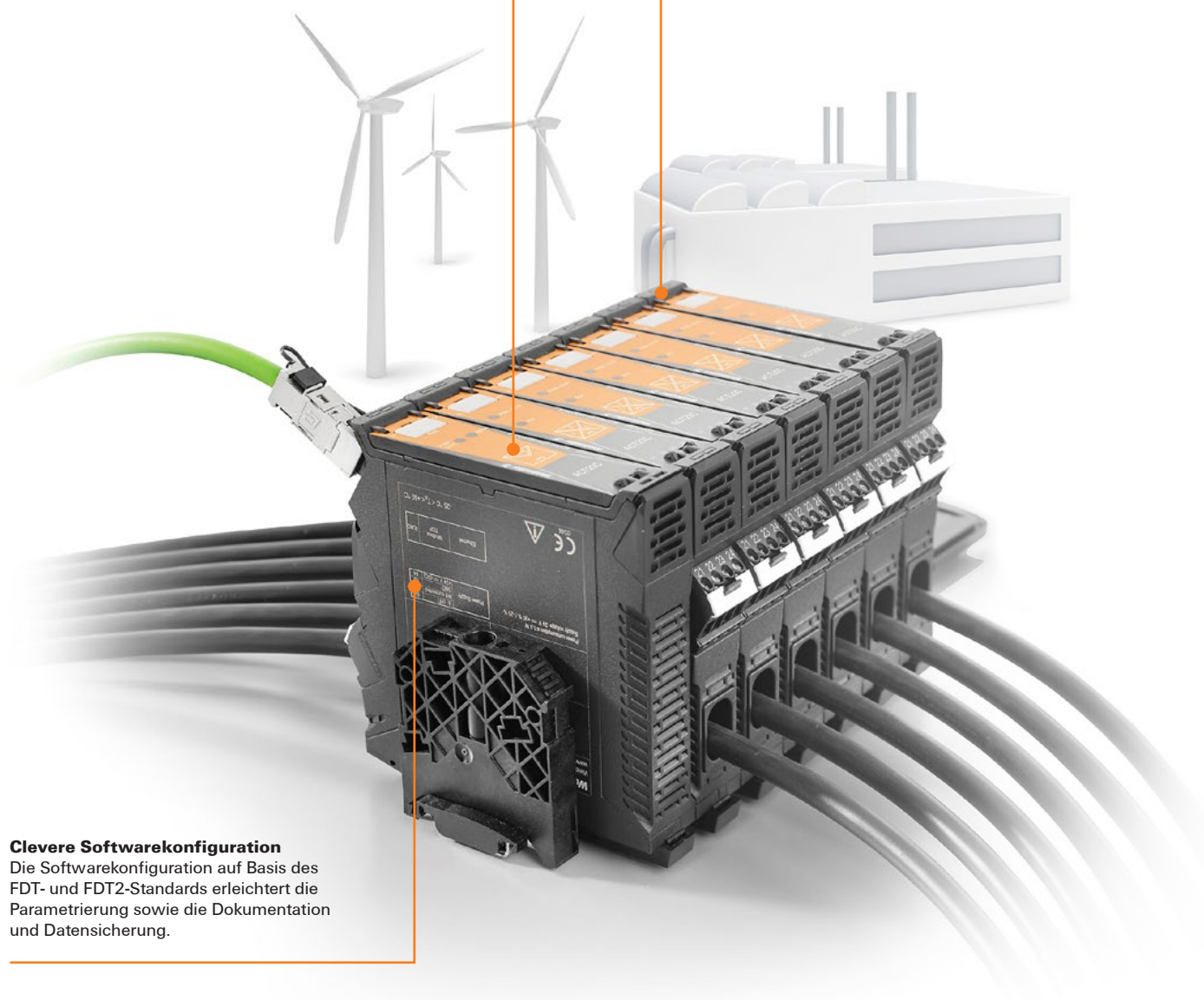


Clevere Softwarekonfiguration

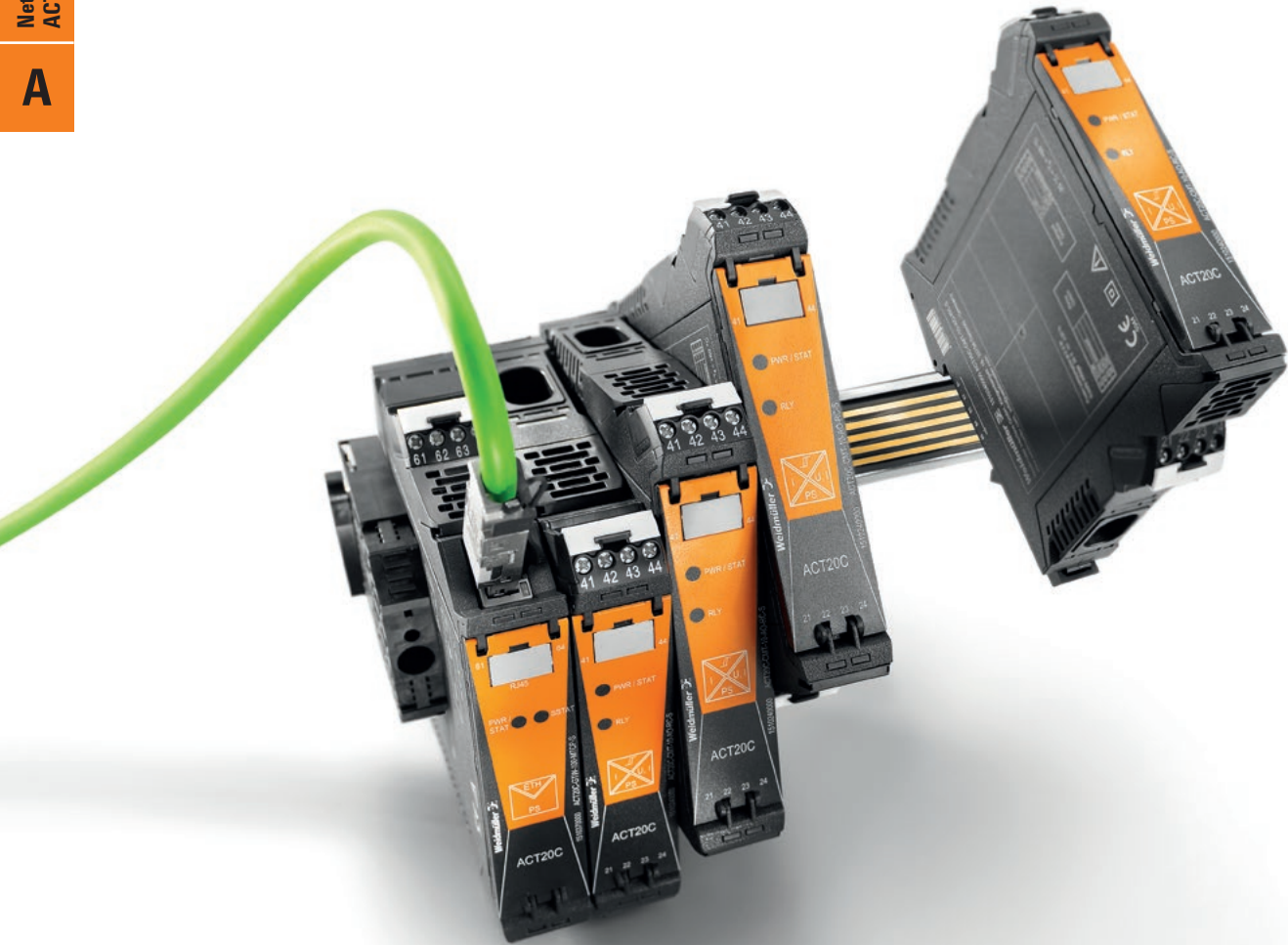
Die Softwarekonfiguration auf Basis des FDT- und FDT2-Standards erleichtert die Parametrierung sowie die Dokumentation und Datensicherung.

Hohe Prozesssicherheit

Eine galvanische 4-Wege-Trennung sowie eine Stehstoßspannung von 6,4 kV nach IEC 61010-2-201 sorgen für optimale Absicherung.



Auswahltabelle



Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang							Breite		
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD			Frequenz
Netzwerkfähige Strommesswandler – ACT20C											
Gateway											
1510370000	ACT20C-GTW-100-MTCP-S	1							RJ45, Modbus TCP		22,5 mm
Strommesswandler											
1510240000	ACT20C-CMT-10-AO-RC-S	1							0...5/10 A AC/DC		22,5 mm
1510420000	ACT20C-CMT-60-AO-RC-S	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm
2044840000	ACT20C-CML-10-AO-RC-S	1							0...1/5/10 A AC/DC		22,5 mm
Busabschlussklemme											
1510340000	ACT20C-LBT-10	0									20,6 mm
Spannungswandler mit serieller Schnittstelle											
8000110028	ACT20C-8AI-MRTU-DC-S	8			X						22,5 mm

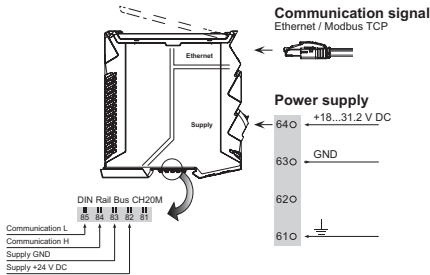
	Ausgang							Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- Isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus			Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital					Sonstige	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	
	Sonstige														
	0							Software	24 V DC	30 V	3-Wege	X		X	Modbus TCP Gateway
	1	X	X	X		X	± 20 mA, 1 x CO	Software	24 V DC	300 V	4-Wege	X		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 20 mA, 1 x CO	Software	24 V DC	300 V	4-Wege	X		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 20 mA, 1 x CO	Software	24 V DC	300 V	4-Wege	X		X	Stromführender Leiter an den Klemmen
	0											X		X	Elektrischer Abschluss auf Tragschienenbus, ACT20C-Station
	1						Modbus RTU	DIP-Schalter	24 V DC	1500 V	3-Wege	X		X	RS485 Schnittstelle, Baudrate 9600 - 115200 bps
Anschluss-technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung															

Gateway

Gateway für ACT20C-Station

- Zugriff auf alle Daten der angeschlossenen Geräte einer ACT20C Station
- RJ45 Port mit Ethernet TCP/IP
- Konfiguration mittels FDT/DTM-Standard
- Stationsverwaltung mit „Plug & Produce“ und „Hot-Swapping“

ACT20C-GTW-100-MTCP



Technische Daten

Kommunikation
Adressierung
Konfiguration
RJ45-Ports
Schnittstelle

Allgemeine Angaben
Konfiguration
Leistungsaufnahme, max.
Versorgungsspannung

Isolationskoordination
Bemessungsspannung / Prüfspannung: Ethernetschnittstelle zu Versorgung / Funktionserde zu Versorgung / Ethernetschnittstelle Normen
Prüfspannung
Stehstoßspannung
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie

DHCP oder manuelle Einstellung
mit FDT/DTM Software, DHCP
10/100BaseT(X), auto negotiation
Kommunikation über CH20M-Tragschienenbus zu allen Strommesswandlern (ACT20C-CMT-x)

mit FDT/DTM Software, DHCP
1,5 W
18,0...31,2 V DC
30 V AC RMS
IEC 61010-1, IEC 61010-2-201:2013, 1st Edition
1,1 kV
0,5 kV (1.2/50 µs)
2
II

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²
Tiefe / Höhe / Breite
Hinweis

Schraubanschluss
1,5 / 0,5 / 2,5
113,6 / 117,2 / 22,5 mm

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20C-GTW-100-MTCP-S	1	1510370000

Hinweis

Zubehör

Hinweis

Hinweis

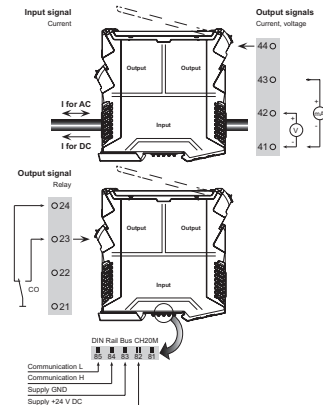
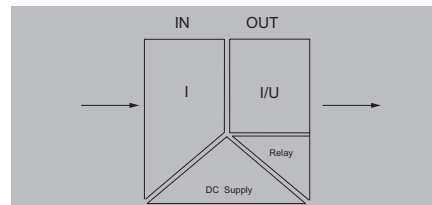
Hinweis

Hinweis

Strommesswandler mit Grenzwertüberwachung

- Messen und Überwachen von AC / DC-Strömen
- Ein- und Ausgangsbereiche einstellbar
- Kontaktfreie Durchstecktechnik
- Relaisausgang für Grenzwertalarm mit Schaltschwelle, Verzögerung, Hysterese
- Überwachung / Konfigurierung über ACT20C Station / Gateway

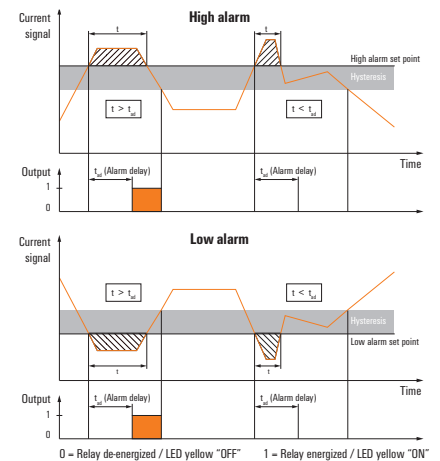
ACT20C-CMT



Technische Daten

Eingang	
Eingangsmessbereich	
Eingangssignal	
Eingangsfrequenz	
Ausgang (Analog)	
Ausgangsspannung	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Ausgang (Digital)	
Typ	
Nennschaltstrom	
Schaltspannung AC, max.	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Sprungantwortzeit	
Temperaturkoeffizient	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	
Stehstoßspannung	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	

1510240000: konfigurierbar, 0...5/10 A Wechselstrom (RMS) oder Gleichstrom; 1510420000: konfigurierbar, 0...40/50/60 A Wechselstrom (RMS) oder Gleichstrom
Stromführendes Kabel in der Durchführungsöffnung, Durchmesser 10,5 mm
AC: 15...700 Hz
einstellbar, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V, 1...5 V, -5...+5 V, -10...+10 V
einstellbar, 0...20 mA, 4...20 mA, -20...+20 mA
$\leq 600 \Omega$
$\geq 10 k\Omega$
Relais, 1 Wechsler, Prozessalarmline (4-fach) mit Hysterese, mit Alarmverzögerung (konfigurierbar) 0...180 s
6 A
250 V
mit FDT/DTM Software, über Gateway (ACT20C-GTW-100-MTCP-S), Adressierung über DIP Schalter
<300 ms
typ. 0.04 % / K, max. 0.09 % / K
über den Systembus
300 V AC _{max}
IEC 61326-1
4-Wege-Trennung, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais
4 kV
6,4 kV (1,2/50 μ s)
2
III



	DIP switch S1					
User address	1	2	3	4	5	6
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
...						
16						
...						
32						
33						

■ = ON

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Höhe / Breite	
Hinweis	

Schraubanschluss	
1,5 / 0,5 / 2,5	
113,6 / 117,2 / 22,5 mm	

Bestelldaten

Eingangsmessbereich 0...5/10 A
Eingangsmessbereich 0...40/50/60 A

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20C-CMT-10-AO-RC-S	1	1510240000
ACT20C-CMT-60-AO-RC-S	1	1510420000

Hinweis

Zubehör

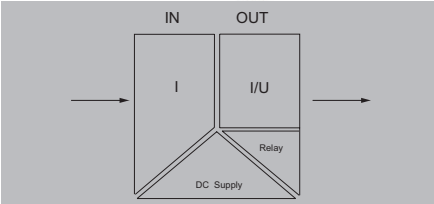
Hinweis

Strommesswandler

Strommesswandler mit Grenzwertüberwachung

- Messen und Überwachen von AC / DC-Strömen
- Ein-/ Ausgang galvanisch getrennt
- Messbereichserweiterung über passive Stromwandler
- Eine Komponente der ACT20C-Station
- Relaisausgang für Grenzwertalarm mit Schaltschwelle, Verzögerung, Hysterese

ACT20C-CML-10-AO-RC



Technische Daten

Eingang	
Eingangsmessbereich	
Eingangssignal	
Eingangsfrequenz	
Ausgang (Analog)	
Ausgangsspannung	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Ausgang (Digital)	
Typ	
Nennschaltstrom	
Schaltspannung AC, max.	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Sprungantwortzeit	
Temperaturkoeffizient	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	
Stehstoßspannung	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm²
Tiefe / Höhe / Breite	
Hinweis	

Bestelldaten

Hinweis	

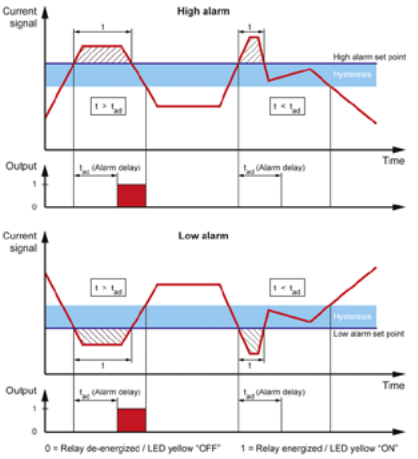
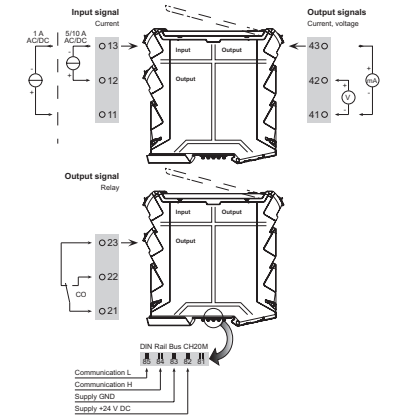
Zubehör

Hinweis	
---------	--

konfigurierbar, 0...1/5/10 A Wechselstrom (RMS) oder Gleichstrom Stromführendes Kabel an den Klemmen anschließbar AC: 15...400 Hz (true root mean square), AC: 50 Hz (arithmetic average)	
einstellbar, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V, 1...5 V, -5...+5 V, -10...+10 V einstellbar, 0...20 mA, 4...20 mA, -20...+20 mA	
≤ 600 Ω	
≥ 10 kΩ	
Relais, 1 Wechsler, Prozessalarmline (4-fach) mit Hysterese, mit Alarmverzögerung (konfigurierbar) 0...180 s	
2 A	
250 V	
von Schwellwert (Über- / Unterstrom), Verzögerung und Hysterese, über Gateway (ACT20C-GTW-100-MTCP-S), mit FDT/DTM Software, DIP-Schalter und Potentiometer	
≤ 300 ms (RMS), ≤ 60 ms (AA)	
≤ ±100 ppm/K @ -25...+55 °C, ≤ ±200 ppm/K @ +55...+70 °C	
24 V DC ± 30 %	
300 V AC _{max}	
IEC 61326-1	
4-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais	
4 kV	
6 kV (1,2/50 μs)	
2	
III	

Schraubanschluss	
1,5 / 0,5 / 2,5	
113,6 / 117,2 / 17,5 mm	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20C-CML-10-AO-RC-S	1	2044840000



Configuration

		DIP switch S1					
User address	1	2	3	4	5	6	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
...							
16							
...							
32							
33							

■ = ON

Busabschlussklemme

- Elektrischer Abschluss des CH20M-Tragschienenbus einer ACT20C-Station
- Gleichzeitig die Funktion als mechanischer Endwinkel

ACT20C-LBT-10



Technische Daten

Feuchtigkeit	5...95 % keine Betauung
Umgebungstemperatur	-25 °C...+60 °C
Allgemeine Angaben	
Tragschiene	TS 35

Maße	Buchse / Buchse
Tiefe / Breite / Höhe	63 / 20,6 / 56

Hinweis	
---------	--

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20C-LBT-10	1	1510340000

Hinweis	
---------	--

Zubehör

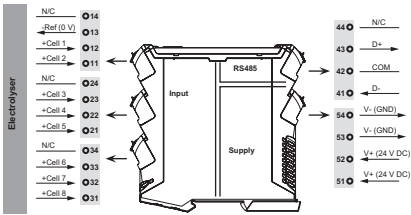
Hinweis	
---------	--

Spannungswandler mit serieller Schnittstelle

Spannungswandler mit serieller Schnittstelle

Aufgrund verstärkter Isolierung kann das Gerät zur Überwachung von Zellen und Stacks für Wasserstoffanwendungen (H2) und Energiespeichersysteme (ESS) eingesetzt werden. Es können bis zu 8 Spannungen überwacht und über Modbus RTU gesendet werden.

ACT20C-8AI-MRTU-DC-S

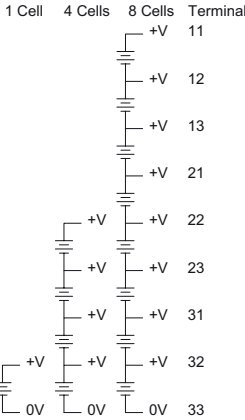


Technische Daten

Eingang	
Typ	
Anzahl Eingänge	8
Eingangsspannung	0...10 V DC
Eingangsspannung	30 V max.
Auflösung	±1,2 mV
Schnittstellen	
Baudrate	9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Anschluss	Schraubanschluss
Schnittstelle	RS485
Protokoll	Modbus RTU, Serial data transfer
Wiederholgenauigkeit	± 0,05 %
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	< 0,1 % vom Endwert
Anwendungsbereich	Überwachung von Wasserstoff-Brennstoff- und Batteriezellen
Konfiguration	DIP-Schalter
Nennleistungsaufnahme	1,5 VA
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 %
Isolationskoordination	
Galvanische Trennung	zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
Stehstoßspannung	8 kV
Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/Versorgung	5 kV _{min} / 1 min
Bemessungsspannung	1500 V DC

Spannungseingang	
Typ	
Anzahl Eingänge	8
Eingangsspannung	0...10 V DC
Eingangsspannung	30 V max.
Auflösung	±1,2 mV
Schnittstellen	
Baudrate	9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Anschluss	Schraubanschluss
Schnittstelle	RS485
Protokoll	Modbus RTU, Serial data transfer
Wiederholgenauigkeit	± 0,05 %
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	< 0,1 % vom Endwert
Anwendungsbereich	Überwachung von Wasserstoff-Brennstoff- und Batteriezellen
Konfiguration	DIP-Schalter
Nennleistungsaufnahme	1,5 VA
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 %
Isolationskoordination	
Galvanische Trennung	zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
Stehstoßspannung	8 kV
Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/Versorgung	5 kV _{min} / 1 min
Bemessungsspannung	1500 V DC

Stacked differential measurement



Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Höhe / Breite	
Hinweis	

Schraubanschluss	
2,5 / 0,5 / 2,5	
113,6 / 119,2 / 22,5 mm	
Hinweis	

Bestelldaten

Schraubanschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20C-8AI-MRTU-DC-S	1	8000110028

Hinweis

Zubehör

Hinweis

Zubehör - Spannungsteiler: 3127370000 PICOPAK-VI70-RDIV-P, 3127350000 PICOPAK-VI130-RDIV-P
--

Eigensichere Signalwandler – ACT20X

Eigensichere Signalwandler – ACT20X	Einleitung	B.2
	Auswahltable	B.4
	Speisetrenner	B.6
	Ausgangstreiber	B.8
	Temperaturmessumformer	B.10
	Schaltverstärker	B.12
	Ventilsteuerbausteine	B.16
	Universalmessumformer	B.20

Sichere Trennung von Signalen im explosionsgefährdeten Bereich

Eigensichere Ex-Signalwandler ACT20X

B

In Ihrer Anwendung werden Signale in oder aus explosionsgefährdeten Bereichen geführt. Unsere eigensicheren Signaltrennwandler ACT20X erfüllen die strengen Standards der Prozessindustrie und bereiten Signale aus unterschiedlichen Ex-Zonen (Zone 0, 1, 2) für die Steuerung auf.

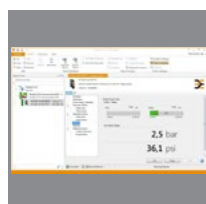
ACT20X ist universell einsetzbar. Eingangsseitig können die Wandler HART®-Eingangssignale sowie DC-, RTD-, Thermoelement- oder NAMUR-Signale aus dem Ex-Bereich verarbeiten.

Ausgangsseitig steuert ACT20X Feldgeräte mit analogen oder digitalen Signalen an. Alle ACT20X-Produkte zeichnen sich durch hohe Isolationsfestigkeit, hohe Genauigkeit und hohe Temperaturstabilität aus.

Die digitalen 2-Kanal-Versionen auf 22,5 mm Baubreite sind wahlweise mit Transistor oder Relaisausgang erhältlich. Aufgrund dieser hohen Integration trägt der ACT20X zu einer Reduzierung von Platzbedarf und Installationskosten bei.

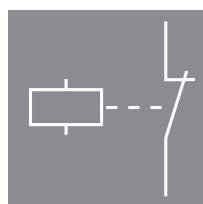
Für Sicherheitsfunktionen wie zum Beispiel An-/Abschaltung von Aggregaten, Beobachten von Stellantrieben oder Temperatur- oder Drucküberwachung existiert eine zusätzliche SIL-Zulassung. Unser ACT20X entspricht diesen strengen Standards der Prozessindustrie sowie den Anforderungen aus dem Bergbaubereich.





Konfigurierung über WI-Manager

Alle Module sind schnell und komfortabel mit herstellerunabhängiger FDT/DTM-Software konfigurierbar.



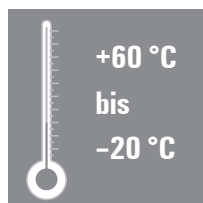
Alarmfunktion

Keine aufwändige Fehlersuche. Alarmfunktion für Kabel- oder Sensorfehler integriert. Im Fehlerfall wird ein Diagnosesignal zur Steuerung gemeldet.



International einsetzbar

Erfüllt die strengen Standards und Anforderungen der Prozessindustrie durch die internationalen und lokalen Zulassungen.



Robust

Weiter Temperaturbereich von - 20 °C ... + 60 °C.



Intelligente Anschlusstechnik

Steckbar, kodiert, mit Lösehebel. Der Lösehebel vereinfacht den Wartungsfall und ermöglicht das Lösen des Anschlusses ohne Beschädigung der Leitungen.



SIL Zulassungen nach 61508

Für Sicherheitsfunktionen wie z.B. An-/Abschaltung von Aggregaten, beobachten von Stellantrieben und Temperatur- oder Drucküberwachung.

Auswahltabelle

B

Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		

Eigensichere Signalwandler – ACT20X													
Speisetrenner													
8965430000	ACT20X-HAI-SAO-S	1	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
2456140000	ACT20X-HAI-SAO-P	1	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
8965440000	ACT20X-2HAI-2SAO-S	2	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
2456150000	ACT20X-2HAI-2SAO-P	2	X	X						HART®-Transparent	X	22,5 mm	
Ausgangstreiber													
8965450000	ACT20X-SAI-HAO-S	1		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
2456160000	ACT20X-SAI-HAO-P	1		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
8965460000	ACT20X-2SAI-2HAO-S	2		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
2456170000	ACT20X-2SAI-2HAO-P	2		X						HART®-Transparent		22,5 mm	
Temperaturmessumformer													
8965470000	ACT20X-HTI-SAO-S	1	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
2456180000	ACT20X-HTI-SAO-P	1	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
8965480000	ACT20X-2HTI-2SAO-S	2	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
2456190000	ACT20X-2HTI-2SAO-P	2	X	X			X	X		Temperatur + mA		22,5 mm	
Schaltverstärker													
8965340000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456050000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-P	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965350000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456060000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-P	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965370000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456080000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-P	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965380000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456090000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-P	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965360000	ACT20X-HDI-SDO-S	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456070000	ACT20X-HDI-SDO-P	1								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
8965390000	ACT20X-2HDI-2SDO-S	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
2456100000	ACT20X-2HDI-2SDO-P	2								Namur, Schaltsignal	X	22,5 mm	
Ventilsteuerbausteine													
8965400000	ACT20X-SDI-HDO-L-S	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
2456100000	ACT20X-SDI-HDO-L-P	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
8965420000	ACT20X-2SDI-2HDO-S	2								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
2456120000	ACT20X-2SDI-2HDO-P	2								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
8965410000	ACT20X-SDI-HDO-H-S	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
2456120000	ACT20X-SDI-HDO-H-P	1								NPN / PNP Schaltsignal		22,5 mm	
Universalmessumformer													
8965490000	ACT20X-HUI-SAO-S	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur + mA + V	X	22,5 mm	
2456200000	ACT20X-HUI-SAO-P	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur + mA + V	X	22,5 mm	

	Ausgang							Konfigurierung	Hilfsenergie	Benennungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital								
							Sonstige								
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X				X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X			X	1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1				X	X	1 x NPN/PNP, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X			X	1 x NO, 1 x NC	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	

Anschlusstechnik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung

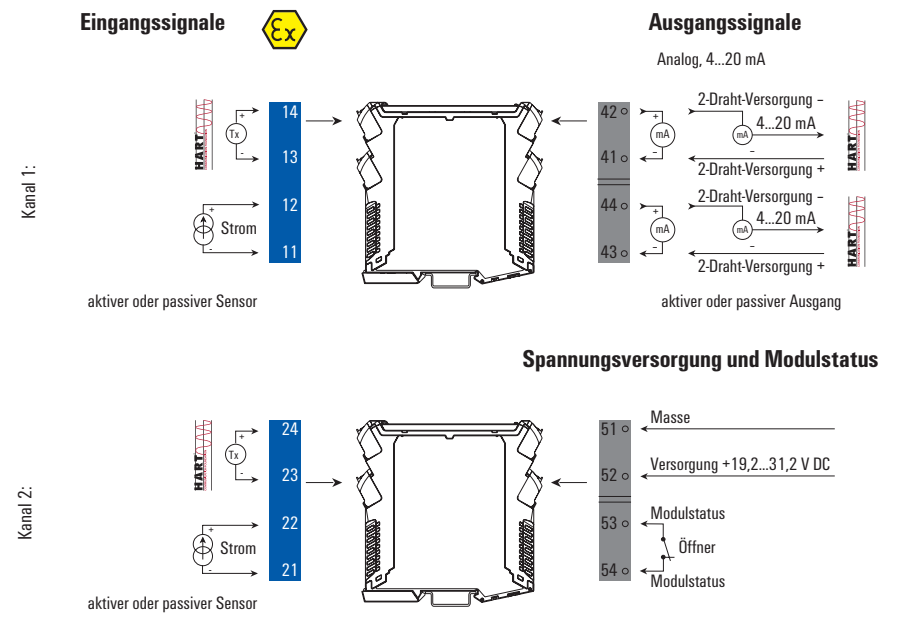
Speisetrenner

Speisetrenner, HART® transparent

Der Strom-Speisetrenner ACT20X-HAI-SAO ist ein HART® Protokoll transparenter Signaltrenner für analoge Eingangssignale aus Ex-Bereich Zone 0. Ausgangsseitig bietet er ein Analogsignal für den sicheren Bereich. Optional als ein- oder zweikanalige Version lieferbar.

EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

Save area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2

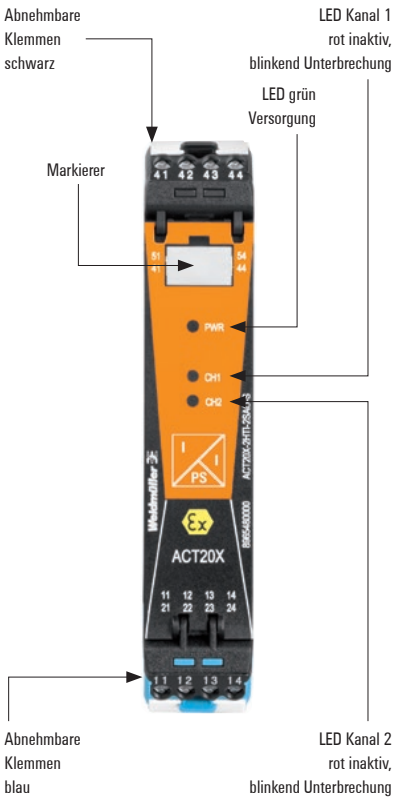
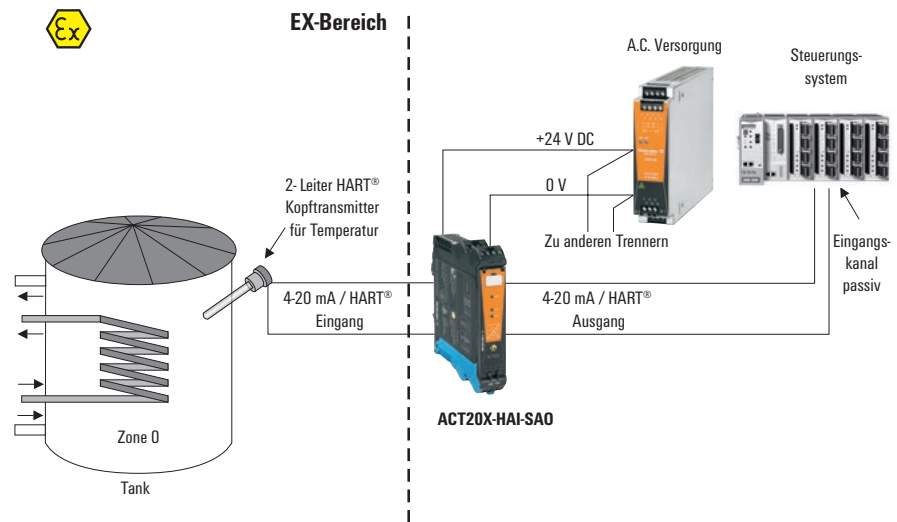


Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U_o/U_i	0 V / 30 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I_o/I_i	0 mA / 120 mA
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	KI. III ABT 1/2 GP A-G oder	P_o/P_i	0 mW / 0,85 W
II (1) D [Ex ia Da] IIIC	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	L_i	0 μ H
	Beispiel:	C_i	2 nF
IECEx	ATEX Version,	IIC	$C_o = 0,08 \mu$ F, $L_o = 3$ mH
Ex nA nC IIC T4 Gc	Ex Input, External Current Source:	IIB	$C_o = 0,6 \mu$ F, $L_o = 12$ mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)	IIA	$C_o = 2,15 \mu$ F, $L_o = 25$ mH

Applikationsbeispiel:

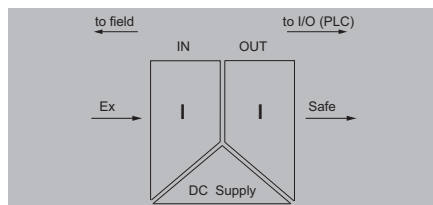
Temperaturmessung mit einem Kopftransmitter, Signalübertragung mit HART®



Speisetrenner, HART® transparent

- Wandelt analoge Signale aus dem Ex-Bereich Zone 0 in analoge Ausgangssignale für den sicheren Bereich.
- Aktiver und passiver Stromeingang/-ausgang
- HART®-Transparent
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Relaisausgang für Fehleralarm
- 2-kanaliges Modul auch als Signalsplitter einsetzbar

ACT20X-HAI-SAO / 2HAI-2SAO



Technische Daten

Eingang		4...20mA
Eingangsstrom		> 16 V DC
Sensor-Versorgung		<7,5 mV _{eff}
Restwelligkeit (Stromschleife)		
Ausgang Analog		
Ausgangsstrom		4...20 mA
Ausgangssignalbegrenzung		<28 mA
Lastwiderstand / Strom		≤ 600 Ω
Genauigkeit		< 0,1 % des Messbereiches
Sprungantwortzeit		≤ 5 ms
Grenzfrequenz (-3 dB)		
Alarmausgang		
Typ		Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)
Nennschaltspannung		≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich)
		≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
Dauerstrom		≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (sicherer Bereich), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (Zone 2)
Nennleistung		≤ 62,5 VA / 32 W (sicherer Bereich)
		≤ 16 VA / 32 W (Zone 2)
Allgemeine Angaben		
Versorgungsspannung		19,2...31,2 V DC
Leistungsaufnahme		≤ 1,0 W
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur		-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C
Zulassungen		
Zulassungen		CE; cULus; DEKRAATEX; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXDEK
Isolationskoordination		
Isolationsspannung		2,6 kV (Eingang / Ausgang)
Bemessungsspannung		300 V
EMV-Normen		EN 61326-1
Maße		
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)		mm ²
Tiefe x Breite x Höhe		mm
Hinweis		
Bestelldaten		
1-Kanal Version		
Schraubanschluss		
PUSH IN-Anschluss		
2-Kanal Version		
Schraubanschluss		
PUSH IN-Anschluss		
Schraubanschluss		PUSH IN
2,5 / 0,25 / 2,5		
113,6 / 22,5 / 119,2		114,6 / 22,5 / 127,3
Typ		VPE Best.-Nr.
ACT20X-HAI-SAO-S		1 8965430000
ACT20X-HAI-SAO-P		1 2456140000
ACT20X-2HAI-2SAO-S		1 8965440000
ACT20X-2HAI-2SAO-P		1 2456150000
Hinweis		CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000

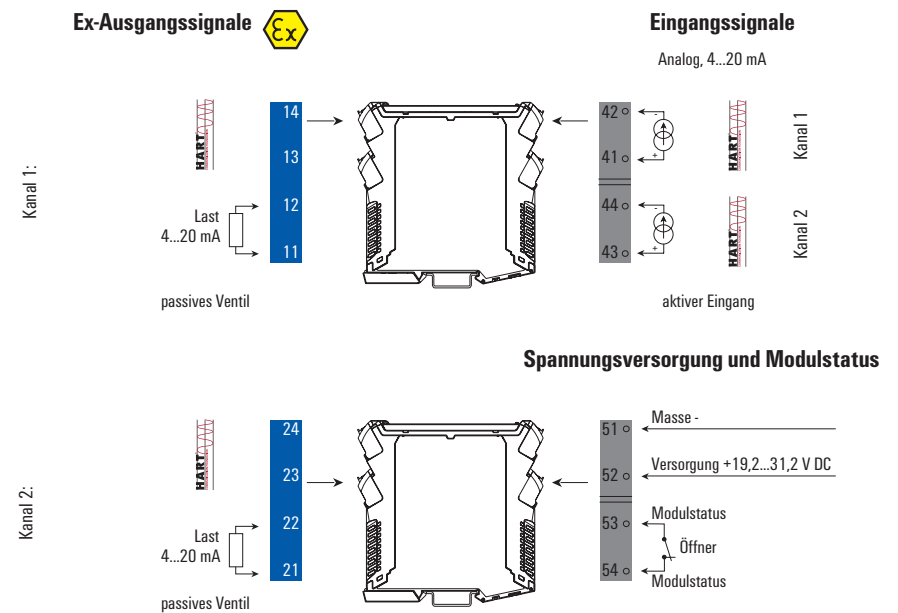
Ausgangstreiber

Ausgangstreiber, HART® transparent

Der Strom-Ausgangstrenner ACT20X-SAI-HAO ist HART®-Protokoll transparent ausgeführt. Der Eingang ist ausgelegt für den sicheren Bereich, der Ausgang für den Ex-Bereich bis hin zur Zone 0. Optional lieferbar als ein- oder zweikanalige Version.

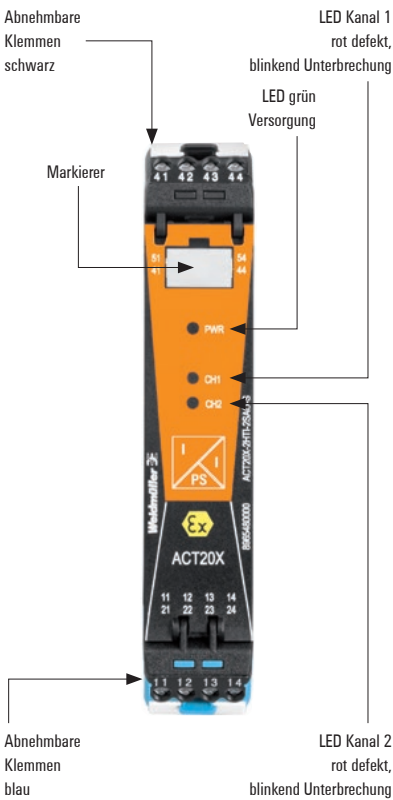
EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

Safe area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2

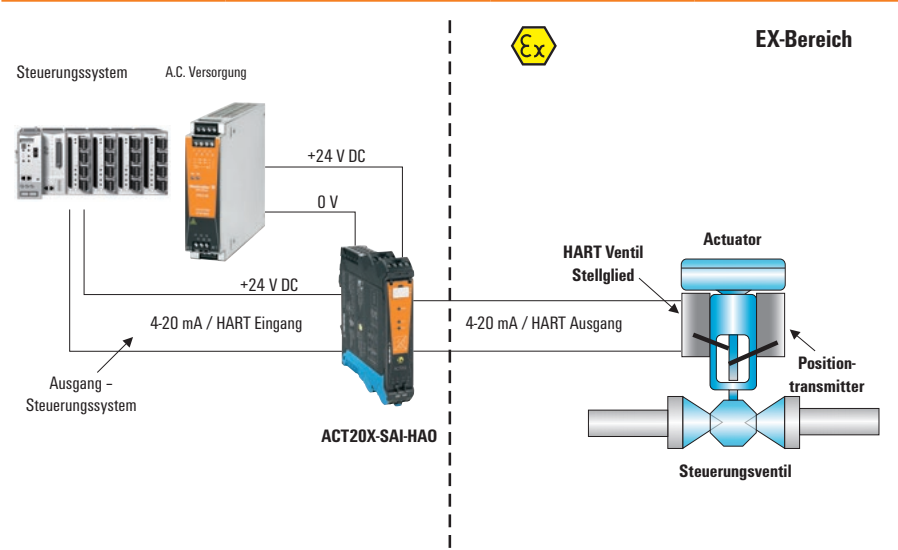


Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U_o	28 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I_o	93 mA
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	KI. I-II ABT 1/2 GP A-G oder	P_o	0,65 W
II (1) D [Ex ia Da] IIIC	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	IIC	$C_o = 0,08 \mu F, L_o = 4 mH$
IECEX	Beispiel:	IIB	$C_o = 0,65 \mu F, L_o = 16 mH$
Ex nA nC IIC T4 Gc	ATEX Version,	IIA	$C_o = 2,15 \mu F, L_o = 32 mH$
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Ex Output,		
[Ex ia Da] IIIC	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)		



Applikationsbeispiel: Steuerung eines Stellgliedes im Ex-Bereich



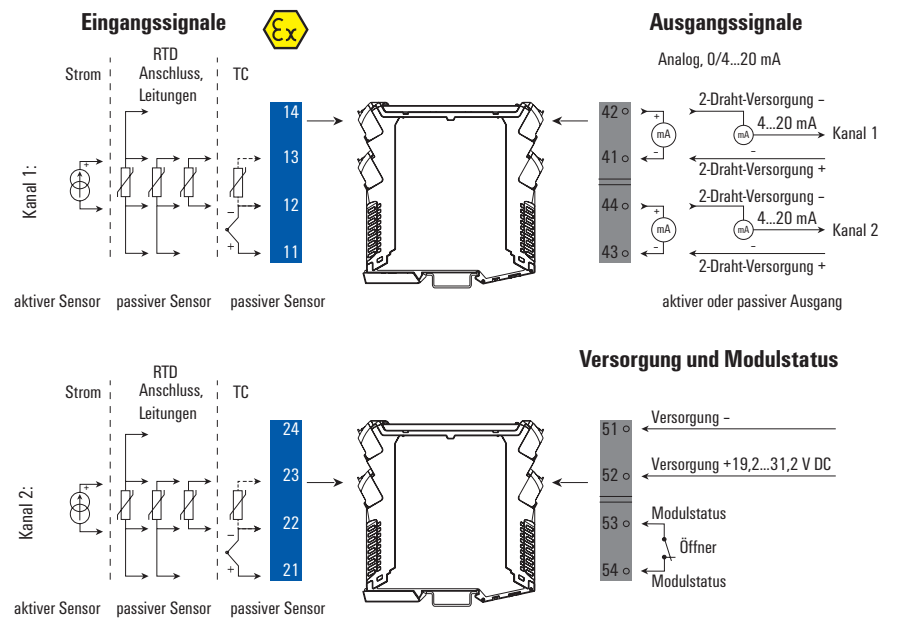
Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer RTD / TC Sensoren + Stromeingang

Der Temperaturmessumformer ACT20X-HTI-SAO verarbeitet Temperatursignale von PT100 Sensoren und Thermoelementen aus dem Ex-Bereich. Als Eingangssignal kann auch ein Stromsignal (mA) angeschlossen werden. Der Eingangskreis ist für eigen-sichere Signale aus Ex-Bereich Zone 0 ausgelegt. Ausgangsseitig stehen Analogsignale für den sicheren Bereich bereit. Optional als ein- oder zweikanalige Version lieferbar.

EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

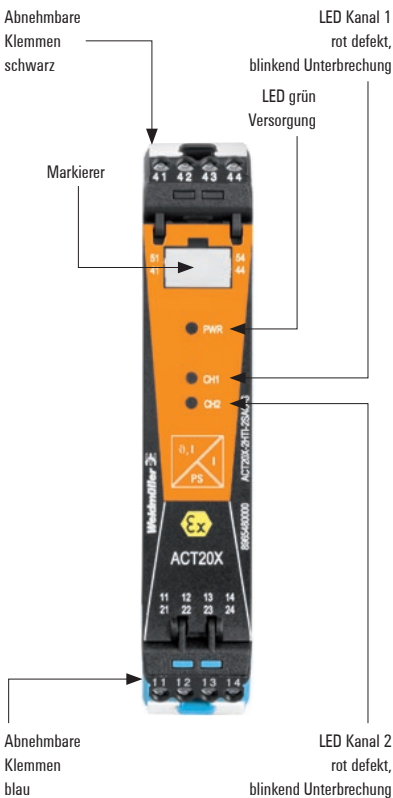
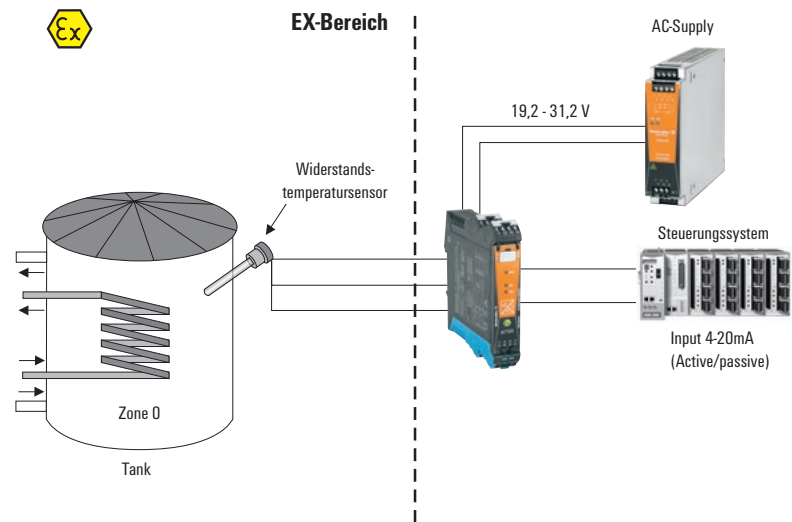
Save area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2



Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U_o/U_i	8,7 V / 10 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I_o/I_i	18,4 mA / 30 mA
II (1) G [Ex ia] IIC/IIB/IIA	KI. III ABT 1/2 GP A-G oder	P_o	400 mW
II (1) D [Ex iaD]	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	$L_o/R_o/L_i$	892 μ H/ Ω / 820 nH
	Beispiel:	C_i	30 nF
IECEx	ATEX Version,	IIC	$C_o = 5 \mu$ F, $L_o = 100$ mH
Ex nA nC IIC T4 Gc	Ex Input Temperature,	IIB	$C_o = 50 \mu$ F, $L_o = 300$ mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)	IIA	$C_o = 1000 \mu$ F, $L_o = 700$ mH

Anwendungsbeispiel: Temperaturmessung im Ex-Bereich



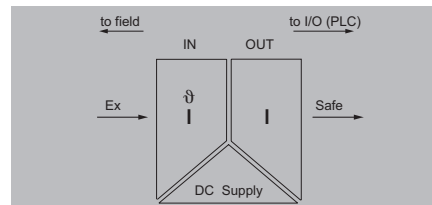
Genauigkeit/Temperaturkoeffizienten
ACT20X-HTI-SAO

Eingang	Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Eingang mA	$\leq \pm 4 \mu$ A	$\leq \pm 4 \mu$ A / $^{\circ}$ C
Eingang RTD		
Pt100	$\leq \pm 0,2 \text{ }^{\circ}$ C	$\leq \pm 0,02 \text{ }^{\circ}$ C / $^{\circ}$ C
Ni100	$\leq \pm 0,3 \text{ }^{\circ}$ C	$\leq \pm 0,03 \text{ }^{\circ}$ C / $^{\circ}$ C
Eingang TC		
Typ B	$\leq \pm 4,5 \text{ }^{\circ}$ C	$\leq \pm 0,45 \text{ }^{\circ}$ C / $^{\circ}$ C
Typ E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1 \text{ }^{\circ}$ C	$\leq \pm 0,1 \text{ }^{\circ}$ C / $^{\circ}$ C
Typ R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2 \text{ }^{\circ}$ C	$\leq \pm 0,2 \text{ }^{\circ}$ C / $^{\circ}$ C
Hinweis		

Temperaturmessumformer RTD / TC Sensoren + Stromeingang

- Wandelt eigensichere RTD-, Thermo- und mA-Signale in analoge Signale für den sicheren Bereich.
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Relaisausgang für Fehleralarm
- 1 oder 2 Kanäle in einem Modul
- 2-kanaliges Modul auch als Signalsplitter einsetzbar

ACT20X-HTI-SAO / 2HTI-2SAO



Benutzbar als:

- Sicherheitsbarriere (Isolator)
- Signalkonvertierung
- 2-Draht-Messumformer
- Verstärker, Repeater
- Grenzwertschalter

Technische Daten

Eingang

Typ
Temperatur-Eingangsbereich

Leitungswiderstand im Meßkreis
Eingangsstrom
Eingangswiderstand Strom

Ausgang

Ausgangsstrom

Ausgangssignalbegrenzung
Lastwiderstand / Strom
Einfluss des Lastwiderstandes

Alarmanausgang

Typ
Nennschaltspannung

Dauerstrom
Nennleistung

Allgemeine Angaben

Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme
Anzugsdrehmoment, min. / Anzugsdrehmoment, max.
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur

Zulassungen

Zulassungen

Isolationskoordination

Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²
Länge x Breite x Höhe mm

Hinweis

Bestelldaten

1-Kanal Version

Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss

2-Kanal Version

Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss

Hinweis

eigensicherer Stromkreis, RTD, TC, DC (mA)
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, PT200: -200...+850 °C, PT1000: -200...+850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, Ni120: -80 °C...+320 °C, NI1000: -60°C...+250 °C, B: +100...+1820 °C, E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200...+600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)

≤ 50 Ω
0...20 mA, 4...20mA
20 Ω + PTC 50 Ω

0...23 mA, konfigurierbar: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, konfigurierbar downscale (3,5mA) / upscale (23mA) @ error
3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (bereichsabhängig)

≤ 600 Ω
≤ 0,01 % des Messbereichs / 100 Ω

Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)
≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich)
≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (sicherer Bereich), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (Zone 2)
≤ 62,5 VA / 32 W (sicherer Bereich), ≤ 16 VA / 32 W (Zone 2)

19,2...31,2 V DC
≤ 0,8 W
0,4 Nm / 0,6 Nm
-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C

CE; cULus; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECExKEM; KEMAATEX

2,6 kV (Eingang / Ausgang)
300 V
EN 61326-1

Schraubanschluss PUSH IN

2,5 / 0,25 / 2,5
22,5 / 119,2 22,5 / 127,3

Typ VPE Best.-Nr.

ACT20X-HTI-SAO-S 1 8965470000
ACT20X-HTI-SAO-P 1 2456180000
ACT20X-2HTI-2SAO-S 1 8965480000
ACT20X-2HTI-2SAO-P 1 2456190000

CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000

Typ	Temperaturbereich	Genauigkeit
Metall PTC		
Pt100	-200...850 °C	± (0,15 + 0,02 x T) Klasse A ± (0,30 °C + 0,005 x T) Klasse B
Pt500	-200...850 °C	
Pt1000	-200...850 °C	
Ni50		
Ni100	-60...0 °C	± (0,4 + 0,007 x T)
Ni120	0...180 °C	± (0,4 + 0,028 x T)
Ni1000		
TC-Typ nach IEC60584-1		
B	50...250 °C	± 25 K
	250...500 °C	± 10 K
	500...1820 °C	± 6 K
E	-200...-150 °C	± 4 K
	-150...1000 °C	± 3 K
J	-200...-150 °C	± 4 K
	-150...1200 °C	± 3 K
K	-200...-150 °C	± 5 K
	-150...1200 °C	± 3 K
	1200...1372 °C	± 4 K
N	-200...-150 °C	± 6 K
	-150...1300 °C	± 3 K
R	-50...200 °C	± 10 K
	200...1780 °C	± 6 K
S	-50...200 °C	± 10 K
	200...1780 °C	± 6 K
T	-200...-150 °C	± 5 K
	-150...400 °C	± 3 K
nach DIN43710		
U	0...600 °C	± 3 °C
L	0...900 °C	± 3 °C

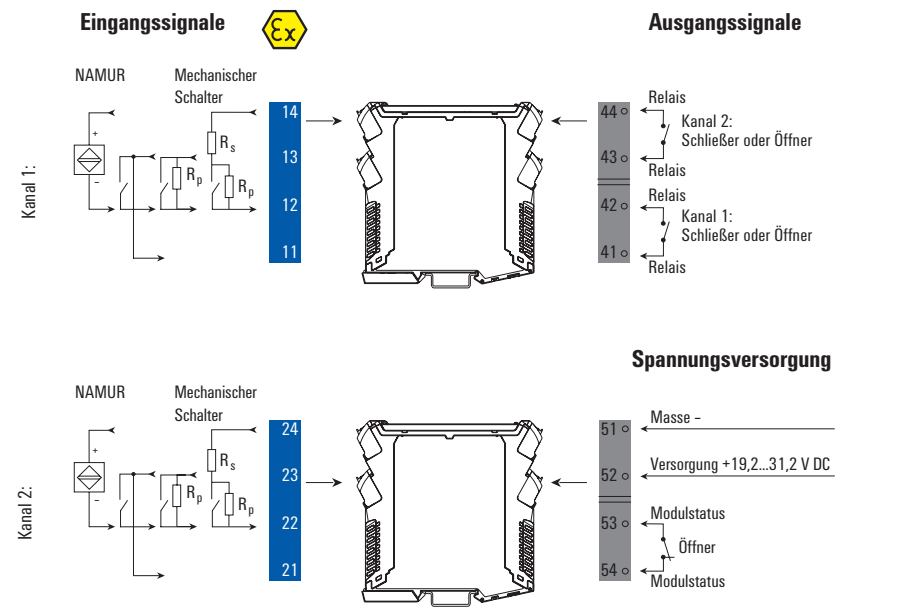
Schaltverstärker

Schaltverstärker mit Relaisausgang

Der Trennschaltverstärker ACT20X-HDI-SDO-RNO (NC) ist ein spezieller Signaltrennwandler für Namur Sensorsignale oder für einfache Schaltsignale aus Ex-Bereich Zone 0. Ein Relais, optional mit Schließer oder Öffner ausgeführt, liefert im sicheren Bereich das Ausgangssignal. Optional sind ein- oder zweikanalige Versionen lieferbar.

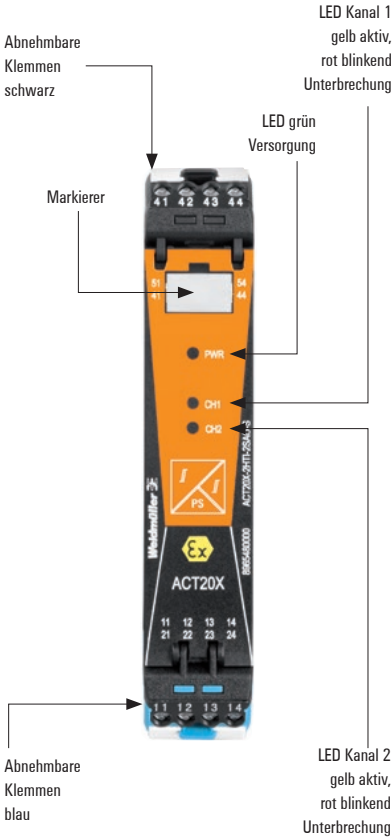
EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

Save area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2

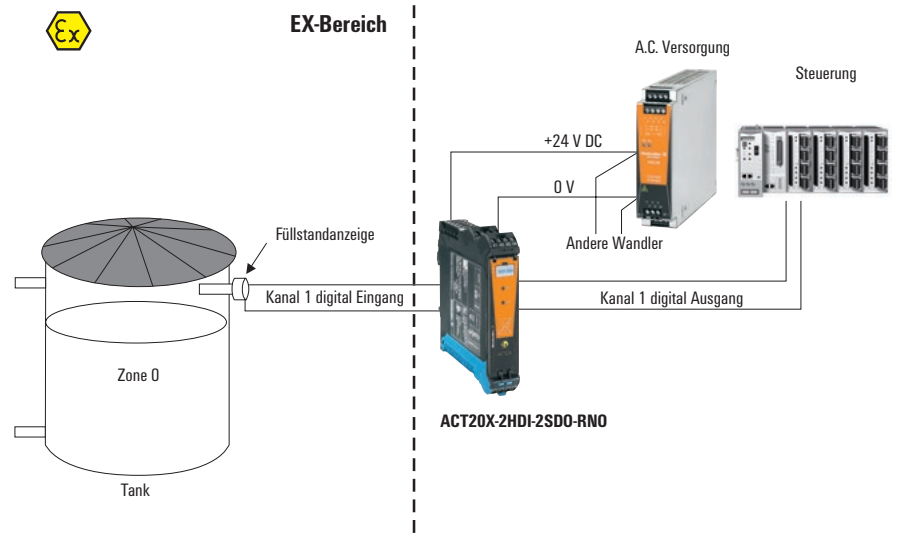


Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U_o	10,6 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I_o	12 mA
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	KI. III ABT 1/2 GP A-G oder	P_o	32 mW
II (1) D [Ex iaD]	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	L_o / R_o	1150 μ H/ Ω
IECEX	Beispiel:	IIC	$C_o = 2 \mu$ F, $L_o = 260$ mH
Ex nA nC IIC T4 Gc	ATEX Version,	IIB	$C_o = 6 \mu$ F, $L_o = 780$ mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Ex Input	IIA	$C_o = 18 \mu$ F, $L_o = 1000$ mH
[Ex ia Da] IIIC	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)		



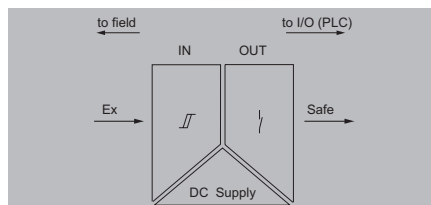
Applikation: Füllstandsüberwachung mit ACT20X HDI-SDO-RNO (Relaisausgang)



Schaltverstärker mit Relaisausgang

- Wandelt eigensichere digitale Signale (NAMUR / Schaltkontakt) aus EX-Bereich Zone 0 in digitale Ausgangssignale (Relaisausgang) für den sicheren Bereich
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Relaisausgang für Fehleralarm, Kabelbruch, Kurzschluss
- 1 oder 2 Kanäle in einem Modul

ACT20X-HDI-SDO-RNO, RNC / 2HDI-2SDO-RNO, RNC



Technische Daten

Eingang	
Sensor	NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, Schalter mit oder ohne RS, RP
Sensor-Versorgung	8 V DC / 8 mA
Widerstand	RP = 750 Ω / RS = 15kΩ
Eingangsfrequenz	<20 Hz
Triggerlevel low / Triggerlevel high	<1,2 mA / > 2,1 mA
Ausgangssignal bei Drahtbruch	<0,1 mA, > 6,5 mA (bei Drahtbruch)
Ausgang	
Typ	Relais, 1 Schließer
Nennschaltspannung	≤ 250 V AC / 30 V DC (sicherer Bereich) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
Alarmausgang	
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)
Nennschaltspannung	≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
Allgemeine Angaben	
Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC
Leistungsaufnahme	≤ 1,3 W
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur	-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C
Zulassungen	
Zulassungen	CE; cULus; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	2,6 kV (Eingang / Ausgang)
Bemessungsspannung	300 V
EMV-Normen	EN 61326-1

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Länge x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,25 / 2,5	
22,5 / 119,2	22,5 / 127,3

Bestelldaten

1-Kanal Version, Schließer		Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss PUSH IN-Anschluss		ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	1	8965340000
		ACT20X-HDI-SDO-RNO-P	1	2456050000
1-Kanal Version, Öffner				
Schraubanschluss PUSH IN-Anschluss		ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	1	8965350000
		ACT20X-HDI-SDO-RNC-P	1	2456060000
2-Kanal Version, Schließer				
Schraubanschluss PUSH IN-Anschluss		ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S	1	8965370000
		ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-P	1	2456080000
2-Kanal Version, Öffner				
Schraubanschluss PUSH IN-Anschluss		ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S	1	8965380000
		ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-P	1	2456090000
Hinweis		CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000		

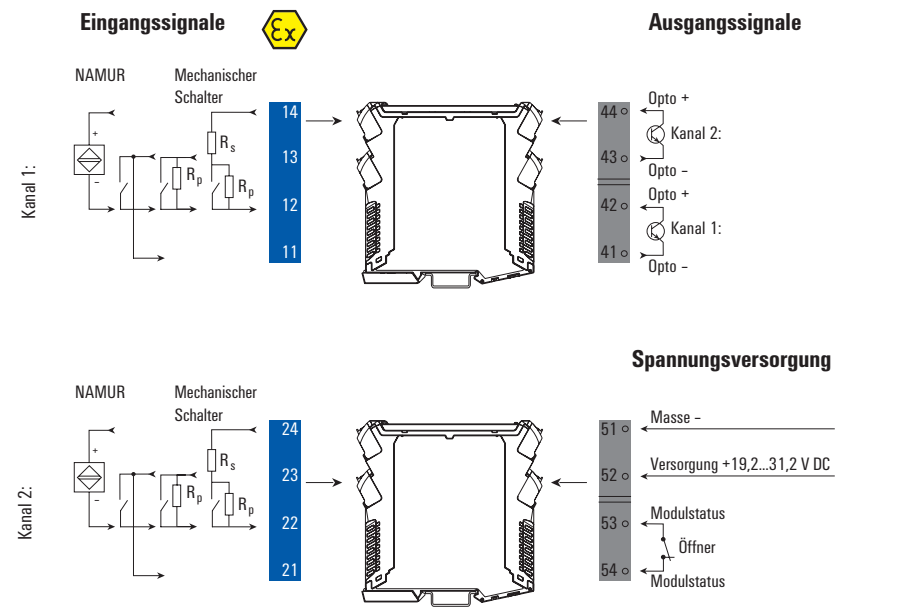
Schaltverstärker

Schaltverstärker mit Transistorausgang

Der Trennschaltverstärker ACT20X-HDI-SDO ist ein spezieller Signaltrennwandler für Namur Sensorsignale oder für einfache Schaltsignale aus Ex-Bereich Zone 0. Ein plus schaltender (NPN) Transistor liefert im sicheren Bereich das Ausgangssignal. Optional sind ein- oder zweikanalige Versionen lieferbar.

EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

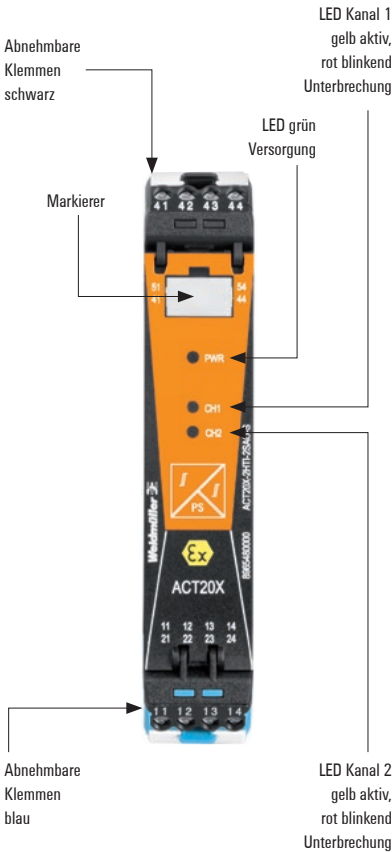
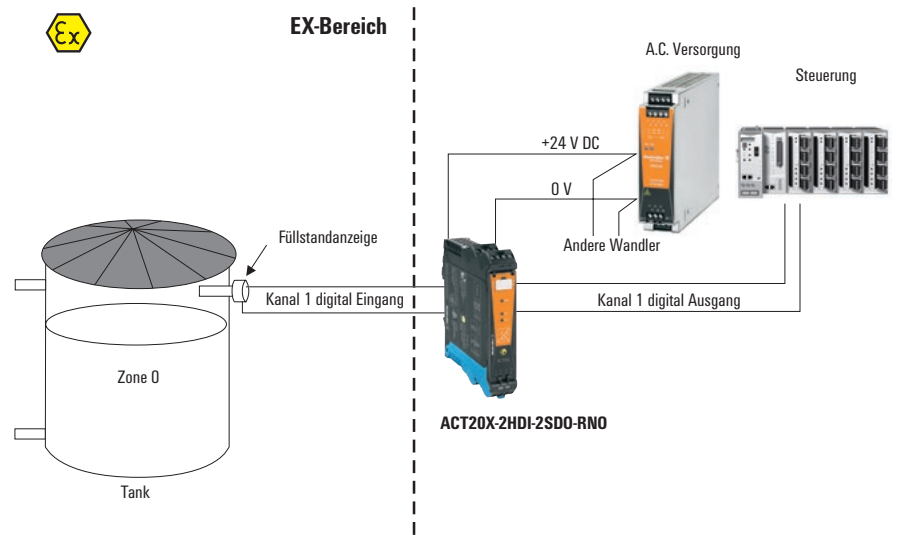
Save area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2



Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U_o	10,6 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I_o	12 mA
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	KI. III ABT 1/2 GP A-G oder	P_o	32 mW
II (1) D [Ex iaD]	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	L_o / R_o	1150 μ H/ Ω
IECEX	Beispiel:	IIC	$C_o = 2 \mu$ F, $L_o = 260$ mH
Ex nA nC IIC T4 Gc	ATEX Version,	IIB	$C_o = 6 \mu$ F, $L_o = 780$ mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Ex Input	IIA	$C_o = 18 \mu$ F, $L_o = 1000$ mH
[Ex ia Da] IIIC	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)		

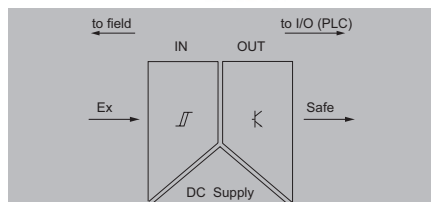
Applikation: Füllstandsüberwachung mit Trennschaltverstärker



Schaltverstärker mit Transistorausgang

- Wandelt eigensichere digitale Signale (NAMUR / Schaltkontakt) aus EX-Bereich Zone 0 in digitale Ausgangssignale (Relaisausgang) für den sicheren Bereich
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Relaisausgang für Fehleralarm
- 1 oder 2 Kanäle in einem Modul

ACT20X-HDI-SDO / 2HDI-2SDO



Technische Daten

Eingang		
Sensor		NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, Schalter mit oder ohne RS, RP
Sensor-Versorgung		8 V DC / 8 mA
Widerstand		Vorwiderstand 750 Ω, Parallelwiderstand 15 kΩ
Eingangsfrequenz		0...5 kHz
Impulsdauer		> 0,1 ms
Eingangswiderstand		1 kΩ
Triggerlevel low / Triggerlevel high		<1,2 mA / > 2,1 mA
Ausgangssignal bei Drahtbruch		<0,1 mA, > 6,5 mA (bei Drahtbruch)
Ausgang		
Typ		NPN-Transistor
Impulsdauer		> 0,1 ms
Nennschaltspannung		30 V DC
Alarmausgang		
Typ		Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)
Nennschaltspannung		≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich)
		≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
Dauerstrom		≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (sicherer Bereich), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (Zone 2)
Nennleistung		≤ 62,5 VA / 32 W (sicherer Bereich)
		≤ 16 VA / 32 W (Zone 2)
Allgemeine Angaben		
Leistungsaufnahme		≤ 1,1 W
Versorgungsspannung		19,2...31,2 V DC
Leistungsaufnahme		≤ 1,1 W
Anzugsdrehmoment, min. / Anzugsdrehmoment, max.		0,4 Nm / 0,6 Nm
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur		-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C
Zulassungen		
Zulassungen		CE; cULus; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX
Isolationskoordination		
Isolationsspannung		2,6 kV (Eingang / Ausgang)
Bemessungsspannung		300 V
EMV-Normen		EN 61326-1
Maße		
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²	
Länge x Breite x Höhe	mm	
Hinweis		
Schraubanschluss		PUSH IN
	2,5 / 0,25 / 2,5	
	22,5 / 119,2	22,5 / 127,3

Bestelldaten

1-Kanal Version		Typ	VPE	Best.-Nr.
	Schraubanschluss	ACT20X-HDI-SDO-S	1	8965360000
	PUSH IN-Anschluss	ACT20X-HDI-SDO-P	1	2456070000
2-Kanal Version				
	Schraubanschluss	ACT20X-2HDI-2SDO-S	1	8965390000
	PUSH IN-Anschluss	ACT20X-2HDI-2SDO-P	1	2456100000

Hinweis

CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000

Ventilsteuerbausteine

Ventilsteuerbaustein für Gasgruppe IIC, 35 mA

Der Ventilsteuerbaustein ACT20X-SDI-HDO verfügt über einen Eingang im sicheren Bereich und einen Ausgang im Ex-Bereich Zone 0. Der Baustein eignet sich zum Schalten von z. B. Magnetventilen oder Alarmgebern. Optional als ein- oder zweikanalige Version lieferbar.

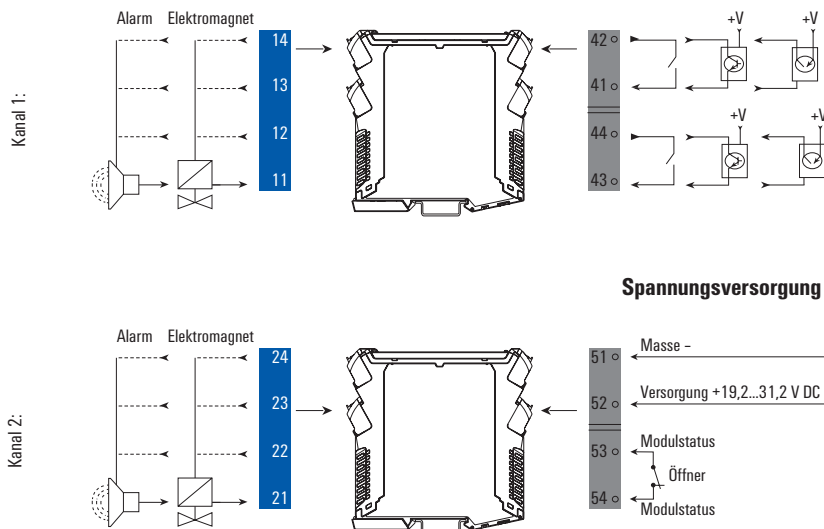
EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

Safe area Zone 2 / FM KI. 1 Abt. 2

Ex-Ausgangssignale



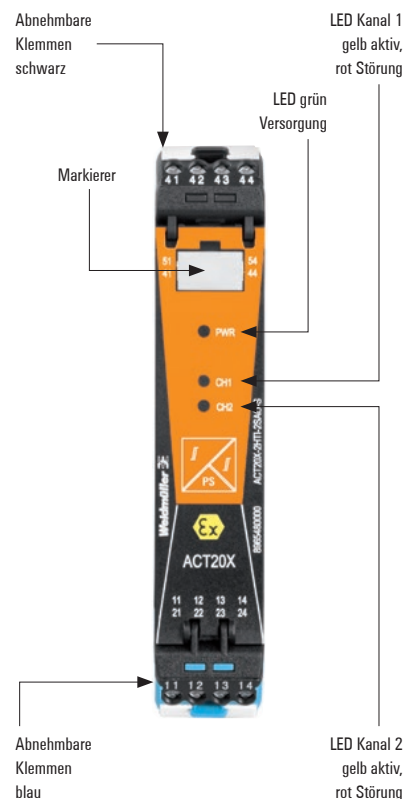
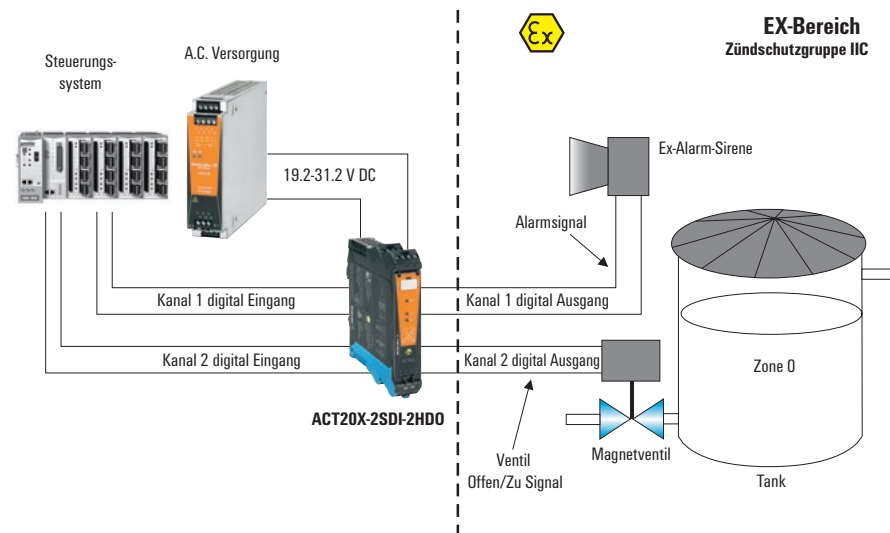
Eingangssignale



Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U ₀	28 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I ₀	100 mA
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	KI. I/II ABT 1/2 GP A-G oder	P ₀	0,70 mW
II (1) D [Ex iaD]	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	IIC	C ₀ = 0,08 µF, L ₀ = 2,9 mH
IECEx	Beispiel:	IIB	C ₀ = 0,64 µF, L ₀ = 12,8 mH
Ex nA nC IIC T4 Gc	ATEX Version,	IIA	C ₀ = 2,1 µF, L ₀ = 22,8 mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Ex Output Terminal (11-14)		
[Ex ia Da] IIIC	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)		

Applikation: Zulaufkontrolle im Ex-Bereich mit Gasgruppe IIC



Ausgangsdaten

Für Gasgruppe IIC (≤ 35 mA)

Anschlussklemme	Kanal 1	U ohne Last	U mit Last	I max
11-12		Min. 24 V	Min. 12,5 V	35 mA
11-13		Min. 24 V	Min. 13,5 V	35 mA
11-14		Min. 24 V	Min. 14,5 V	35 mA
Hinweis				

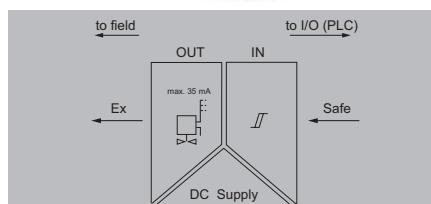
Für Gasgruppe IIC (≤ 35 mA)

Anschlussklemme	Kanal 2	U ohne Last	U mit Last	I max
21-22		Min. 24 V	Min. 12,5 V	35 mA
21-23		Min. 24 V	Min. 13,5 V	35 mA
21-24		Min. 24 V	Min. 14,5 V	35 mA
Hinweis				

Ventilsteuerbaustein für Gasgruppe IIC, 35 mA

- Ventilsteuerbaustein zur Ansteuerung eigensicherer Ventile, Leuchtdioden, akustischer Alarmgeber etc.
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Ausgangstrom begrenzt bei 35 mA für Gasgruppe IIC
- 1 oder 2 Kanäle in einem Modul
- Relaisausgang für Fehleralarm

ACT20X-SDI-HDO / 2SDI-2HDO



Technische Daten

Eingang	
Typ	NPN-, PNP- Transistor, Schaltsignal [Eingang Safe-Seite Ventilbaustein]
Eingangsspannung	$\leq 28 \text{ V DC}$, Trigger level low: $\leq 2.0 \text{ V DC}$ (NPN), $\leq 8.0 \text{ V DC}$ (PNP), Trigger level high: $\geq 4.0 \text{ V DC}$ (NPN), $\geq 10.0 \text{ V DC}$ (PNP)
Eingangswiderstand Spannung	3,5 k Ω
Ex-Ausgang	
Typ	eigensicherer Stromkreis, digital, Ausgang = Eingang, direkt oder invers (konfigurierbar)
Ausgangsstrom	max. 35 mA
Ausgangswerte	je nach Klemmenbelegung
Alarmausgang	
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)
Nennschaltspannung	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (sicherer Bereich) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (Zone 2)
Dauerstrom	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (sicherer Bereich), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (Zone 2)
Nennleistung	$\leq 62,5 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (sicherer Bereich) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (Zone 2)
Allgemeine Angaben	
Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC
Leistungsaufnahme	$\leq 1,9 \text{ W}$
Anzugsdrehmoment, min. / Anzugsdrehmoment, max.	0,4 Nm / 0,6 Nm
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur	-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C
Zulassungen	
Zulassungen	CE; cULus; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	2,6 kV (Eingang / Ausgang)
Bemessungsspannung	300 V
EMV-Normen	EN 61326-1

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Länge x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,25 / 2,5	
22,5 / 119,2	22,5 / 127,1

Bestelldaten

1-Kanal Version			
	Schraubanschluss	Typ	Best.-Nr.
	PUSH IN-Anschluss	ACT20X-SDI-HDO-L-S	8965400000
		ACT20X-SDI-HDO-L-P	2456110000
2-Kanal Version			
	Schraubanschluss	Typ	Best.-Nr.
	PUSH IN-Anschluss	ACT20X-2SDI-2HDO-S	8965420000
		ACT20X-2SDI-2HDO-P	2456130000

Hinweis
CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000

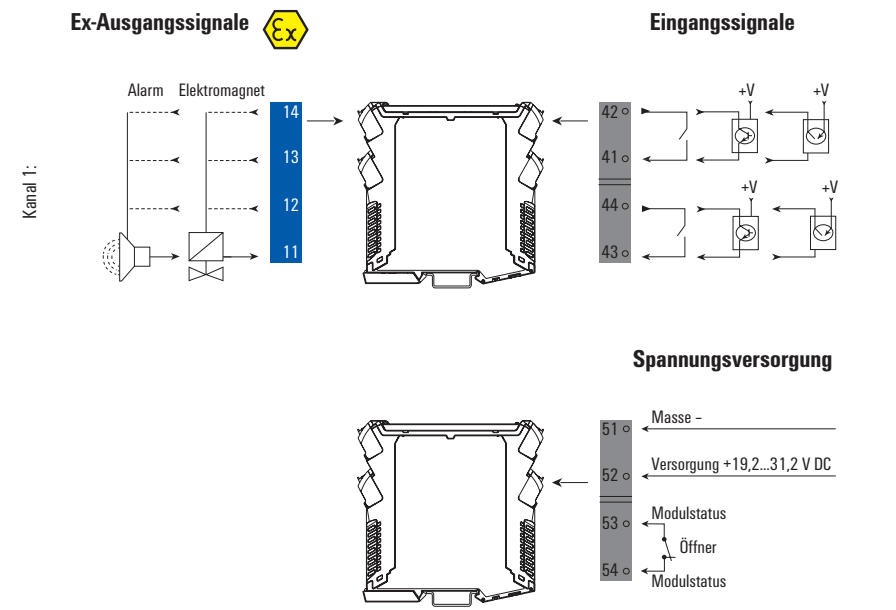
Ventilsteuerbausteine

Ventilsteuerbaustein für Gasgruppe IIB, 60 mA

Der Ventilsteuerbaustein ACT20X-SDI-HDO verfügt über einen Eingang im sicheren Bereich und einen Ausgang im Ex-Bereich Zone 0. Der Baustein eignet sich zum Schalten von z. B. Magnetventilen oder Alarmgebern.

EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

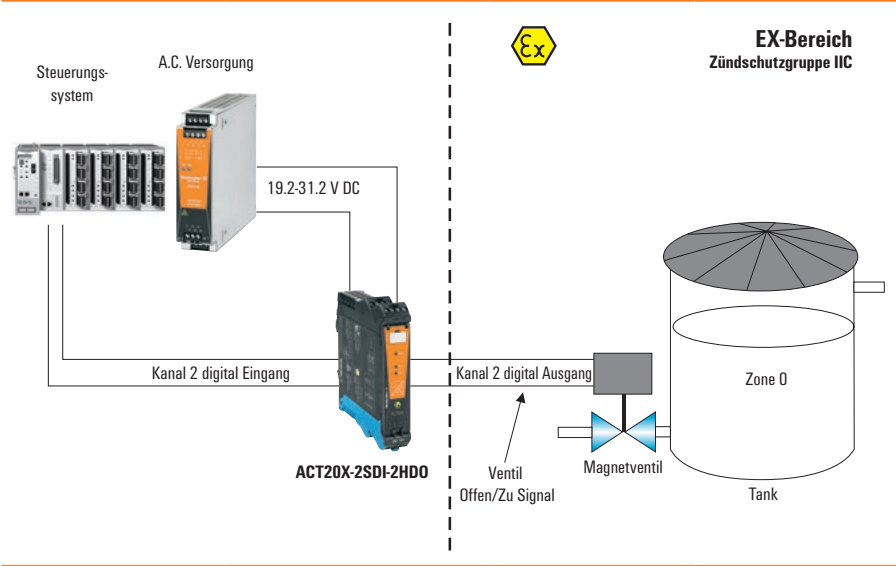
Save area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2



Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U _o	28 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I _o	135 mA
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	KI. I-II ABT 1/2 GP A-G oder	P _o	0,95 W
II (1) D [Ex iaD]	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	IIC	C _o = -, L _o = -
IECEX	Beispiel:	IIB	C _o = 0,64 µF, L _o = 7,8 mH
Ex nA nC IIC T4 Gc	ATEX Version,	IIA	C _o = 2,1 µF, L _o = 15,1 mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Ex Output Terminal (11-14)		
[Ex ia Da] IIIC	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)		

Anwendung: Zulaufkontrolle im Ex-Bereich mit Gasgruppe IIB



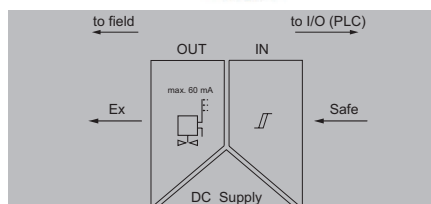
Ausgangsdaten
Für Gasgruppe IIB (≤ 60 mA)

Anschlussklemme			
Kanal 1	U ohne Last	U mit Last	I max
11-12	Min. 24 V	Min. 9 V	60 mA
		Min. 11,5 V	50 mA
11-13	Min. 24 V	Min. 12,5 V	60 mA
		Min. 10 V	50 mA
11-14	Min. 24 V	Min. 11 V	60 mA
		Min. 13 V	50 mA
Hinweis			

Ventilsteuerbaustein für Gasgruppe IIB, 60 mA

- Ventilsteuerbaustein zur Ansteuerung eigensicherer Ventile, Leuchtdioden, akustischer Alarmgeber etc.
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Ausgangstrom begrenzt bei 60 mA für Gasgruppe IIB
- Relaisausgang für Fehleralarm

ACT20X-SDI-HD0-H



Technische Daten

Eingang	
Typ	NPN-, PNP- Transistor, Schaltsignal [Eingang Safe-Seite Ventilbaustein]
Eingangsspannung	$\leq 28 \text{ V DC}$, Trigger level low: $\leq 2.0 \text{ V DC}$ (NPN), $\leq 8.0 \text{ V DC}$ (PNP), Trigger level high: $\geq 4.0 \text{ V DC}$ (NPN), $\geq 10.0 \text{ V DC}$ (PNP)
Eingangswiderstand Spannung	3,5 k Ω
Ex-Ausgang	
Typ	eigensicherer Stromkreis, digital, Ausgang = Eingang, direkt oder invers (konfigurierbar)
Ausgangsstrom	max. 60 mA
Ausgangswerte	je nach Klemmenbelegung
Alarmausgang	
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)
Nennschaltspannung	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (sicherer Bereich) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (Zone 2)
Dauerstrom	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (sicherer Bereich), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (Zone 2)
Nennleistung	$\leq 62,5 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (sicherer Bereich) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (Zone 2)
Allgemeine Angaben	
Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC
Leistungsaufnahme	$\leq 2,5 \text{ W}$
Anzugsdrehmoment, min. / Anzugsdrehmoment, max.	0,4 Nm / 0,6 Nm
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur	-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C
Zulassungen	
Zulassungen	CE; cULus; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECExKEM; KEMAATEX
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	2,6 kV (Eingang / Ausgang)
Bemessungsspannung	300 V
EMV-Normen	EN 61326-1

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Länge x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,25 / 2,5	
22,5 / 119,2	22,5 / 127,1

Bestelldaten

1-Kanal Version		Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss PUSH IN-Anschluss		ACT20X-SDI-HD0-H-S	1	8965410000
		ACT20X-SDI-HD0-H-P	1	2456120000

Hinweis

CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000

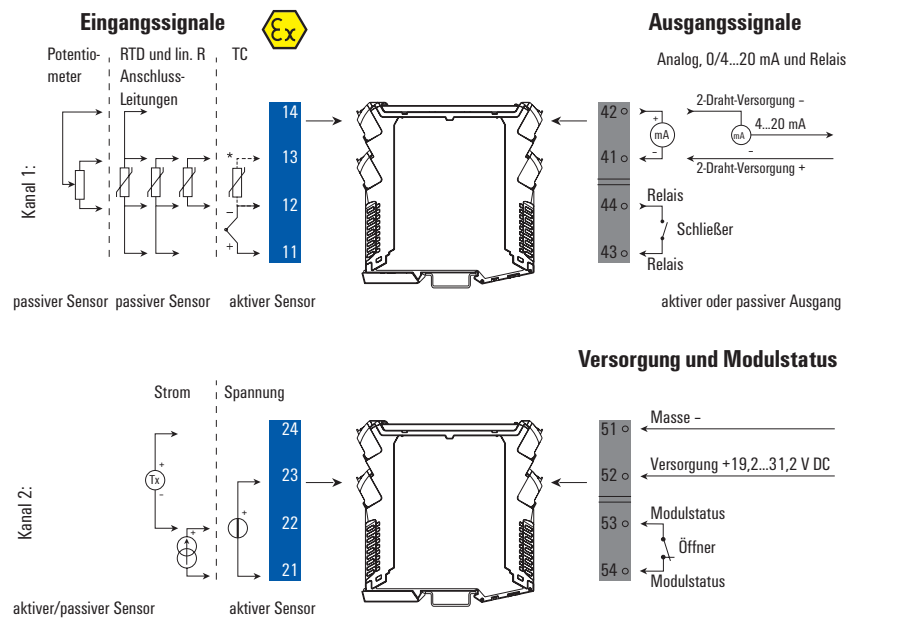
Universalmessumformer

Universalmessumformer für Temperatur-, Standard- und Potentiometer-Signale

Der universelle Mess- und Signaltrennwandler ACT20X-HUI-SAO ist ein konfigurierbarer Temperatur- und Signalwandler. Der Baustein verarbeitet Temperatursignale von PT100 Sensoren und Thermoelementen sowie DC Spannungs- und Stromsignale (mA) aus dem EX-Bereich. Ausgangsseitig stehen Analogsignale für den sicheren Bereich bereit. Der Baustein verfügt zusätzlich über einen sicheren Relaisausgang, für den die Schaltschwelle konfiguriert werden kann.

EX area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

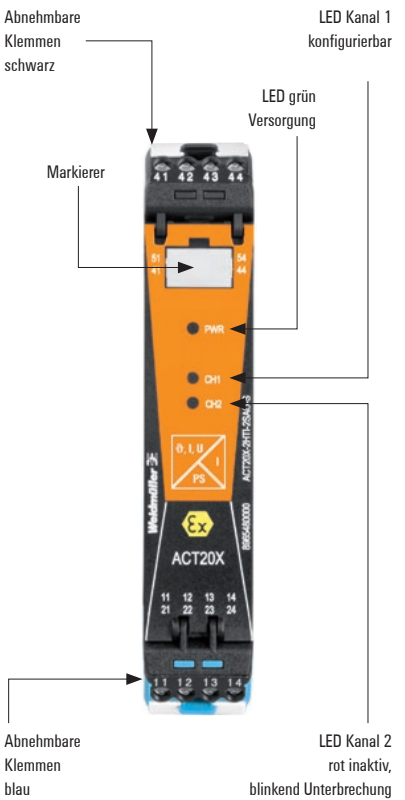
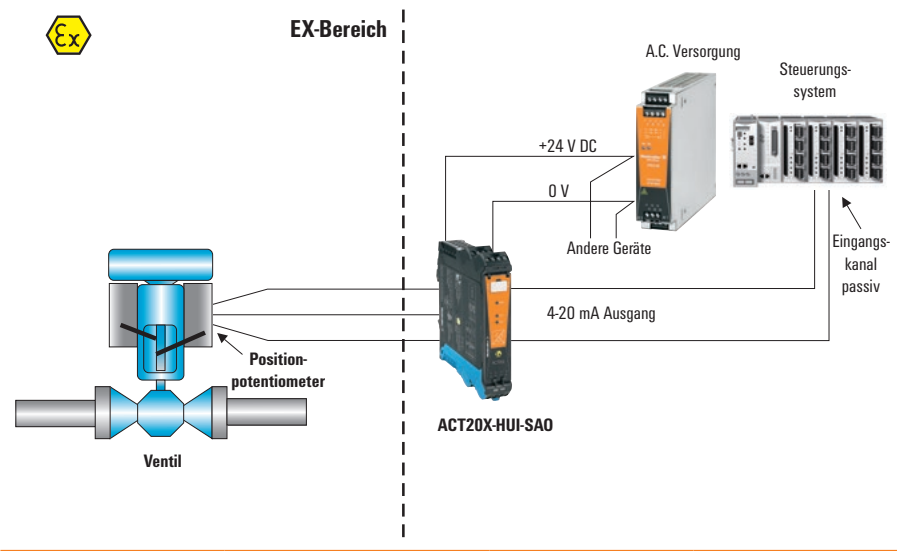
Safe area Zone 2 /FM KI. 1 Abt. 2



Ex-Kennzeichnung (Auszug)

ATEX	FM	U_i / U_o	30 V / 8,3 V
II 3 G Ex nA nC IIC T4	Installation in CL I DIV2 GP A-D T4	I_i / I_o	120 mA / 0,2 mA
II (1) G [Ex ia] IIC/IIB/IIA	KI. III ABT 1/2 GP A-G oder	P_i / P_o	900 mW / 0,4 mW
II (1) D [Ex iaD]	KI. I Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	C_i	3 nF
IECEx	Beispiel:	L_i	1 μ H
Ex nA nC IIC T4 Gc	ATEX Version,	IIC	$C_o = 7 \mu$ F $L_o = 1000$ mH
[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Ex Input External Current Source	IIB	$C_o = 73 \mu$ F $L_o = 1000$ mH
[Ex ia a] IIC	(Mehr hierzu im ATEX Zertifikat)	IIA	$C_o = 1000 \mu$ F $L_o = 1000$ mH

Anwendungsbeispiel: Positionsmessung eines Stellglieds



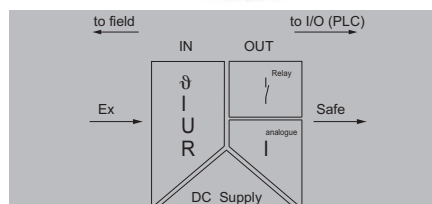
Genauigkeit/Temperaturkoeffizienten ACT20X-HUI-SAO

Eingang	Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Eingang mA	$\leq \pm 4 \mu$ A	$\leq \pm 4 \mu$ A / °C
Eingang Volt	$\leq \pm 20 \mu$ V	$\leq \pm 2 \mu$ V / °C
Eingang RTD		
Pt100	$\leq \pm 0,2$ °C	$\leq \pm 0,02$ °C / °C
Ni100	$\leq \pm 0,3$ °C	$\leq \pm 0,03$ °C / °C
Eingang TC		
Typ B	$\leq \pm 4,5$ °C	$\leq \pm 0,45$ °C / °C
Typ E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1$ °C	$\leq \pm 0,1$ °C / °C
Typ R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2$ °C	$\leq \pm 0,2$ °C / °C
Hinweis		

Universalmessumformer

- Universaltrenner für eigensichere RTD-, Thermosensoren, Widerstand-, Potentiometer- und DC-Signale (mA, V)
- PC Konfiguration mit FDT/DTM Software, Download auf www.weidmueller.com
- Digitaler Relaisausgang als Schwellwertschalter einstellbar
- Relaisausgang für Fehleralarm

ACT20X-HUI-SAO



Benutzbar als:

- Sicherheitsbarriere (Isolator)
- Signalkonvertierung
- 2-Draht-Messumformer
- Verstärker, Repeater
- Grenzwertschalter

Technische Daten

Eingang	
Typ	
Temperatur-Eingangsbereich	
Leitungswiderstand im Meßkreis	
Eingangsstrom	
Eingangsspannung	
Potentiometer	
Eingangswiderstand Spannung/Strom	
Ausgang Analog	
Ausgangsstrom	
Ausgangssignalbegrenzung	
Lastwiderstand / Strom	
Ausgang Digital	
Typ	
Funktion	
Nennschaltspannung	
Dauerstrom	
Alarmausgang	
Typ	
Nennschaltspannung	
Allgemeine Angaben	
Versorgungsspannung	
Leistungsaufnahme	
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur	
Zulassungen	
Zulassungen	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung / Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Länge x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

eigensicherer Stromkreis, aktiv (als Stromquelle) oder passiv (als Stromsenke)	
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, PT200: -200...+850 °C, PT1000: -200...+850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, Ni120: -80 °C...+320 °C, NI1000: -60°C...+250 °C, B: +100...+1820 °C, E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200...+600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)	
≤ 50 Ω	
0...20 mA, 4...20 mA	
konfigurierbar, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC	
10 Ω...10 kΩ	
> 10 MΩ @ 600 mV, 2 MΩ @ 28 V / 20 Ω + PTC 50 Ω	
0/4...20 mA	
< 600 Ω	
Relais, 1 Schließer	
konfigurierbare Schaltschwellen, Fensterfunktion, Sensorfehler	
≤ 250 V AC / 30 V DC (sicherer Bereich)	
≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)	
≤ 2 A AC/DC (sicherer Bereich, Zone 2 Bereich)	
Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)	
≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich)	
≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)	
19,2...31,2 V DC	
≤ 2,1 W	
-20 °C...60 °C / -20 °C...85 °C	
CE; cULus; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX	
2,6 kV (Eingang / Ausgang) / 300 V	
EN 61326-1	
Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,25 / 2,5	
22,5 / 119,2	22,5 / 127,3

Typ	Temperaturbereich	Genauigkeit
Metall PTC		
Pt100	-200...850 °C	± (0,15 + 0,02 x T) Klasse A
Pt500	-200...850 °C	± (0,30 °C + 0,005 x T) Klasse B
Pt1000	-200...850 °C	
Ni50		
Ni100	-60...0 °C	± (0,4 + 0,007 x T)
Ni120	0...180 °C	± (0,4 + 0,028 x T)
Ni1000		
TC-Typ nach IEC60584-1		
B	50...250 °C	± 25 K
	250...500 °C	± 10 K
	500...1820 °C	± 6 K
E	-200...150 °C	± 4 K
	-150...1000 °C	± 3 K
J	-200...150 °C	± 4 K
	-150...1200 °C	± 3 K
K	-200...150 °C	± 5 K
	-150...1200 °C	± 3 K
	1200...1372 °C	± 4 K
N	-200...150 °C	± 6 K
	-150...1300 °C	± 3 K
R	-50...200 °C	± 10 K
	200...1780 °C	± 6 K
S	-50...200 °C	± 10 K
	200...1780 °C	± 6 K
T	-200...150 °C	± 5 K
	-150...400 °C	± 3 K
nach DIN43710		
U	0...600 °C	± 3 °C
L	0...900 °C	± 3 °C

Bestelldaten

1-Kanal Version	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20X-HUI-SAO-S	1	8965490000
ACT20X-HUI-SAO-P	1	2456200000
CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000		

Signalwandler und Prozessüberwachung – ACT20P

Signalwandler und Prozessüberwachung – ACT20P	Einleitung	C.2
	Auswahltable	C.4
	Speisetrenner	C.9
	Trennverstärker	C.12
	Standardwandler	C.13
	Passivtrenner	C.14
	Temperaturmessumformer	C.18
	Grenzwertschalter	C.21
	Strom- und Spannungsmesswandler	C.25
	Messbrückenwandler	C.28
	Universalwandler	C.29
	Frequenzmessumformer	C.31
	Serieller Schnittstellenwandler	C.32

Ihre Praxisanforderungen sind vielfältig

Genau wie unsere Signaltrennwandler ACT20P

C

Die zuverlässige Trennung und spezifische Wandlung analoger Signale spielt in vielen Bereichen von Industrie und Technik eine immer größere Rolle. Bei der Entwicklung des Signaltrennwandlers ACT20P haben wir verschiedene technische Anforderungen aus dem Maschinenbau, der Prozessindustrie und der Energietechnik optimal berücksichtigt. Insbesondere die Vorgaben der EN61010-1 waren wichtige Rahmenparameter für die Technologie der Geräte.



Perfekt gerüstet für den Bereich Maschinenbau

Abfüllanlagen und Verpackungsmaschinen zum Beispiel aus der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie sind ein klassisches Einsatzgebiet für Signaltrennwandler. Sie wandeln analoge Signale wie Temperatur, Druck, Füllstand, Durchflussmenge, Gewicht etc. direkt in ein von der SPS zu verarbeitendes Normsignal um. Und das Beste: Eine Signalwandler-Lösung ist meist deutlich preiswerter als eine an die spezifischen Anforderungen des Sensors angepasste Eingangsbaugruppe im Remote-I/O-System.



Ideal geeignet für Prozessindustrie und Energietechnik

In Wasseraufbereitungsanlagen, in der Fördertechnik, in Gas- und Kohlekraftwerken, in Energieverteilungsstationen sowie in vielen anderen Anlagen der Prozess- und Energietechnik erfüllen Signaltrennwandler vor allem zwei Funktionen: Einerseits sorgen sie für eine zuverlässige galvanische Trennung – insbesondere, wenn die Kabellängen der Sensorik aus dem Feld mehrere hundert Meter betragen. Andererseits erlauben unsere Signaltrennwandler die Anpassung individueller Signale, wie zum Beispiel Potentiometer-Signale von Drehgebern oder TC Typ J-Signale von Temperaturgebern an normierte Eingänge von DCS- oder Remote-I/O-Systemen.

Integrierbar in HART-Kommunikation

Signalwandler sind für HART-transparente Kommunikation geeignet.



Schneller Austausch von Geräten

Praktischer Lösehebel für einfaches Entfernen der Buchsenstecker.



Sicherer Anschluss

Individuell konfigurierbarer Fehlsteckschutz.



Mehr Platz im Schaltschrank

Nur 12,5 mm Baubreite bei zwei Kanälen.



Varianten für verschiedene Anwendungen

Die eigensicheren Signalwandler ACT20X sowie die leistungsstarken, nur 6 mm breiten Signalwandler ACT20M runden das Produktprogramm ab.



Auswahltabelle

Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		

Signalwandler und Prozessüberwachung – ACT20P													
Speisetrener													
7760054114	ACT20P-CI-CO-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2489680000	ACT20P-CI-CO-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
1506200000	ACT20P-CI-CO-P-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2514620000	ACT20P-CI-CO-P-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
1540010000	ACT20P-CI-VO-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
2489740000	ACT20P-CI-VO-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
1537750000	ACT20P-CI-VO-P-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
2514640000	ACT20P-CI-VO-P-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor	X	12,5 mm	
7760054115	ACT20P-CI-2CO-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2489710000	ACT20P-CI-2CO-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
1506220000	ACT20P-CI-2CO-P-S	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
2514630000	ACT20P-CI-2CO-P-P	1	X	X						2-/3-/4-Leiter Sensor, HART®-Transparent	X	12,5 mm	
Trennverstärker													
7760054117	ACT20P-2CI-2CO-12-S	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
2489730000	ACT20P-2CI-2CO-12-P	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
1506210000	ACT20P-2CI-2CO-12P-S	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
2514650000	ACT20P-2CI-2CO-12-P-P	2	X	X						4-Leiter Sensor, HART®-Transparent		12,5 mm	
Standardwandler													
1477420000	ACT20P-AI-AO-DC-S	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
2456860000	ACT20P-AI-AO-DC-P	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
1545720000	ACT20P-AI-AO-AC-S	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
2495700000	ACT20P-AI-AO-AC-P	1	X	X	X	X					X	12,5 mm	
Passivtrenner													
7760054123	ACT20P-CI-CO-ILP-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054357	ACT20P-CI-CO-ILP-P	1	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054124	ACT20P-2CI-2CO-ILP-S	2	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054358	ACT20P-2CI-2CO-ILP-P	2	X	X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054118	ACT20P-CI1-CO-OLP-S	1	X							4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054353	ACT20P-CI1-CO-OLP-P	1	X							4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054119	ACT20P-CI2-CO-OLP-S	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054354	ACT20P-CI2-CO-OLP-P	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054121	ACT20P-VI-CO-OLP-S	1			X					4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054356	ACT20P-VI-CO-OLP-P	1			X					4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054120	ACT20P-VI1-CO-OLP-S	1				X				4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054355	ACT20P-VI1-CO-OLP-P	1				X				4-Leiter Sensor		12,5 mm	
7760054122	ACT20P-CI-2CO-OLP-S	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
2619390000	ACT20P-CI-2CO-OLP-P	1		X						4-Leiter Sensor		12,5 mm	
Temperaturmessumformer													
2448100000	ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-S	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
2448110000	ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-P	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
2489890000	ACT20P-PRO-RTC-AO-DOS-S	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
2490030000	ACT20P-PRO-RTC-AO-DOS-P	1					X	X		RTD, Thermoelement, Pot, mV, Widerstand		12,5 mm	
7760054233	ACT20P-RTI-AO-S	1							X	PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054183	ACT20P-RTI-AO-P	1							X	PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054236	ACT20P-RTI-2AO-S	1							X	PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054187	ACT20P-RTI-2AO-P	1							X	PT100 (3 Leiter), Cu50, Cu100		12,5 mm	
7760054234	ACT20P-TCI-AO-S	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	
7760054184	ACT20P-TCI-AO-P	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	
7760054237	ACT20P-TCI-2AO-S	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	
7760054188	ACT20P-TCI-2AO-P	1					X			Thermoelement Typ T,E,J,K,N,R,S,B		12,5 mm	

Anschluss technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung

Auswahltabelle

Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		
Grenzwertschalter													
7760054305	ACT20P-TMR-RTI-S	1						X	PT100		22,5 mm		
7760054352	ACT20P-TMR-RTI-P	1						X	PT100		22,5 mm		
7940045760	ACT20P-UI-2RCO-DC-S	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
2456840000	ACT20P-UI-2RCO-DC-P	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
1238910000	ACT20P-UI-2RCO-AC-S	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
2495690000	ACT20P-UI-2RCO-AC-P	1	X	X	X	X	X	X	± 25 mA, ± 5 A DC, ± 30 V DC, ± 300 V DC, Potentiometer, Widerstand	X	22,5 mm		
7760054164	ACT20P-VMR-1PH-H-S	1							1 Phase 0...400 V AC/DC		22,5 mm		
7760054359	ACT20P-VMR-1PH-H-P	1							1 Phase 0...400 V AC/DC		22,5 mm		
7760054165	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	1							3 Phasen 180...500 V AC		22,5 mm		
7760054361	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	1							3 Phasen 180...500 V AC		22,5 mm		
Strom- und Spannungsmesswandler													
2044850000	ACT20P-CML-10-AO-RC-S	1							0...1/5/10 A AC/DC		17,5 mm		
2489910000	ACT20P-CML-10-AO-RC-P	1							0...1/5/10 A AC/DC		17,5 mm		
1510470000	ACT20P-CMT-10-AO-RC-S	1							0...5/10 A AC/DC		22,5 mm		
1510330000	ACT20P-CMT-10-AO-RC-P	1							0...5/10 A AC/DC		22,5 mm		
1510540000	ACT20P-CMT-30-AO-RC-S	1							0...20/25/30 A AC/DC		22,5 mm		
1510320000	ACT20P-CMT-30-AO-RC-P	1							0...20/25/30 A AC/DC		22,5 mm		
1510440000	ACT20P-CMT-60-AO-RC-S	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
1510290000	ACT20P-CMT-60-AO-RC-P	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
1510390000	ACT20P-CMT-60-RC-S	1							0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
1510280000	ACT20P-CMT-60-RC-P								0...40/50/60 A AC/DC		22,5 mm		
7760054306	ACT20P-VM-AO-S	1							0...440 V AC, 0...660 V DC		22,5 mm		
7760054360	ACT20P-VM-AO-P	1							0...440 V AC, 0...660 V DC		22,5 mm		
Messbrückenwandler													
1067250000	ACT20P-BRIDGE-S	1							4-, 6-Leiter Dehnungsmessstreifen	X	22,5 mm		
2456820000	ACT20P-BRIDGE-P	1							4-, 6-Leiter Dehnungsmessstreifen	X	22,5 mm		
Universalwandler													
1481970000	ACT20P-PRO DCDC II-S	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
1481960000	ACT20P-PRO DCDC II-P	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
2816690000	ACT20P-PRO DCDC II-24-S	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
2816700000	ACT20P-PRO DCDC II-24-P	1	X	X	X	X			± 100 mA, ± 300 V DC	X	12,5 mm		
1453210000	ACT20P-UI-AO-DO-LP-S	1	X	X	X	X	X	X	DC: ± 25 mA, ± 5 A, ± 60 mV, ± 28 V, ± 300 V, AC: 1V, 300 V		12,5 mm		
2456850000	ACT20P-UI-AO-DO-LP-P	1	X	X	X	X	X	X	DC: ± 25 mA, ± 5 A, ± 60 mV, ± 28 V, ± 300 V, AC: 1V, 300 V		12,5 mm		
Frequenzmessumformer													
2447940000	ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
2447950000	ACT20P-PRO-FI-AO-DO-P	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
2490010000	ACT20P-PRO-FI-AO-DOS-S	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
2490020000	ACT20P-PRO-FI-AO-DOS-P	1						X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, PWM	X	12,5 mm		
Serieller Schnittstellenwandler													
3027140000	ACT20P-RS232-RS485/422-S	1						X	Schnittstelle RS232		12,5 mm		
3027150000	ACT20P-RS232-RS485/422-P	1						X	Schnittstelle RS232		12,5 mm		

	Ausgang						Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital								
						Sonstige								
	2					X	2 x CO	Software, Display	20...264 V UC	300 V	3-Wege		X	
	2					X	2 x CO	Software, Display	20...264 V UC	300 V	3-Wege		X	
	1					X	2 x CO	Software	9...60 V DC	300 V	4-Wege			
	1					X	2 x CO	Software	9...60 V DC	300 V	4-Wege			
	1					X	2 x CO	Software	90...264 V AC	300 V	4-Wege			
	1					X	2 x CO	Software	90...264 V AC	300 V	4-Wege			
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	20...240 V UC	300 V	3-Wege			
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	20...240 V UC	300 V	3-Wege			
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	Eingangsschleife	600 V	3-Wege			
	2					X	2 x CO	DIP-Schalter, Pot.	Eingangsschleife	600 V	3-Wege			
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Stromführender Leiter an den Klemmen
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Stromführender Leiter an den Klemmen
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X		X	± 10 V, ± 20 mA, 1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	4-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1					X	1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	3-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1					X	1 x CO	DIP-Schalter, Potentiometer	24 V DC	300 V	3-Wege		X	Durchsteckstromwandler
	1	X	X	X				Software	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege			
	1	X	X	X				Software	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege			
	1	X	X	X			Rücksetztaste (TARE)	DIP-Schalter, Taster	10...60 V DC	300 V	3-Wege			
	1	X	X	X			Rücksetztaste (TARE)	DIP-Schalter, Taster	10...60 V DC	300 V	3-Wege			
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege		X	Ausgang aktiv oder passiv
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V - 230 V AC/DC	600 V	3-Wege		X	Ausgang aktiv oder passiv
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V DC	600 V	3-Wege		X	Ausgang aktiv oder passiv
	1	X	X	X			± 10 V, ± 20 mA	Display, DIP-Schalter, Taster	24 V DC	600 V	3-Wege		X	Ausgang aktiv oder passiv
	1		X			X	1 x NPN	Software	Ausgangsschleife	300 V	3-Wege			
	1		X			X	1 x NPN	Software	Ausgangsschleife	300 V	3-Wege			
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*	X
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*)	X
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*)	X mit SIL Funktion *)
	1	X	X	X		X	1 x NPN	Display, Taster	24...240 V UC	300 V	4-Wege		*)	X mit SIL Funktion *)
	1						Schnittstelle RS485/422	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege			Baudrate: 9.6 - 115.2 kBaud, 8Bit + Paritybit
	1						Schnittstelle RS485/422	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege			Baudrate: 9.6 - 115.2 kBaud, 8Bit + Paritybit

Anschluss-technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung

ACT20P

C



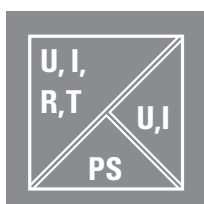
Sicherer Anschluss

Individuell konfigurierbarer Fehlsteckschutz mit Lösehebel



Einfache Signalanpassung

Konfigurierte Geräte zum Wandeln von Standard-Sensorsignalen auf Standard DC-Signale.



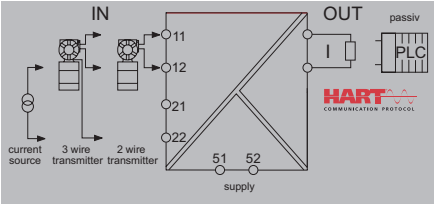
Hohe galvanische Trennung

Die galvanische Trennung von 2 kV (300 V Bemessungsspannung) sorgt für hohe Prozesssicherheit

Speisetrenner

- Trennen von DC- Signalen
- Passiver Transmitter- oder aktiver Strom- Eingang
- 3-Wege Trennung
- HART®-Transparent

ACT20P-CI-CO



Technische Daten

Eingang
Eingangssignal
Eingangsstrom
Spannungsfall
Sensor-Versorgung

Ausgang
Ausgangsstrom

Lastwiderstand / Strom

Allgemeine Angaben
Konfiguration
Versorgungsspannung
Genauigkeit
Sprungantwortzeit
Stromaufnahme
Temperaturkoeffizient

Isolationskoordination
EMV-Normen
Isolationsspannung
Prüfspannung
Stehstoßspannung
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie

Stromquelle, Bidirektionales HART®-Signal
0...20 mA, 4...20mA
≤ 1 V
> 17 V DC bei 20 mA

0...20 mA (bei Eingängen mit 0...20 mA), 4...20 mA (bei Eingängen mit 4...20 mA), HART® digital signal
≤ 550 Ω

keine
20...30 V DC
< 0,1 % vom Endwert
≤ 0,5 ms
≤60 mA (24V power supply, 20mA output)
80 ppm/K

EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
2 kV Eingänge / Ausgänge / Versorgung
0,3 kV
4 kV (1,2/50 µs)
2
III

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe x Breite x Höhe
Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,7 / 12,5 / 117,2	113,7 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

Anschlussart
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-CI-CO-S	1	7760054114
ACT20P-CI-CO-P	1	2489680000
ACT20P-CI-CO-P-S	1	1506200000
ACT20P-CI-CO-P-P	1	2514620000

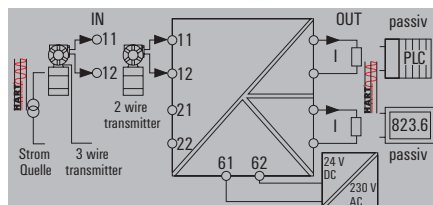
Hinweis

Hinweis

Speisetrenner mit Splitterfunktion

- Abnehmbare Klemmen
- Passiver Transmitter- oder aktiver Strom- Eingang
- 3-Wege Trennung
- HART®-Transparent

ACT20P-CI-2C0



Technische Daten

Eingang

Sensor-Versorgung

Eingangssignal

Eingangsstrom

Spannungsfall

Ausgang

Ausgangsstrom

Lastwiderstand / Strom

Allgemeine Angaben

Konfiguration

Versorgungsspannung

Genauigkeit

Sprungantwortzeit

Temperaturkoeffizient

Isolationskoordination

EMV-Normen

Isolationsspannung

Prüfspannung

Stehstoßspannung

Verschmutzungsgrad

Überspannungskategorie

> 17 V DC bei 20 mA

Bidirektionales HART®-Signal

0...20 mA, 4...20mA

ca. 3.8 V @ $R_{L,load} = 0 \Omega$; ca. 15 V @ $R_{L,load} = 600 \Omega$; ($I_{L,load} = 20 \text{ mA}$)

0...20 mA (bei Eingängen mit 0...20 mA), 4...20 mA (bei Eingängen mit 4...20 mA), HART® digital signal

<300 Ω

keine

20...30 V DC

< 0,1 % vom Endwert

≤ 0,5 ms

80 ppm/K

EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

2 kV Eingänge / Ausgänge / Versorgung

0,3 kV

4 kV (1,2/50 μs)

2

III

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)

mm²

Tiefe x Breite x Höhe

Hinweis

Schraubanschluss

PUSH IN

2,5 / 0,5 / 2,5

2,5 / 0,5 / 2,5

113,7 / 12,5 / 117,2

113,7 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

Anschlussart

Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung

PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung

Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

PUSH IN-Anschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ

VPE

Best.-Nr.

ACT20P-CI-2C0-S

1

7760054115

ACT20P-CI-2C0-P

1

2489710000

ACT20P-CI-2C0-P-S

1

1506220000

ACT20P-CI-2C0-P-P

1

2514630000

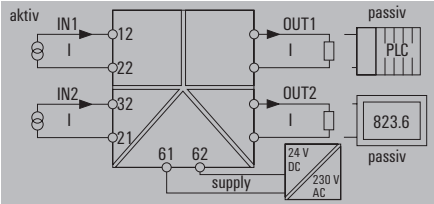
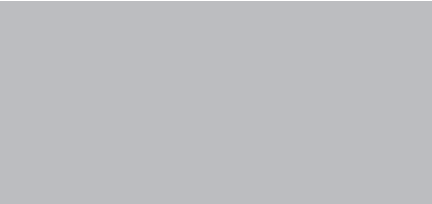
Hinweis

Trennverstärker

Trennverstärker

- Passiver Eingang
- 2 Kanäle in einem Modul
- 3-Wege Trennung
- Versorgung auch über Tragschienenbus möglich

ACT20P-2CI-2CO-12



Technische Daten

Eingang
Eingangsstrom
Spannungsfall
Ausgang
Ausgangsstrom
Lastwiderstand / Strom
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Versorgungsspannung
Genauigkeit
Sprungantwortzeit
Temperaturkoeffizient
Isolationskoordination
EMV-Normen
Isolationsspannung
Prüfspannung
Stehstoßspannung
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie

0...20 mA, 4...20mA
≤ 1 V
0...20 mA (bei Eingängen mit 0...20 mA), 4...20 mA (bei Eingängen mit 4...20 mA), HART® digital signal
<300 Ω, pro Kanal
keine
20...30 V DC
< 0,1 % vom Endwert
≤ 0,5 ms
80 ppm/K
EN 61010-1:2011, UL 61010-1, EN 61326-1
2 kV Eingänge / Ausgänge / Versorgung
0,3 kV
4 kV (1,2/50 µs)
2
III

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe x Breite x Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,7 / 12,5 / 117,2	113,7 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

Anschlussart
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-2CI-2CO-12-S	1	7760054117
ACT20P-2CI-2CO-12-P	1	2489730000
ACT20P-2CI-2CO-12-P-P	1	2514650000

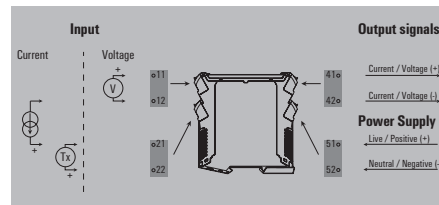
Hinweis

Hinweis

Standardwandler mit Sensorspeisung

- Trennen und Wandeln von DC-Signalen
- 24 V - Sensorversorgung
- Konfigurierung über DIP-Schalter / Taster
- Versorgung 12-60 V DC
- 3-Wege Trennung

ACT20P-AI-AO-DC



Technische Daten

Eingang

Eingangsspannung
Eingangsstrom
Eingangswiderstand Strom
Eingangswiderstand Spannung
Sensor-Versorgung

Ausgang

Ausgangsspannung
Ausgangsstrom
Lastwiderstand Spannung
Lastwiderstand / Strom
Offsetspannung

Allgemeine Angaben

Galvanische Trennung
Linearität
Temperaturkoeffizient
Konfiguration

Sprungantwortzeit
Versorgungsspannung

Isolationskoordination

Normen
EMV-Normen
Isolationsspannung
Stehstoßspannung
Überspannungskategorie

konfigurierbar, 0...11 V (min. Messbereich 2V)
konfigurierbar, 0...22 mA (min. Messbereich 4 mA)
100 Ω
≥ 1 MΩ
24 V DC

einstellbar, 0...11 V, min. Ausgangsbereich 2V
einstellbar, 0...22 mA, min. Ausgangsbereich 4 mA
> 600 Ω bei 10 V
1 kΩ @ 20 mA
≤ 20 mV

3-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
< ±0,1 % des Signalbereichs, Typ. ± 0,05 % des Signalbereichs
< 0,05 % / °C
DIP-Schalter, Fronttaster, mit Referenzspannungs-/stromquellen

350 ms
12...60 V DC

IEC 61326-1:2012, UL 61010-1:2012, 3rd Edition
EN 61326-1
2 kV Eingänge / Ausgänge
4 kV (1,2/50 μs)
III

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²
Tiefe / Höhe / Breite

Hinweis

Schraubanschluss

1,5 / 0,5 / 2,5
113,7 / 119,2 / 12,5 mm

PUSH IN

2,5 / 0,5 / 2,5
113,7 / 127,1 / 12,5 mm

Bestelldaten

DC Versorgungsspannung

Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss

AC Versorgungsspannung

Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-AI-AO-DC-S	1	1477420000
ACT20P-AI-AO-DC-P	1	2456860000
ACT20P-AI-AO-AC-S	1	1545720000
ACT20P-AI-AO-AC-P	1	2495700000

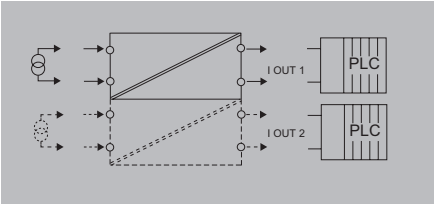
Hinweis

Passivtrenner

Passivtrenner, eingangsschleifengespeist

- Versorgung über den Eingangskreis (input loop powered)
- 1 oder 2 Kanäle in einem Modul
- 2-Wege Trennung

ACT20P-CI-CO-ILP



Technische Daten

Eingang	
Eingangsstrom	
Spannungsabfall Stromeingang	
Sensor	
Anzahl Eingänge	
Ausgang	
Lastwiderstand / Strom	
Ausgangsstrom	
Anzahl der Ausgänge	
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
EMV-Normen	
Galvanische Trennung	
Stehstoßspannung	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	

0(4)...20 mA Stromschleife
3,8 V
4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung), Current source
1
≤ 600 Ω
0...20 mA (bei Eingängen mit 0...20 mA), 4...20 mA (bei Eingängen mit 4...20 mA)
1
< 0,1 % vom Endwert
≤ 100 ppm/K
Stromschleifengespeist über 4...20 mA Eingang
EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
2-Wege-Trenner
3 kV (1,2 / 50 μs)
2,5 kV (Eingang / Ausgang)
300 V
III
2

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114 / 12,5 / 117,2	114 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

Kanal	
	Schraubanschluss, 1 Kanal
	PUSH IN-Anschluss, 1 Kanal
	Schraubanschluss, 2 Kanal
	PUSH IN-Anschluss, 2 Kanal

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-CI-CO-ILP-S	1	7760054123
ACT20P-CI-CO-ILP-P	1	7760054357
ACT20P-2CI-2CO-ILP-S	1	7760054124
ACT20P-2CI-2CO-ILP-P	1	7760054358

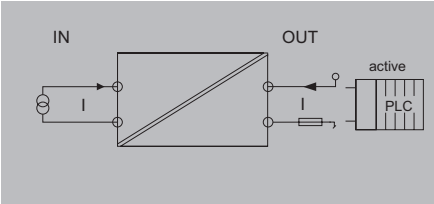
Hinweis

|--|

Passivtrenner, ausgangsschleifengespeist

- Abnehmbare Klemmen
- Versorgung über den Ausgangskreis (output loop powered)
- 2-Wege Trennung

ACT20P-CI-CO-OLP



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Anzahl Eingänge	
Eingangsstrom	
Ausgang	
Lastwiderstand / Strom	
Ausgangsstrom	
Anzahl der Ausgänge	
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	
Konfiguration	
Sprungantwortzeit	
Temperaturkoeffizient	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
EMV-Normen	
Galvanische Trennung	
Stehstoßspannung	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	

Current source, 4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung)	
1	
7760054118:	0...20 mA;
7760054353:	0...20 mA;
7760054119:	4...20mA;
7760054354:	4...20 mA
≤ 600 Ω	
4...20 mA, schleifenstromgespeist	
1	
< 0,1 % vom Endwert	
keine	
≤ 1 ms	
≤ 100 ppm/K	
über Ausgangsstromschleife, min. 12 V DC/ max. 30 V DC	
EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	
2-Wege-Trenner	
4 kV (1,2/50 µs)	
2 kV Eingänge / Ausgänge	
300 V	
III	
2	

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114 / 12,5 / 117,2	114 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

Eingangsstrom	
Schraubanschluss, 0...20 mA	
Schraubanschluss, 4...20 mA	
PUSH IN-Anschluss, 0...20 mA	
PUSH IN-Anschluss, 4...20 mA	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-CI1-CO-OLP-S	1	7760054118
ACT20P-CI2-CO-OLP-S	1	7760054119
ACT20P-CI1-CO-OLP-P	1	7760054353
ACT20P-CI2-CO-OLP-P	1	7760054354

Hinweis

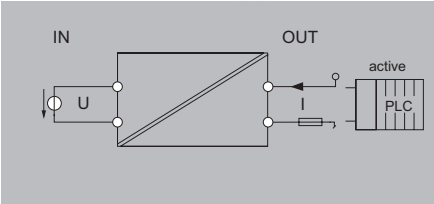
|--|

Passivtrenner

Passivtrenner mit Spannungseingang,
ausgangsschleifengespeist

- Abnehmbare Klemmen
- Versorgung über den Ausgangskreis (output loop powered)
- 2-Wege Trennung

ACT20P-VI-CO-OLP



Technische Daten

Eingang
Sensor
Eingangsspannung
Ausgang
Ausgangsstrom
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Genauigkeit
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, typ.
Galvanische Trennung
Sprungantwortzeit
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen
Zulassungen

Voltage source
0...10 V
4...20 mA, schleifenstromgespeist
keine
< 0,2 % vom Endwert
über Ausgangsstromschleife, min. 12 V DC/ max. 30 V DC
2 W
2-Wege-Trenner
≤ 1 ms
-20 °C...60 °C
2 kV Eingänge / Ausgänge
300 V
EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
2
III
CE; cULus; cURusEX; DEMKOATEX; IECExIULD; UKEX

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
mm ²
Tiefe / Breite / Höhe
Hinweis

PUSH IN	Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114 / 12,5 / 127,1	114 / 12,5 / 117,2

Bestelldaten

Eingangsspannung
Schraubanschluss, 0...10 V
Schraubanschluss, 0...5 V
PUSH IN-Anschluss, 0...10 V
PUSH IN-Anschluss, 0...5 V

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-VI-CO-OLP-S	1	7760054121
ACT20P-VI1-CO-OLP-S	1	7760054120
ACT20P-VI-CO-OLP-P	1	7760054356
ACT20P-VI1-CO-OLP-P	1	7760054355

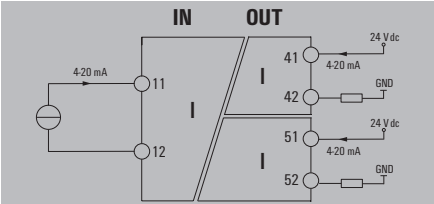
Hinweis

--

Passivtrenner, ausgangsschleifengespeist mit Splitterfunktion

- Abnehmbare Klemmen
- Verdopplung des Signals
- Versorgung über den Ausgangskreis (output loop powered)
- 3-Wege Trennung

ACT20P-CI-2CO-OLP



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Eingangsstrom	4...20mA
Sensor	Current source, 4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung)
Ausgang	
Anzahl der Ausgänge	2
Ausgangsstrom	4...20 mA, schleifenstromgespeist
Lastwiderstand / Strom	$R_L = (U_B - 12 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$ z.B. 600 Ω bei 24 V
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	keine
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner
Genauigkeit	< 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	$\leq 100 \text{ ppm/K}$
Versorgungsspannung	über Ausgangsstromschleife, min. 12 V DC/ max. 30 V DC
Isolationskoordination	
EMV-Normen	EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Isolationsspannung	2 kV (Input /Output), 1 min, 50 Hz
Bemessungsspannung	300 V
Stehstoßspannung	4 kV (1,2/50 μs)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III

1
4...20mA
Current source, 4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung)
2
4...20 mA, schleifenstromgespeist
$R_L = (U_B - 12 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$ z.B. 600 Ω bei 24 V
keine
3-Wege-Trenner
< 0,1 % vom Endwert
$\leq 100 \text{ ppm/K}$
über Ausgangsstromschleife, min. 12 V DC/ max. 30 V DC
EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
2 kV (Input /Output), 1 min, 50 Hz
300 V
4 kV (1,2/50 μs)
2
III

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114 / 12,5 / 117,2	114 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

Eingangsstrom	
Schraubanschluss, 4...20 mA	
PUSH IN-Anschluss, 4...20 mA	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-CI-2CO-OLP-S	1	7760054122
ACT20P-CI-2CO-OLP-P	1	2619390000

Hinweis

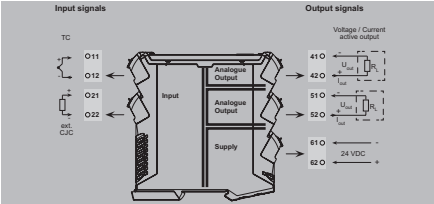
|--|

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer

- Für Thermoelemente
- Konfigurierbar mit Software
- Temperaturbereich einstellbar
- Verdopplung des Signals

ACT20P-TCI-A0



Technische Daten

Eingang
Anzahl Eingänge
Sensor
Temperatur-Eingangsbereich

Ausgang
Anzahl der Ausgänge
Ausgangsstrom
Lastwiderstand / Strom

Allgemeine Angaben
Genauigkeit
Konfiguration

Sprungantwortzeit
Temperaturkoeffizient
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Feuchtigkeit

Isolationskoordination
EMV-Normen
Stehstoßspannung
Galvanische Trennung
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
Überspannungskategorie

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe

Hinweis

Bestelldaten

Anschlussart
Schraubanschluss, 1 x Ausgang
PUSH IN Anschluss, 1 x Ausgang
Schraubanschluss, 2 x Ausgang
PUSH IN Anschluss, 2 x Ausgang

1
Thermocouple Type T,E,J,K,N,R,S,B
konfigurierbar, T: (-200...+400 °C), E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), B: +100...+1820 °C, min. Messbereich 50°C (TC)
1
0(4)...20 mA
≤ 550 Ω
0,5°C / 0,1% vom Endwert
Mit kostenloser Software ACT20P TOOL PACK, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB, + 2907490000 ADAPTER CBX200 - MINI USB
≤1s
≤ 100 ppm/K
24 V DC ± 20 %
-20 °C...60 °C
5...95 % keine Betauung
EN 61326-1
4 kV (1,2/50 µs)
zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
2 kV Eingänge / Ausgänge / Versorgung
300 V
III

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114 / 12,5 / 117	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-TCI-A0-S	1	7760054234
ACT20P-TCI-A0-P	1	7760054184
ACT20P-TCI-2A0-S	1	7760054237
ACT20P-TCI-2A0-P	1	7760054188

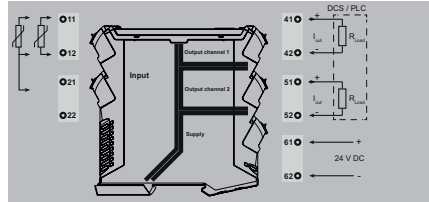
Hinweis

CBX200 USB-Konfigurationsschnittstelle Adapter - 8978580000 + ADAPTER CBX200 - MINI USB 2907490000
--

Temperaturmessumformer

- Für PT100 Widerstandssensoren
- Konfigurierbar mit Software
- Temperaturbereich einstellbar
- Verdopplung des Signals

ACT20P-RTI-A0



Technische Daten

Eingang

Anzahl Eingänge
Sensor
Temperatur-Eingangsbereich

Ausgang

Anzahl der Ausgänge
Ausgangsstrom

Allgemeine Angaben

Genauigkeit
Konfiguration

Sprungantwortzeit
Temperaturkoeffizient
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Feuchtigkeit

Isolationskoordination

EMV-Normen
Stehstoßspannung
Galvanische Trennung
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
Überspannungskategorie

1
2-/3-wire, PT100, Cu50, Cu100
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD)
1
einstellbar, 0(4)...20 mA
0,2 °C / 0,1% vom Endwert
Mit kostenloser Software ACT20P TOOL PACK, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB, + 2907490000 ADAPTER CBX200 - MINI USB
≤1s
≤ 100 ppm/K
24 V DC ± 20 %
-20 °C...60 °C
5...95 % keine Betauung
EN 61326-1
4 kV (1,2/50 µs)
zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
2 kV Eingänge / Ausgänge / Versorgung
300 V
III

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²
Tiefe / Breite / Höhe

Hinweis

Schraubanschluss PUSH IN

2,5 / 0,5 / 2,5 2,5 / 0,5 / 2,5
114 / 12,5 / 117 114 / 12,5 / 117

Bestelldaten

Anschlussart

Schraubanschluss, 1 x Ausgang
PUSH IN Anschluss, 1 x Ausgang
Schraubanschluss, 2 x Ausgang
PUSH IN Anschluss, 2 x Ausgang

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-RTI-A0-S	1	7760054233
ACT20P-RTI-A0-P	1	7760054183
ACT20P-RTI-2A0-S	1	7760054236
ACT20P-RTI-2A0-P	1	7760054187

Hinweis

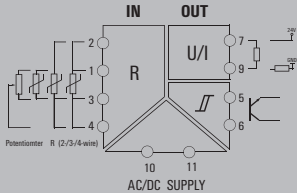
CBX200 USB-Konfigurationsschnittstelle Adapter - 8978580000 + ADAPTER CBX200 - MINI USB 2907490000

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer mit
Grenzwertschalter

- Konfigurierbar über Taster und Display
- Überwachung von Widerstandsänderungen(z.B: Motorwicklungs-/ Heizwiderständen)
- Analog und digitaler Ausgang
- Abnehmbare Klemmen
- Verfügbar mit SIL 2 für Safety-Anwendungen

ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO



Technische Daten

Eingang		
Anzahl Eingänge		
Potentiometer		
Widerstand		
Sensor		
Ausgang (Digital)		
Alarmfunktion		
Nennschaltspannung		
Typ		
Ausgang (Analog)		
Ausgangsstrom		
Ausgangsspannung		
Lastwiderstand Strom		
Allgemeine Angaben		
Genauigkeit		
Konfiguration		
Sprungantwortzeit		
Temperaturkoeffizient		
Versorgungsspannung		
Isolationskoordination		
EMV-Normen		
Stehstoßspannung		
Galvanische Trennung		
Isolationsspannung		
Bemessungsspannung		
Überspannungskategorie		
Maße		
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)		mm ²
Tiefe / Breite / Höhe		
Hinweis		

1	
500 Ω...120 kΩ	
0...15 kΩ	
RTD: PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10, Cu25, Cu50, Cu100, RTD (2-wire): KTY83/110, KTY83/120, KTY83/150, KTY83/121, KTY83/122, KTY83/210, KTY83/220, KTY83/221, KTY83/250, KTY82/110, KTY82/120, KTY82/150, KTY82/121, KTY82/122, KTY82/210, KTY82/220, KTY82/221, KTY82/250, KTY84/130, KTY16, KTY19, ST13, ST20, Thermocouples: B, E, J, K, L, N, R, S, T,U, L	
konfigurierbar, obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Kurzschluss am Eingang	
24 V DC ±30 %	
NPN-Transistor	
konfigurierbar, 0(4)...20 mA, -20...+20 mA, ± 10mA, upscale (23 mA), downscale (3,5 mA)	
konfigurierbar, 0(1)...5 V, 0(2)...10 V, downscale (0 V), upscale (11 V), -5...+5 V, -10...+10 V	
≤ 600 Ω	
Grundgenauigkeit: ≤ 0,05 % der Spanne, Genauigkeit der einzelnen Sensortypen, siehe Bedienungsanleitung.	
mit Tastern und Display	
10 ms, 2- / 4- wire: 320 ms.; 3- wire / Poti: 640 ms	
±0,01 % der Ausgangsspanne / °C	
24...230 V DC ±15 %, 110 - 230 V AC / 60-50 Hz	
EN 61326-1	
5 kV (1,2/50 µs)	
4-Wege-Trenner,, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung	
4 kV _{eff} / 1 min.	
600 V	
II	
Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2 / 0,5 / 2
113,7 / 12,5 / 119,2	113,7 / 12,5 / 127,1

Bestelldaten

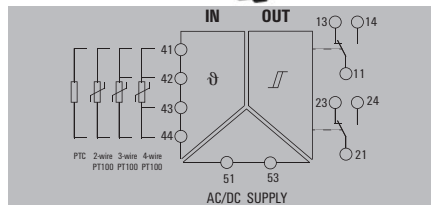
Anschlussart	
Schraubanschluss mit SIL	
PUSH IN-Anschluss mit SIL	
Schraubanschluss ohne SIL	
PUSH IN-Anschluss ohne SIL	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-PRO-RTC-AO-DOS-S	1	2489890000
ACT20P-PRO-RTC-AO-DOS-P	1	2490030000
ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-S	1	2448100000
ACT20P-PRO-RTCI-AO-DO-P	1	2448110000

Temperaturmessumformer mit Grenzwertschalter

- Temperaturüberwachung von PT100 Sensoren oder PTC
- Temperaturbereich wählbar
- 2 Relais mit Wechslerkontakten
- Grenzwerteinstellung mit Softwarekonfiguration

ACT20P-TMR-RTI



Technische Daten

Eingang

Anzahl Eingänge
Sensor
Temperatur-Eingangsbereich

Ausgang (Digital)

Anzahl Digitale Ausgänge
Typ
Alarmfunktion

Nennschaltstrom
Schaltspannung AC, max.
Schaltspannung DC, max.

Allgemeine Angaben

Konfiguration

Genauigkeit
Leistungsaufnahme
Sprungantwortzeit
Temperaturkoeffizient
Versorgungsspannung

Isolationskoordination

EMV-Normen
Galvanische Trennung
Isolationsspannung
Stehstoßspannung
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Bemessungsspannung
Normen

1
PT100 (2-/3-/4-wire), PTC resistor (2-wire)
konfigurierbar, PT100: -200°C...850 °C

1
2 x 1 - oder 1 x 2 Wechslerrelais
Alarmbereich: -200...850 °C, Grenzwerte: hoch, niedrig, Fenster,
Hysteres: 2 °C (einstellbar), Fensterbereich: min. 20 °C,
Alarmverzögerung: 0...10 s

5 A
250 V
30 V

mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter
8978580000 CBX200 USB

0,2 % FSR, ≤ 2 °C (PT100), ≤ 8 Ω (PTC)
 ≤ 100 mA @ 24 VDC, ≤ 120 mA @ 24V AC
 ≤ 500 ms
 ≤ 100 ppm/K
20...264 VUC

EN 61326-1
3-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
2 kV (Input / Output), 1 min, 50 Hz
4 kV (1,2/50 μ s)
2
III
300 V
IEC 61010-1

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²
Tiefe / Breite / Höhe

Hinweis

Schraubanschluss

1,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 22,5 / 119,2

PUSH IN

2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 22,5 / 127,1

Bestelldaten

Anschlussart

Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss

Typ

VPE

Best.-Nr.

ACT20P-TMR-RTI-S 1 7760054305
ACT20P-TMR-RTI-P 1 7760054352

Hinweis

Zubehör

Hinweis

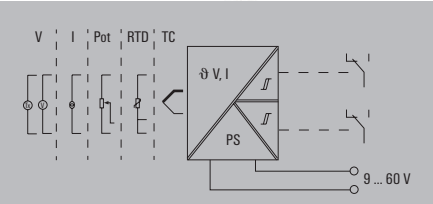
CBX200 USB 8978580000

Grenzwertschalter

Universeller Grenzwertschalter

- Universell konfigurierbarer Eingang für Temperatur, Spannung, Strom, Potentiometer, Widerstand
- 2 unabhängige Relaisausgänge mit mehreren Grenzwertfunktionen: Fensteralarm, oberer-/unterer Grenzwert, Hysterese, Verzögerung, usw.
- Konfiguration am Gerät über 7-Segmentanzeige oder via FDT/DTM Software
- Externe Spannungsversorgung DC oder AC

ACT20P-UI-2RCO-DC



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Sensor	RTD (2,3-wire): Pt100, Pt200, Pt1000, Ni120, Cu10, Thermocouples: B, E, J, K, L, N, R, S, T,U
Temperatur-Eingangsbereich	
B: +100...+1820 °C, E: -270...+1000 °C, J: (-210...+1200 °C), K: -270...+1372 °C, L: +100...+900 °C, N: (-180...+1300 °C), R: -50...+1768 °C, S: -50...+1768 °C, T: -270...+400 °C, U: -200...+600 °C	
Ausgang (Digital)	
Alarmfunktion	konfigurierbar, obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Alarmverzögerung: 0...99 s, Hysterese einstellbar, auto / manual reset
Nennschaltstrom	200mA @ 110Vdc, 6A @ 24Vdc / 240Vac
Anzahl Digitale Ausgänge	2
Typ	2 Wechsler, normal / inverse einstellbar, Schaltfrequenz 20 Hz
Schaltspannung AC, max.	250 V
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	< 0,1 % des Messbereichs
Konfiguration	mit FDT/DTM Software, oder via 7-Segmentanzeige, Tastern und Drehwertgeber am Gerät selbst, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
Sprungantwortzeit	450 ms
Leistungsaufnahme	≤ 3,5 W, < 2 W
Temperaturkoeffizient	< 0,02 °C vom Messbereich / °C, 350 ppm/K
Versorgungsspannung	9...60 V DC
Isolationskoordination	
Normen	EN 61010-1
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C...60 °C

1
RTD (2,3-wire): Pt100, Pt200, Pt1000, Ni120, Cu10, Thermocouples: B, E, J, K, L, N, R, S, T,U
B: +100...+1820 °C, E: -270...+1000 °C, J: (-210...+1200 °C), K: -270...+1372 °C, L: +100...+900 °C, N: (-180...+1300 °C), R: -50...+1768 °C, S: -50...+1768 °C, T: -270...+400 °C, U: -200...+600 °C
konfigurierbar, obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Alarmverzögerung: 0...99 s, Hysterese einstellbar, auto / manual reset
200mA @ 110Vdc, 6A @ 24Vdc / 240Vac
2
2 Wechsler, normal / inverse einstellbar, Schaltfrequenz 20 Hz
250 V
< 0,1 % des Messbereichs
mit FDT/DTM Software, oder via 7-Segmentanzeige, Tastern und Drehwertgeber am Gerät selbst, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
450 ms
≤ 3,5 W, < 2 W
< 0,02 °C vom Messbereich / °C, 350 ppm/K
9...60 V DC
EN 61010-1
2
-20 °C...60 °C

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,6 / 22,5 / 119,2	113,6 / 22,5 / 127,1

Bestelldaten

DC Versorgungsspannung	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
AC Versorgungsspannung	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-UI-2RCO-DC-S	1	7940045760
ACT20P-UI-2RCO-DC-P	1	2456840000
ACT20P-UI-2RCO-AC-S	1	1238910000
ACT20P-UI-2RCO-AC-P	1	2495690000

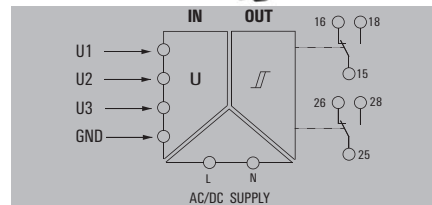
Hinweis

CBX200 USB 8978580000

Spannungsüberwachung 1 Phase

- Überwachung von Einphasennetzen bis 400 V AC/DC
- 3 Eingangsbereiche wählbar
- 2 Relais mit Wechslerkontakten
- Zuschaltbar Haltefunktion
- Grenzwerteinstellung über Drehschalter

ACT20P-VMR-1PH-H



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Eingangsspannung	Kanal 1: (U1-E): 110V AC/DC, Kanal 2: (U2-E): 240V AC/DC, Kanal 3 1: (U3-E): 400V AC/DC
Eingangsmessbereich	50... 120% $U_{\text{Nennspannung}}$
Eingangsfrequenz	40...60 Hz, DC
Eingangswiderstand Spannung	1 MΩ±5%
Ausgang (Digital)	
Anzahl Digitale Ausgänge	2
Typ	2 x 1 - oder 1 x 2 Wechslerrelais, Relais Polarität invertierbar
Alarmfunktion	obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Haltefunktion zuschaltbar, Alarmverzögerung: 0...10 s
Nennschaltstrom	5 A
Schaltspannung AC, max.	250 V
Schaltspannung DC, max.	30 V
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	DIP-Schalter und Potentiometer
Genauigkeit	3% $\cdot U_{\text{Nennspannung}}$
Messabgleich	max.: 70... 120 % $\cdot U_{\text{Bemessungsspannung}}$, min.: 50... 100 % $\cdot U_{\text{Bemessungsspannung}}$
Leistungsaufnahme	≤ 100 mA @ 24 VDC, ≤ 120mA @ 24V AC, < 2 W
Sprungantwortzeit	< 220 ms (10...90 %)
Temperaturkoeffizient	350 ppm/K
Wiederholgenauigkeit	2% $\cdot U_{\text{Nennspannung}}$
Versorgungsspannung	24...240 VUC ±10%
Isolationskoordination	
Galvanische Trennung	zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais
Bemessungsspannung	300 VAC (output 1 - output 2), 300 VAC (supply-output), 500 VAC (supply-input; input-output)
Isolationsspannung	2,5 kV (Eingang / Ausgang), 2 kV Eingang / Ausgang / Versorgung
Stehstoßspannung	Versorgung/Ausgang: 4 kV; Eingang/Ausgang, Versorgung/Eingang: 6 kV, 1,2/50 μs
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
EMV-Normen	EN 61326-1
Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	1,5 / 0,5 / 2,5 mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	114,3 / 22,5 / 117
Hinweis	
Schraubanschluss	
1,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 22,5 / 117	114,3 / 22,5 / 117
Hinweis	

Bestelldaten

Anschlussart	Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss	ACT20P-VMR-1PH-H-S	1	7760054164
PUSH IN-Anschluss	ACT20P-VMR-1PH-H-P	1	7760054359

Hinweis

Zubehör

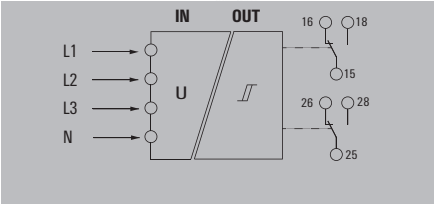
Hinweis

Grenzwertschalter

Spannungsüberwachung 3 Phase

- Spannungsüberwachung von 3-Phasennetzen bis 500 V AC
- Phasenüberwachung
- 2 Relais mit Wechslerkontakten
- Zuschaltbar Haltefunktion
- Grenzwerteinstellung über Drehschalter

ACT20P-VMR-3PH-ILP-H



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Eingangsfrequenz	40...60 Hz
Eingangsmessbereich	200...480 VAC
Eingangsspannung	180...500 VAC
Eingangswiderstand Spannung	≥1,8MΩ
Ausgang (Digital)	
Anzahl Digitale Ausgänge	2
Typ	2 x 1 - oder 1 x 2 Wechslerrelais, Relais Polarität invertierbar
Alarmfunktion	obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Haltefunktion zuschaltbar, Phasenfehler, Phasenfolge, Asymmetrie, Alarmverzögerung: 0...10 s
Nennschaltstrom	5 A
Schaltspannung AC, max.	250 V
Schaltspannung DC, max.	30 V
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	DIP-Schalter und Potentiometer
Genauigkeit	3% *U _{Nennspannung}
Messabgleich	max.: 70...120 % *U _{Bemessungsspannung} min.: 50...100 % *U _{Bemessungsspannung}
Wiederholgenauigkeit	2% *U _{Nennspannung}
Sprungantwortzeit	≤ 100 ms
Temperaturkoeffizient	350 ppm/K
Versorgungsspannung	gespeist von Spannungsmesseingängen
Isulationskoordination	
EMV-Normen	EN 61326-1
Galvanische Trennung	zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais
Bemessungsspannung	600 VAC (input - output), 300 VAC (output 1 - output 2)
Isolationsspannung	2,5 kV (Eingang / Ausgang)
Stehstoßspannung	6 kV (input - output), 4 kV (output 1- output 2), 1,2/50 µs
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Normen	EN 61010-1

1
40...60 Hz
200...480 VAC
180...500 VAC
≥1,8MΩ
2
2 x 1 - oder 1 x 2 Wechslerrelais, Relais Polarität invertierbar
obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Haltefunktion zuschaltbar, Phasenfehler, Phasenfolge, Asymmetrie, Alarmverzögerung: 0...10 s
5 A
250 V
30 V
DIP-Schalter und Potentiometer
3% *U _{Nennspannung}
max.: 70...120 % *U _{Bemessungsspannung} min.: 50...100 % *U _{Bemessungsspannung}
2% *U _{Nennspannung}
≤ 100 ms
350 ppm/K
gespeist von Spannungsmesseingängen
EN 61326-1
zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais
600 VAC (input - output), 300 VAC (output 1 - output 2)
2,5 kV (Eingang / Ausgang)
6 kV (input - output), 4 kV (output 1- output 2), 1,2/50 µs
2
III
EN 61010-1

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
1,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 22,5 / 117	114,3 / 22,5 / 117

Bestelldaten

Anschlussart	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	1	7760054165
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	1	7760054361

Zubehör

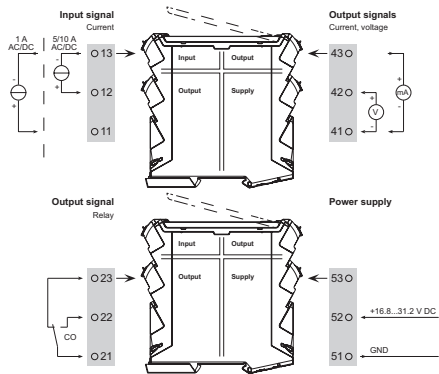
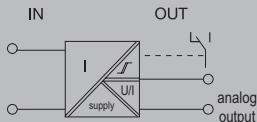
Hinweis

Hinweis

Strommesswandler

- Messen und Überwachen von AC / DC-Strömen
- Ein-/ Ausgang galvanisch getrennt
- Ein- und Ausgangsbereiche einstellbar
- Messbereichserweiterung über externen Stromwandler
- Relaisausgang für Grenzwertalarm mit Schaltschwelle, Verzögerung, Hysterese

ACT20P-CML-10-AO-RC



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Eingangsfrequenz	AC: 15...400 Hz (true root mean square)
Eingangsmessbereich	konfigurierbar, 0...1/5/10 A Wechselstrom (RMS) oder Gleichstrom, max. Spitzenstrom $10 \times I_{\text{Eingang}}$ (1 s), Für Gleichstrommessung (AA): Stromrichtungsanzeige am Ausgang (-/+ Analogwert)
Ausgang (Digital)	
Alarmfunktion	
Nennschaltstrom	2 A
Anzahl Digitale Ausgänge	1
Typ	Relais, 1 Wechsler, normal / inverse einstellbar
Schaltspannung AC, max.	250 V
Ausgang (Analog)	
Lastwiderstand Strom	$\leq 600 \Omega$
Lastwiderstand Spannung	$\geq 10 \text{ k}\Omega$
Anzahl analoge Ausgänge	1
Ausgangsstrom	einstellbar, 0...20 mA, 4...20 mA, -20...+20 mA
Ausgangsspannung	einstellbar, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V, 1...5 V, -5...+5 V, -10...+10 V
Allgemeine Daten	
Genauigkeit	$\leq \pm 0,3 \% @ 1 \text{ A} / 5 \text{ A}, \leq \pm 0,6 \% @ 10 \text{ A}$
Konfiguration	DIP-Schalter und Potentiometer
Sprungantwortzeit	$\leq 300 \text{ ms}$ (RMS), $\leq 60 \text{ ms}$ (AA)
Leistungsaufnahme, max.	2,2 W
Temperaturkoeffizient	$\leq \pm 100 \text{ ppm/K}$ @ -25...+55 °C, $\leq \pm 200 \text{ ppm/K}$ @ +55...+70 °C
Versorgungsspannung	16,8 V...31,2 V
Isolationskoordination	
EMV-Normen	EN 61326-1
Stehstoßspannung	6 kV (1,2/50 μs)
Galvanische Trennung	4-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais
Isolationsspannung	4 kV _{eff} / 1 min.
Prüfspannung	4 kV
Überspannungskategorie	III

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Bestelldaten

Anschlussart	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	

Hinweis

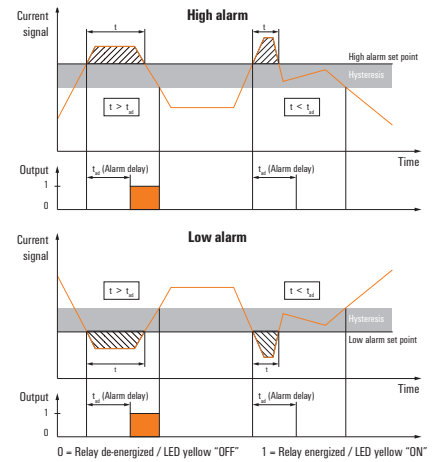
Zubehör

Hinweis

Überstrom, Unterstrom, Alarmgrenzwerteinstellung: 2...105 %, Hysterese 5 % / 10 %, Alarmverzögerung: 0...10 s	
Relais, 1 Wechsler, normal / inverse einstellbar	
250 V	
≤ 600 Ω	
≥ 10 kΩ	
1	
einstellbar, 0...20 mA, 4...20 mA, -20...+20 mA	
einstellbar, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V, 1...5 V, -5...+5 V, -10...+10 V	
≤ ±0,3 % @ 1 A / 5 A, ≤ ±0,6 % @ 10 A	
DIP-Schalter und Potentiometer	
≤ 300 ms (RMS), ≤ 60 ms (AA)	
2,2 W	
≤ ±100 ppm/K @ -25...+55 °C, ≤ ±200 ppm/K @ +55...+70 °C	
16,8 V...31,2 V	
EN 61326-1	
6 kV (1,2/50 μs)	
4-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais	
4 kV_{eff} / 1 min.	
4 kV	
III	

Schraubanschluss	PUSH IN
1,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,6 / 17,5 / 119,2	114 / 17,5 / 127,1

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-CML-10-AO-RC-S	1	2044850000
ACT20P-CML-10-AO-RC-P	1	2489910000

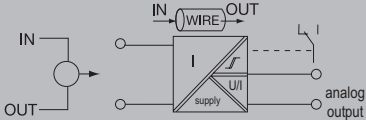


Strom- und Spannungsmesswandler

Strommesswandler mit Durchstecktechnik

- Messen und Überwachen von AC / DC-Strömen
- Ein-/ Ausgang galvanisch getrennt
- Ein- und Ausgangsbereiche einstellbar
- Kontaktfreie Durchstecktechnik
- Relaisausgang für Grenzwertalarm mit Schaltschwelle, Verzögerung, Hysterese

ACT20P-CMT



Technische Daten

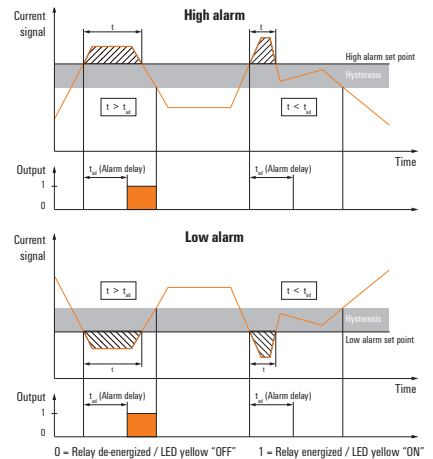
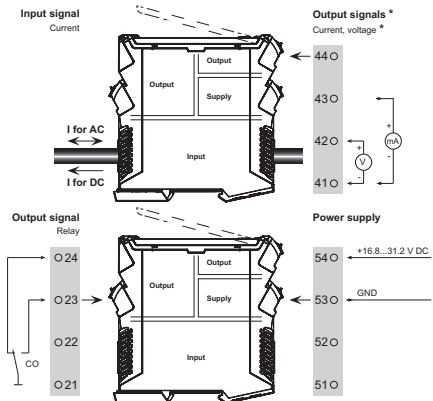
Eingang	
Eingangsmessbereich	
Eingangssignal	
Eingangsfrequenz	
Ausgang (Analog)	
Ausgangsspannung	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand Spannung	
Lastwiderstand Strom	
Ausgang (Digital)	
Typ	
Alarmfunktion	
Nennschaltstrom	
Schaltspannung AC, max.	
Allgemeine Angaben	
Galvanische Trennung	
Genauigkeit	
Konfiguration	
Sprungantwortzeit	
Temperaturkoeffizient	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
Bernimmungsspannung	
Normen	
Stehstoßspannung	
Prüfspannung	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Bestelldaten

Anschlussart	
Eingangsmessbereich 0...5/10 A	Schraubanschluss
Eingangsmessbereich 0...20/25/30 A	Schraubanschluss
Eingangsmessbereich 0...40/50/60 A	Schraubanschluss
Eingangsmessbereich 0...40/50/60 A	Schraubanschluss
Eingangsmessbereich 0...5/10 A	PUSH IN-Anschluss
Eingangsmessbereich 0...20/25/30 A	PUSH IN-Anschluss
Eingangsmessbereich 0...40/50/60 A	PUSH IN-Anschluss
Eingangsmessbereich 0...40/50/60 A	PUSH IN-Anschluss
Hinweis	

konfigurierbar, 0...5/10 A Wechselstrom (RMS) oder Gleichstrom, max. Spitzenstrom 10 × I _{Eingang} (1 s), max. Spitzenstrom 2 × I _{Eingang} (1 s) @ 5/10 A DC, Für Gleichstrommessung (AA): Stromrichtungsanzeige am Ausgang (-/+ Analogwert), max. Spitzenstrom 2 × I _{Eingang} (1 s)	
Stromführendes Kabel in der Durchführungsöffnung	
AC: 15...700 Hz (true root mean square)	
einstellbar, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V, 1...5 V, -5...+5 V, -10...+10 V	
einstellbar, 0...20 mA, 4...20 mA, -20...+20 mA	
≥ 10 kΩ	
≤ 600 Ω	
Relais, 1 Wechsler, normal / inverse einstellbar	
Überstrom, Unterstrom, Alarmgrenzwerteinstellung: 2...105 %, Hysterese 5 % / 10 %, Alarmverzögerung: 0...10 s	
6 A	
250 V	
4-Wege-Trenner,, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais	
< 0,75 % FSR	
DIP-Schalter und Potentiometer	
≤ 300 ms (RMS), ≤ 60 ms (AA)	
≤ ±100 ppm/K @ -25...+55 °C, ≤ ±200 ppm/K @ +55...+70 °C	
16,8 V...31,2 V	
300 V AC _{max}	
EN 61010-2-201	
6,4 kV (1,2/50 μs)	
4 kV	
2	
III	
Schraubanschluss	
1,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,6 / 22,5 / 119,2	114 / 22,8 / 127,1

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-CMT-10-AD-RC-S	1	1510470000
ACT20P-CMT-30-AD-RC-S	1	1510540000
ACT20P-CMT-60-AD-RC-S	1	1510440000
ACT20P-CMT-60-RC-S	1	1510390000
ACT20P-CMT-10-AD-RC-P	1	1510330000
ACT20P-CMT-30-AD-RC-P	1	1510320000
ACT20P-CMT-60-AD-RC-P	1	1510290000
ACT20P-CMT-60-RC-P	1	1510280000



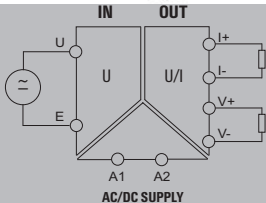
DIP switch S1	
Current input range	1 2 3 4 5 6 7 8
0...5 A	1
0...10 A	2
0...20 A	3
0...25 A	4
0...30 A	5
0...40 A	6
0...50 A	7
0...60 A	8
DIP switch S2	
Output range	1 2 3 4 5 6 7 8
0...10 V	1
2...10 V	2
0...5 V	3
1...5 V	4
-5...+5 V	5
-10...+10 V	6
0...20 mA	7
4...20 mA	8
-20...+20 mA	9
Measuring method	1 2 3 4 5 6 7 8
True RMS	1
Arithmetic average	2
Alarm delay time	1 2 3 4 5 6 7 8
0 s	1
2 s	2
5 s	3
10 s	4
Measuring range monitoring	1 2 3 4 5 6 7 8
Yes	1
No	2
Output error action	1 2 3 4 5 6 7 8
Upscale	1
Downscale	2
Transfer function	1 2 3 4 5 6 7 8
Normal	1
Inverse	2

- ON
- 1) ACT20P-CMT-10-AD-RC-S
- 2) ACT20P-CMT-30-AD-RC-S
- 3) ACT20P-CMT-60-AD-RC-S, ACT20P-CMT-60-RC-S

Spannungsmesswandler 1 Phase

- Spannungsmessung von Einphasennetz bis 500 V AC
- 10 Eingangsbereiche wählbar
- AC/DC-Spannungsversorgung

ACT20P-VM-A0



Technische Daten

Eingang	
Eingangswiderstand	
Eingangssignal	
Eingangsspannung	
Anzahl Eingänge	
Ausgang	
Lastwiderstand / Strom	
Ausgangsstrom	
Ausgangsspannung	
Lastwiderstand Spannung	
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	
Konfiguration	
Leistungsaufnahme	
Sprungantwortzeit	
Temperaturkoeffizient	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
EMV-Normen	
Galvanische Trennung	
Stehstoßspannung	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Normen	

1 MΩ±5%
U _{DC} , U _{AC} Effektivwert (nur sinusförmig), 40...60 Hz
0...30 V DC, 0...60 V DC, 0...150 V DC, 0...300 V DC, 0...440 V DC, 0...660 V DC, 0...60 V AC, 0...144 V AC, 0...300 V AC, 0...440 V AC, konfigurierbar
1
≤ 500 Ω
0...20 mA, 4...20 mA
0...10 V
≥ 10 kΩ
0,5 % FSR
mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
≤ 100 mA @ 24 VDC, ≤ 120mA @ 24V AC
<300 ms
≤ 200 ppm/K
24...240 VUC (±10%)
EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
3-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
4 kV (1,2/50 µs) Eingang - Ausgang, 4 kV (1,2/50 µs) Eingang / Versorgung, 2,5 kV (1,2/50 µs) Ausgang / Versorgung
1,5 kV AC Ausgang / Versorgung, 2 kV AC Eingang / Ausgang, 2 kV AC Eingang / Versorgung
600 V Eingang / Ausgang, 600 V Eingang / Versorgung, 300 V Ausgang / Versorgung
III
2
EN 50178

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
1,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 22,5 / 119,2	114,3 / 22,5 / 119,2

Bestelldaten

Anschlussart	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-VM-A0-S	1	7760054306
ACT20P-VM-A0-P	1	7760054360

Zubehör

Hinweis

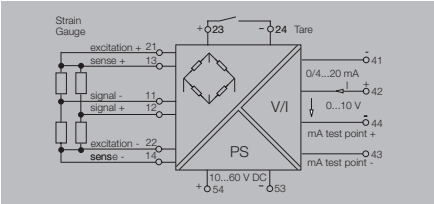
CBX200 USB 8978580000

Messbrückenwandler

Messbrückenwandler, konfigurierbar

- Brückenmesswandler zum Einlesen von Wägezellen
- 3-Wege-Trennung
 - Versorgt Messbrücken bis zu 4 x 350 Ω
 - Einfacher Tara Abgleich durch ext. Taster oder SPS-Eingang
 - Ein- und Ausgangsbereiche per DIP-Schalter einstellbar

ACT20P-BRIDGE



Technische Daten

Eingang	
Brückenempfindlichkeit	
Sensor	
Sensor-Versorgung	
Brückenversorgungsspannung	
Ausgang	
Typ	
Ausgangsspannung / Ausgangsstrom	
Lastwiderstand Spannung / Strom	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Leistungsaufnahme	
Linearität	
Wiederholgenauigkeit	
Feuchtigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Langzeitdrift	
Sprungantwortzeit	
Umgebungstemperatur	
Zulassungen	
Isolationskoordination	
Normen	
EMV-Normen	
Bemessungsspannung	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Isolationsspannung	

1,0 mV / V bis 5,0 mV / V
Strain gauge resistance, Widerstandsmessung, Total resistance of all parallel resistance measuring bridges: min. 87 Ω
120 mA @ 10 V (= 4 x 350 Ω Brückenwiderstand)
5 V oder 10 V
aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein
0...11 V (einstellbar) / 0...22 mA (einstellbar)
600 Ω / ≤ 600 Ω
DIP-Schalter und Taster
10...60 V DC
3 W @ 24 V DC
Typ. ± 0,05 % des Signalbereiches
10...90 % (keine Betauung)
typ. 0,005 % / °C
0,1 % / 10.000 h
< 400 ms (10...90 %)
-40 °C...70 °C
CE
DIN EN 61010-1
EN 61326
300 V
2
III
5,7 kV (Eingang / Ausgang, Eingang / Versorgung)

Frontplatten-DIP-Schaltereinstellungen

Schalter	Aktiv, wenn Ein	Aktiv, wenn Aus
1	10 V Erregung	5 V Erregung
2	mA Ausgang	Spannungsausgang
3	10 mV Spanne	Für andere Bereiche abschalten
4	20 mV Spanne	
5	30 mV Spanne	
6	50 mV Spanne	6-Draht-Messung
7	4-Draht-Messung	
8		

Anschlussbelegung

Klemme	Signal	
11	Signal -	Eingangssignal
12	Signal +	
13	Sense +	Brückenerregerspannung
14	Sense -	
21	Erregung +	Externer Tara-Schalter
22	Erregung -	
23	Tara +	Ausgangssignal
24	Tara -	
41	mA Ausgang -	
42	Ausgang +	
43	mA-Prüfabgriff -	Spannungsausgang -
44	Spannungsausgang -	
44	mA-Prüfabgriff +	Spannungsversorgung
54	+	
53	-	

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,6 / 22,5 / 119,2	113,6 / 22,5 / 127,1

Bestelldaten

Anschlussart	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P BRIDGE	1	1067250000
ACT20P-BRIDGE-P	1	2456820000

Zubehör

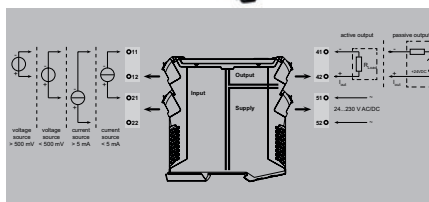
Hinweis

|--|

Universalwandler

- Universell konfigurierbarer Ein- und Ausgang für Spannung / Strom
- Aktiver oder passiver Ausgang
- Universelle Spannungsversorgung 24...230 V AC/DC
- 3-Wege-Trennung
- Komfortable Konfiguration am Gerät mit DIP Schalter oder mit Klarschrift- Display + Tastern, ohne Referenzquelle.

ACT20P-PRO DCDC II



Technische Daten

Eingang

Eingangsspannung

Eingangsstrom

Eingangswiderstand Strom

Eingangswiderstand Spannung

Ausgang

Ausgangsspannung

Ausgangsstrom

Lastwiderstand Spannung

Lastwiderstand / Strom

Offsetspannung

Grenzfrequenz (-3 dB)

Allgemeine Angaben

Galvanische Trennung

Genauigkeit

Temperaturkoeffizient

Konfiguration

Leistungsaufnahme

Sprungantwortzeit

Versorgungsspannung

Isolationskoordination

Bemessungsspannung

Normen

Isolationsspannung

Stehstoßspannung

Verschmutzungsgrad

Überspannungskategorie

konfigurierbar, $\pm 40 \text{ mV} \dots \pm 300 \text{ V}$, min Messbereich: 40 mV, (Example: $0 \dots +40 \text{ mV}$ or $-40 \dots 0 \text{ mV}$ or $-20 \dots +20 \text{ mV}$ or ...), Measuring range, max: 300 V

konfigurierbar, $\pm 0.1 \text{ mA} \dots \pm 100 \text{ mA}$, Messbereich min. 200 μA

$< 5 \text{ mA}$: approx. 100 Ω ; $> 5 \text{ mA}$: approx. 5 Ω

$\geq 1 \text{ M}\Omega$

einstellbar, $0 \dots \pm 10 \text{ V}$

konfigurierbar, $0 \dots \pm 20 \text{ mA}$

$\geq 1 \text{ k}\Omega$

$\leq 600 \Omega$

$< 10 \text{ mV}$

$> 10 \text{ kHz} / < 10 \text{ Hz}$

3-Wege-Trenner, zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung

$< 0,05 \%$ des Messbereichs

$\leq 0,01 \%$ des Messbereichs/ $^{\circ}\text{C}$

DIP-Schalter, oder via Display und Tastern

$\leq 2.3 \text{ W}$

$\leq 50 \mu\text{s}$

24...230 V DC $\pm 20 \%$, 24...230 V AC $\pm 10 \%$ @ 48...62 Hz

600 V

EN 61010-1

4 kV_{eff}, Eingang / Ausgang / Stromversorgung

5 kV (1,2/50 μs)

2

II

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²

Länge x Breite x Höhe mm

Hinweis

Schraubanschluss

2,5 / 0,5 / 2,5

12,5 / 119,2

PUSH IN

2,5 / 0,5 / 2,5

12,5 / 127,1

Bestelldaten

AC/DC Versorgungsspannung

Schraubanschluss

PUSH IN-Anschluss

DC Versorgungsspannung

Schraubanschluss

PUSH IN-Anschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-PRO DCDC II-S	1	1481970000
ACT20P-PRO DCDC II-P	1	1481960000
ACT20P-PRO DCDC II-24-S	1	2816690000
ACT20P-PRO DCDC II-24-P	1	2816700000

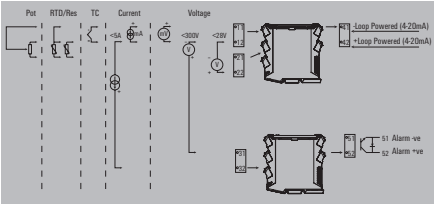
Hinweis

Universalwandler

Universalwandler mit Grenzwertschalter

- Unabhängig von externer Versorgung durch ausgangsschleifengespeiste Versorgung
- Universell einsetzbar durch vielfältige Eingangsfunktionen
- Einfache Softwarekonfigurierung
- Digitaler Ausgang für vielfältige Grenzwerteinstellungen

ACT20P-UI-A0-D0-LP



Technische Daten

Eingang
Sensor
Eingangsspannung
Eingangsstrom
Potentiometer
Ausgang (Analog)
Ausgangsstrom
Signalausgabe
Ausgang (Digital)
Alarmfunktion
Hysteresse
Typ
Nennschaltspannung
Nennschaltstrom
Allgemeine Angaben
Galvanische Trennung
Genauigkeit
Konfiguration
Sprungantwortzeit
Versorgungsspannung
Isolationskoordination
Bemessungsspannung
Normen
Isolationsspannung
Stehstoßspannung
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie

PT100 (2-/3-Leiter), PT1000 (2-/3-Leiter), PT200, N120, Cu 10, Thermoelemente: B, E, J, K, L, N, R, S, T, U
konfigurierbar, ± 150 mV DC (min. Messbereich 15 mV), ± 600 mV DC (min. Messbereich 50 mV), ± 12 V DC (min. Messbereich 1 V), ± 28 V DC (min. Messbereich 2 V), ± 300 V DC (min. Messbereich 100 V), 0...300 V AC
konfigurierbar, ± 5 A DC (min. Messbereich 0,5 A), ± 25 mA DC
1.2...500 kΩ
4...20 mA (Stromschleife)
direkt oder invertiert
konfigurierbar, obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Alarmverzögerung: 0...99 s
≥ 0,1 % von FS
Transistor, open collector
≤ 30 V DC
20 mA
2-Wege-Trenner, zwischen Eingang/Ausgang
< 0,1 % des Messbereichs
mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
450 ms
Stromschleifengespeiß über Ausgang, (10...45 V)
300 V _{eff}
EN 61010-1
3,51 kV zwischen Ein- und Ausgang
4 kV (1,2/50 µs)
2
III

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
113,6 / 12,5 / 119,2 mm	113,7 / 12,5 / 127,1 mm

Bestelldaten

Anschlussart
Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss
Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-UI-A0-D0-LP	1	1453210000
ACT20P-UI-A0-D0-LP-P	1	2456850000
CBX200 USB-Konfigurationsadapter - 8978580000		

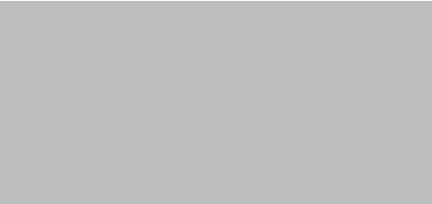
Zubehör

Hinweis

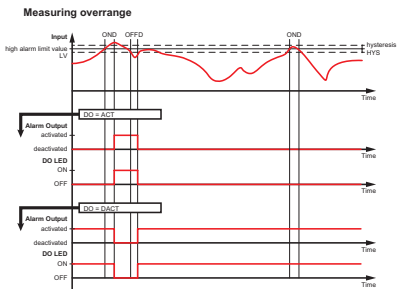
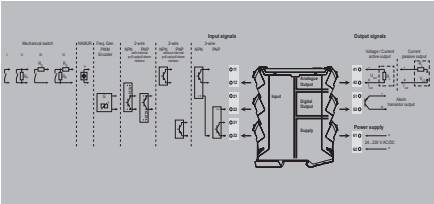
CBX200 USB 8978580000

Frequenzmessumformer

- Schnelle und einfache Konfiguration über integriertes Display
- Universelle Versorgungsspannung von 24 V UC – 230 V UC
- Digitaler NPN-Ausgang zur präzisen Grenzwertüberwachung
- Universeller, kundenspezifisch konfigurierbarer Frequenzeingang
- Universeller, kundenspezifisch konfigurierbarer Analogausgang



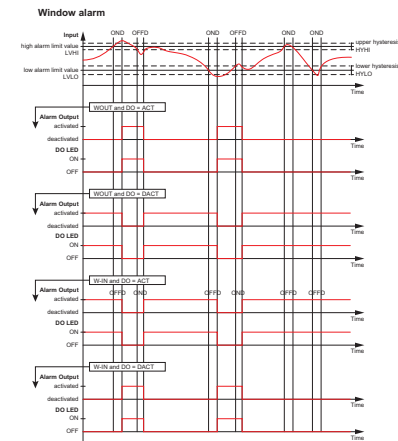
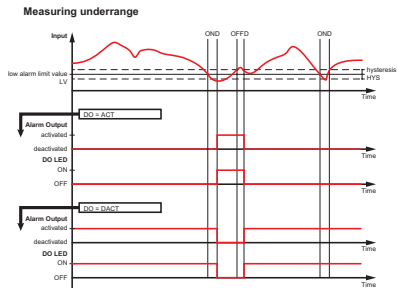
ACT20P-PRO-FI-AO-DO



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Sensor	NPN / PNP transistor (trig-level low: ≤4 V high: ≥7 V), NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, Schalter mit oder ohne RS, RP, 2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung), 3 wire NPN/ PNP-transistor, frequency generator, PDM
Eingangsfrequenz	0,01 Hz...200 kHz
Typ	Frequenz oder PWM
Ausgang (Analog)	
Anzahl analoge Ausgänge	1
Ausgangsstrom	0(4)...20 mA, ± 10mA, -20...+20 mA
Ausgang (Digital)	
Anzahl Digitale Ausgänge	1
Nennschaltspannung	24 V DC ±30 %
Typ	NPN-Transistor, Schaltfrequenz 5 kHz
Alarmfunktion	konfigurierbar, obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Kurzschluss am Eingang, Alarmverzögerung: 0...10 s, Hysterese einstellbar
Allgemeine Angaben	
Galvanische Trennung	4-Wege-Trenner;
Genauigkeit	≤ 0,05 % des Messbereichs
Konfiguration	mit Tastern und Display
Sprungantwortzeit	40 ms + Periode
Versorgungsspannung	24...230 V DC ±15 %, 24...230 V AC ±15% @48...62 Hz
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C...60 °C
Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Isulationskoordination	
Bemessungsspannung	600 V
Normen	EN 61010-1
Isolationsspannung	4 kV _{eff} / 1 min.
Stehstoßspannung	5 kV (1,2/50 µs)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe / Breite / Höhe	
Hinweis	

1	
NPN / PNP transistor (trig-level low: ≤4 V high: ≥7 V), NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, Schalter mit oder ohne RS, RP, 2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung), 3 wire NPN/ PNP-transistor, frequency generator, PDM	
0,01 Hz...200 kHz	
Frequenz oder PWM	
1	
0(4)...20 mA, ± 10mA, -20...+20 mA	
1	
24 V DC ±30 %	
NPN-Transistor, Schaltfrequenz 5 kHz	
konfigurierbar, obere und untere Grenzwerte, Fensterbereich, Kurzschluss am Eingang, Alarmverzögerung: 0...10 s, Hysterese einstellbar	
4-Wege-Trenner;	
≤ 0,05 % des Messbereichs	
mit Tastern und Display	
40 ms + Periode	
24...230 V DC ±15 %, 24...230 V AC ±15% @48...62 Hz	
-25 °C...60 °C	
0...95 % (keine Betauung)	
600 V	
EN 61010-1	
4 kV _{eff} / 1 min.	
5 kV (1,2/50 µs)	
2	
II	
Schraubanschluss	PUSH IN
113,7 / 12,5 / 117,2 mm	113,7 / 12,5 / 117,2 mm



Bestelldaten

Anschlussart	
Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
Schraubanschluss, Safety Funktion	
PUSH IN Anschluss, Safety Funktion	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S	1	2447940000
ACT20P-PRO-FI-AO-DO-P	1	2447950000
ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S-S	1	2490010000
ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S-P	1	2490020000

Hinweis

--

Serieller Schnittstellenwandler

Serieller Schnittstellenwandler

Das Gerät verbindet eine RS232-Schnittstelle mit einem RS485/RS422-Netzwerk. Eine integrierte Signalverstärkung in Kombination mit einer 2-kV-Potentialtrennung sorgt für eine sichere Verbindung auch bei hohen Übertragungsgeschwindigkeiten. Verschiedene Betriebsarten und zuschaltbare interne Abschlusswiderstände erlauben die flexible Nutzung in unterschiedlichen Anwendungen.



Technische Daten

Eingang
Typ
Ausgang
Typ
Schnittstellen
Baudrate
Schnittstelle
Protokoll
Anschluss
Belegung
Anschlussart (Steckdose)
Übertragungslänge, max. (RS485/422)
Datenrichtungssteuerung (RS485/422)
Allgemeine Angaben
Anwendungsbereich
Konfiguration
Nennleistungsaufnahme
Versorgungsspannung
Isolationskoordination
Galvanische Trennung
Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/Versorgung

RS232
RS485/422
2.4 / 4.8 / 9.6 / 19.2 / 57.6 / 115.2 kBaud
1x Seriell RS-232/RS-485/RS-422
Serial data transfer
SUB-D9 (Stift)
DTE/DCE umschaltbar über DIP-Schalter
Schraubanschluss
1200
automatisch oder über RS232 RTS/CTS
Umwandlung von RS232-Signal in RS485/422-Signal, Ausführung längerer Kabellängen mit RS485, Vernetzung mit mehreren Teilnehmern
DIP-Schalter
1,2 VA
24 V DC $\pm$ 20 %
3-Wege-Trenner
2 kV DC / 1 min.

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm²
Tiefe / Höhe / Breite	
Hinweis	

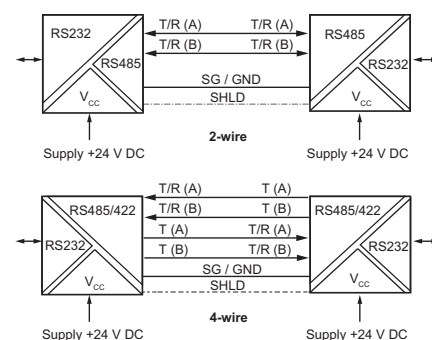
Schraubanschluss	PUSH IN
114,2 / 117,2 / 22,5 mm	114,2 / 117,2 / 22,5 mm

Bestelldaten

Schraubanschluss
PUSH IN-Anschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20P-RS232-RS485/422-S	1	3027140000
ACT20P-RS232-RS485/422-P	1	3027150000

Hinweis

ACT20P-RS232-RS485/422

Function	SW1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Transmission rate								
2.400 Baud	■	□	□	□				
4.800 Baud	□	■	□	□				
9.600 Baud	□	□	■	□				
19.200 Baud	□	□	□	■				
57.690 Baud	■	■	□	□				
115.200 Baud	■	□	■	□				
Operation modes								
RS485								□
RS422								■
4-wire					■			
2-wire					□			
Data direction control								
auto						■		
RTS						□		
RTS normal							■	
RTS inverse							□	

RS232 assignment	SW2			
	1	2	3	4
DTE	■	□	■	□
DCE	□	■	□	■

Terminating resistors	SW3			
	1	2	3	4
4-wire receiver	■	■	□	□
4-wire transmitter	□	□	■	■
2-wire	■	■	x	x

Platzsparende Signalwandler – ACT20M

Platzsparende Signalwandler – ACT20M	Einleitung	D.2
	Auswahltable	D.4
	Speisetrenner	D.8
	Trennverstärker	D.10
	Passivtrenner	D.15
	Temperaturmessumformer	D.18
	Universalmessumformer	D.26
	Frequenzmessumformer	D.27
	Schaltverstärker	D.28

Zuverlässige Umwandlung und Isolierung von Signalen auf engstem Raum

Mit ACT20M den Signalwandlern mit 6 mm Baubreite

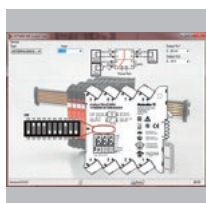
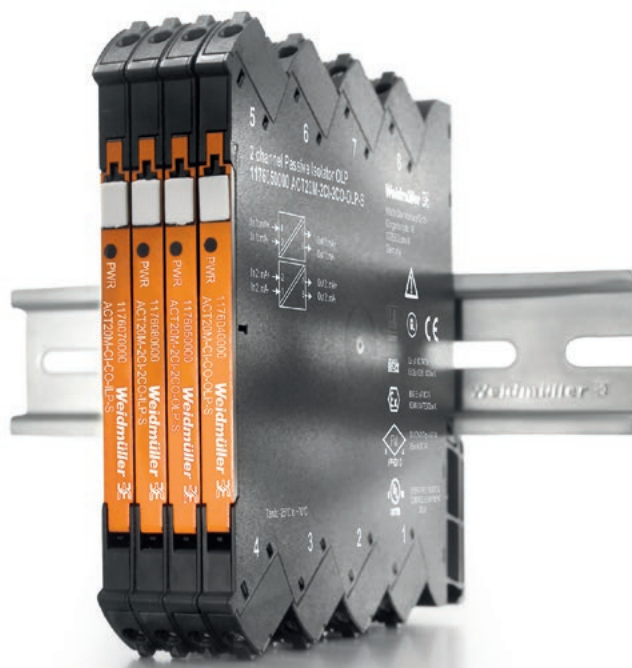
Die neue Dimension des Wandeln und Trennens in 6 mm Baubreite

Die Produkte der ACT20M-Reihe vereinen innovative Technologie mit höchster Funktionalität in einem Elektronikgehäuse mit nur 6 mm Baubreite. Durch das Einspeisegerät ACT20-FEED-IN-PRO-S entfällt die Verkabelung der Spannungsversorgung an den Modulen. So wird die Installationszeit um mindestens 30 % reduziert. Das ACT20-FEED-IN-PRO-S kann bis zu 120 Geräte versorgen und überwachen, die auf einem CH20-Tragschienenbus montiert sind.

Die Produktreihe umfasst Signalsplitter, Signalkonverter und -trenner, universelle Temperatur-Messumformer sowie Passivtrenner (1- oder 2-kanalig). Die acht Anschlüsse ermöglichen zusätzliche Funktionalitäten wie zum Beispiel Signalvervielfachung mit Sensorspeisung.

Die Konfigurierung erfolgt entweder über DIP-Schalter oder mittels FDT/DTM-Software. Versorgt werden die ACT20M-Module über Direktverdrahtung oder einen Tragschienenbus.





Einfache Konfiguration der DIP-Schalter am Modul

In der Software „ACT20M Tool“ einfach Ein- und Ausgangstyp auswählen und angezeigte DIP-Schalter-Konfiguration am Gerät übernehmen.



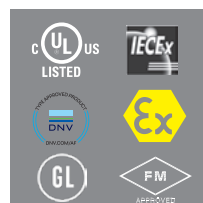
Einfache und schnelle Installation

Das Aufrasten auf den Tragschienenbus ermöglicht eine einfache und schnelle Installation der Spannungsversorgung. Die Einspeisung kann über ein beliebiges ACT20M-Modul oder ein separates Einspeisegerät erfolgen.



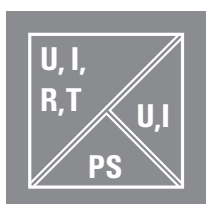
Leichte Konfiguration

Die Konfiguration der Eingangs- und Ausgangsparameter sowie der Ansprechgeschwindigkeit erfolgt durch DIP-Schalter an der Seite.



Zulassungen

Erfüllt die strengen Standards und Anforderungen der Prozessindustrie durch die internationalen und lokalen Zulassungen.



Hohe galvanische Trennung

Die galvanische Trennung von 2,5 kV (300 V Bemessungsspannung) sorgt für hohe Prozesssicherheit.

Auswahltabelle

D



Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		

Platzsparende Signalwandler - ACT20M													
Speisetrenner													
117600000	ACT20M-AI-A0-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
282505000	ACT20M-AI-A0-X-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
282518000	ACT20M-AI-A0-X-P	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
117602000	ACT20M-AI-2A0-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
282503000	ACT20M-AI-2A0-X-S	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
282516000	ACT20M-AI-2A0-X-P	1	X	X	X	X				2-, 4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
Trennverstärker													
117598000	ACT20M-CI-C0-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
282509000	ACT20M-CI-C0-X-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
282524000	ACT20M-CI-C0-X-P	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
117599000	ACT20M-CI-2C0-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
282508000	ACT20M-CI-2C0-X-S	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
282521000	ACT20M-CI-2C0-X-P	1	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
117601000	ACT20M-AI-A0-E-S	1	X	X	X	X				4-Leiter Sensor		6,1 mm	
282504000	ACT20M-AI-A0-E-X-S	1	X	X	X	X				4-Leiter Sensor		6,1 mm	
282517000	ACT20M-AI-A0-E-X-P	1	X	X	X	X				4-Leiter Sensor		6,1 mm	
137545000	ACT20M-BAI-A0-S	1								-10(20)...+10(20) mA, -5(10)...+5(10) V		6,1 mm	
137547000	ACT20M-BAI-2A0-S	1								-10(20)...+10(20) mA, -5(10)...+5(10) V		6,1 mm	

	Ausgang								Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital	Sonstige								
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	Splitter
	2	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	2	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	1	X	X							24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X							24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X							24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	2	X	X						-	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	Splitter
	2	X	X						-	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	2	X	X						-	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	Splitter
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X					DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	2	X	X	X				-10(20)...+10(20) mA	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	Splitter
Anschluss-technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung																

Auswahltabelle

D

Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang								Breite			
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz			Sonstige	Sensorspeisung
Passivtrenner													
1176070000	ACT20M-CI-CO-ILP-S	1	X	X			X			4-Leiter Sensor		6,1 mm	
1176080000	ACT20M-2CI-2CO-ILP-S	2	X	X						4-Leiter Sensor		6,1 mm	
2825000000	ACT20M-CI-CO-OLP2-S	1		X			X			4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
2825010000	ACT20M-2CI-2CO-OLP2-S	2		X			X			4-Leiter Sensor	X	6,1 mm	
1176040000	ACT20M-CI-CO-OLP-S	1		X			X			2-Leiter Transmitter	X	6,1 mm	
1176050000	ACT20M-2CI-2CO-OLP-S	2		X						2-Leiter Transmitter	X	6,1 mm	
Temperaturmessumformer													
1435590000	ACT20M-RTCI-CO-OLP-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
1435610000	ACT20M-RTI-CO-EOLP-S	1						X		PT100		6,1 mm	
2830480000	ACT20M-RTCI-CO-H-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
2830500000	ACT20M-RTCI-CO-H-X-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
2830460000	ACT20M-RTCI-CO-HOLP-S	1					X	X		PT100 Typ: J,K		6,1 mm	
1375510000	ACT20M-RTI-AO-S	1						X		PT100		6,1 mm	
2825100000	ACT20M-RTI-AO-X-S	1						X		PT100		6,1 mm	
2825270000	ACT20M-RTI-AO-X-P	1						X		PT100		6,1 mm	
1375520000	ACT20M-RTI-AO-E-S	1						X		PT100		6,1 mm	
1375480000	ACT20M-TCI-AO-S	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
2825110000	ACT20M-TCI-AO-X-S	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
2825300000	ACT20M-TCI-AO-X-P	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
1375500000	ACT20M-TCI-AO-E-S	1					X			Typ J,K		6,1 mm	
Universalmessumformer													
1176030000	ACT20M-UI-AO-S	1	X	X	X	X	X	X		PT50/100/250/300/400/1000, Ni50/100/1000 Typ: B/C/E/J/K/L/N/R/S/T	X	6,1 mm	
2825120000	ACT20M-UI-AO-X-S	1	X	X	X	X	X	X		PT50/100/250/300/400/1000, Ni50/100/1000 Typ: B/C/E/J/K/L/N/R/S/T	X	6,1 mm	
2825310000	ACT20M-UI-AO-X-P	1	X	X	X	X	X	X		PT50/100/250/300/400/1000, Ni50/100/1000 Typ: B/C/E/J/K/L/N/R/S/T	X	6,1 mm	
Frequenzmessumformer													
2825020000	ACT20M-FRQ-AO-S	1							X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	6,1 mm	
2825130000	ACT20M-FRQ-AO-X-S	1							X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	6,1 mm	
2825340000	ACT20M-FRQ-AO-X-P	1							X	Namur, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	6,1 mm	

	Ausgang							Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital								
							Sonstige								
	1	X	X						Eingangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	2	X	X						Eingangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	1		X						Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	-	
	2		X						Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	-	
	1		X						Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	2		X						Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	1		X				20...4 mA	DIP-Schalter	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	X	
	1		X				20...4 mA	DIP-Schalter	Ausgangsschleife	-	-		X	X	
	1		X					DIP-Schalter / HART	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X		
	1		X					DIP-Schalter / HART	24 V DC	300 V	3-Wege				
								DIP-Schalter / HART	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X	-	
	1	X	X	X			0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X			0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X			0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X			0(1)...5 V	DIP-Schalter	24 V DC		-		X	X	
	1	X	X	X			intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X			intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X			intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X			intern CJC, extern CJC	DIP-Schalter	24 V DC	-	-		X	X	
	1	X	X	X				Software	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	X	
	1	X	X	X				Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X				Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	X	
	1	X	X	X			filter possible	Software	24 V DC	300 V	3-Wege	X	X	-	Sensorversorgung und Triggerlevel einstellbar
	1	X	X	X			filter possible	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	-	Sensorversorgung und Triggerlevel einstellbar
	1	X	X	X			filter possible	Software	24 V DC	300 V	3-Wege		X	-	Sensorversorgung und Triggerlevel einstellbar

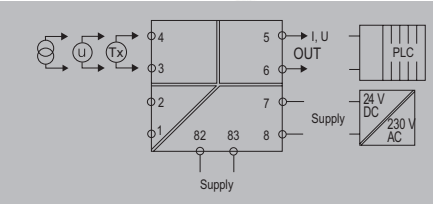
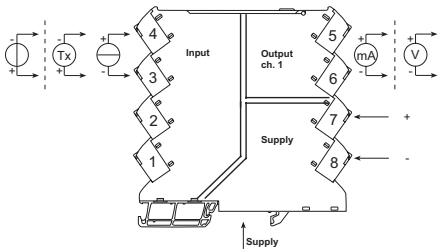
Anschluss-technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung

Speisetrenner

Speisetrenner mit Normsignalen

- Eingang für Strom-/ Spannungsquelle
- Sensorspeisung
- Ausgang Strom-/ Spannungsquelle
- 3-Wege Trennung
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus

ACT20M-AI-AO



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Eingangsstrom	
Eingangsspannung	
Sensor-Versorgung	
Eingangswiderstand Spannung	
Spannungsabfall Stromeingang	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Ausgangsspannung	
Lastwiderstand / Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Umgebungstemperatur	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Grenzfrequenz (-3 dB)	
Leistungsaufnahme, typ.	
Leistungsaufnahme, max.	
Sprungantwortzeit	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	

Voltage source, Current source, 2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung)	
konfigurierbar, 0(4)...20 mA, 0...20 mA, 4...20mA	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V	
> 17 V DC bei 20 mA	
>500 kΩ	
<1.5 V	
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V	
≤ 600 Ω, @ max 23mA	
≥ 10 kΩ	
DIP-Schalter	
24 V DC ± 30 %	
0 °C...70 °C	
< 0,05 % des Messbereichs	
≤ 0,015 % / °C	
100 Hz	
0,84 W	
1,2 W	
≤ 7 ms	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
IEC 61326-1, NE 21	
2	
II	

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5	114,3 / 6,1 / 112,5
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825050000
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825180000
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung	1	1176000000

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-AI-AO-X-S	1	2825050000
ACT20M-AI-AO-X-P	1	2825180000
ACT20M-AI-AO-S	1	1176000000

Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-AI-AO-S					
	Input			Power supply	Output 1	
	V	mA	mA Loop		V	mA
1						
2						
3	■	□	■			
4	□	■	□			
5					■	■
6					□	□
7				■		
8				□		
■ = +						
□ = -						

DIP-Schalter Einstellungen

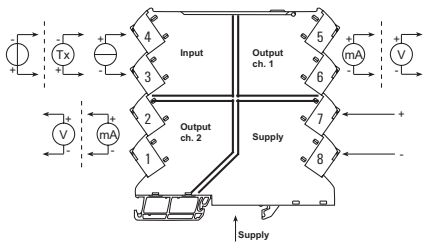
Range	Input				Output					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 ... 20 mA		□	□	□	□	□				
4 ... 20 mA		□	■	□	□	■	□			
0 ... 10 V		■	□	□	■	□	□			
2 ... 10 V		■	■	□	■	■	□			
0 ... 5 V		■	□	■	■	□	■			
1 ... 5 V		■	■	■	■	■	■			
0 ... 20 mA loop	■	□	□	□						
4 ... 20 mA loop	■	□	■	□						

■ = ein
□ = aus

Speisetrenner mit Normsignalen und Splitterfunktion

- Trennen, Wandeln und Verdoppeln von DC-Signalen
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 4-Wege Trennung

ACT20M-AI-2A0



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Anzahl Eingänge	1
Eingangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA
Eingangsspannung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
Sensor-Versorgung	17...28 V DC (@ 20 mA)
Eingangswiderstand Spannung	500 kΩ
Spannungsabfall Stromeingang	<1,5 V
Ausgang	
Anzahl der Ausgänge	2
Ausgangsstrom	konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA
Ausgangsspannung	konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0...5 V, 5...0 V, 10...0 V, 0...10 V
Lastwiderstand / Strom	<300 Ω, pro Kanal, @ max 23mA
Lastwiderstand Spannung	≥ 10 kΩ
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	DIP-Schalter
Versorgungsspannung	24 V DC ± 30 %
Umgebungstemperatur	70 °C
Genauigkeit	< 0,2 % des Messbereichs
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 % / °C
Grenzfrequenz (-3 dB)	100 Hz
Leistungsaufnahme, typ.	0,84 W
Leistungsaufnahme, max.	1,2 W
Sprungantwortzeit	≤ 7 ms
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	2,5 kV _{eff} / 1 min
Bemessungsspannung	300 V _{eff}
EMV-Normen	IEC 61326-1, NE 21
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Zulassungen	

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825030000
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825160000
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung	1	1176020000

Hinweis

Voltage source, Current source, 2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung)	
1	
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V	
17...28 V DC (@ 20 mA)	
500 kΩ	
<1,5 V	
2	
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0...5 V, 5...0 V, 10...0 V, 0...10 V	
<300 Ω, pro Kanal, @ max 23mA	
≥ 10 kΩ	
DIP-Schalter	
24 V DC ± 30 %	
70 °C	
< 0,2 % des Messbereichs	
≤ 0,01 % / °C	
100 Hz	
0,84 W	
1,2 W	
≤ 7 ms	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
IEC 61326-1, NE 21	
2	
II	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
112,5 / 6,1 / 114,3	
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-AI-2A0-X-S	1	2825030000
ACT20M-AI-2A0-X-P	1	2825160000
ACT20M-AI-2A0-S	1	1176020000

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-AI-2A0-S							
	Input			Power supply		Output 1		Output 2
	V	mA	mA Loop			V	mA	V
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
■ = +								
□ = -								

DIP-Schalter Einstellungen

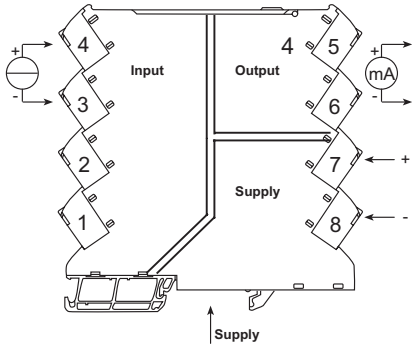
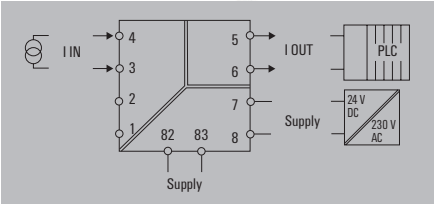
Range	Input				Output 1		Output 2		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0 ... 20 mA									
4 ... 20 mA									
0 ... 10 V									
2 ... 10 V									
0 ... 5 V									
1 ... 5 V									
0 ... 20 mA loop									
4 ... 20 mA loop									
■ = ein									
□ = aus									

Trennverstärker

Trennverstärker

- Eingang für Stromquelle (aktiv)
- Ausgang Stromquelle (aktiv)
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 3-Wege Trennung

ACT20M-CI-CO



Technische Daten

Eingang
Sensor
Anzahl Eingänge
Eingangsstrom
Spannungsabfall Stromeingang
Ausgang
Anzahl der Ausgänge
Ausgangsstrom
Lastwiderstand / Strom
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur
Genauigkeit
Temperaturkoeffizient
Grenzfrequenz (-3 dB)
Leistungsaufnahme, typ.
Leistungsaufnahme, max.
Sprungantwortzeit
Isulationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen

Stromquelle, Sensor mit eigener Versorgung, 4-Leiter-Sensor
1
0...20 mA, 4...20 mA
<1.5 V
1
0...20 mA, 4...20 mA
≤ 600 Ω, @ max 23mA
keine
24 V DC ± 30 %
70 °C
< 0,05 % des Messbereichs
≤ 0,01 % / °C
100 Hz
0,45 W
0,8
≤ 7 ms
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1, NE 21
2
II

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-CI-CO-S		
	Input	Power Supply	Output 1
	mA		mA
1			
2			
3	□		
4	■		
5			■
6			□
7		■	
8		□	
■ = +			
□ = -			

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe x Breite x Höhe
Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
112,5 / 6,1 /	
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Bestelldaten

Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-CI-CO-X-S	1	2825090000
ACT20M-CI-CO-X-P	1	2825240000
ACT20M-CI-CO-S	1	1175980000

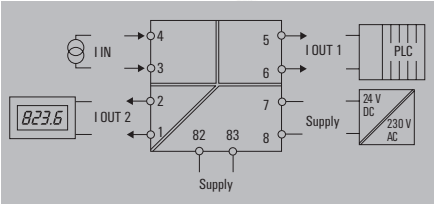
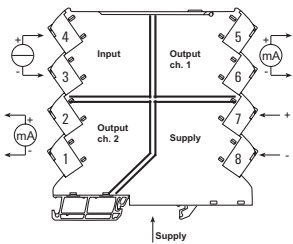
Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Trennverstärker mit Splitterfunktion

- Trennen und verdoppeln von DC-Signalen
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 4-Wege Trennung

ACT20M-CI-2C0



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Anzahl Eingänge	
Eingangsstrom	
Spannungsabfall Stromeingang	
Ausgang	
Anzahl der Ausgänge	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand / Strom	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Umgebungstemperatur	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Grenzfrequenz (-3 dB)	
Leistungsaufnahme, typ.	
Leistungsaufnahme, max.	
Sprungantwortzeit	
Isulationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	

Current source, Sensor mit eigener Versorgung, 4-Leiter-Sensor	
1	
0...20 mA, 4...20 mA	
<1.5 V	
2	
0...20 mA, 4...20 mA	
<300 Ω, pro Kanal, @ max 23mA	
keine	
24 V DC ± 30 %	
70 °C	
< 0,05 % des Messbereichs	
≤ 0,01 % / °C	
100 Hz	
0,45 W	
0,8 W	
≤ 7 ms	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
IEC 61326-1, NE 21	
2	
II	

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-CI-2C0-S			
	Input	Power Supply	Output 1	Output 2
	mA		mA	mA
1				□
2				■
3	□			
4	■			
5			■	
6			□	
7		■		
8		□		
■ = +				
□ = -				

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
112,5 / 6,1 / 114,3	
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Bestelldaten

Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung	
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung	
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-CI-2C0-X-S	1	2825080000
ACT20M-CI-2C0-X-P	1	2825210000
ACT20M-CI-2C0-S	1	1175990000

Hinweis

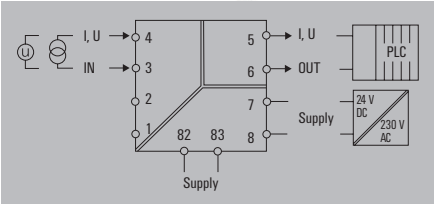
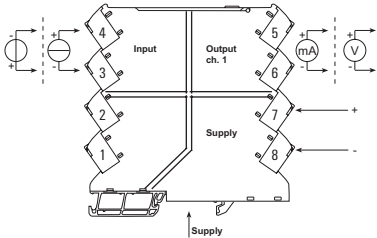
Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Trennverstärker

Trennverstärker für Normsignale

- Eingang für Strom-/ Spannungsquelle
- Sensorspeisung
- Ausgang Strom-/ Spannungsquelle
- 3-Wege Trennung
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich

ACT20M-AI-AO-E



Technische Daten

Eingang
Sensor
Eingangsstrom
Eingangsspannung
Eingangswiderstand Spannung
Spannungsabfall Stromeingang
Ausgang
Ausgangsstrom
Ausgangsspannung
Lastwiderstand / Strom
Lastwiderstand Spannung
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur
Genauigkeit
Temperaturkoeffizient
Grenzfrequenz (-3 dB)
Leistungsaufnahme, typ.
Leistungsaufnahme, max.
Sprungantwortzeit
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen

Spannungsquelle, Stromquelle
konfigurierbar, 0(4)...20 mA
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
>500 kΩ
<1,5 V
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
≤ 600 Ω, @ max 23mA
≥ 10 kΩ
DIP-Schalter
24 V DC ± 30 %
0 °C...70 °C
< 0,2 % des Messbereichs
≤ 0,015 % / °C
100 Hz
0,56 W
0,8 W
≤ 7 ms
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1, NE 21
2
II

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-AI-AO-E-S				
	Input		Power supply	Output 1	
	V	mA		V	mA
1					
2					
3	■	□			
4	□	■			
5				■	■
6				□	□
7			■		
8			□		
■ = +					
□ = -					

DIP-Schalter Einstellungen

Range	Input				Output					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 ... 20 mA	□	□	□	□	□	□				
4 ... 20 mA	□	■	□	□	■	□				
0 ... 10 V	■	□	□	□	□	□				
2 ... 10 V	■	■	□	□	■	□				
0 ... 5 V	■	□	■	■	□	■				
1 ... 5 V	■	■	■	■	■	■				
■ = ein										
□ = aus										

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe x Breite x Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5	114,3 / 6,1 / 112,5
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825040000
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825170000
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung	1	1176010000

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-AI-AO-E-X-S	1	2825040000
ACT20M-AI-AO-E-X-P	1	2825170000
ACT20M-AI-AO-E-S	1	1176010000

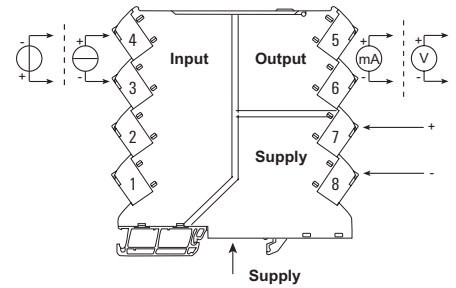
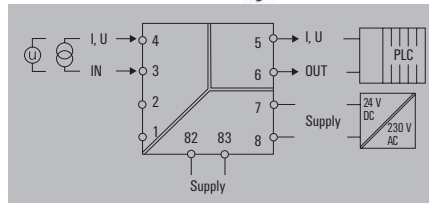
Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Trennverstärker, bipolar

- Eingang für bipolare Strom-/ Spannungsquelle
- Ausgang Strom-/ Spannungsquelle
- 3-Wege Trennung
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich

ACT20M-BAI-AO



Technische Daten

Eingang

Sensor
Eingangsstrom
Eingangsspannung

Ausgang

Ausgangsstrom
Ausgangsspannung
Lastwiderstand / Strom
Lastwiderstand Spannung

Allgemeine Daten

Konfiguration
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur
Lagertemperatur
Genauigkeit
Temperaturkoeffizient
Grenzfrequenz (-3 dB)

Isolationskoordination

Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie

Zulassungen

Zulassungen

Voltage source, Current source

konfigurierbar, -10 mA...0...+10 mA, -20 mA...0...+20 mA
konfigurierbar, -5 V...0...+5 V, -10 V...0...+10 V

konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA

konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V

≤ 600 Ω

≥ 10 kΩ

DIP-Schalter

24 V DC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus

-25 °C...70 °C

-40 °C...85 °C

< 0,05 % des Messbereichs

< 0,01 % der Spanne/°C (TU)

≥ 100 Hz, 10 Hz

2,5 kV_{eff} / 1 min

300 V_{eff}

EN 61326-1

2

II

CCCEX; cULus; DETNORVER; FMEX; IECCEXKEM; KEMAATEX; UKEX

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)

mm²

Tiefe x Breite x Höhe

Hinweis

Schraubanschluss

2,5 / 0,5 / 2,5

114,3 / 6,1 / 112,5

Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-BAI-AO-S				
	Input		Power supply	Output 1	
	V	mA		V	mA
1					
2					
3	■	□			
4	□	■			
5				■	■
6				□	□
7			■		
8			□		

■ = +
□ = -

DIP-Schalter Einstellungen

Range	Bandwidth	Input				Output					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 Hz	■										
100 Hz	□										
-10...+10 mA		■	■	■							
-20...+20 mA		■	■	□							
-5...+5 V		□	□	■							
-10...+10 V		□	□	□							
0 ... 20 mA						□	□	□			
4 ... 20 mA						□	■	□			
0 ... 10 V						■	□	□			
2 ... 10 V						■	■	□			
0 ... 5 V						■	□	■			
1 ... 5 V						■	■	■			
±20 mA set-up											
±10 mA set-up											

■ = ein
□ = aus

Bestelldaten

Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-BAI-AO-S	1	1375450000

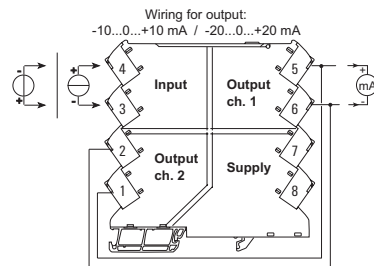
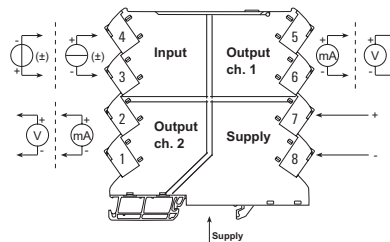
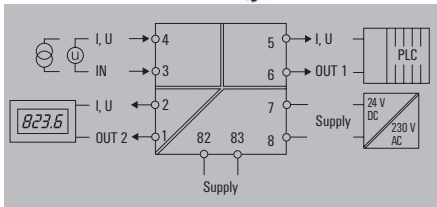
Hinweis

Trennverstärker

Trennverstärker, bipolar, mit Splitterfunktion

- Trennen und Wandeln von bipolaren DC-Signalen
- Splitten auf Normsignal oder biplolarer Ausgang
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 4-Wege Trennung

ACT20M-BAI-2A0



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Anzahl Eingänge	
Eingangsstrom	
Eingangsspannung	
Ausgang	
Anzahl der Ausgänge	
Ausgangsstrom	
Ausgangsspannung	
Lastwiderstand / Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	
Umgebungstemperatur	
Lagertemperatur	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Grenzfrequenz (-3 dB)	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	
Zulassungen	

Voltage source, Current source	
1	
konfigurierbar, -10 mA...0...+10 mA, -20 mA...0...+20 mA	
konfigurierbar, -5 V...0...+5 V, -10 V...0...+10 V	
2	
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA, 1 Kanal -10...0...+10 mA, 1 Kanal -20...0...+20 mA	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V	
<300 Ω, pro Kanal	
≥ 10 kΩ	
24 V DC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus	
-25 °C...70 °C	
-40 °C...85 °C	
< 0,05 % des Messbereichs	
< 0,01 % der Spanne/°C (TU)	
≥ 100 Hz, 10 Hz	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
EN 61326-1	
2	
II	
CCCEX; cULus; DETNORVER; FMEX; IECExKEM; KEMAATEX; UKEX	

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	
2,5 / 0,5 / 2,5	
114,3 / 6,1 / 112,5	

Bestelldaten

Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung
--

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-BAI-2A0-S	1	1375470000

Hinweis

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-BAI-2A0-S							
	Input		Power supply		Output 1		Output 2	
	V	mA			V	mA	V	mA
1							☐	☐
2							☒	☒
3	☒	☐						
4	☐	☒						
5					☒	☒		
6					☐	☐		
7			☒					
8			☐					
■ = +								
□ = -								

DIP-Schalter Einstellungen

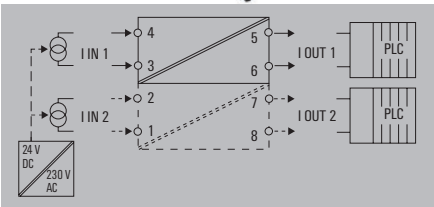
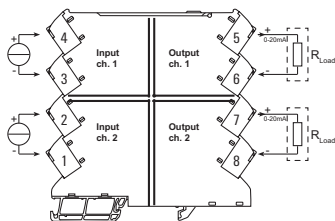
Range	Bandwidth	Input				Output 1				Output 2			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
10 Hz		☒											
100 Hz		☐											
-10...+10 mA			☒	☒	☒								
-20...+20 mA			☒	☒	☐								
-5...+5 V			☐	☐	☒								
-10...+10 V			☐	☐	☐								
0 ... 20 mA						☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 ... 20 mA						☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
0 ... 10 V						☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
2 ... 10 V						☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐
0 ... 5 V						☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐
1 ... 5 V						☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
±20 mA set-up						☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒
±10 mA set-up						☐	☒	☒	☐	☐	☒	☒	☒

■ = ein
□ = aus

Passivtrenner, eingangsschleifengespeist

- Trennen von DC-Signalen ohne zusätzliche Spannungsversorgung
- Versorgung aus dem Eingangsmesskreis
- Wahlweise als 1-kanalige / 2-kanalige Version erhältlich
- 2-Wege Trennung

ACT20M-CI-CO-ILP



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Spannungsabfall Stromeingang	
Eingangsstrom	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand / Strom	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Umgebungstemperatur	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Grenzfrequenz (-3 dB)	
Leistungsaufnahme	
Versorgungsspannung	
Sprungantwortzeit	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	

Current source	
1,25 V + 0,015 V _{Ausgang} bei 25 °C	
0...20 mA, 4...20mA	
0...20 mA, 4...20 mA	
≤ 600 Ω, @ max 23mA	
keine	
-25 °C...70 °C	
< 0,1 % des Messbereichs	
≤ 0,01 % / °C	
100 Hz	
30 mW	
Stromschleifengespeist über 4...20 mA Eingang	
≤ 5 ms, ≤ 0,5 ms	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
EN 61326-1	
2	
II	
CCCEX; cULus; DETNORVER; FMEX; IECExKEM; KEMAATEX; UKEX	

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-CI-2CO-S			
	Input 1	Output 1	Input 2	Output 2
	mA	mA	mA	mA
1			□	
2			■	
3	□			
4	■			
5		■		
6		□		
7				■
8				□

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-CI-CO-ILP-S	
	Input 1	Output 1
	mA	mA
1		
2		
3	□	
4	■	
5		■
6		□
7		
8		
■ = +		
□ = -		

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5	114,3 / 6,1 / 112,5
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Bestelldaten

Schraubanschluss, 1 Kanal	
Schraubanschluss, 2 Kanal	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-CI-CO-ILP-S	1	1176070000
ACT20M-2CI-2CO-ILP-S	1	1176080000

Hinweis

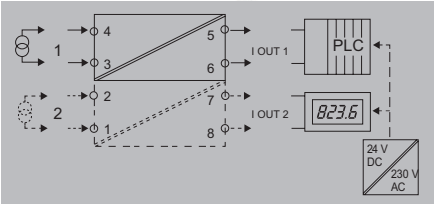
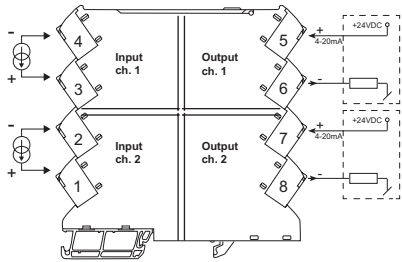
|--|

Passivtrenner

Passivtrenner, ausgangsschleifengespeist

- Trennen von DC-Signalen ohne zusätzliche Spannungsversorgung
- Versorgung aus dem Ausgangsmesskreis
- Wahlweise als 1-kanalige / 2-kanalige Version erhältlich
- 2-Wege Trennung
- Für Sensoren mit eigener Stromversorgung

ACT20M-CI-CO-OLP2



Technische Daten

Eingang
Sensor
Eingangsstrom
Ausgang
Ausgangsstrom
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Genauigkeit
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, typ.
Galvanische Trennung
Sprungantwortzeit
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen
Zulassungen

4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung)
4...20 mA
4...20 mA
keine
< 0,05 % des Messbereichs
Stromschleifengespeißt über Ausgang
50 mW
2-Wege-Trenner
≤ 5 ms
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1, NE 21
2
II

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
Hinweis

Schraubanschluss	Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 61 / 112,5	114,3 / 61 / 112,5

Bestelldaten

Schraubanschluss, 1 Kanal
Schraubanschluss, 2 Kanal

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-CI-CO-OLP2-S	1	2825000000
ACT20M-2CI-2CO-OLP2-S	1	2825010000

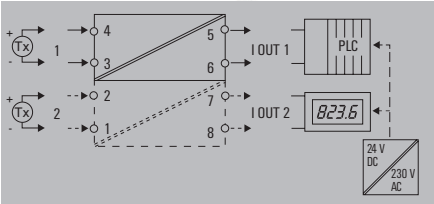
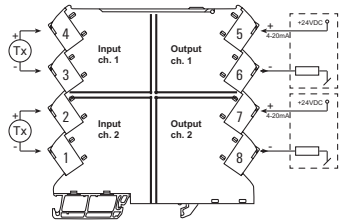
Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Passivtrenner mit Sensorspeisung,
ausgangsschleifengespeist

- Trennen von DC-Signalen ohne zusätzliche Spannungsversorgung
- Versorgung aus dem Ausgangsmesskreis
- Wahlweise als 1-kanalige / 2-kanalige Version erhältlich
- 2-Wege Trennung
- Für Sensoren ohne eigener Stromversorgung
- 2-Wege Trennung

ACT20M-CI-CO-OLP



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Sensor-Versorgung	
Spannungsabfall Stromeingang	
Eingangsstrom	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Umgebungstemperatur	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Grenzfrequenz (-3 dB)	
Leistungsaufnahme, max.	
Versorgungsspannung	
Sprungantwortzeit	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	

2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung)	
6...35 V (@ 20 mA)	
typ. 2,5 V	
4...20mA	
4...20 mA	
keine	
-25 °C...70 °C	
< 0,05 % des Messbereichs	
$\leq 0,02 \mu A \times (\Delta \text{ } ^\circ C \times V_{\text{supply}})$ @ Tamb > 25 °C	
100 Hz	
50 mW	
Stromschleifengespeiß über Ausgang	
$\leq 5 \text{ ms}$	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
EN 61326-1	
2	
II	
CCCEX; cULus; DETNORVER; FMEC; IECExKEM; KEMAATEX; UKEX	

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-2CI-2CO-OLP-S			
	Input 1	Output 1	Input 2	Output 2
	mA	mA	mA	mA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-CI-CO-OLP-S	
	Input 1	Output 1
	mA	mA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

■ = +
□ = -

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5	114,3 / 6,1 / 112,5
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-CI-CO-OLP-S	1	1176040000
ACT20M-2CI-2CO-OLP-S	1	1176050000

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-CI-CO-OLP-S	1	1176040000
ACT20M-2CI-2CO-OLP-S	1	1176050000

Hinweis	
---------	--

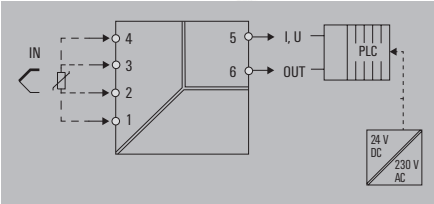
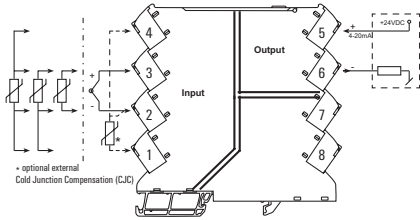
Hinweis	
---------	--

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer,
ausgangsschleifengespeist

- Trennen und Wandeln von Temperatur-Signalen, (RTD und Thermoelement)
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Ausgangskreis
- 2-Wege Trennung

ACT20M-RTCI-CO-OLP



Technische Daten

Eingang
Sensor
Temperatur-Eingangsbereich
Ausgang
Ausgangsstrom
Sensorfehlererkennung
Allgemeine Daten
Konfiguration
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, max.
Lagertemperatur
Genauigkeit
Galvanische Trennung
Sprungantwortzeit
Umgebungstemperatur
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen
Zulassungen

PT100 (2-/3-/4- wire), Thermocouples: J, K
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10 °C (RTD), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), min. Messbereich 50 °C (TC)
konfigurierbar, 4...20 mA, 20...4 mA
Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
DIP-Schalter
Stromschleifengespeiß über Ausgang, 6...35 V
0,8 W
-40 °C...85 °C
absolute Genauigkeit: < ±0,05 % des Messbereiches, RTD (PT100) Grundgenauigkeit: < ±0,1 °C des Messbereichs, TC (J, K) Grundgenauigkeit: < ±0,5 °C des Messbereichs
2-Wege-Trenner
Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
-25 °C...+70 °C
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1
2
II
cULus; DETNORVER; FMEX; IECEXKEM; KEMAATEX; UKEX

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe x Breite x Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5

Bestelldaten

Typ
Schraubanschluss
Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-RTCI-CO-OLP-S	1	1435590000

Zubehör

Hinweis

Tragschienenbus siehe Zubehör

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-RTCI-CO-OLP-S				
	Input				Output 1
	RTD		TC		mA
	2 wire	3 wire	4 wire		
1		Sense-	Sense-	CJC+*	
2	R	R-	R-	TC/CJC*	
3	R	R+	R+	TC+	
4		Sense+		CJC*	
5					■
6					□
7					
8					

* optional

■ = +

□ = -

Konfiguration

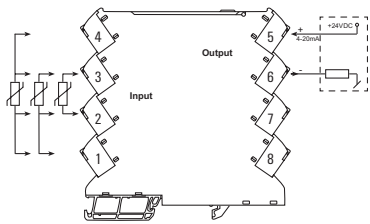
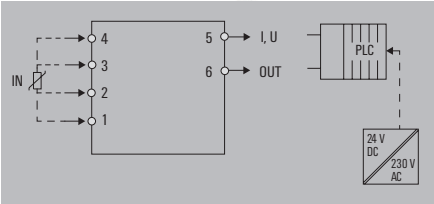
Temperature range [°C]									
Pt100: -200...+850 °C // TC J: -100...+1200 °C // TC K: -180...+1372 °C									
Min.	S2	Max.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2
Temp.	1	2	3	4	Temp.	5	6	7	8
-200					0				
-180					5				
-150					10				
-100					15				
-50					20				
-25					25				
-10					30				
-5					35				
0					40				
5					45				
10					50				
20					55				
25					60				
50					65				
100					70				
200					75				
					80				
					85				
					90				
					95				
					100				
					105				
					110				
					115				
					120				
					125				
					130				
					135				
					140				
					145				
					150				
					160				

■ = Ein

Temperaturmessumformer,
ausgangsschleifengespeist

- Wandeln von Temperatur-Signalen, (RTD)
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Ausgangskreis
- Ohne galvanische Trennung

ACT20M-RTI-CO-EOLP



Technische Daten

Table with 2 columns: Category (Eingang, Ausgang, Allgemeine Daten, Zulassungen) and Details (Sensor, Temperatur-Eingangsbereich, Ausgangsstrom, Sensorfehlererkennung, etc.).

Table with 2 columns: Category (Eingang, Ausgang, Allgemeine Daten, Zulassungen) and Details (PT100 (2-/3-/4-wire), konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD), etc.).

Table with 2 columns: Category (Maße, Hinweis) and Details (Klemmbereich (Nenn- / min. / max.), Tiefe x Breite x Höhe).

Table with 2 columns: Category (Maße, Hinweis) and Details (Maße Schraubanschluss, 2,5 / 0,5 / 2,5, 114,3 / 6,1 / 112,5).

Bestelldaten

Table with 2 columns: Typ, VPE, Best.-Nr. (ACT20M-RTI-CO-EOLP, 1, 1435610000).

Table with 2 columns: Typ, VPE, Best.-Nr. (ACT20M-RTI-CO-EOLP, 1, 1435610000).

Zubehör

Table with 2 columns: Category (Hinweis) and Details (Tragschienenbus siehe Zubehör).

Table with 2 columns: Category (Hinweis) and Details (Tragschienenbus siehe Zubehör).

Anschlussbelegung

Table showing terminal connections for ACT20M-RTI-CO-EOLP. Columns include Terminal, Input (2-wire, 3-wire, 4-wire), and Output 1 (mA).

Konfiguration

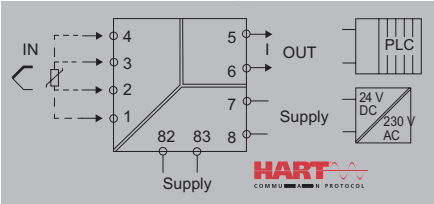
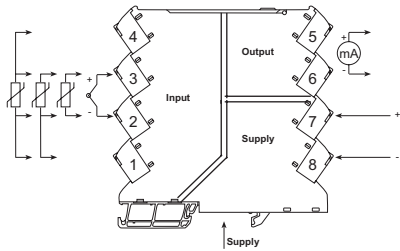
Table showing temperature ranges and accuracy for different sensor types (Pt100, TC J, TC K). Columns include Min., S2, Max., S2, and Temp. values.

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer, mit HART®-Funktion

- Wandeln von Temperatur-Signalen
- Konfigurierung über DIP-Schalter oder HART®
- HART®-Lese- / Schreibfähigkeit
- Versorgung auch über Tragschienenbus möglich
- 3-Wege Trennung

ACT20M-RTCI-CO-H



Technische Daten

Eingang
Sensor
Temperatur-Eingangsbereich
Ausgang
Ausgangsstrom
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Genauigkeit
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, typ.
Galvanische Trennung
Sprungantwortzeit
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen
Zulassungen

PT100 (2-/3-/4-wire), Thermocouples: J, K
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), min. Messbereich 50°C (TC)
konfigurierbar, 4...20 mA, 20...4 mA
DIP-Schalter, oder mit HART®
< 0,05 % des Messbereichs
24 V DC ± 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus
0,5 W
3-Wege-Trenner
Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1, NE 21
2
II

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss	Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 /	114,3 / 6,1 /

Bestelldaten

Typ
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-RTCI-CO-H-X-S	1	2830500000
ACT20M-RTCI-CO-H-S	1	2830480000

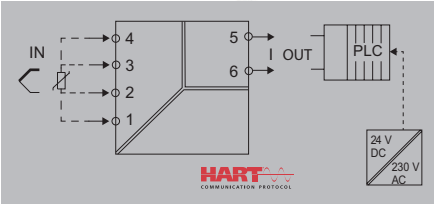
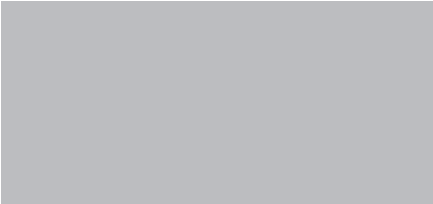
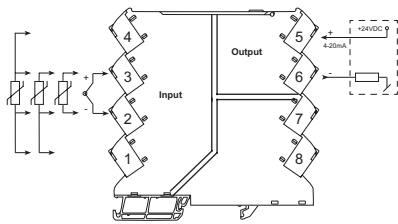
Hinweis

CBX200 USB 8978580000 Tragschienenbus siehe Zubehör, Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar
--

Temperaturmessumformer, mit
HART®- Funktion, ausgangsschleifengespeist

- Wandeln von Temperatur-Signalen, (RTD)
- Konfigurierung über DIP-Schalter oder HART®
- HART®-Lese- / Schreibfähigkeit
- Versorgung über die Ausgangsschleife
- 2-Wege Trennung

ACT20M-RTCI-CO-HOLP



Technische Daten

Eingang
Sensor
Temperatur-Eingangsbereich
Ausgang
Ausgangsstrom
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Genauigkeit
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, typ.
Galvanische Trennung
Sprungantwortzeit
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen
Zulassungen

PT100 (2-/3-/4- wire), Thermocouples: J, K
PT100: -200...+850 °C, J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C)
4...20 mA, schleifenstromgespeist
DIP-Schalter, oder mit HART®
< 0,05 % des Messbereichs
Stromschleifengespeißt über Ausgang, 6...35 V
0,8 W
2-Wege-Trenner
Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1, NE 21
2
II

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5

Bestelldaten

Schraubanschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-RTCI-CO-HOLP-S	1	2830460000

Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar.
--

Zubehör

Hinweis

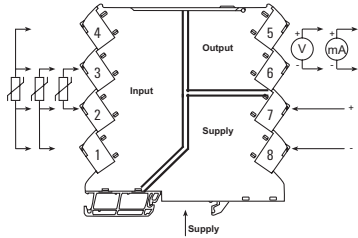
CBX200 USB 8978580000

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer, RTD

- Für Widerstandsthermometer (RTD)
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 3-Wege Trennung

ACT20M-RTI-AO



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Temperatur-Eingangsbereich	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Ausgangsspannung	
Lastwiderstand / Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Sensorfehlererkennung	
Allgemeine Daten	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Leistungsaufnahme, max.	
Genauigkeit	
Galvanische Trennung	
Temperaturkoeffizient	
Sprungantwortzeit	
Umgebungstemperatur	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	
Zulassungen	

PT100 (2-/3-/4- wire)
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD)
konfigurierbar, 4...20 mA, 20...4 mA
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
≤ 600 Ω
≥ 10 kΩ
konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
DIP-Schalter
24 V DC ± 30 %
0,7 W
absolute Genauigkeit: < ±0,05 % des Messbereiches,
Grundgenauigkeit: < ±0,1 °C
3-Wege-Trenner
≤0,01 % des Messbereiches/°C oder 0,02 °C/°C
Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
-25 °C...+70 °C

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825100000
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung	1	2825270000
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung	1	1375510000

Hinweis

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5	114,3 / 6,1 / 112,5

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-RTI-AO-X-S	1	2825100000
ACT20M-RTI-AO-X-P	1	2825270000
ACT20M-RTI-AO-S	1	1375510000

Tragschienenbus siehe Zubehör; Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar
--

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-RTI-A0-S					
	Input			Power supply	Output 1	
	RTD				V	mA
	2 wire	3 wire	4 wire			
1	Sense-		Sense-			
2	R	R-	R-			
3	R	R+	R+			
4	Sense+					
5					■	■
6					□	□
7				■		
8				□		
■ = +						
□ = -						

Konfiguration

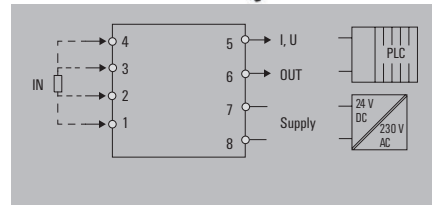
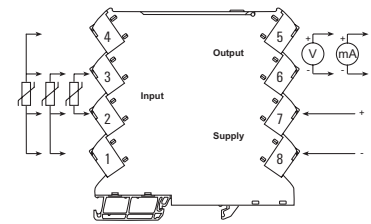
Temperature range [°C]																									
Pt100: -200...+850 °C																									
Min.	S2				Max.	S2					Max.	S2													
Temp.	1	2	3	4	Temp.	5	6	7	8	9	10	Temp.	5	6	7	8	9	10	Temp.	5	6	7	8	9	10
-200					0							170													
-180					5							180													
-150					10							190													
-100					15							200													
-50					20							225													
-25					25							250													
-10					30							275													
-5					35							300													
0					40							325													
5					45							350													
10					50							375													
20					55							400													
25					60							450													
50					65							500													
100					70							550													
200					75							600													
					80							650													
					85							700													
					90							750													
					95							800													
					100							850													
					105																				
					110																				
					115																				
					120																				
					125																				
					130																				
					135																				
					140																				
					145																				
					150																				
					160																				

■ = Ein

Temperaturmessumformer, RTD

- Für Widerstandsthermometer (RTD)
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Keine galvanische Trennung

ACT-20M-RTI-A0-E



Technische Daten

Eingang

Sensor
Temperatur-Eingangsbereich

Ausgang

Ausgangsstrom
Ausgangsspannung
Lastwiderstand / Strom
Lastwiderstand Spannung
Sensorfehlererkennung

Allgemeine Daten

Konfiguration
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, max.
Genauigkeit
Galvanische Trennung
Temperaturkoeffizient
Sprungantwortzeit
Umgebungstemperatur

EMV-Normen

Zulassungen

Zulassungen

PT100 (2-/3-/4- wire)
konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, min. Messbereich 10°C (RTD)
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
≤ 600 Ω
≥ 10 kΩ
Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
DIP-Schalter
24 V DC ± 30 %
0,5 W
absolute Genauigkeit: < ±0,1 % des Messbereiches
ohne Trennung
≤0,01 % des Messbereiches/°C oder 0,02 °C/°C
Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
-25 °C...+70 °C
IEC 61326-1
cULus; DETNORVER; FMEX; IECEKEM; KEMAATEX; UKEX

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-RTI-A0-E-S					
	Input			Power supply	Output 1	
	2 wire	3 wire	4 wire		V	mA
1	Sense-		Sense-			
2	R	R-	R-			
3	R	R+	R+			
4	Sense+		Sense+			
5					■	■
6					□	□
7				■		
8				□		

■ = +
□ = -

Konfiguration

Temperature range [°C]												
Pt100: -200...+850 °C												
Min.	S2	Max.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.
Temp.	1	2	3	4	Temp.	5	6	7	8	9	10	Temp.
-200					0							170
-180					5							180
-150					10							190
-100					15							200
-50					20							225
-25					25							250
-10					30							275
-5					35							300
0					40							325
5					45							350
10					50							375
20					55							400
25					60							450
50					65							500
100					70							550
200					75							600
					80							650
					85							700
					90							750
					95							800
					100							850
					105							
					110							
					115							
					120							
					125							
					130							
					135							
					140							
					145							
					150							
					160							

■ = Ein

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.) mm²
Tiefe x Breite x Höhe

Hinweis

Schraubanschluss

2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5

Bestelldaten

Schraubanschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-RTI-A0-E-S	1	1375520000

Hinweis

Zubehör

Hinweis

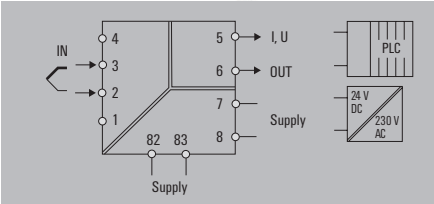
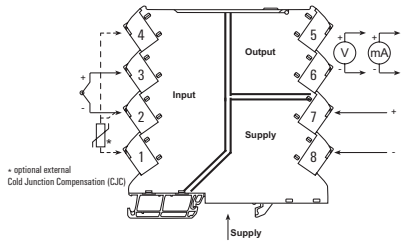
Tragschienenbus siehe Zubehör

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer, TC

- Für Thermoelemente (TC)
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 3-Wege Trennung

ACT20M-TCI-AO



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Temperatur-Eingangsbereich	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Ausgangsspannung	
Lastwiderstand / Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Sensorfehlererkennung	
Allgemeine Daten	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Leistungsaufnahme, max.	
Genauigkeit	
Galvanische Trennung	
Temperaturkoeffizient	
Sprungantwortzeit	
Umgebungstemperatur	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bemessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Zulassungen	
Zulassungen	

Thermocouples: J, K
konfigurierbar, J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), min. Messbereich 50°C (TC)
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
≤ 600 Ω
≥ 10 kΩ
Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine
DIP-Schalter
24 V DC ± 30 %
0,7 W
absolute Genauigkeit: < ±0,05 % des Messbereiches, Grundgenauigkeit: < ±0,5 °C
3-Wege-Trenner
0,1 °C/°C, oder, ≤0,01 % des Messbereichs/°C
Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms
-25 °C...+70 °C
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff}
IEC 61326-1, NE 21
2
II

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Bestelldaten

Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
114,3 / 6,1 / 112,5	114,3 / 6,1 / 112,5

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-TCI-AO-X-S	1	2825110000
ACT20M-TCI-AO-X-P	1	2825300000
ACT20M-TCI-AO-S	1	1375480000

Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-TCI-AO-S			
	Input	Power supply	Output 1	
	TC		V	mA
1	CJC+ ^{1,2)}			
2	TC-/CJC- ^{1,2)}			
3	TC+			
4	CJC- ^{1,2)}			
5			■	■
6			□	□
7		■		
8		□		

1) only 2) optional
■ = +
□ = -

Konfiguration

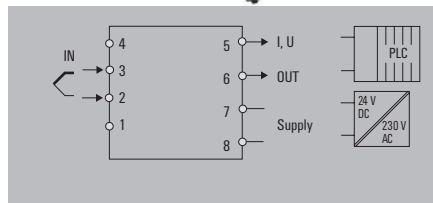
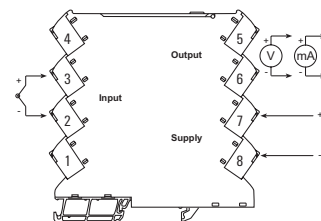
Temperature range [°C]																			
TC J: -100...+1200 °C										TC K: -180...+1372 °C									
Min.	S2	Max.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2
Temp.	1	2	3	4	Temp.	5	6	7	8	9	10	Temp.	5	6	7	8	9	10	Temp.
-200					0							170	■						
-180					5							180	■						
-150					10							190	■						
-100					15							200	■						
-50					20							225	■						
-25					25							250	■						
-10					30							275	■						
-5					35							300	■						
0					40							325	■						
5					45							350	■						
10					50							375	■						
20					55							400	■						
25					60							450	■						
50					65							500	■						
100					70							550	■						
200					75							600	■						
					80							650	■						
					85							700	■						
					90							750	■						
					95							800	■						
					100							850	■						
					105							900	■						
					110							950	■						
					115							1000	■						
					120							1050	■						
					125							1100	■						
					130							1150	■						
					135							1200	■						
					140							1250	■						
					145							1300	■						
					150							1350	■						
					160							1372	■						

■ = Ein

Temperaturmessumformer, TC

- Für Thermoelemente (TC)
- Konfigurierung über DIP-Schalter
- Ohne galvanische Trennung

ACT-20M-TCI-A0-E



Technische Daten

Eingang

Sensor
Temperatur-Eingangsbereich

Ausgang

Ausgangsstrom
Ausgangsspannung
Lastwiderstand / Strom
Lastwiderstand Spannung
Sensorfehlererkennung

Allgemeine Daten

Konfiguration
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, max.
Genauigkeit

Galvanische Trennung
Temperaturkoeffizient
Sprungantwortzeit
Umgebungstemperatur

EMV-Normen

Zulassungen

Zulassungen

Thermocouples: J, K

konfigurierbar, J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), min. Messbereich 50°C (TC)

konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA

konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V

≤ 600 Ω

≥ 10 kΩ

Ja, konfigurierbar, 3,5 mA / 23 mA / keine

DIP-Schalter

24 V DC ± 30 %

0,5 W

absolute Genauigkeit: < ±0,1 % des Messbereiches, Grundgenauigkeit: < ±1 °C

ohne Trennung

0,1 °C/°C, oder, ≤0,01 % des Messbereichs/°C

Konfigurierbar, ≤ 30 ms, <300 ms

-25 °C...+70 °C

IEC 61326-1

cULus; DETNORVER; FMEX; IECExKEM; KEMAATEX; UKEX

Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-TCI-A0-E-S			
	Input	Power supply	Output 1	
	TC		V	mA
1	CJC+ ^{1,2)}			
2	TC-/CJC- ^{1,2)}			
3	TC+			
4	CJC- ^{1,2)}			
5			■	■
6			□	□
7		■		
8		□		

1) only 2) optional

■ = +

□ = -

Konfiguration

		Temperature range [°C]									
		TC J: -100...+1200 °C					TC K: -180...+1372 °C				
Min.	S2	Max.	S2	Max.	S2	Min.	S2	Max.	S2	Min.	S2
Temp.	1	2	3	4	Temp.	5	6	7	8	9	10
-200					0					170	
-180				5						180	
-150				10						190	
-100				15						200	
-50				20						225	
-25				25						250	
-10				30						275	
-5				35						300	
0				40						325	
5				45						350	
10				50						375	
20				55						400	
25				60						450	
50				65						500	
100				70						550	
200				75						600	
				80						650	
				85						700	
				90						750	
				95						800	
				100						850	
				105						900	
				110						950	
				115						1000	
				120						1050	
				125						1100	
				130						1150	
				135						1200	
				140						1250	
				145						1300	
				150						1350	
				160						1372	

■ = Ein

Maße

Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)

mm²

Tiefe x Breite x Höhe

Hinweis

Schraubanschluss

2,5 / 0,5 / 2,5

114,3 / 6,1 / 112,5

Bestelldaten

Schraubanschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-TCI-A0-E-S	1	1375500000

Hinweis

Zubehör

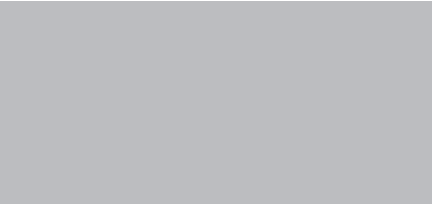
Hinweis

Tragschienenbus siehe Zubehör

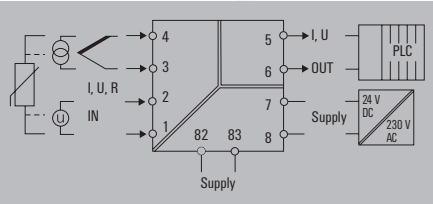
Universalmessumformer

Universalmessumformer

- Trennen und Wandeln von Temperatur- und DC-Signalen
- Konfigurierung über FDT/DTM-Software
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 3-Wege Trennung



ACT20M-UI-AO



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Potentiometer	
Widerstand	
Eingangsstrom	
Eingangsspannung	
Eingangswiderstand Spannung	
Spannungsabfall Stromeingang	
Sensor-Versorgung	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Ausgangsspannung	
Lastwiderstand / Strom	
Lastwiderstand Spannung	
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Umgebungstemperatur	
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	
Leistungsaufnahme, typ.	
Leistungsaufnahme, max.	
Sprungantwortzeit	
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	
Bernessungsspannung	
EMV-Normen	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Bestelldaten

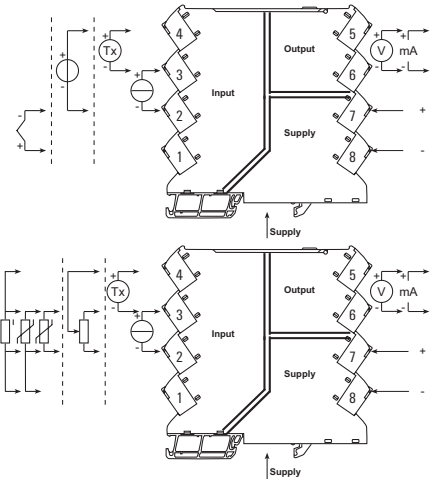
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Thermocouples: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5 - 200...+ 2300 °C depending on thermocouple, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, 2-/3-/4-Leiter	
10...100 kΩ	
0...10 kΩ	
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20mA	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC	
> 10 MΩ	
<3 V	
> 15 V DC bei 20 mA	
konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA, 20...0 mA, 20...4 mA, downscale (3,5 mA), upscale (23 mA), bei Sensorfehler	
konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0(0,2)...1 V, 5...(1)0 V, 10...(2)0 V, downscale (0 V), upscale (11 V), bei Sensorfehler	
≤ 600 Ω, <600 Ω, @ max 28mA	
≥ 10 kΩ	
mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB	
24 V DC ± 30 %	
70 °C	
< 0,1 % des Messbereichs	
≤ 0,01 % / °C	
0,84 W	
1,2 W	
400 ms (10...90%) @ U/I, 1 s @ temp	
2,5 kV _{eff} / 1 min	
300 V _{eff}	
IEC 61326-1, NE 21	
2	
II	
Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
112,5 / 6,1 / 114,3	
Versorgung optional über Tragschienenbus CH20M	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-UI-AO-X-S	1	2825120000
ACT20M-UI-AO-X-P	1	2825310000
ACT20M-UI-AO-S	1	1176030000

Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar



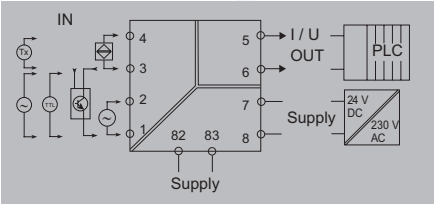
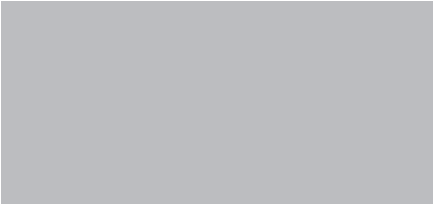
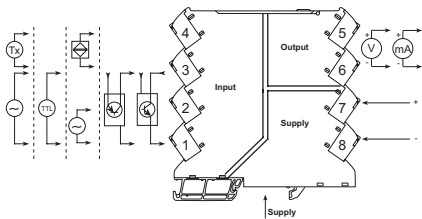
Anschlussbelegung

Terminal	ACT20M-UI-AO-S									
	Input						Power supply		Output	
	V	mA	mA Loop	RTD 2 wire	RTD 3 wire	RTD 4 wire	POT	TC	V	mA
1				Sense-	Sense-					
2	□	□		R	R-	R-	R	□		
3		■		R	R+	R+	R			
4	■			Sense+	R					
5									■	■
6									□	□
7								■		
8									□	
■ = + □ = -										

Frequenzmessumformer

- Trennen und Wandeln von Frequenzen
- Konfigurierung über FDT/DTM-Software
- Versorgung über den Tragschienenbus möglich
- 3-Wege Trennung

ACT20M-FRQ-AO



Technische Daten

Eingang
Sensor
Sensor-Versorgung
Eingangsfrequenz
Ausgang
Ausgangsstrom
Ausgangsspannung
Allgemeine Angaben
Konfiguration
Genauigkeit
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme, typ.
Galvanische Trennung
Sprungantwortzeit
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Isolationskoordination
Isolationsspannung
Bemessungsspannung
EMV-Normen
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie
Zulassungen
Zulassungen

NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, NPN / PNP transistor (trig-level low: $\leq 4\text{ V}$ high: $\geq 7\text{ V}$), TTL (trig-level low: $\leq 0.8\text{ V}$ high: $\geq 2.0\text{ V}$), Tacho (trig-level low: $\leq 50\text{ mV}$ high: $\geq +50\text{ mV}$), Spezial-Stromeingang (Trig-Level: benutzerdefiniert), Spezial-Spannungseingang (Trig-Level: benutzerdefiniert), S0 (trig-level low: $\leq 2.2\text{ mA}$ high: $\geq 9.0\text{ mA}$)
5...17 V
0...100kHz, einstellbar
0...20 mA, 4...20 mA, bei Sensorfehler, downscale (3,5 mA), upscale (23 mA)
0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0(0,2)...1 V
DIP-Schalter, mit FDT/DTM Software
Grundgenauigkeit: 0,0002 Hz
24 V DC $\pm 30\%$
0,65 W
3-Wege-Trenner
$\leq 30\text{ ms}$, (0...90 % / 100... 10 % vom Eingangspegel)
-25 °C...70 °C
2,5 kV _{eff} / 1 min
300 V _{eff} , 300 V
IEC 61326-1
2
II

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
Hinweis

Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5
114.3 / 61 / 112.5

Bestelldaten

Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-FRQ-AO-X-S	1	2825130000
ACT20M-FRQ-AO-X-P	1	2825340000
ACT20M-FRQ-AO-S	1	2825020000

Hinweis

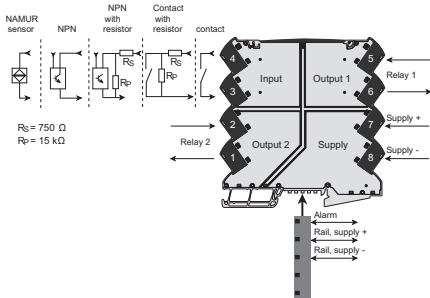
Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

Schaltverstärker

Schaltverstärker

- Schnittstelle von Sensor / Schalter zum Kontrollsystem
- Trennung: Schutz vor Überspannung, beseitigt Masseschleifen
- Splitter-Funktion: 1 x Eingang zu 2 x Ausgang
- Alarmfunktion und Versorgung über CH20M-Tragschienenbus

ACT20M-DI-2DO



Technische Daten

Eingang
Sensor
Ausgang (Digital)
Anzahl der Ausgänge
Typ
Ausgangsstrom
Ausgangsspannung
Allgemeine Daten
Konfiguration
Versorgungsspannung
Isolationskoordination
Galvanische Trennung
Verschmutzungsgrad
Zulassungen
Zulassungen

NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, 3 wire NPN/PNP-transistor, Schalter mit oder ohne RS, RP
2
Relaisausgang, Wechslerkontakt
2 A
250 V AC
DIP-Schalter
24 V DC $\pm$ 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus
zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung
2

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe / Breite / Höhe
mm ²
Hinweis

Schraubanschluss
2,5 / 0,5 / 2,5
2,5 / 0,5 / 2,5

Bestelldaten

Typ
Schraubanschluss ohne Tragschienenbusversorgung
PUSH IN-Anschluss ohne Tragschienenbusversorgung
Schraubanschluss mit Tragschienenbusversorgung

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20M-DI-2DO-X-S	1	2862380000
ACT20M-DI-2DO-X-P	1	2862390000
ACT20M-DI-2DO-S	1	2862360000

Hinweis

Produkte ohne Tragschienenbus sind ab Q3 2026 verfügbar

PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer

PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer	Einleitung	E.2
	Auswahltable	E.4
	Passivtrenner	E.6
	Temperaturmessumformer	E.8
	Grenzwertschalter	E.9
	Spannungsteiler	E.10

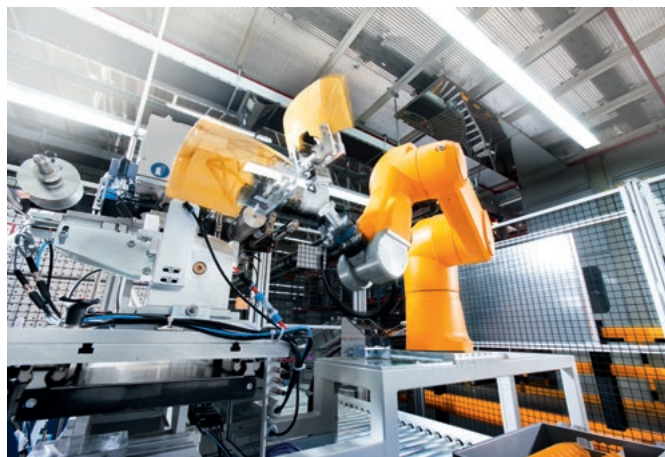
PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer

Die Serie mit den kleinsten Trennverstärkern und Messumformern

Die PICOPAK-Trennverstärker und -Messumformer übertragen und erfassen zuverlässig Signale und wandeln Messwerte in der Automatisierungs- und Prozessindustrie um. Die Passivtrenner schützen Anlagen vor Signalstörungen, verbessern die elektrische Sicherheit und ermöglichen so eine störungsfreie Prozesssteuerung. Die Messumformer erfassen und wandeln physikalische Größen präzise in Normsignale. Die kompakte Bauform spart Platz. Damit eignet sich die Reihe auch für knapp bemessene Räume.

Ihr besonderer Vorteil:

- Die Gehäuse der PICOPAK-Reihe sind schmal und klein, was sie besonders platzsparend macht.
- Die Ein- und Ausgänge unserer neuen PICOPAK-Familie sind nach der IEC 61131-2 zertifiziert. Das macht sie kompatibel zu I/O-Systemen, wie zum Beispiel u-remote.
- Durch die PUSH IN-Anschlusstechnologie verdrahten Nutzer die Geräte einfach und schnell.



Kompaktes Reihenklemmen-Design

Durch die extrem kompakte, platzsparende Flachbauform passen die Module in nahezu jeden Schaltschrank

Integrierte LEDs

LEDs ermöglichen eine effiziente Bedienung und Statusanzeige

Durchgehende Querverbindungen

Durchgehende Querverbindungskanäle reduzieren den Verdrahtungsaufwand und sparen Zeit

PUSH IN-Anschluss Technik

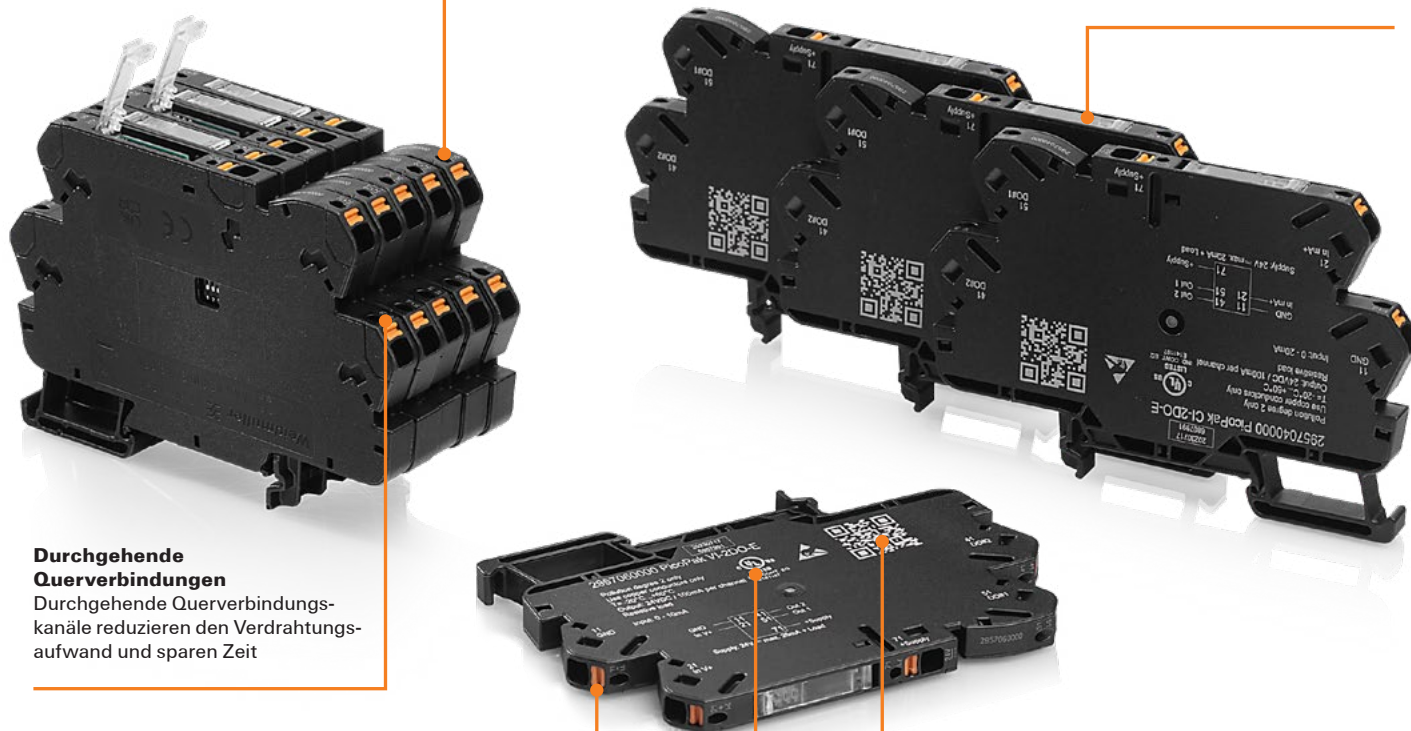
Für eine einfache und zeitsparende Installation

Weltweite Zulassungen

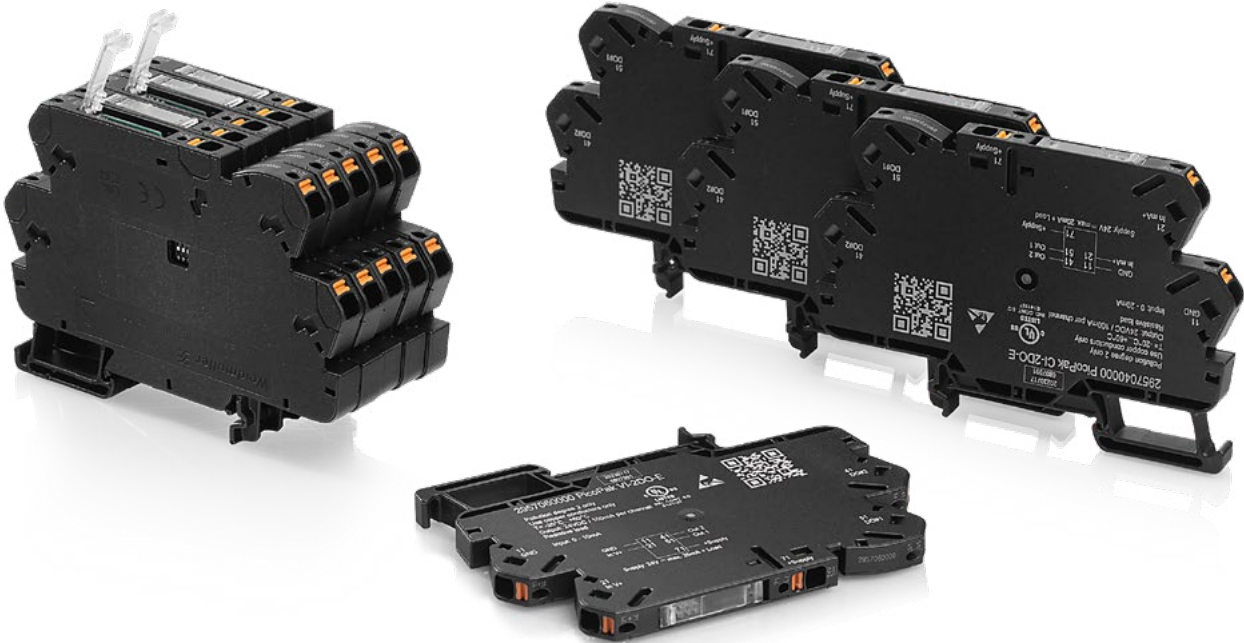
Alle PICOPAK Produkte sind nach UL 61010 zertifiziert.

Eindeutige Identifizierbarkeit

Artikelnummer von oben lesbar sowie als QR-Code mit direkter Verlinkung zum Katalog



Auswahltabelle



Auswahltabelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		

PICOPAK – kompakte Trennverstärker und Messumformer											
Passivtrenner											
2957030000	PICOPAK-CI-CO-ILP-P (verfügbar ab Q2 2026)	1	X							6,4 mm	
2517450000	PICOPAK-CI-CO-LP-S	1		X					4-Leiter Sensor	6,1 mm	
2501110000	PICOPAK-CI-CO-LP-P	1		X					4-Leiter Sensor	6,1 mm	
Temperaturmessumformer											
2957010000	PICOPAK-RTI-CO-EDLP-P	1						X	PT100 (2-/3-Leiter Sensor)	6,4 mm	
Grenzwertschalter											
2957040000	PICOPAK-CI-2DO-E-P	1	X							6,4 mm	
2957060000	PICOPAK-VI-2DO-E-P	1			X				0...100 mV, 0...1 V, 0...10 V	6,4 mm	
Spannungsteiler											
3127370000	PICOPAK-VI70-RDIV-P	1							0...70 V DC Teilungsverhältnis bei einer Last von 1 MΩ: 7:1	6,4 mm	
3127350000	PICOPAK-VI130-RDIV-P	1							0...130 V DC Teilungsverhältnis bei einer Last von 1 MΩ: 13,3:1	6,4 mm	

	Ausgang							Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus	Ex-Zulassung	Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schalt-signal	Grenzwert, digital	Status, digital								
							Sonstige								
	1	X						-	Eingangsschleife	300 V	2-Wege				
	1		X					Potentiometer, zero/span	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X		
	1		X					Potentiometer, zero/span	Ausgangsschleife	300 V	2-Wege		X		
	1		X					DIP Schalter	Ausgangsschleife		-				
	2					X	2x PNP	Potentiometer	24 V DC		-				
	2					X	2x PNP oder 1x NPN + 1x PNP (nicht kombinierbar)	Potentiometer, DIP Schalter	24 V DC		-				
	1			X				-	-		-		X	X	Spannungsteiler für 8000110028 ACT20C-8AI-MRTU-DC-S
	1			X				-	-		-		X	X	Spannungsteiler für 8000110028 ACT20C-8AI-MRTU-DC-S
Anschlusstechnik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung															

Passivtrenner

Passivtrenner, eingangsschleifengespeist

- Galvanische Trennung des 0(4)- 20 mA Standardsignal
- Keine separate Versorgung notwendig

PICOPAK CI-CO-ILP



Q2
2026

Technische Daten

Eingang	
Eingangsstrom	
Spannungsfall	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand / Strom	
Grenzfrequenz (-3 dB)	
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	
Versorgungsspannung	
Temperaturkoeffizient	
Isolationskoordination	
Galvanische Trennung	
Bemessungsspannung	
Prüfspannung	

0(4)...20 mA Stromschleife
2,5...3 V bei 20 mA
0...20 mA
≤ 500 Ω
100 Hz
0.1% of FSR
über Eingangsmesskreis
≤ 50 ppm/K vom Messwert bei 0 Ω Lastwiderstand
zwischen Eingang/Ausgang
300 V
2,2 kV

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	
Tiefe x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

PUSH IN	
/ /	
62,5 / 6,4 / 89,4	
Vorläufige technische Daten	

Bestelldaten

PUSH IN-Anschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-CI-CO-ILP-P	1	2957030000

Hinweis	
---------	--

Zubehör

Hinweis	
---------	--

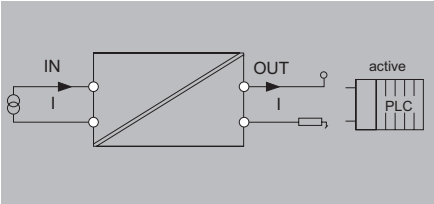
|--|--|

|--|--|

Passivtrenner, ausgangsschleifengespeist

- Eingang für Stromquelle (aktiv)
- Ausgang Stromsignal (passiv)
- 2-Wege Trennung
- Manueller Zero und Span Abgleich
- Erhöhter Betriebstemperaturbereich -40 °C ...+70 °C

PICOPAK-CI-CO-LP



Technische Daten

Eingang	
Anzahl Eingänge	1
Eingangsstrom	4...20 mA @ 6...35 V DC
Sensor	Current source
Spannungsabfall Stromeingang	≤3,5 V
Analoge Ausgänge	
Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω, @ max 23mA
Ausgangsstrom	4...20 mA, schleifenstromgespeist
Versorgungsspannung (Ausgang)	18...32 V
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	< 0,1 % des Messbereichs
Konfiguration	Potentiometer, Zero / Span
Versorgungsspannung	Stromschleifengespeißt über Ausgang
Sprungantwortzeit	≤ 5 ms
Temperaturkoeffizient	≤ 200 ppm/K
Leistungsaufnahme, max.	0,8 W
Versorgungsspannung	Stromschleifengespeißt über Ausgang
Langzeitdrift	
Isolationskoordination	
EMV-Normen	EN 61326-1
Galvanische Trennung	2-Wege-Trenner
Überspannungskategorie	II
Isolationsspannung	3,5 kV
Bemessungsspannung	300 V AC _{rms}

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Tiefe x Breite x Höhe	
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
55 / 6,1 / 79,4	55 / 6,1 / 79,4

Bestelldaten

	Schraubanschluss
	PUSH IN-Anschluss
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-CI-CO-LP-S	1	2517450000
PICOPAK-CI-CO-LP-P	1	2501110000

Zubehör

Hinweis

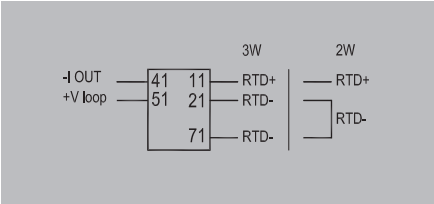
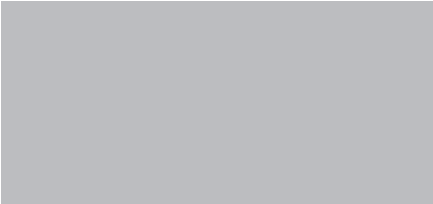
Hinweis

Temperaturmessumformer

Temperaturmessumformer, schleifengespeist

- Wandelt Temperatur in ein 4- 20 mA Standardsignal
- Für 2- oder 3-Leiter PT100 Sensoren
- Einstellungen per DIP Schalter

PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P



Technische Daten

Eingang	
Sensor	
Temperatur-Eingangsbereich	
Ausgang	
Ausgangsstrom	
Lastwiderstand / Strom	
Allgemeine Angaben	
Genauigkeit	
Konfiguration	
Versorgungsspannung	
Isolationskoordination	
Galvanische Trennung	
Verschmutzungsgrad	

PT100 (2-/3-Leiter)
konfigurierbar, 0...100 °C, 0...120 °C, 0...150 °C, 0...200 °C, 0...300 °C, -40...+100 °C, -50...+150 °C
4...20 mA (Stromschleife) bei 9...30V DC
<600 Ω
< 0,1 % des Messbereichs
DIP-Schalter
über Ausgangsstromschleife, max. 30 V/ min. 9 V + (20 mA x RL)
ohne Trennung

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	
Tiefe x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

PUSH IN	
/ /	
62,5 / 6,4 / 89,4	

Bestelldaten

PUSH IN-Anschluss
Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	10	2957010000

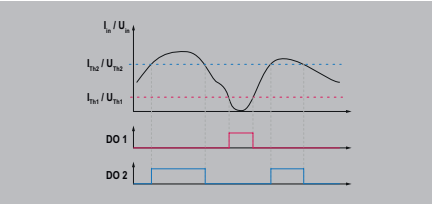
Zubehör

Hinweis

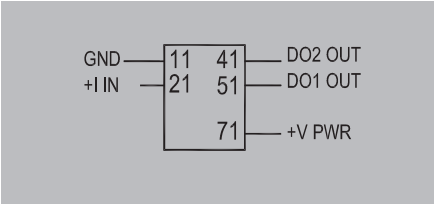
--

Grenzwertschalter für U/I 2 x PNP Ausgang

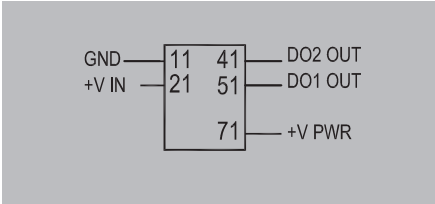
- Grenzwertschwelle einstellbar mit Potentiometer
- Oberer- und unterer Grenzwert
- Ausgangspolarität (PNP / NPN) verstellbar



PICOPAK-CI-2DO-E-P



PICOPAK-VI-2DO-E-P



Technische Daten

Eingang	
Eingang	0-20 mA
Eingangsstrom	0,5...20 mA
Eingangswiderstand Strom	50 Ω
Eingangsspannung	
Eingangswiderstand Spannung	1V
Spannungsfall	
Ausgang	
Alarmfunktion	High oder Low Alarm
Typ	Transistor, 2-fach-Schaltausgang PNP
Schaltsschwellen	über 2 Potis (11 Umdrehungen)
Alarmfunktion	High oder Low Alarm
Nennschaltstrom	100 mA
Schaltspannung DC, max.	30 V
Allgemeine Angaben	
Konfiguration	Potentiometer
Statusanzeige	Fehler LED rot, Status LED grün, Spannung liegt an: LED grün // Ausgang aktiv: LED gelb
Anschlussart	PUSH IN
Versorgungsspannung	24 V DC ± 20 %
Sprungantwortzeit	<250 µs (Schaltschwelle bei 90 % des max. Eingangssignals; R _i ≤ 1 kΩ)
Stromaufnahme	15 mA (nominal)

0-20 mA
0,5...20 mA
50 Ω
1V
High oder Low Alarm
Transistor, 2-fach-Schaltausgang PNP
über 2 Potis (11 Umdrehungen)
High oder Low Alarm
100 mA
30 V
Potentiometer
Fehler LED rot, Status LED grün, Spannung liegt an: LED grün // Ausgang aktiv: LED gelb
PUSH IN
24 V DC ± 20 %
<250 µs (Schaltschwelle bei 90 % des max. Eingangssignals; R _i ≤ 1 kΩ)
15 mA (nominal)

0...10 V, 0...1 V DC, 0...100 mV
60 kΩ
High oder Low Alarm
Transistor, 2-fach-Schaltausgang PNP, Ausgangspolarität: konfigurierbar, 2x PNP-Ausgang oder 1x NPN / 1x PNP
über 2 Potis (11 Umdrehungen)
High oder Low Alarm
100 mA
30 V
DIP-Schalter und Potentiometer
Fehler LED rot, Status LED grün, Spannung liegt an: LED grün // Ausgang aktiv: LED gelb
PUSH IN
24 V DC ± 20 %
<250 µs (Schaltschwelle bei 90 % des max. Eingangssignals; R _i ≤ 1 kΩ)
15 mA (nominal)

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	
Tiefe x Breite x Höhe	mm
62,5 / 6,4 / 89,4	
Hinweis	

PUSH IN	
/ /	
62,5 / 6,4 / 89,4	

PUSH IN	
/ /	
62,5 / 6,4 / 89,4	

Bestelldaten

PUSH IN-Anschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-CI-2DO-E-P	10	2957040000

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-VI-2DO-E-P	10	2957060000

Hinweis

--

--

Zubehör

Hinweis

--

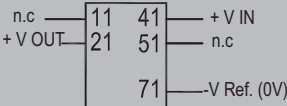
--

Spannungsteiler

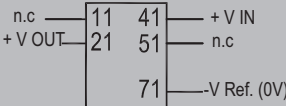
Spannungsteiler

- Zubehör für ACT20C-8AI-MRTU-DC-S
- Verwendung von bis zu 8 Spannungsteilern pro ACT20C-8AI-MRTU-DC-S
- Als Kaskade verschaltet

PICOPAK-VI70-RDIV-P



PICOPAK-VI130-RDIV-P



Technische Daten

Eingang
Eingang
Widerstand
Ausgang
Ausgangsspannung
Allgemeine Angaben
Genauigkeit
max. Spannung
Versorgungsspannung

0...70 V DC
177.5 kΩ
0...10 V
≤ 1% (basic error @ output full scale) of voltage divider
330 V
Keine externe Versorgung

0...130 V DC
192 kΩ
0...10 V
≤ 1% (basic error @ output full scale) of voltage divider
300 V
Keine externe Versorgung

Maße
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)
Tiefe x Breite x Höhe
mm
Hinweis

/ /
62,5 / 6,4 / 89,4

PUSH IN
/ /
62,5 / 6,4 / 89,4

Bestelldaten

PUSH IN-Anschluss

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-VI70-RDIV-P	10	3127370000

Typ	VPE	Best.-Nr.
PICOPAK-VI130-RDIV-P	1	3127350000

Hinweis

Hinweis

Hinweis

Zubehör

Hinweis

Hinweis

Hinweis

Prozesswert-Anzeigen

Prozesswert-Anzeigen	Einleitung	F.2
	Prozesswert-Anzeigen mit LCD-Display	F.4
	Prozesswert-Anzeigen mit LED-Display	F.6

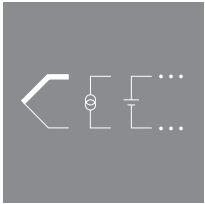
Prozesswert-Anzeigen

Mit den Prozessinstrumenten stellt Ihnen Weidmüller ein umfassendes Sortiment an innovativen Produkten für die analoge Signalverarbeitung zur Verfügung. Es ist speziell auf die anspruchsvollen und komplexen Anforderungen in der modernen Prozessautomation ausgelegt. Die Produktpalette reicht von einfachen zweckgebundenen bis hin zu mikroprozessorgesteuerten Geräten und ist dadurch für praktisch jeden Signaltyp und alle handelsüblichen Messsensoren einsetzbar. Darüber hinaus bieten die Produkte eine Menge integrierter Funktionen. Dazu zählen Zeitverzögerungen, einstellbare Schwellwerte, High-/Low-Trip-Schaltverhalten und die Skalierung von Anzeigen.



Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang										Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz	Sonstige	Sensorspeisung		
Prozesswert-Anzeigen													
Prozesswert-Anzeigen mit LCD-Display													
2920000000	ACT20D-LCD-CHLP	1		X						4-Leiter Sensor		96,6 mm	
Prozesswert-Anzeigen mit LED-Display													
2920050000	ACT20D-LED-UI-AC-DC	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur (RTD / TC), Strom / Spannung, Potentiometer		96,6 mm	
2920060000	ACT20D-LED-UI-A0-4RC-AC-D	1	X	X	X	X	X	X		Temperatur (RTD / TC), Strom / Spannung, Potentiometer		96,6 mm	
2920070000	ACT20D-LED-FI-A0-2RC-AC-DC	1							X	Namur, SO, Schalter, Tacho, TTL, NPN/PNP, Strom/Spannung	X	96,6 mm	
2964330000	Protective cover											96,6 mm	



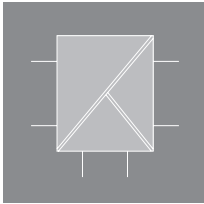
Universell

Viele Eingangsbereiche, externe oder Eingangsstromschleifenspeisung sowie analoge oder digitale Ausgänge bieten eine Lösung für jeden Anwendungsfall.



Sicherheit

Durch hohe Isolationsspannung keine zusätzliche Signaltrennung notwendig.



Zeitsparend

Einfache Konfigurierung über Taster.



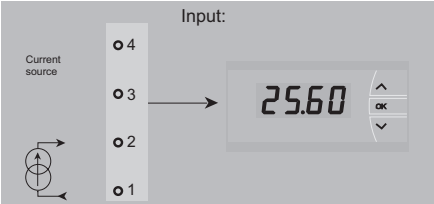
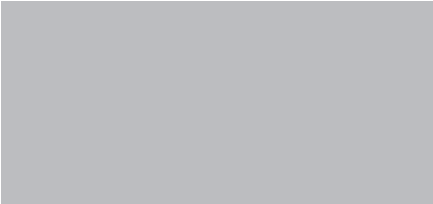
Schutz

Schutzklasse IP 65 garantiert den Einsatz in rauen Industrieumgebungen.

	Ausgang						Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus Ex-Zulassung Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schaltsignal	Grenzwert, digital						
						Sonstige						
	1					LCD Anzeige	Taster am Gerät	Eingangsschleife	250V	2-Wege		Fronteinbau
	1					LED Anzeige	Taster am Gerät	24 V - 230 V AC/DC	300 V	3-Wege	X	Fronteinbau
	1	X	X		X	LED Anzeige, 4 x CO	Taster am Gerät	24 V - 230 V AC/DC	300 V	7-Wege	X	Fronteinbau
	1	X	X		X	LED Anzeige, 2 x CO	Taster am Gerät	24 V - 230 V AC/DC	300 V	5-Wege	X	Fronteinbau
												Abdeckhaube für Prozesswert-Anzeigen
Anschlusstechnik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung												

Anzeige mit Stromeingang, 4...20 mA, schleifengespeist

ACT20D-LCD-CHLP



Technische Daten

Eingang
Anzahl Eingänge
Eingangsstrom
Sensor
Anzeige
Typ
Anzeigebereich
Allgemeine Angaben
Genauigkeit
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur
Feuchtigkeit
Zulassungen

1
4...20mA
Current source, 4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung)
4 Digits, LCD-Anzeige, 16 mm
-9999...9999
< 0,1 % des Messbereichs
Stromschleifengespeist über 4...20 mA Eingang
/ -20 °C...60 °C / -20 °C...60 °C
0...95 % (keine Betauung)
CE

Maße
Tiefe x Breite x Höhe
mm

Zugfederanschluss mit Betätigungselement
120 / 96 / 48

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20D-LCD-CHLP	1	2920000000

Zubehör

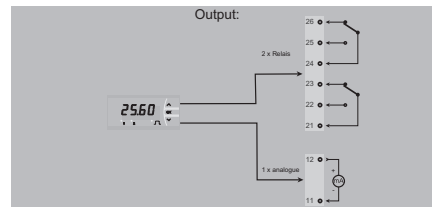
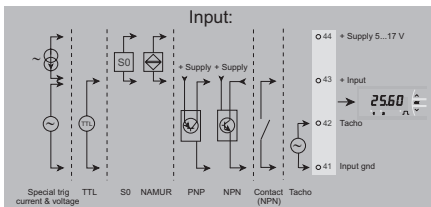
Hinweis

Hinweis

Anzeige mit Frequenzeingang

- Analogausgang
- Grenzwertüberwachung mit zwei Relaisausgängen
- Weitbereichsnetzteil
- Universeller, kundenspezifisch konfigurierbarer Frequenzeingang

ACT20D-LED-FI-A0-2RC-AC-DC



Technische Daten

Eingang

Anzahl Eingänge
Eingangsfrequenz
Sensor

Anzeige

Typ
Anzeigebereich
Format

Ausgang (Digital)

Anzahl Digitale Ausgänge
Nennschaltspannung
Typ
Alarmfunktion

Ausgang (Analog)

Anzahl analoge Ausgänge
Ausgangsstrom

Allgemeine Angaben

Genauigkeit
Leistungsaufnahme
Versorgungsspannung
Isolationsspannung
Galvanische Trennung
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur
Feuchtigkeit
Zulassungen

1

0.001...50 kHz

S0 (trig-level low: ≤ 2.2 mA high: ≥ 9.0 mA), Spezial-Stromeingang (Trig-Level: benutzerdefiniert), Spezial-Spannungseingang (Trig-Level: benutzerdefiniert), TTL (trig-level low: ≤ 0.8 V high: ≥ 2.0 V), Tacho (trig-level low: ≤ 50 mV high: $\geq +50$ mV), NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, NPN / PNP transistor (trig-level low: ≤ 4 V high: ≥ 7 V), Trigger level adjustable, Switch

rote LED, 4-stellige Anzeige, Zifferngröße: 13,8 mm

-1999...9999

14 Segment (Zahlen + Buchstaben), Laufschrift in 8 Sprachen bei Fehler (z.B. Sensor Drahtbruch, Eingang Überschreitung...)

2

24 V AC ... 250 V AC

2 x 1 Wechsler (hartvergoldet)

Über-/ Unterfrequenz, Über-/ Unterdrehzahl, Haltefunktion zuschaltbar

1

0...20 mA, 4...20 mA, 20...0 mA, 20...4 mA

absolute Genauigkeit: $< \pm 0,1$ % des Messbereiches $\leq 3,5$ W

21,6...253 V AC, (50...60 Hz) oder 19,2...300 V DC

2,3 kVAC (Test) / 250 VAC (Betrieb)

zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais

/ -20 °C...60 °C / -40 °C...80 °C

CE; DETNORVER

Maße

Tiefe x Breite x Höhe mm

Zugfederanschluss mit Betätigungselement

120 / 96,6 / 48,8

Hinweis

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20D-LED-FI-A0-2RC-AC-DC	1	2920070000

Hinweis

Zubehör

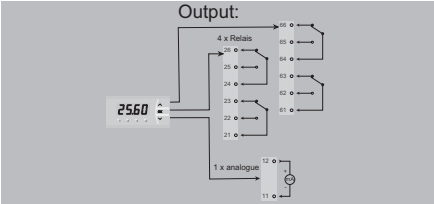
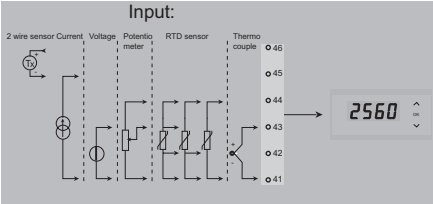
Hinweis

Prozesswert-Anzeiger mit LED-Anzeige – ACT20D

Anzeige mit Universaleingang

- Analogausgang
- Grenzwertüberwachung
- Weitbereichsnetzteil

ACT20D-LED-UI-A0-4RC-AC-DC



Technische Daten

Eingang
Anzahl Eingänge
Eingangsspannung
Eingangsstrom
Sensor

Anzeige
Typ
Anzeigebereich
Format

Ausgang (Digital)
Anzahl Digitale Ausgänge
Nennschaltspannung
Typ
Alarmfunktion

Ausgang (Analog)
Anzahl analoge Ausgänge
Ausgangsstrom

Allgemeine Angaben
Genauigkeit
Leistungsaufnahme
Versorgungsspannung
Isolationsspannung
Galvanische Trennung
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur
Feuchtigkeit
Zulassungen

Maße
Tiefe x Breite x Höhe
mm

Hinweis

Bestelldaten

Typ

Hinweis

Zubehör

Hinweis

1
0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 0...10 V DC, 2...10 V DC
0...20 mA, 4...20 mA

2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung), 4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung), RTD (2,3-wire): Pt100, Pt200, Pt1000, Ni120, Cu10, Thermocouples: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5, Widerstandsmessung, Potentiometer: 10 Ω ...10 k Ω

rote LED, 4-stellige Anzeige, Zifferngröße: 13,8 mm
-1999...9999
14 Segment (Zahlen + Buchstaben), Laufschrift in 8 Sprachen bei Fehler (z.B. Sensor Drahtbruch, Eingang Überschreitung...)

4
24...250 V AC
4 x 1 Wechsler (hartvergoldet)
Unterspannung, Überspannung, Unterstrom, Überstrom, Überspannung, Untertemperatur, Übertemperatur, Sensorfehler

1
0...20 mA, 4...20 mA, 20...0 mA, 20...4 mA

< 0,1 % des Messbereichs
$\leq 3,5$ W
21,6...253 V AC, (50...60 Hz) oder 19,2...300 V DC
2,3 kVAC (Test) / 250 VAC (Betrieb)
zwischen Eingang / Ausgang / Versorgung / Relais
/ -20 °C...60 °C /
5...95 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betauung
CE; DETNORVER

Zugfederanschluss mit Betätigungselement
120 / 96,6 / 48,8

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20D-LED-UI-A0-4RC-AC-DC	1	2920060000

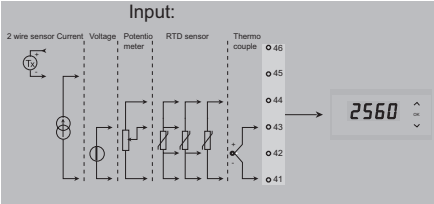
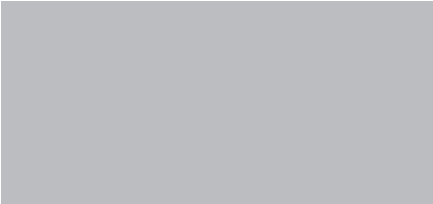
Hinweis

Hinweis

Anzeige mit Universaleingang

- Weitbereichsnetzteil

ACT20D-LED-UI-AC-DC



Technische Daten

Eingang
Anzahl Eingänge
Eingangsspannung
Eingangsstrom
Sensor

1
0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 0...10 V DC, 2...10 V DC
0...20 mA, 4...20 mA
2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung), 4-Leiter-Sensor (mit eigener Spannungsversorgung), RTD (2,3-wire): Pt100, Pt200, Pt1000, Ni120, Cu10, Thermocouples: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5, Widerstandsmessung, Potentiometer: 10 Ω...10 kΩ

Anzeige
Typ
Anzeigebereich
Format

rote LED, 4-stellige Anzeige, Zifferngröße: 13,8 mm
-1999...9999
14 Segment (Zahlen + Buchstaben), Laufschrift in 8 Sprachen bei Fehler (z.B. Sensor Drahtbruch, Eingang Überschreitung...)

Allgemeine Angaben
Genauigkeit
Leistungsaufnahme
Versorgungsspannung
Isolationsspannung
Umgebungstemperatur / Lagertemperatur
Feuchtigkeit
Zulassungen

< 0,1 % des Messbereichs
2,2 W
21,6...253 V AC, (50...60 Hz) oder 19,2...300 V DC
2,3 kVAC (Test) / 250 VAC (Betrieb)
/ -20 °C...60 °C /
5...95 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betauung
CE; DETNORVER

Maße
Tiefe x Breite x Höhe
mm

Zugfederanschluss mit Betätigungselement
120 / 96,6 / 48,8

Hinweis

|--|

Bestelldaten

|--|

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20D-LED-UI-AC-DC	1	2920050000

Hinweis

|--|

Zubehör

Hinweis

|--|

Abdeckhaube

PROTECTIVE COVER



Technische Daten

Ausführung	Anzeige, Abdeckhaube, Eingang : I / U universell, 0-20 mA, HART® transparent, Ausgang : Potentiometer, Temperatur, Thermoelement
------------	--

Maße	
Tiefe x Breite x Höhe	mm120 / 96,6 / 48,8

Hinweis	
---------	--

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
PROTECTIVE COVER	1	2964330000

Hinweis	
---------	--

Zubehör

Hinweis	
---------	--

Konfigurations-Software

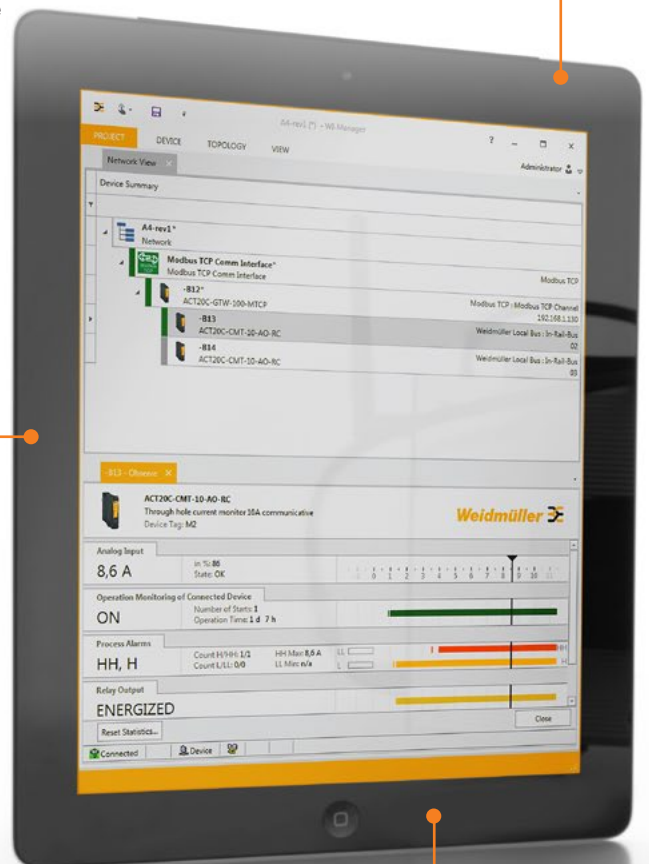
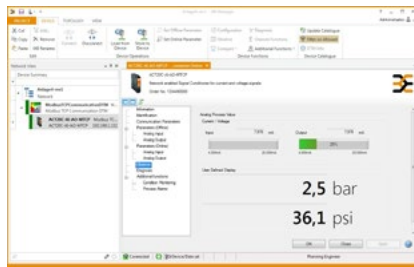
Konfigurations-Software	Einleitung	G.2
	WI-Manager	G.4

Gerätekonfiguration für analoge Signalwandler Mit FDT- und FDT2-Technologie

Softwareunterstützte Bearbeitung und Konfiguration von Geräten in Ihrer Anlage vereinfachen die Inbetriebnahme und Wartung. Für unsere PC-konfigurierbaren ACT20-Signalwandler bieten wir eine vollständige Lösung mittels FDT-Technologie an. Unser WI-Manager ist eine FDT- und FDT2-Rahmenapplikation und unterstützt somit alle Gerätetreiber (Device Type Manager = DTM) unserer PC-konfigurierbaren Produkte. Unsere DTM-Treiber bieten Ihnen über grafische Oberflächen das Bedienen und Beobachten von Geräten sowie deren einfache Konfiguration an.

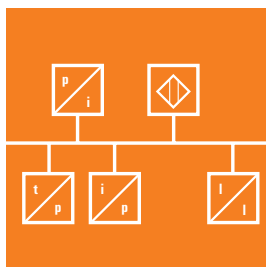
Volle FDT-Funktionalität

Der WI-Manager unterstützt in vollem Umfang die Funktionen von FDT und FDT2 und ist dadurch zukunftssicher und abwärtskompatibel.



Universelle Netzwerk-Topologie

Unterschiedlichste Kommunikationsprotokolle werden durch entsprechende DTMs im WI-Manager unterstützt.



Integrierte Sicherheit

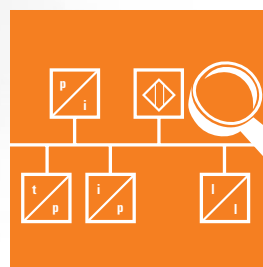
Durch die Benutzerverwaltung des WI-Managers kann der Zugriff auf unkritische Gerätefunktionen beschränkt werden. Hierdurch erhöht sich die Sicherheit der Anlage.

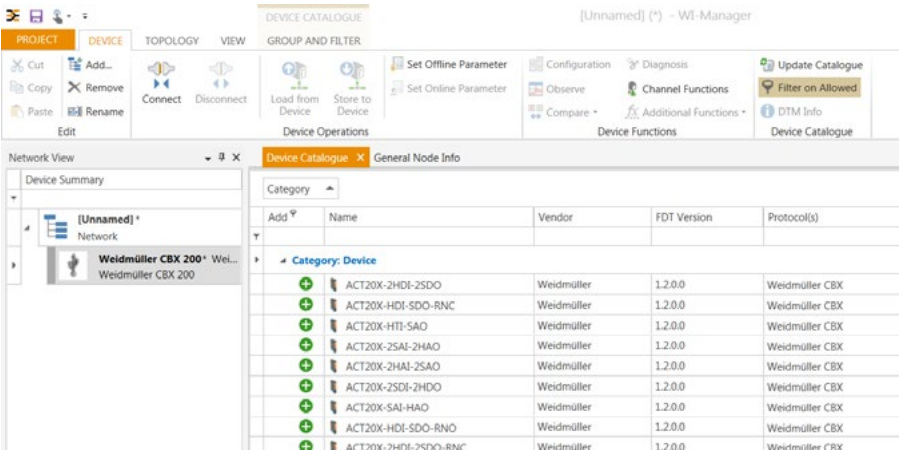
**Zentrale Datenverwaltung**

Die zentrale Verwaltung aller verfügbaren Projekt- und Produktdaten, in einem einheitlichen Datenformat, senkt die Kosten für Software-Management und Datenadministration.

**Automatisierte Netzwerkplanung**

Mittels SCAN-Funktion werden angeschlossene Netzwerke und Produkte automatisch erkannt und visualisiert. Dadurch reduziert sich der Aufwand der Planung und Inbetriebnahme.





Technische Daten

Funktions- und Leistungsmerkmale	
Onlinezwang	
GUI	
Nutzungsmodell Software	
Sprache	
Systemvoraussetzungen	
Betriebssystem	
Benötigte Rechte	
Produkthinweis	

Nein
Ja
Lokale Installation
Englisch, Deutsch
Windows 8, Windows 10
Admin
Mit der FDT-DTM-Software werden die Geräte der ACT20-Serie konfiguriert und überwacht. Die Software beinhaltet die jeweiligen Device-Type-Manager (DTM) sowie die FDT2.0-Rahmenanwendung WH-Manager.

Hinweis

Bestelldaten

Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
SW Weidmueller DTM-Library Setup	1	1466380000

Zubehör

Zubehör	Einleitung	H.2
	Programmieradapter	H.4
	CH20M-Tragschienenbus	H.6
	ACT20-Einspeisemodule für Tragschienenbus	H.8
	ACT20X/ACT20C/ACT20P - Zubehör	H.10
	ACT20M - Zubehör	H.11

Zubehör

Konfigurieren, Kalibrieren, Montieren, Markieren, (Quer-) Verbinden.

Das umfangreiche Angebot an Zubehörartikeln rundet das Sortiment der Analogen Signalwandler ab. Es beinhaltet Konfigurationsadapter für Software-programmierbare Produkte, Interface-Module, Kalibriergeräte sowie Montagezubehör wie Querverbinder, Abschlussplatten und Anschlusselemente. Alles natürlich in gewohnter Weidmüller-Qualität.



Auswahltablelle

Best.-Nr.	Produkt	Eingang								Breite	
		Anzahl Kanäle	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	TC	RTD	Frequenz		
									Sonstige		

Zubehör											
Programmieradapter											
8978580000	CBX200 USB	1							Chinch Stecker		
2907490000	ADAPTER CBX200 - MINI US	1							Adapter für ACT20P-TCL.... / ACT20P-RTD....		
ACT20-Einspeisemodule für Tragschienenbus											
8965500000	ACT20-FEED-IN-PRO-S	1							2 x 24V	22,5 mm	
2456870000	ACT20-FEED-IN-PRO-P	1							2 x 24V	22,5 mm	
1282490000	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	1							24 V	6,1 mm	

	Ausgang								Konfigurierung	Hilfsenergie	Bemessungs- isolationsspannung	Trennung	Tragschienenbus Ex-Zulassung Schiffb.-Zulassung	Besonderheiten
	Anzahl Ausgänge	0...20 mA	4...20 mA	0...10 V	Schaltsignal	Grenzwert, digital	Status, digital	Sonstige						
	1								Software	-				Schnittstellenadapter zur Konfigurierung
	1								Software	-				Mini-USB für 8978580000 CBX200 USB
	1						X	24 V für Tragschienenbus		24 V DC			X X	Redundante Einspeisung
	1						X	24 V für Tragschienenbus		24 V DC			X X	Redundante Einspeisung
	1							24 V für Tragschienenbus		24 V DC			X X	
Anschluss technik: S = Schraube / Z = Zugfeder / P = Push In, ILP (Input Loop Powered) = Eingangsstromschleifengespeist, OLP (Output Loop Powered) = Ausgangsstromschleifengespeist, *) = in Vorbereitung														

CBX200

- Schnittstellenwandler zur Konfiguration, mit galvanischer Trennung
- USB-Anschluss für PC
- TX und RX Statusanzeige
- Software zur Konfiguration WI-Manager und TTA Set downloadbar unter www.weidmueller.com

CBX200 USB



Der CBX200 USB ist ein USB2.0/RS232-Schnittstellenwandler mit galvanischer Trennung, der zusätzliche Funktionen bezüglich Ansteuerbarkeit und Versorgung des angeschlossenen RS232 Gerätes besitzt. Der CBX200 USB ermöglicht die Konfiguration der eigensicheren Produktfamilie ACT20X. ADAPTER CBX200 - MINI USB zur Umsetzung des CBX200-Klinkensteckers auf Mini-USB.

Technische Daten

Eingang	
Typ	USB 2.0 (USB Typ A Stecker)
Eingangsstrom	≤ 100 mA
Eingangswiderstand	22 kΩ
Eingangsspannung	1,6...5,6 V
Ausgang	
Typ	RS232 (4 pol. 2,5 mm Klinkenstecker)
Ausgangsspannung	3,3 V geregelt
Schnittstellenpegel	1,8...5,6 V (automatische Anpassung)
Baudrate	≤ 115 kBd
Freischaltsignal	9...15 V typ. 12 V / 4 mA
Isolationskoordination	
Isolationsspannung	2,5 kV (Eingang / Ausgang)

Anschlussbelegung Klinkenstecker



DTR*	Vcc
0	3,3 V
1	0 V

Steuereingang	RTS*	RS232-Schnittstelle
12 V	1	aktiv
12 V	0	aktiv
0 V	1	aktiv
0 V	0	inaktiv

* RTS und DTR sind interne Steuersignale

Installationshinweise

Das Gerät bezieht seine Versorgungsspannung aus der USB-Schnittstelle über einen USB Typ A Stecker. Die ausgangsseitige RS232-Schnittstelle wird über einen vierpoligen 2,5 mm Klinkenstecker angeschlossen. Dieser Klinkenstecker ist gleichzeitig in der Lage, die RS232-Schnittstelle bei Bedarf über eine 12 V Steuerspannung zu aktivieren. Mit Hilfe des DTMs wird die USB-Schnittstelle in eine COM-Schnittstelle umgelenkt. Die Aktivierung der RS232-Schnittstelle kann über die umgelenkte COM-Schnittstelle mit dem RTS-Signal erfolgen (RTS = 1 → Ausgang aktiv). Der Klinkenstecker ist außerdem in der Lage, den RS232-Teilnehmer mit einer geregelten 3,3 V Spannung, bei einem Strom von 4 mA, zu versorgen. Die Steuerung erfolgt über das DTR-Signal (DTR = 0 → Versorgung aktiv). Zusätzlich besteht die Möglichkeit, über das DSR-Signal den Status abzufragen (DSR = 0 → Ausgang aktiv).

Die Software „WI-Manager“ mit DTM-Bibliothek stehen kostenlos unter www.weidmueller.com zum Download bereit.

Hinweis

Bestelldaten

	Typ	VPE	Best.-Nr.
Adapter CBX200-Klinkensteckers auf Mini-USB Programmieradapter	ADAPTER CBX200 - MINI USB	1	2907490000
	CBX200 USB	1	8978580000

Hinweis

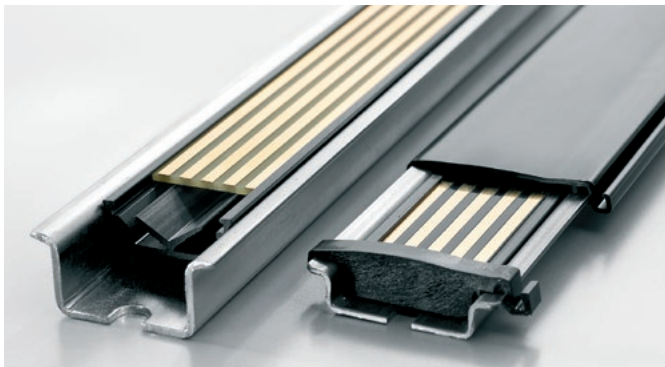
Zubehör

Hinweis

CH20M-Tragschienenbus

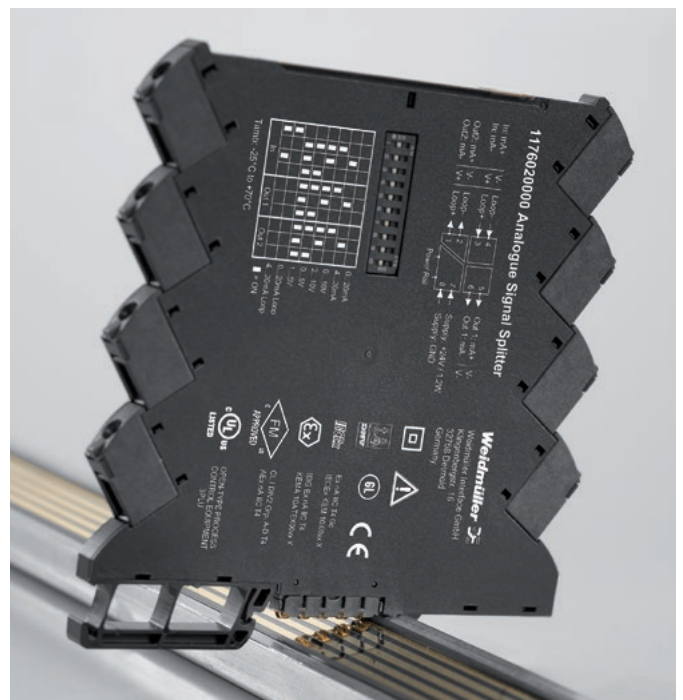
Schnelle und sichere Spannungsversorgung über die Tragschiene.

Die anwenderfreundliche Infrastrukturlösung bringt die 24 V Spannungsversorgung schnell und zuverlässig auf die Schiene. Dabei ersetzt der Tragschienenbus die aufwendige Einzelverdrahtung durch eine unterbrechungsfreie und flexible Systemlösung. So reduzieren sich der Verdrahtungsaufwand und die Fehleranfälligkeit. Der unterbrechungsfreie Systembus ist sicher in die 35 mm Standard-Tragschiene integriert. Ob 7,5 oder 15 mm hoch – passgenaue Tragschienenprofile ermöglichen eine problemlose Installation auf allen TS 35-Normtragschienen nach DIN EN 60715.



Die widerstandsfähigen, vergoldeten Kontaktflächen gewährleisten eine dauerhaft zuverlässige Kontaktierung. Die ACT20M Module werden einfach auf die Tragschiene gerastet und sind dadurch automatisch mit dem Tragschienenbus kontaktiert.

Die Einspeisung der 24 V Spannungsversorgung kann entweder über eines der Module (bis zu 400 mA) oder eine separate Einspeiseklemme (bis zu 4 A) erfolgen. Als Einspeiseklemmen stehen mit dem ACT20-Feed-In-Basic eine einfache, kompakte 6 mm schmale Lösung sowie dem ACT20-Feed-In-Pro eine leistungsfähige, 22,5 mm breite Lösung zur Verfügung. Damit lässt sich eine Back-Up Spannungsversorgung inklusive Fehlermeldung realisieren.



Zubehör Tragschienenbus

CH20M BUS-PROFIL TS35x7.5/1000

Trägerprofil für Bus-Leiterplatte



- Trägerprofil für TS 35 x 7,5
- Länge: 250, 500 oder 750 mm

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH20M BUS-PROFIL TS35x7.5/250	10	1248150000
CH20M BUS-PROFIL TS35x7.5/500	10	1248160000
CH20M BUS-PROFIL TS35x7.5/750	5	1248170000

CH20M BUS-PROFIL TS35x15/1000

Trägerprofil für Bus-Leiterplatte



- Trägerprofil für TS 35 x 15
- Länge: 250, 500 oder 750 mm

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH20M BUS-PROFIL TS35x15/250	5	1248180000
CH20M BUS-PROFIL TS35x15/500	5	1248190000
CH20M BUS-PROFIL TS35x15/750	5	1248210000

CH20M BUS 4.50/05 AU/1000

Bus-Leiterplatte



- Bus-Leiterplatte zum Einsatz in TS 35 x 7,5 und TS 35 x 15
- Länge: 250, 500 oder 750 mm
- 5 Leiterbahnen, vergoldet
- Elektrische Bemessung: 63 V AC, 5 A/Leiterbahn

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH20M BUS 4.50/05 AU/250	10	1248220000
CH20M BUS 4.50/05 AU/500	10	1248230000
CH20M BUS 4.50/05 AU/750	5	1248240000

CH20M BUS-ADP TS35/1000

Abdeckplatte



- Abdeckplatte für Tragschienenbus
- Länge: 250, 500 oder 750 mm

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH20M BUS-ADP TS35/250	10	1248250000
CH20M BUS-ADP TS35/500	10	1248260000
CH20M BUS-ADP TS35/750	5	1248270000

CH20M BUS-AP LI TS35x7.5 & 15

Abschlussplatte



- Abschlussplatte für Tragschienenbus
- Passend für TS 35 x 7,5 und TS 35 x 15
- links

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH20M BUS-AP LI TS35x7.5 & 15	50	1193160000

CH20M BUS-AP RE TS35x7.5 & 15

Abschlussplatte



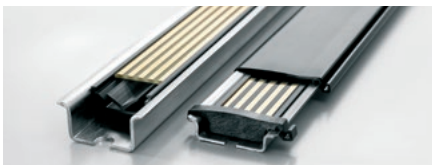
- Abschlussplatte für Tragschienenbus
- Passend für TS 35 x 7,5 und TS 35 x 15
- rechts

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
CH20M BUS-AP RE TS35x7.5 & 15	50	1193170000

SET CH20M BUS 250MM TS 35X15

Set



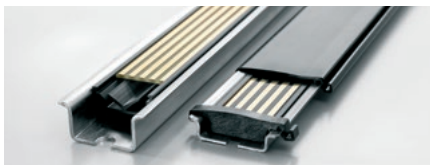
- SET bestehend aus je 1x
CH20M BUS 4.50/05 AU/250
CH20M BUS-ADP TS 35/250
CH20M BUS-AP LI TS 35X7.5 & 15
CH20M BUS-AP RE TS 35X7.5 & 15
CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/250

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
SET CH20M BUS 250MM TS 35X15	1	1335150000

SET CH20M BUS 250MM TS 35X7.5

Set



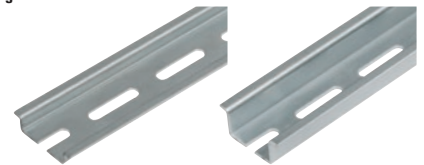
- SET bestehend aus je 1x
CH20M BUS 4.50/05 AU/250
CH20M BUS-ADP TS 35/250
CH20M BUS-AP LI TS 35X7.5 & 15
CH20M BUS-AP RE TS 35X7.5 & 15
CH20M BUS-PROFIL TS 35X7.5/250

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
SET CH20M BUS 250MM TS 35X7.5	1	1335140000

TS 35x7.5 / TS 35x15

Tragschiene



- Tragschiene mit Langloch
- Stahl verzinkt und passiviert

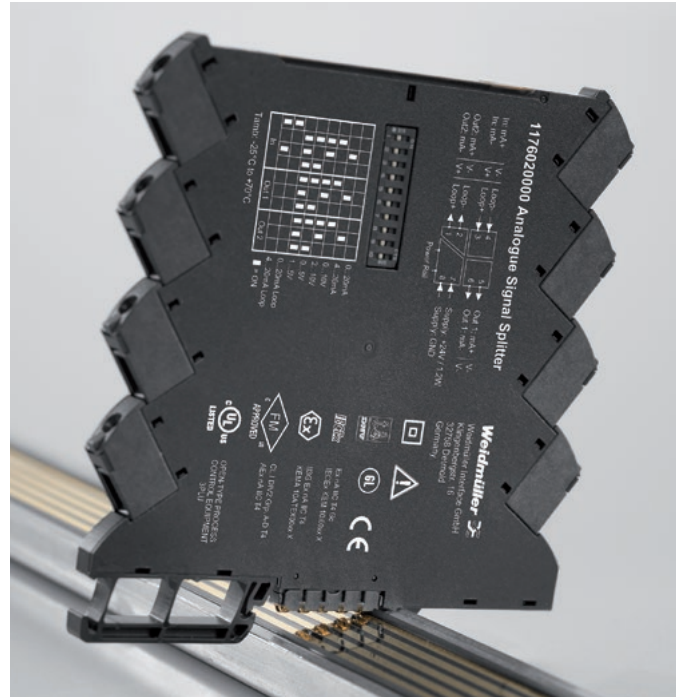
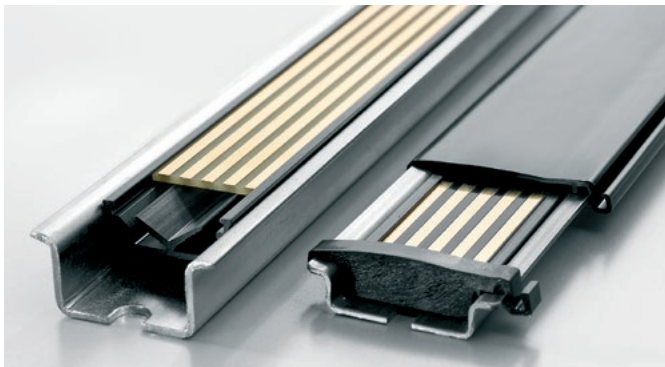
Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
TS 35x7.5/LL 1M/ST/ZN	10	0514510000
TS 35x15/LL 1M/ST/ZN	10	0236510000

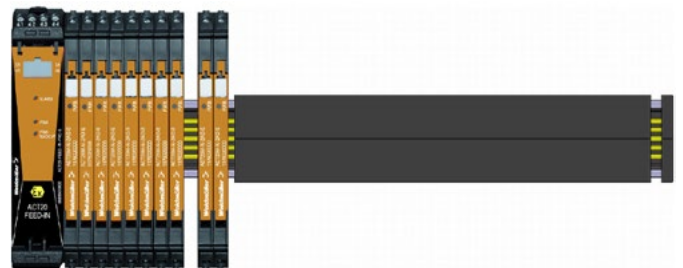
Einspeisemodul für den CH20M-Tragschienenbus

4 A Einspeisung mit Backup-Versorgung und Fehlerauswertung

Das Einspeisegerät ACT20-FEED-IN-PRO-S versorgt die Geräte auf dem CH20M-Tragschienenbus mit 24 V DC Spannung. Gleichzeitig liest das FEED-IN Gerät den Sammelfehlerkontakt, der optional von den montierten Geräten bereitgestellt wird, von dem Tragschienenbus CH20M aus und sendet über das interne Statusrelais diese Meldung an die externe Steuerung. Optional können zwei Netzteile für die primäre und sekundäre Versorgung (Backup) angeschlossen werden. Eine Installation ist auch in Zone 2 / Division 2 möglich. Drei LEDs zeigen den Status der Spannungsversorgungen sowie den Fehlerstatus an.



Alternativ dazu bietet Weidmüller ein kompaktes, 6 mm schmales Einspeisemodul an. Dieses verdrahtet die Klemmebene direkt mit dem Tragschienenbus.

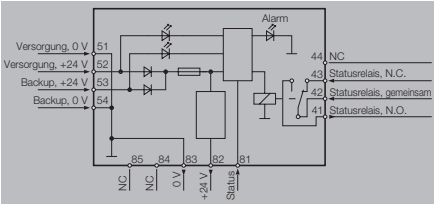


Mit maximal 4 A versorgt das FEED-IN-PRO bis zu 120 Geräte, die auf dem CH20M-Tragschienenbus montiert sind. Schnelle Identifizierung von Fehlern auf dem Tragschienenbus über das interne Statusrelais. Der Ausfall eines Netzteils wird vom FEED-IN-PRO Gerät sofort erkannt und angezeigt. Die Versorgung wird dann automatisch auf die redundante Spannungsversorgung umgeschaltet.

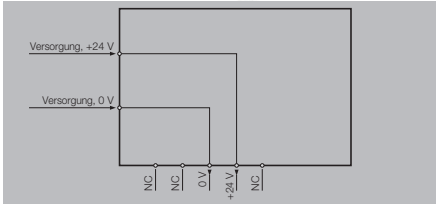
ACT20 Einspeisemodul

- Verteilt die Versorgungsspannung auf die Stromschiene
- Kompatibel zum Weidmüller Tragschienenbus CH20 Bus
- Optionaler Anschluss von Backup-Versorgung
- Zugelassen für den Einbau in Ex-Zone 2 /Div. 2
- Überwachung der Versorgungsspannung
- Alarmmeldung über Statusrelais

ACT20-Feed-In-PRO-S



ACT20-Feed-In-BASIC-S



Technische Daten

Eingang	
Versorgungsspannung	21,6...26,4 V DC
Eingangsstrom	max. 4 A
Backup- Versorgung	21,6...26,4 V DC
Triggerniveau für Spannungsversorgung	Fehler < 21 V DC
Ausgang	
Ausgangsstrom	Entspricht Eingangsstrom, max. 4 A
Ausgangsleistung	96 W
Versorgungsspannung (Ausgang)	24 V DC
Ausgang Statusrelais im sicheren Bereich	
Schaltspannung AC, max. / Schaltspannung DC, max.	250 V /
Dauerstrom	2 A
Wechselstromleistung, max.	500 VA / 60 W
Allgemeine Angaben	
Wirkungsgrad	> 97,6 %
Umgebungstemperatur	-20 °C...60 °C
Leistungsaufnahme	< 2 W
Schutzart	IP20
Gewicht	140
Feuchtigkeit	40 °C / 95 % rel. Feuchte, keine Betauung
Zulassungen	CE; cULus; DEKRAATEX; FMEX; IECExDEK

Versorgung, 0 V	51
Versorgung, +24 V	52
Backup, +24 V	53
Backup, 0 V	54
NC	85
NC	84
0 V	83
+24 V	82
Status	81
Alarm	44
NC	43
Statusrelais, N.C.	42
Statusrelais, gemeinsam	41
Statusrelais, N.O.	

Versorgung, +24 V	51
Versorgung, 0 V	52
NC	85
NC	84
0 V	83
+24 V	82
NC	81

Maße	
Klemmbereich (Nenn- / min. / max.)	mm ²
Länge x Breite x Höhe	mm
Hinweis	

Schraubanschluss	PUSH IN
2,5 / 0,5 / 2,5	2,5 / 0,5 / 2,5
22,5 / 117,2	22,5 / 117,2

Schraubanschluss	
2,5 / 0,5 / 2,5	
6,1 / 112,5	

Bestelldaten

Schraubanschluss	
PUSH IN-Anschluss	
Hinweis	

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20-FEED-IN-PRO-S	1	8965500000
ACT20-FEED-IN-PRO-P	1	2456870000

Typ	VPE	Best.-Nr.
ACT20-FEED-IN-BASIC-S	1	1282490000

Zubehör

Hinweis	
---------	--

Tragschienenbus siehe Zubehör

Tragschienenbus siehe Zubehör

ACT20X/ACT20C/ACT20P



Anschlussklemmen

Farbe Gehäuse	Farbe Lösehebel	Anschlusszahl	Bedruckung	Typ	Bestell-Nr.
schwarz	blau	65/66/67/68	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 65	1086480000
		55/56/57/58	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 55	1086470000
		45/46/47/48	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 45	1086460000
		61/62/63/64	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 61	1086420000
		51/52/53/54	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 51	1086410000
		41/42/43/44	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 41	1086400000
	schwarz	65/66/67/68	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 65	1086240000
		55/56/57/58	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 55	1086230000
		45/46/47/48	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 45	1086220000
		61/62/63/64	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 61	1086180000
		51/52/53/54	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 51	1086170000
		41/42/43/44	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 41	1086160000
schwarz	blau	35/36/37/38	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 35	1086450000
		25/26/27/28	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 25	1086440000
		15/16/17/18	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 15	1086430000
		31/32/33/34	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 31	1086390000
		21/22/23/24	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 21	1086380000
		11/12/13/14	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 11	1086370000
		11/12	weiß	BHZ 5.00/02/90LH BK/BL PRT 11	1086250000
		21/22	weiß	BHZ 5.00/02/90LH BK/BL PRT 21	1086260000
	schwarz	35/36/37/38	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 35	1086210000
		25/26/27/28	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 25	1086200000
		15/16/17/18	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 15	1086190000
		31/32/33/34	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 31	1086150000
		21/22/23/24	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 21	1086140000
		11/12/13/14	weiß	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 11	1086130000
		41/42	weiß	BHZ 5.00/02/90LH BK/BK PRT 41	1086040000

Kaltstellenkompensationsklemmen (optional für ACT20X Temperaturmodule)

1-kanalig	Farbe Lösehebel	Anschlusszahl	Bedruckung	Bestell-Nr.
schwarz	blau	11/12/13/14	weiß	1160640000
2-kanalig				
schwarz	blau	11/12/13/14	weiß	1160650000



Markierer

Typ	Ausführung	Maße	VPE	Bestell-Nr.
ESG 66/20BHZ500/04	Einzelmarkierer	6,6 x 20 mm	200	1082540000
ESG 8/13,5/43,3 SAI AV	MultiCard (24 Einzelmarkierer je MultiCard)	8 x 13,5 mm	5	1912130000

ACT20M



Bestelldaten Markierer

Markierer für ACT20M
Hinweis

Typ	VPE	Best.-Nr.
MS 5/7,5 MC NEUTRAL	320	1877680000
Die Querverbindung der Spannungsversorgung der ACT20M erfolgt mittels des CH20M-Tragschienenbus. Details hierzu auf der Seite C.14 bzw. G.6.		

ACT20P



Bestelldaten Markierer

Markierer für ACT20P/X/C
Hinweis

Typ	Best.-Nr.
ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	1912130000

Service und Support

Service und Support	Service verbindet – weltweit	V.2
	Engineering Services und kundenspezifische Produkte	V.3
	Support Center	V.4
	Weitere Support Services	V.5
	easyConnect – Ihre Industrial Service Platform	V.6
	Digitales Engineering: Digitale Planung mit Weidmüller Produktdaten, Schnittstellen und Softwarelösungen	V.8
	Connectivity Consulting: Mit partnerschaftlichem Austausch zur langfristigen Effizienzsteigerung	V.9
	Weidmüller Configurator: Intuitiv, unkompliziert & schnelles digitales Engineering	V.10
	Ihre digitalen Bestellmöglichkeiten bei Weidmüller	V.12

Unsere Serviceexpertise für Ihre Bedürfnisse

Service verbindet – weltweit



In einer global ausgerichteten Welt mit ehrgeizigen Zielen für Energieeffizienz und intelligente Produktion werden die Funktionen der Automatisierungstechnik immer komplexer. Wir sind Ihr gleichberechtigter Partner für die besten Verbindungen in der Industrial Connectivity.

Unser persönlicher Support beantwortet alle Fragen zuverlässig und kompetent. Ob bei Planung, Installation oder Betrieb ist unser Service- und Supportangebot Ihr bester Begleiter.

Kurzum: Der globale Service von Weidmüller verbindet unser Know-how mit Ihren Anforderungen.



Ihr Weg zu unserem Serviceangebot
www.weidmueller.de/service

Engineering Services und kundenspezifische Produkte

Automatisierungstechnik und Connectivity Consulting gehören ebenso zu unseren Services wie die Montage kundenspezifischer Produkte. Darüber hinaus unterstützen wir den Weg von der Idee zum Produkt mit unserem Weidmüller Configurator und dem Configure-to-Order-Prozess.



Beratung und Planung

Kostensenkung und Effizienzsteigerung sind Ihre Herausforderungen. Dafür benötigen Sie intelligente und individuelle Lösungen. Ob modifizierte Produkte, vorbestückte Tragschienen oder komplette Kleinschaltsschränke – unsere Applikationszentren bieten Ihnen einen hoch qualifizierten kundenspezifischen Fertigungsservice.



Connectivity Consulting

Steigern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit – mit der Unterstützung unserer Experten. Unser Antrieb ist Ihr Optimum an Effizienz. Daher unterstützt Sie unser Expertenteam dabei, Ihre Effizienz im Maschinen- und Schaltschrankbau beträchtlich zu steigern. Mit bewährten Produkten und Services aus dem Weidmüller Portfolio sowie der umfassenden Erfahrung, die wir in über 300 Projekten weltweit gewonnen haben.



Klippon® Assembly Service – Bestückte Klemmleisten und Gehäuse installationsfertig geliefert

Der Klippon® Assembly Service liefert fertig bestückte Leisten und Gehäuse, die unmittelbar im Schaltschrank oder an der Maschine installiert werden können. Er vereinfacht somit die Entwicklung, beschleunigt Fertigungsprozesse, reduziert Arbeitsschritte und sichert die zuverlässige Lieferung individuell assemblierter Produkte.



Fast Delivery Service – Ihre Ideen verdienen eine schnelle Realisierung

Erhalten Sie Angebote rund um die Uhr und in Minutenschnelle, einschließlich bestellbarer Artikelnummern mit unserem Fast Delivery Service. Der Weidmüller Configurator (WMC) für die Planung und Konfiguration ist der Schlüssel zu durchgängigen Prozessen. Lieferung Ihrer Bestellung in 5 Tagen. Assemblieren Sie einzelne Klemmenleisten und Gehäuse ab Losgröße 1!

Beste Unterstützung für Ihre Anwendung

Unser Support Center - die Antwort ist nur einen Klick entfernt



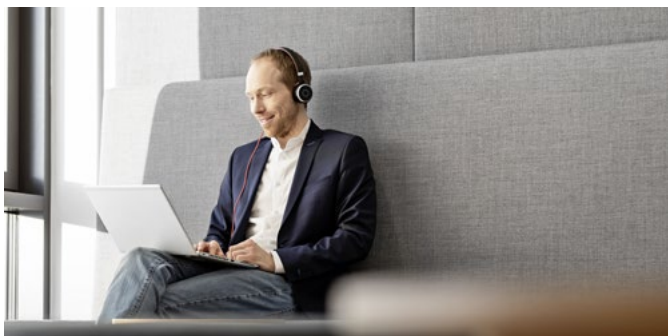
Sie erhalten schnelle und intuitive Unterstützung, um unsere Produkte in Ihrer Anwendung optimal zu nutzen. In unserem neuen Support Center können Sie nach zahlreichen Anwendungshinweisen, Produktinformationen, Video-Tutorials oder Software-Downloads zu unseren Produkten suchen oder zu diesen navigieren. Es gibt im Support Center auch die Möglichkeit, einen technischen Service Request zu erstellen und jederzeit den aktuellen Status zu prüfen. Nutzen Sie unseren KI-Chatbot zu u-mation und u-software Produkten und erhalten jederzeit umgehend Antworten zu Ihren Fragen.

- **Support Center** – die Antwort ist nur einen Klick entfernt
- **Alles auf einen Blick** – Eine zentrale Support-Anlaufstelle, wo alle relevanten Informationen verfügbar sind
- **Leistungsfähige Suche** – Bietet Filterfunktionen für verschiedene Arten von Informationen und Produkten
- **Navigation über Produkthierarchie** – Navigation zu bestimmten Produkten über unsere Produkthierarchie
- **Mehr als 40.000 Downloads** – Anwendungshinweise, Video-Tutorials, Vorlagen und Beispiele, Benutzerdokumentation, technische Daten, ...
- **Persönlicher Kontakt** – Direkter Zugang zu Ihrem persönlichen technischen Ansprechpartner in Ihrem Land
- **Schnelle Hilfe mit dem Service Request** – Einen Service Request erstellen, um schnelle technische Hilfe zu erhalten, und den aktuellen Status sowie die bereitgestellte Lösung zu prüfen



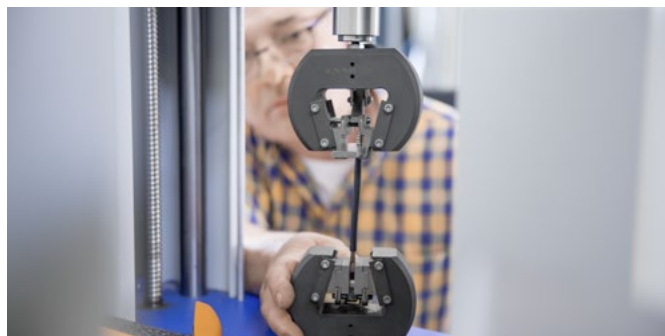
Erkunden Sie die Welt unseres neuen Support Centers
support.weidmueller.com

Weitere Support Services



Trainings und Webinare

Bleiben Sie auf dem Laufenden in einer Welt, die immer schneller voranschreitet. In unseren kurzweiligen interaktiven Webinaren bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich über Neuheiten sowie Technologiethematen zu informieren und sich mit unseren Experten auszutauschen.



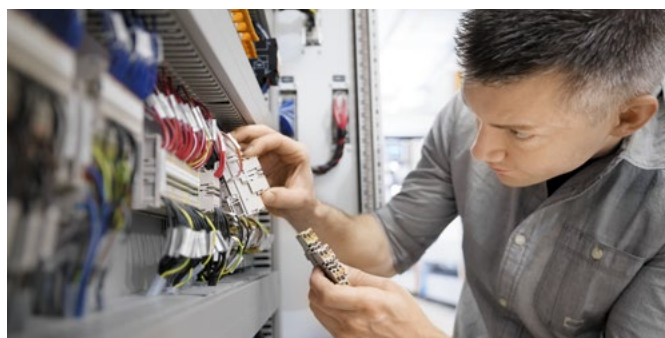
Reparatur und Ersatzteile

Wir bieten Reparaturen und Komponenten für unsere Workplace Solutions sowie Unterstützung auch für andere Weidmüller Produkte. Finden Sie heraus, wie unsere Experten Ihnen bei Ihrer Reparaturanfrage helfen können.



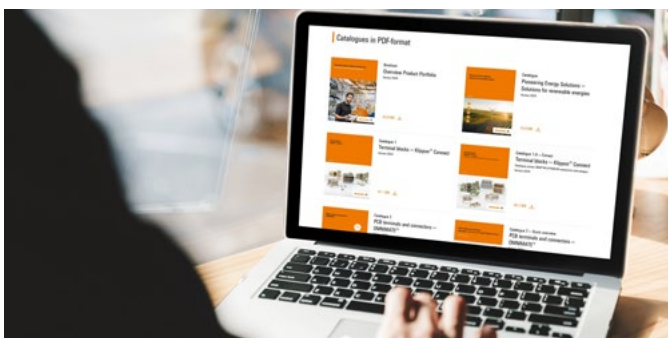
Security Advisory Board

Unser Product Security Incident Response Team (PSIRT) informiert Sie fortlaufend über mögliche sicherheitsrelevante Schwachstellen unserer Produkte.



Produktänderungsmitteilungen

Technische Änderungen unserer Produkte finden Sie immer online.



Technische Produktkataloge

Technische Daten für unser gesamtes Programm im Bereich der Industrial Connectivity – zum Download im PDF-Format.

Ihre Eintrittskarte in die Welt der digitalen Services

easyConnect – Ihre Industrial Service Platform



Unsere neue cloudbasierte Plattform ist Ihre Eintrittskarte in die Welt der digitalen Services von Weidmüller und das intuitive und zukunftsichere Werkzeug für Ihren Weg zum Industrial IoT. Setzen Sie Ihre Use Cases dank der perfekten Interaktion von Plattform, Geräten und verschiedenen Software-Services einfach, konsistent und ohne Vorkenntnisse um.

Als offenes, modulares und nahtlos integrierbares System ist die Plattform der Wegbereiter für Ihre Use Cases. Steigern Sie Ihre Effizienz und setzen Sie Ihr geballtes Innovationspotential frei – mit easyConnect.



Interessiert an easyConnect?
Erfahren Sie Schritt für Schritt, wie Sie mit easyConnect
starten können.
www.weidmueller.com/easyconnect

Warum sollten Sie easyConnect nutzen?

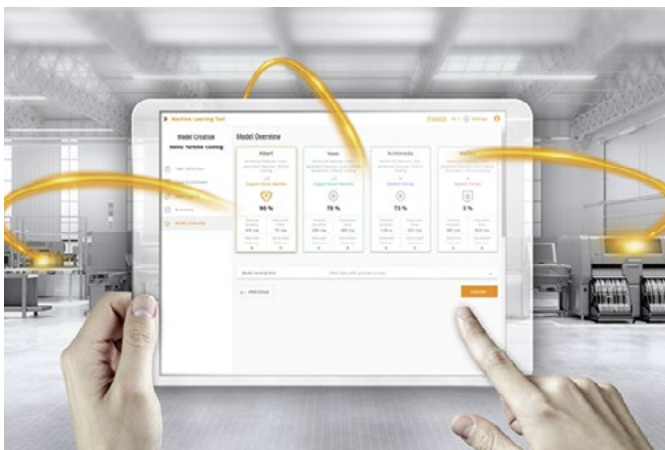
- Sie möchten Ihre digitale Transformation Schritt für Schritt angehen?
- Sie möchten ins IoT einsteigen, haben aber keine oder wenig IT-Kenntnisse?
- Sie möchten Ihre Daten für smarte und skalierbare Services nutzen?
- Sie möchten Ihren Kunden digitale Services anbieten (z. B. ein individualisiertes Dashboard)?
- Sie möchten Ihr Serviceangebot und Ihre Effizienz verbessern, z. B. durch einen Fernzugriff?
- Sie finden die digitalen Services von Weidmüller interessant, haben aber bereits „Ihre Cloud“?



Weidmüller hat die Lösung: die neue digitale Plattform easyConnect. Sie bündelt die digitalen Services von Weidmüller an einem Ort in der Cloud und verbindet sie mit zahlreichen Geräten von Weidmüller.

Mit easyConnect digitalisieren Sie Ihre Anwendung Schritt für Schritt auf sichere Weise und ohne Ballast.

Zunächst sind folgende Services bei easyConnect verfügbar:



Device management

Das Hinzufügen und Verwalten mit der Cloud verbundener Geräte ist für gewöhnlich der erste Schritt bei einem Industrial IoT Use Case.

Asset management

Der Asset Management Service ist ein Modellierungswerkzeug, das Nutzern die Modellierung ihrer eigenen Assets und Prozesse ermöglicht, die mit entsprechenden Zeitreihendaten verknüpft werden können.

Remote access (u-link)

u-link gewährt schnellen und sicheren Zugriff auf Maschinen und Anlagen, während es außerdem ein effizientes Management von Fertigungsanlagen ermöglicht.

Data visualisation

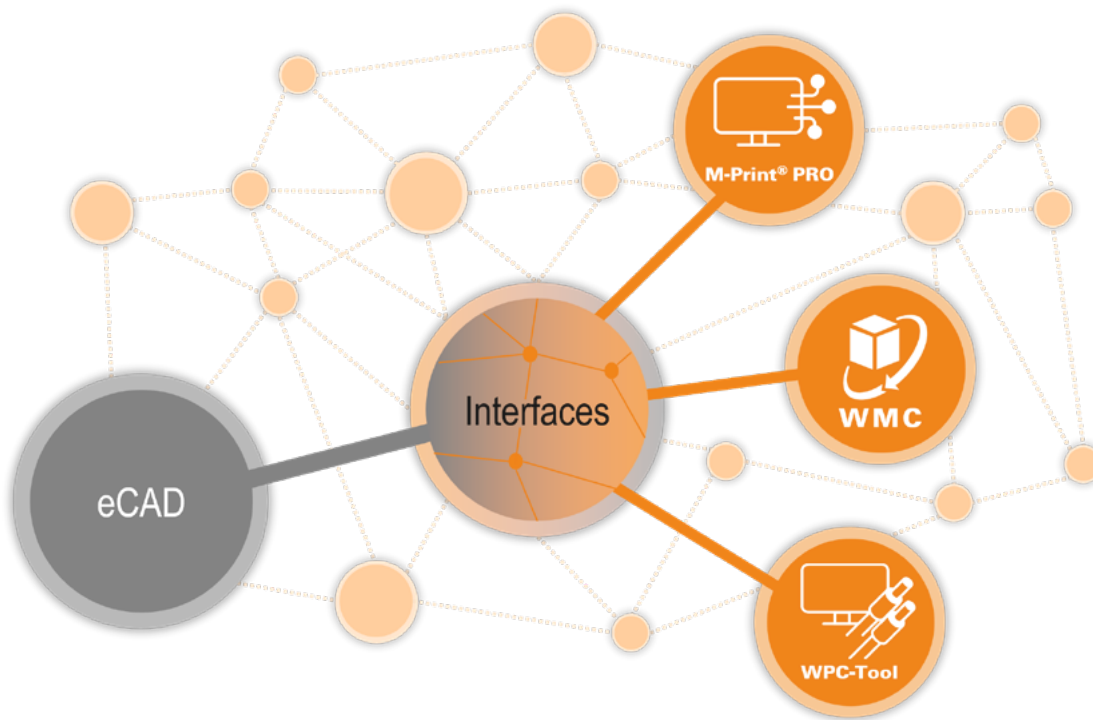
Mit den Data Visualisation Services von easyConnect können Nutzer historische und Echtzeit-Daten einsehen, überwachen und anzeigen.

AutoML

Mit Weidmüller Industrial AutoML können Sie von fortschrittlichen Analysefunktionen profitieren, um Betriebsabläufe zu optimieren, die Produktqualität zu verbessern und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Digitales Engineering

Digitale Planung mit Weidmüller Produktdaten, Schnittstellen und Softwarelösungen



ZUKEN



etap



SIEMENS



Sie möchten in der Elektrokonstruktion bei allen Prozessschritten von der Planung bis zur Fertigung optimal begleitet werden? Weidmüller bietet Ihnen bestmögliche Unterstützung!

Ihre Vorteile:

- **Prozesse werden digitalisiert, Zeit eingespart und Fehlerquellen eliminiert** – Mit Weidmüller Softwarelösungen für die Klemmenleisten- und Gehäusekonfiguration (WMC), das Markieren der Komponenten (M-Print® PRO) und die Kabelkonfektion (WPC-Tool) sind Sie auf alle Projektphasen in der Elektrokonstruktion und im Schaltschrankbau perfekt vorbereitet.
- **Potenzielle Fehlerquellen werden eliminiert, Ihre Produktivität wird gesteigert** – Performante Schnittstellen ermöglichen eine vollständige Datendurchgängigkeit von der Planung bis zur Inbetriebnahme.
- **Ein einfacher, sicherer und schneller Konstruktionsprozess** – Weidmüller stellt für eine Vielzahl von Engineering-Systemen digitale Produktdaten zur Verfügung. Dabei richten sich die Daten jederzeit nach dem neuesten Systemanbieter-Standard.



Informieren Sie sich zum digitalen Engineering
www.weidmueller.de/digital-engineering

Connectivity Consulting

Mit Connectivity Consulting dem Fachkräftemangel entgegenwirken



Sie möchten innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen? Weidmüller bietet Ihnen mit erfahrenden Experten Unterstützung bei Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten!

Ihre Vorteile:

- **Effizienz- und Qualitätssteigerung im Schaltschrankbau** – Weidmüller bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen, um Ihren Schaltschrankbau fit zu machen. Von der Optimierung der Konstruktion, zur Automatisierung der Prozesse über digitale Planung hin zur Inbetriebnahme. Jeder einzelne Arbeitsschritt birgt Möglichkeiten für Optimierungen.
- **Von der Praxiserfahrung der Experten profitieren** – Weidmüllers Connectivity-Consulting Experten haben sich in vielen internationalen Projekten praxisnahes Fachwissen angeeignet.
- **Unterstützung im Implementierungsprozess** – Von der Analyse in die Umsetzung: Unsere Experten unterstützen Sie bei allen Maßnahmen.



Informieren Sie sich zum Connectivity Consulting
www.weidmueller.de/connectivity-consulting

Effizienzbooster vom Engineering bis in die Fertigung

Weidmüller Configurator: Intuitiv, unkompliziert & schnelles digitales Engineering

Digitales Engineering kann so einfach sein – mit dem Weidmüller Configurator!

Entdecken Sie den Weidmüller Configurator (WMC) – Ihre kostenlose Softwarelösung, die Sie durch die gesamte Wertschöpfungskette bis in die Fertigung begleitet.

Mit Zugriff auf fast 14.000 Artikel bietet der WMC eine umfassende Auswahl für die Konfiguration von Klemmenleisten, bearbeiteten Leergehäusen und anschlussfertigen Klemmenkästen. Dazu gehören über 10.500 Artikel für die Konfiguration von Tragschienen, etwa 2.200 Artikel für die Klemmenleistenkonfiguration und etwa 1.200 Artikel für die Konfiguration unserer schweren Steckverbinder.

Ihre Vorteile mit dem bekannten WMC:

- **Nahtlose Konstruktion** – Importieren Sie Ihre Schaltpläne und Klemmleisten per Mausklick direkt aus Ihrem Konstruktionssystem in den WMC. Dank durchgängiger Datenflüsse sparen Sie Zeit, vermeiden Fehler und sichern eine effiziente Projektabwicklung.
- **Optimierte Fertigung** – Der WMC unterstützt Sie dabei, die benötigten Konfigurationen selbst zu assemblieren. Besonders in Zeiten des Fachkräftemangels kann der WMC Ihre Produktion effizienter gestalten und durch die einfach zu bedienende Oberfläche sowie die 3D- und Touch-Funktion Ihre Mitarbeiter entlasten.



Alle Informationen zur Software finden Sie hier:
www.weidmueller.de/wmc

Neu: Der Online Configurator – Ihre perfekte Ergänzung

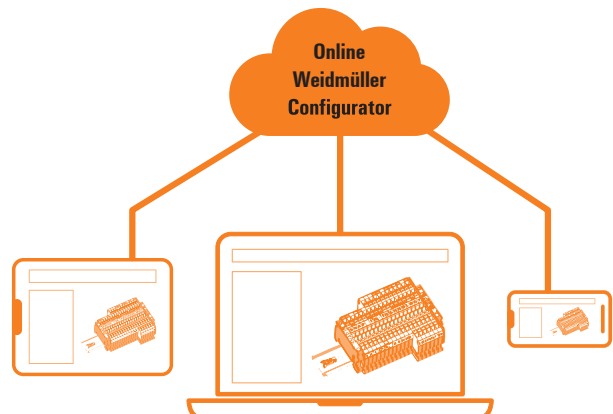
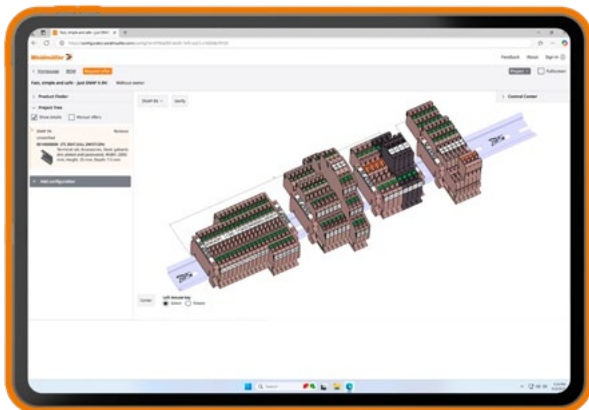
Configure. Share. Access anywhere.

**Online
Weidmüller
Configurator**
Ab November
2025

Online & sofort startklar – Kein Installationsaufwand - nutzen Sie den Online Configurator direkt im Browser. Greifen Sie flexibel von jedem Endgerät aus zu, ob PC oder Tablet, im Büro oder unterwegs. Ihre Produktion steht eine schreibgeschützten View-Modus zur Verfügung, um Sicherheit und Konsistenz Ihrer Konfigurationen zu gewährleisten.

Intelligente Optimierung per Klick – Reduzieren Sie die Einbaubreite Ihrer Tragschiene mit nur einem Klick – ganz ohne Produktwissen. Wechseln Sie ebenso einfach die Anschlusstechnik, z. B. von Schraub- auf PUSH IN oder sogar auf unsere innovativ SNAP IN-Technologie. Oder gehen Sie noch einen Schritt weiter und transformieren Ihre konfigurierte Tragschiene direkt für die Beschriftung mit dem Klippon® Automated RailLaser.

Einfacher Umstieg - nahtlos integriert – Dank integrierter Cloud-Upload-Funktion lassen sich Ihre bestehende Tragschienen-Konfiguration aus dem WMC nur mit einem Klick übertragen.



Starten Sie jetzt online!
Überall, jederzeit und online konfigurieren.
configurator.weidmueller.com



Schnelle Lieferung mit beiden Configuratoren

Egal ob Sie den WMC oder den Online Configurator nutzen – individuell konfigurierten Tragschienen (und im WMC auch Gehäuse) können direkt in den „Fast Delivery Service“ überführt werden. Sie erhalten einbaufertige Lösungen innerhalb kürzester Zeit. So verbinden Sie maximale Individualisierung mit minimaler Lieferzeit und profitieren von einer schnellen und zuverlässigen Lieferung.

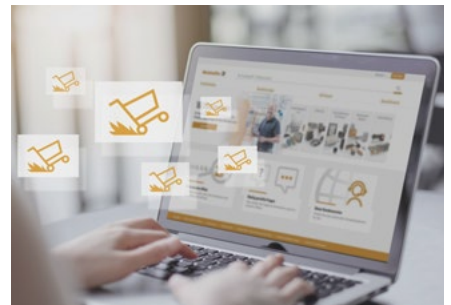
Einkaufen leicht gemacht

Ihre digitalen Bestellmöglichkeiten bei Weidmüller

Schnell finden, gezielt auswählen und komfortabel bestellen: Als Partner der Industrial Connectivity wissen wir, worauf es beim Wareneinkauf ankommt. Deshalb bieten wir Ihnen verschiedene Möglichkeiten, Produkte bei uns zu bestellen und Ihre Einkaufsprozesse zu optimieren – passend zu Ihren individuellen Anforderungen und zu Ihrem Workflow. Sie haben die Wahl.

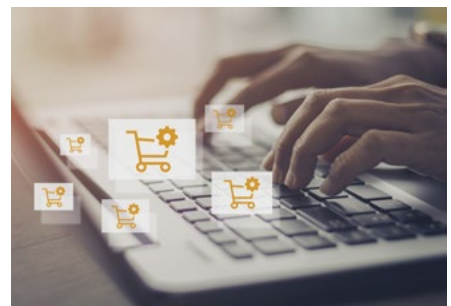
Bestellung über den Weidmüller eShop

In unserem eShop haben Sie Zugang zum kompletten Sortiment von Weidmüller. Rund um die Uhr, direkt über PC, Tablet oder Smartphone. Die intuitive Benutzerführung unterstützt Sie bei der Auswahl aus über 50.000 Produkten. Technische Daten, Preise und Verfügbarkeiten sind jederzeit abrufbar. Der Warenkorb mit Check-Out-Funktion ermöglicht eine sekundenschnelle Bestellung. Komfortable Zusatzfunktionen wie CSV-Upload, Bestellhistorie, Reports oder individuelle Bestellvorlagen machen Ihre Bestellvorgänge noch effizienter.



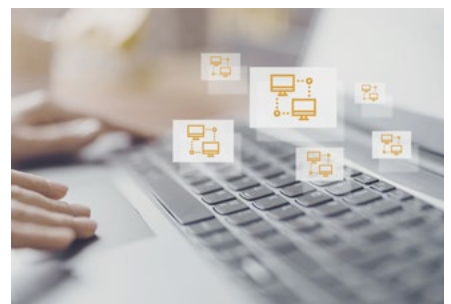
Bestellung über OCI-Schnittstelle

Das Open Catalog Interface (OCI) ermöglicht den Datenaustausch zwischen Ihrem Warenwirtschaftssystem und unserem eShop. Das heißt: über eine OCI-Schnittstelle wird unser eShop in Ihr System integriert. So haben Sie aus Ihrem Warenwirtschaftssystem heraus Zugriff auf unseren kompletten Produktkatalog. Sie können Produkte filtern, auswählen, in den Warenkorb legen und direkt bestellen, ohne die Softwareanwendung zu wechseln. Der offene OCI-Standard wird weltweit von verschiedenen Softwareanbietern unterstützt.



Bestellung über EDI-Schnittstelle

Auch unser Electronic Data Interchange (EDI) bietet Ihnen die Möglichkeit, direkt aus Ihrem Warenwirtschaftssystem unsere Produkte zu bestellen. Alle Bestelldaten werden automatisch an unser System übertragen und sofort verarbeitet. Bestellungen, Auftragsbestätigungen, Rechnungen und Lieferavise werden blitzschnell übertragen. So können Sie Ihre Einkaufsprozesse noch effizienter gestalten.



Wir beraten Sie gern, welche Lösungen für Sie infrage kommen und wie eine Implementierung möglich ist. Nehmen Sie Kontakt zu uns auf.

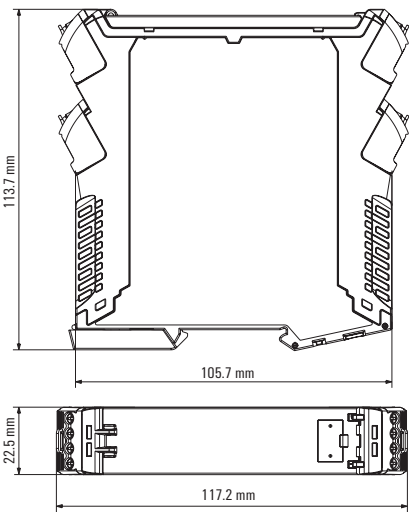
www.weidmueller.com/digital-order

Technischer Anhang/Glossar

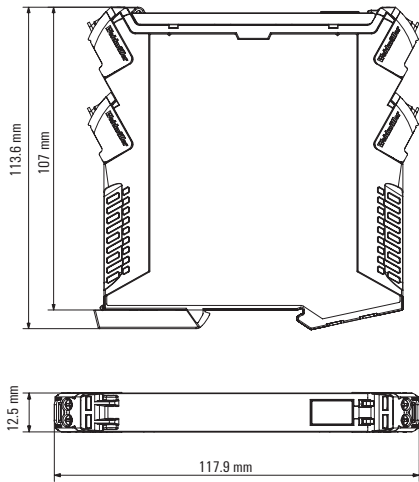
Technischer Anhang/Glossar	Maßzeichnungen	W.2
	Einführung	W.3
	Beschreibung technische Daten	W.4
	FDT/DTM – Der Standard für die Gerätekonfiguration	W.5
	Grundlagen EX	W.7
	ATEX	W.11
	Elektrische Daten	W.13
	Glossar	W.14

Maßzeichnungen

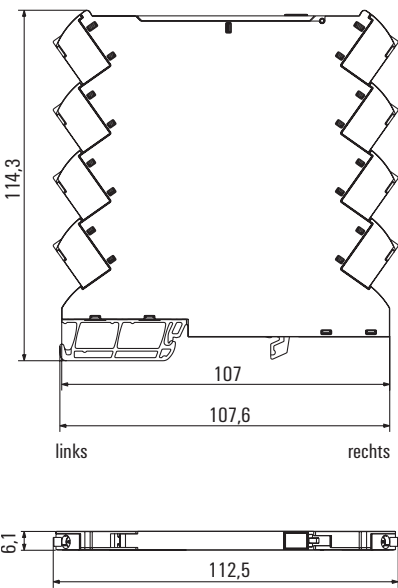
ACT20X/ACT20C/ACT20P



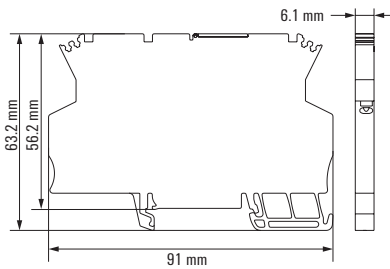
ACT20X HUI-SAO-LP-S



ACT20M – Maßzeichnungen



MCZ



Signalerfassung in vielfältiger Form

Die reale Umwelt ist in vielfältiger Form erfassbar, etwa über Temperatur, Luftfeuchte oder Luftdruck. Die Werte dieser physikalischen Größen verändern sich kontinuierlich. Elemente, die die Zustände und Zustandsänderungen einer vorgegebenen Umwelt überprüfen und ein Abbild dieser veränderten Umwelt liefern, müssen die kontinuierliche Veränderung abbilden.

Bei industriellen Überwachungsaufgaben erfassen Sensoren Umgebungszustände. Sensoren stellen Signale zur Verfügung, die nachgeschalteten Auswertungs- und Überwachungseinrichtungen detaillierte Rückschlüsse auf Zustände oder Zustandsänderungen gestatten, so etwa in einem Produktionsprozess. Sensorsignale verfolgen kontinuierliche Veränderungen des Überwachungsfelds. Sie fallen in digitaler und analoger Form an. Im Regelfall stellen sie einen elektrischen Spannungs- oder Stromwert zur Verfügung, der den zu überwachenden physikalischen Messgrößen proportional entspricht.

Sollen Automationsprozesse bestimmte Zustände konstant halten oder erreichen, dann ist die analoge Signalverarbeitung gefragt. Ihr kommt Bedeutung auch in Bereichen zu, in welchen dies schon länger üblich ist, wie etwa in der Prozesstechnik oder der chemischen Industrie.

In der Prozesstechnik sind normierte elektrische Signalgrößen üblich. Stromgrößen von 0...20 mA, 4...20 mA oder Spannungswerte von 0...10 V haben sich als Ausgangsgrößen von Sensoren für unterschiedliche physikalische Größen etabliert.

Weidmüller trägt der weiter zunehmenden Automatisierung Rechnung – auch und gerade mit der analogen Signalverarbeitung – und bietet eine breite Produktpalette an, die auf die Erfordernisse beim Umgang mit Sensorsignalen zugeschnitten ist. Für gängige Signale (0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V) werden Einheiten verwendet, die als Ausgangssignal proportionale Werte des variablen Eingangssignals generieren. Dabei bleibt die „Sichere Trennung“, etwa eines Sensorkreises vom Auswertungskreis, nicht unberücksichtigt. Die „Sichere Trennung“ vermeidet eine gegenseitige Beeinflussung mehrerer Sensorkreise, wie sie etwa bei Erdschleifen in verketteten Messkreisen vorkommen.

Das breite Produktspektrum deckt die Funktionen zur Signalumsetzung, Signaltrennung und Signalüberwachung vollständig ab. Die Produkte entsprechen damit nahezu allen Applikationen in der industriellen Messtechnik und stellen elementare Funktionen zwischen Feldsignalen und weiterverarbeitenden Systemen sicher. Auf ein

durchgängiges Konzept bauen auch die mechanischen Eigenschaften der Produkte auf.

Signalwandler sind mit anderen Weidmüller-Produkten einsetzbar und untereinander zu kombinieren. Sie sind elektrisch und mechanisch so konzipiert, dass sie ein Minimum an Verdrahtungsaufwand und Wartung benötigen.

Das Produktprogramm enthält folgende Funktionen:

- DC/DC-Wandler,
- Stromwandler,
- Spannungswandler,
- Temperaturwandler für Widerstandsthermometer und Thermoelemente,
- Frequenzwandler,
- Potentiometer-Messwandler,
- AC-Messwandler,
- Brückenmesswandler (Dehnungsmessstreifen),
- Grenzwertüberwachungsmodule,
- AD/DA-Wandler.

Die genannten Produkte sind als reine Signalumsetzung, 2-Wege-Trennung, 3-Wege-Trennung und als Passivtrenner verfügbar – jeweils entsprechend den Produktfunktionen.



W

Beschreibung technische Daten

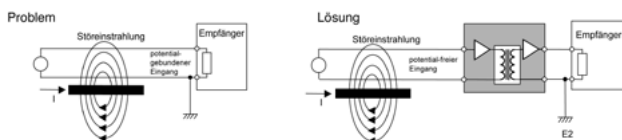


Unterdrückung von Einstrahlungen

- In der Regel haben Signale von Sensoren geringe Pegel und sind daher anfällig für kapazitive und induktive Störeinkopplungen, wie sie durch Motoren, Frequenzumrichter und anderen Schaltvorgängen erzeugt werden.

Diese Einstrahlungen verfälschen den Messwert und können die empfindlichen analogen I/O-Karten der Steuerelektronik zerstören.

Durch den Einsatz von Analogsignal-Trennverstärkern mit potentialfreien Eingängen werden diese Einstrahlungen, die gewöhnlich im Gleichtakt auf beide Signalleitungen wirken, durch den potentialfreien Eingang wirksam unterdrückt.



Aktivtrenner / Passivtrenner

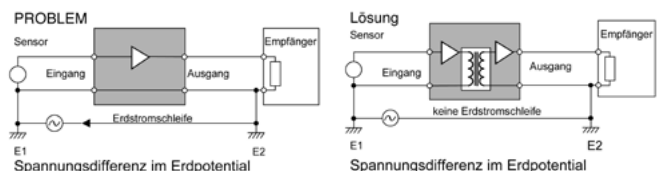
- Der Aktivtrenner (Trennverstärker) bezieht für seine einwandfreie Funktion und Stromversorgung seine Spannung von einer separaten Spannungsquelle. Je nach Einsatzfall sind Ein- und Ausgang und zusätzlich die Versorgungsspannung voneinander getrennt. Bei einer 3-Wege-Trennung wird nur eine Versorgung benötigt. Sie ist aber zum Ein- und Ausgangskreis isoliert. Somit kann bei Kurzschluss, Überspannung und Verpolung keine Zerstörung der nachgeschalteten Steuerelektronik auftreten. Die Trennung der Signale zwischen Ein- und Ausgang kann je nach Übertragungsrate optisch oder transformatorisch vorgenommen werden. Die Aktivtrenner arbeiten rückwirkungsfrei, d. h. eine Veränderung der Belastung hat keinen Einfluss auf den Eingangskreis.

- Der Passivtrenner generiert den zur Versorgung benötigten Strom aus dem Messsignal. Der intern benötigte Strom ist so gering, dass es hier zu keinem Übertragungsfehler kommt.

Die Speisung kann sowohl eingangs- als auch ausgangseitig erfolgen. Die Trennung erfolgt transformatorisch. Die Vorteile sind: Wegfall von Netzeinflüssen, hohe Genauigkeit, geringe Signalverzögerung und geringer Spannungsbedarf. Der Passivtrenner ist nicht rückwirkungsfrei; eine Belastungsänderung im Ausgang führt zu einer Beeinflussung des Eingangskreises.

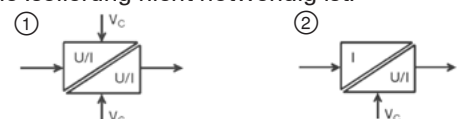
Erdschleifen

- Zur Realisierung einer schnellen und sicheren Erdschlussüberwachung werden die Sekundärseiten der Spannungsversorgungen geerdet. Wird ein Analogsignal aus einer separaten Spannungsversorgung gespeist oder ist der Fühler selbst geerdet, fließen zwischen den Erdpotentialen Ausgleichströme über die zusammengeschalteten Masseverbindungen, die das Messsignal verfälschen. Analogsignal-Trennverstärker unterbinden diese Form der Verfälschung und Beeinflussung der Messsignale.



2-Wege-Trennung

- Die einfachste Form der Analogsignaltrennung sind die 2-Wege-Trenner. Sie isolieren den Eingangs- vom Ausgangskreis sowie die beiden Hilfsspannungen voneinander. Je nach Ausführung der Isolierung und den eingehalten Isolationsdaten spricht man von einer Basisisolierung (galvanische Trennung) oder einer sicheren Trennung. ① Für Stromsignale 4...20 mA stehen Eingangsstromschleifen gespeiste Module zur Verfügung. Hier entfällt die zusätzliche Hilfsspannung für den Eingangskreis. ② Durch Verbinden der eingangs- und ausgangseitigen Spannungsversorgungen kann der 2-Wege-Trenner in einen einfachen Signalwandler umfunktioniert werden. Das ist besonders dann interessant, wenn in einer Applikation eine Signalwandlung vorgenommen werden muss, aber eine Isolierung nicht notwendig ist.



FDT/DTM – Der Standard für die Gerätekonfiguration

Field Device Tool (FDT)

Die FDT Technologie spezifiziert und standardisiert die Anbindung kommunikationsfähiger Geräte unterschiedlicher Hersteller mit einem überlagerten Geräte-Management-Programm. Die wichtigste Eigenschaft ist ihre Unabhängigkeit von Kommunikationsprotokoll und Softwareumgebung des Gerätes und des Host-Systems. FDT erlaubt den Zugriff auf jedes Gerät von jedem Host durch jedes Protokoll.

Device Type Manager (DTM)

Die Gerätehersteller unterstützen den Softwaretreiber Device Type Manager (DTM) für jedes Gerät oder jede Gerätegruppe. Der DTM enthält alle gerätespezifischen Daten, Funktionen und Regeln wie z.B. Gerätestruktur, Kommunikationsfähigkeit, interne Abhängigkeiten und Mensch-Maschine-Schnittstelle (Human Machine Interface – HMI). DTMs bieten Funktionen zum Zugriff auf Geräteparameter, Konfiguration und Betrieb der Geräte sowie Diagnoseprobleme. DTMs gibt es von der einfachen graphischen Benutzeroberfläche (GUI) zum Einstellen von

Geräteparametern bis zur hochentwickelten Anwendung, mit der komplexe Echtzeit-Berechnungen zu Diagnose- und Wartungszwecken durchgeführt werden können.

Es gibt mehrere Arten von DTMs:

- **Geräte-DTM**

Ist ein „normales“ Feldgerät, das über Kommunikationskanäle mit dem verbundenen physikalischen Gerät kommuniziert.

- **Kommunikations-DTM**

Ist ein Kommunikationsgerät, das Kommunikationsmöglichkeiten über Kommunikationskanäle bietet. Kommunikationskanäle geben Zugriff auf die Kommunikations-Infrastruktur, wie PC-Schnittstellenkarten, Modems usw.

Sie werden von Geräte- oder Gateway-DTMs als Dienstleister für Kommunikation verwendet.

- **Gateway-DTM**

Ist ein Gateway-Gerät. Es bietet die Möglichkeit zwischen zwei Kommunikationskanälen Daten auszutauschen. Dies kann zum Beispiel ein Gateway zwischen PROFIBUS-DP und PROFIBUS-PA sein.

Der DTM wird in ein FDT-Container-Programm oder eine „Rahmen“-Applikation geladen und gestartet.



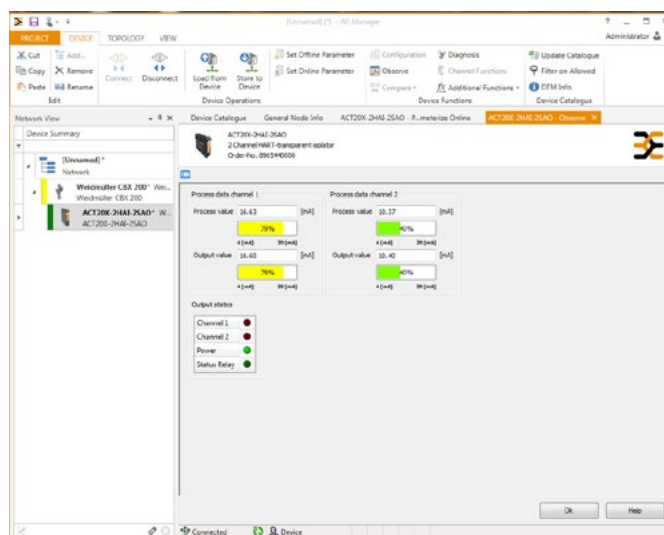
FDT/DTM – Der Standard für die Gerätekonfiguration

FDT-Rahmenapplikation

Rahmenapplikationen können Gerätekonfigurationswerkzeuge, Projektplanungswerkzeuge, Bedienkonsolen oder Anlagenverwaltungswerkzeuge sein. Die FDT-Rahmenapplikation ist vergleichbar mit einer PC-Softwareumgebung und stellt u. a. folgende Funktionen bereit:

- Benutzerverwaltung
- DTM-Verwaltung
- Datenverwaltung
- Netzwerkkonfiguration
- Navigation

Weidmüller stellt Ihnen kostenfrei das FDT-Rahmenprogramm WI-Manager zur Verfügung. Diese Software ist zertifiziert und arbeitet mit allen zertifizierten DTM's zusammen. Dieser Bildschirmausschnitt zeigt den WI-Manager mit einem geöffneten DTM der ACT20X Serie.



Download unter www.weidmueller.com

FDT User Group

Die FDT User Group ist ein Zusammenschluss von Anwendern und Herstellern, die die FDT/DTM Technologie weiter entwickeln und die Spezifikationen definieren. Weidmüller ist Mitglied und treibt die Standardisierung mit voran.

Mehr Information erhalten Sie unter:
<http://www.fdtgroup.org>

Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen

Die europäische ATEX-Verordnung gültig für Anlagen und deren Applikationen in explosionsgefährdeten Bereichen

Der Begriff „ATEX“ ist aus dem französischen Atmospheres Explosive abgeleitet.

Die Richtlinie umfasst aktuell zwei Richtlinien der Europäischen Union auf dem Gebiet des Explosionsschutzes, nämlich die ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG (ATEX 137) und die ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG (ATEX 95).

Die ATEX 137 Betriebsrichtlinie definiert die Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können.

In der ATEX 95 Produktrichtlinie werden die Regeln für das Inverkehrbringen von Produkten festgelegt, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

In dieser Richtlinie wurden erstmalig auch die nicht-elektrischen Geräte mit einbezogen.

Zweck der Richtlinie ist der Schutz von Personen, die in explosionsgefährdeten Bereichen arbeiten. Die Richtlinie enthält in Anhang II die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen, die vom Hersteller zu beachten und durch entsprechende Konformitätserklärungen nachzuweisen sind.

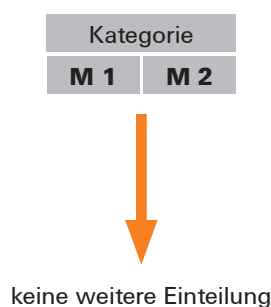
Seit dem 30. Juni 2003 dürfen nur noch solche Geräte, Komponenten und Schutzsysteme in Verkehr gebracht werden, die der ATEX 95 Produktrichtlinie entsprechen.

Die ATEX 95 Richtlinie klassifiziert Geräte und Komponenten für den Ex-Bereich in zwei Hauptgruppen:

Gruppe I

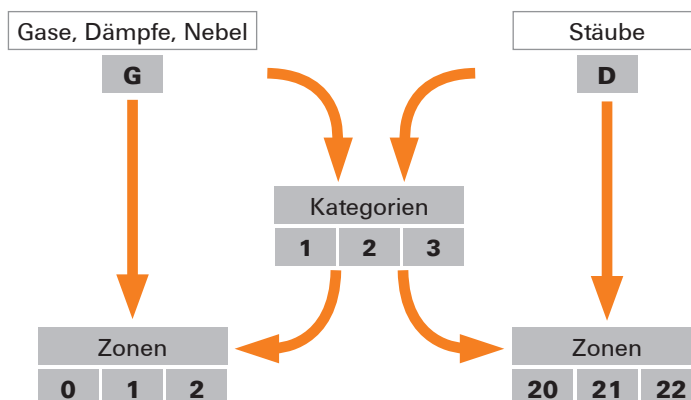
=> Geräte zur Verwendung im Bergbau in Über- und Untertagebetrieben

- Kohlestaub
- Methan
- harte Betriebsbedingungen



Gruppe II

=> Geräte zur Verwendung in den übrigen explosionsgefährdeten Bereichen



Speziell in Applikationen der Öl/Gas- und Chemischen Industrie müssen die Anforderungen der Gruppe II „G“ für elektrische-/elektronische Geräten und Komponenten berücksichtigt werden.

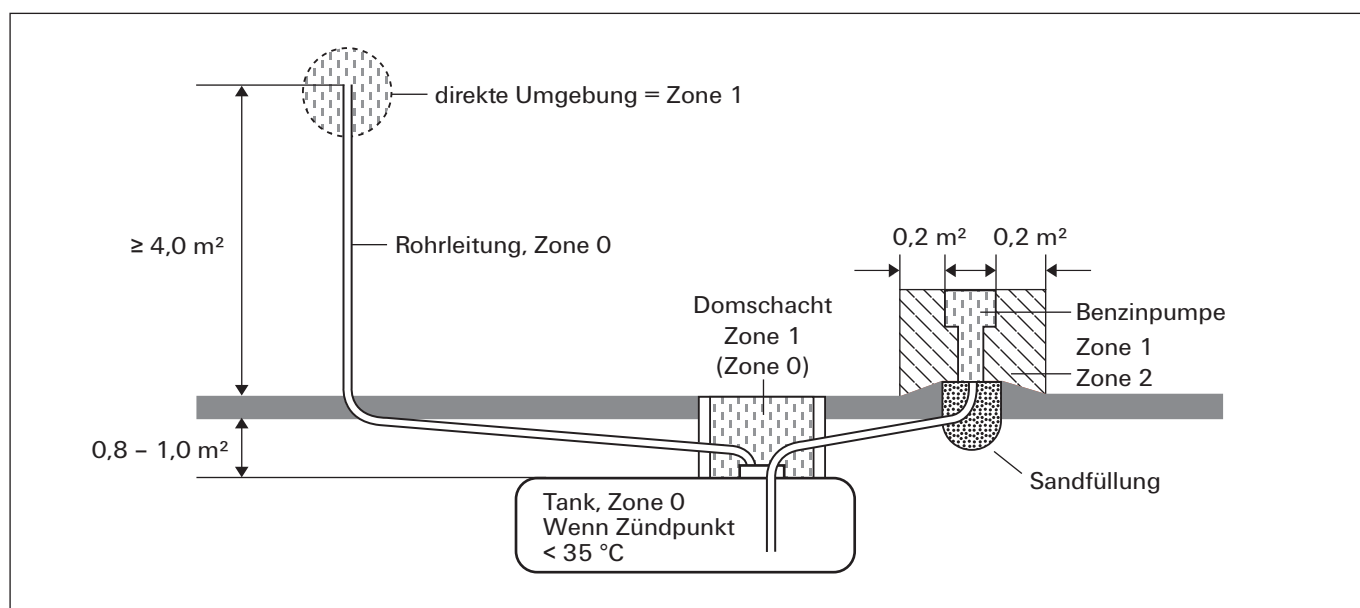
Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Ex- Bereiche der Gruppe II „G“ sind in 3 Zonen mit unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen unterteilt.

- **Zone 0** deckt Bereiche ab, in denen gefährliche explosionsfähige Atmosphären ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden sind
=> > 50 % der Betriebszeit oder mehr als 1.000 Std./Jahr
- **Zone 1** im Normalbetrieb können sich gelegentlich gefährliche, explosionsfähige Atmosphären bilden
=> gelegentlich, weniger als 10 Std./Jahr
- **Zone 2** ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt
=> max. 30 min/Jahr

Explosionsgefährdete Bereiche

	Zone 0	Zone 1	Zone 2	Sicherer Bereich
Explosionsgefahr	ständig, langer Zeitraum, oft	gelegentlich	selten	keine
Zündquelle	keine	selten und kurz	gelegentlich	ständig, langer Zeitraum, oft



Typische Zoneneinteilung in einer Tankstation

Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen

In welchen Applikationen werden ATEX zertifizierte elektronische Geräte, wie Signalwandler, Trennverstärker, Namur-Schalter und Schaltverstärker eingesetzt?

Generell werden ATEX zertifizierte Geräte in industriellen Anlagen und Produktionsstätten eingesetzt, in denen explosive Gase oder Staubkonzentrationen potentiell freigesetzt werden können.
Im Folgenden einige Transport- und Produktionsapplikationen, in denen diese Geräte vorgeschrieben sind und eingesetzt werden müssen:

- Öl- und Gasförderung auf See
- Tankschiffe die Öl, Gas oder Chemikalien transportieren
- Schiffe die potentiell explosionsfähige Stoffe transportieren
- Raffinerien und andere Öl- oder Gasproduktionsanlagen
- Transport- und Abfüllanlagen für Öl und Gas
- Petro-Chemie

Welche Unterschiede bestehen zwischen Standard- und eigensicheren Geräten?

Speziell in elektronischen Geräten, die in Zone 0(20) oder 1(21) eingesetzt werden, dürfen die Bauteile und elektrischen Stromkreise im Normalbetrieb, wie auch im Fehlerfall, keine unzulässig hohen Temperaturen oder Zündfunken erzeugen.
Mit anderen Worten: „Alle Stromkreise in eigensicheren elektrischen Geräten (Ex i) sind sicher und nicht in der Lage explosive Atmosphären potentiell zu entzünden“.

Was ist die Gerätekategorie?

Die Gerätegruppe II (explosionsgefährdete Bereiche außer in Bergbau-/Übertage-/Untertagebetrieben) teilt sich in die Gerätekategorien 1, 2 und 3 mit folgenden Sicherheitsstufen auf:

Umgebung	Gerätekategorie	Auftreten und Dauer der Anwesenheit von explosiven Atmosphären	Entzündbare Substanzen	Sicherheitsstufen Erlaubte Fehler	Gruppen und Zonen Vergleich
Gruppe II	1	ständiges Auftreten über lange Zeit regelmäßig	Gase, Dämpfe, Nebel, Staub	Sehr hohe Sicherheitsstufe 2 verschiedene Schutzarten oder 2 unabhängige Fehler	Gruppe II Zone 0 (Gas) Zone 20 (Staub)
Gruppe II	2	auftreten wahrscheinlich über eine begrenzte Zeit	Gase, Dämpfe, Nebel, Staub	Hohe Sicherheitsstufe 1 Schutzart bei der max. 1 Fehler auftreten darf	Gruppe II Zone 1 (Gas) Zone 21 (Staub)
Gruppe II	3	auftreten unwahrscheinlich nur für kurze Zeit	Gase, Dämpfe, Nebel, Staub	Normale I Sicherheitsstufe Erforderliche Schutzmaßnahmen	Group II Zone 2 (Gas) Zone 22 (Staub)

Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen

IEC (Gruppe II) Klassifikation	Max. Oberflächentemperatur	Kommentar
T1	450 °C (842 °F)	Temperatur bezieht sich auf alle Teile des Gerätes und kann mit potentiell explosiven Stoffen in Berührung kommen
T2	300 °C (572 °F)	
T3	200 °C (392 °F)	
T4	135 °C (275 °F)	
T5	100 °C (212 °F)	
T6	85 °C (185 °F)	
Tx	Maximale Oberflächentemperatur nicht definiert	Gültig für geschlossene Kesselsysteme auf Containerschiffen, bei denen im Brandfall die einzelnen Behältnisse nicht überwacht werden können. Die Bewertung der jeweiligen Temperaturklasse liegt in der Verantwortung des Betreibers.

Wie sieht die korrekte Kennzeichnung aus?

Beispiel Gerätemarkierung:

CE 0539		II	2	G	Ex ia	IIA	T4
							
Zulassungs- stelle ex. DEMKO	Europäisches Kommissions- Zeichen für Ex-Geräte	Geräte-Gruppe „Oberfläche“	Geräte- Kategorie Zone 1	Gas	Zündschutzart eigensicher Kategorie <ia>	Gas-Gruppe	Oberflächen- temperatur max 135 °C

ATEX Richtlinien

Seit 1. Juli 2003 müssen alle neuen Anlagen für den explosionsgefährdeten Bereich nach der ATEX Richtlinie 94/9/EG oder auch ATEX 95 (ATEX: ATmosphäre Explosive = explosionsfähige Atmosphäre) zertifiziert sein. Diese Richtlinie gehört zu den so genannten „New-Approach“-Richtlinien. Sie gilt in allen Ländern der Europäischen Union sowie Island, Liechtenstein und Norwegen. In diesen Ländern bezieht sie sich auf den Verkauf und die Inbetriebnahme von Produkten, die speziell für Bereiche entwickelt wurden, in denen aufgrund von Gasen, Dämpfen, Nebel oder Stäuben explosionsfähige Atmosphären herrschen. Sie umfasst jetzt neu auch die Bergbauindustrie und rein mechanische Geräte.

Schutzklasse

Schutzart	Code	CENELEC EN	IEC	Geräteklasse explos. geschützt
allg. Anforderungen	-	60079-0	60079-0	-
Ölkapselung	o	60079-6	60079-6	2
Überdruckkapselung	p	60079-2	60079-2	2
Sandkapselung	q	60079-5	60079-5	2
druckfeste Kapselung	d	60079-1	60079-1	2
erhöhte Sicherheit	e	60079-7	60079-7	2
Eigensicherheit	ia	60079-11	60079-11	1
Eigensicherheit	ib	60079-11	60079-11	2
Eigensicherheit	ic	60079-11	60079-11	3
Typ n (Ex n)	n	60079-15	60079-15	3
Vergusskapselung	m	60079-18	60079-18	2

Klassifikation für explosionsgefährdete Bereiche

CENELEC Klassifikation IEC 60079-10	Vorhandensein eventl. explosionsf. Atmosph.	Geräte-kategorie	US Klassifikation NEC 500	brennbare Medien
Zone 0	ständig, langfristig	1G	Class I, Div 1	Gase, Dämpfe
Zone 20	oder häufig	1D	Class II, Div 1	Staub
Zone 1	gelegentlich	2G	Class I, Div 1	Gase, Dämpfe
Zone 20		2D	Class II, Div 1	Staub
Zone 2	selten und	3G	Class I, Div 2	Gase, Dämpfe
Zone 22	kurzzeitig	3D	Class II, Div 2	Staub

Explosionsgruppen

Gas (z.B.)	CENELEC	NEC 500
Propan	IIA	D
Ethylen	IIB	C
Wasserstoff	IIC	B
Acetylen	IIC	A
Methan (Bergbau)	I	Bergbau (MSHA)

Temperaturklassen

Max. Oberflächen-temperatur (°C)	Temperaturklasse CENELEC	Temperaturklasse NEC 500-3
450	T1	T1
300	T2	T2
280	-	T2A
260	-	T2B
230	-	T2C
215	-	T2D
200	T3	T3
180	-	T3A
165	-	T3B
160	-	T3C
135	T4	T4
120	-	T4A
100	T5	T5
85	T6	T6

Kennzeichnung für die ATEX Zulassung des Signalwandlers

II 3 G Ex nAnCnL IIC T4

- II** = Gerätegruppe 2: Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (außer in Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können)
- 3** = Gerätekategorie 3: Die Gefahr tritt selten oder kurzzeitig auf, die Anforderungen ist für normale Sicherheit, geeignet für den Einsatz in Zone 2
- G** = Für den Gasbereich ausgelegt.
- Ex** = Explosionsschutz
- nA** = nicht funkendes Betriebsmittel
- nC** = umschlossene Einrichtung (geeigneter Schutz)
- nL** = energiebegrenztetes Betriebsmittel
- IIC** = Explosionsgruppen: Typisches Gas für C ist Wasserstoff
- T4** = Temperatur Klasse. Die max. erlaubte Oberflächentemperatur bei T4 ist 135 °C

Zone 2 ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

II (1) G [Ex ia] IIC/IIB/IIA

- II** = Gerätegruppe 2: Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (außer in Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können)
- (1)** = Gerätekategorie (1): An diesen Signalwandler können Betriebsmittel aus der Kategorie 1 angeschlossen werden. Der Signalwandler muss im sicheren Bereich oder in Zone 2 betrieben werden (II 3 G ...).
- G** = Für den Gasbereich ausgelegt.
- [Ex ia]** = Zündschutzart: Schutz durch Eigensicherheit. Dieser Signalwandler ist als zugehöriges Betriebsmittel für den Anschluss eigensichere Stromkreise vorgesehen.
- IIC/IIB/IIA** = Explosionsgruppen: Typische Gase sind für A Propan, B Äthylen und C Wasserstoff

II (1) D [Ex iaD]

- II** = Gerätegruppe 2: Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (außer in Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können)
- (1)** = Gerätekategorie (1): An diesen Signalwandler können Betriebsmittel aus der Kategorie 1 angeschlossen werden. Der Signalwandler muss im sicheren Bereich oder in Zone 2 betrieben werden (II 3 G ...).
- D** = Für den Staubbereich ausgelegt.
- [Ex iaD]** = Zündschutzart: Schutz durch Eigensicherheit: Dieser Signalwandler ist als zugehöriges Betriebsmittel für den Anschluss eigensichere Stromkreise vorgesehen.



Bemessung der Luft- und Kriechstrecken elektrischer Betriebsmittel / Einflussfaktoren

Bemessungs-Stoßspannung

Die Bemessungs-Stoßspannung ergibt sich aus:

- **Spannung Leiter – Erde**
(Der Nennspannung des Netzes unter Berücksichtigung aller Netze)
- **Überspannungskategorie**

Tabelle 1: Bemessungs-Stoßspannung für Betriebsmittel

Nennspannung des Stromversorgungssystems *) in V		Bemessungs-Stoßspannung in kV für			
Dreiphasige Systeme	Einphasige Systeme mit Mittelpunkt	Betriebsmittel an der Einspeisung der Installation (Überspannungskategorie IV)	Betriebsmittel als Teil der festen Installation (Überspannungskategorie III)	Betriebsmittel zum Anschluss an die feste Installation (Überspannungskategorie II)	Besonders geschützte Betriebsmittel (Überspannungskategorie I)
	120 bis 240	4.00	2.50	1.50	0.80
230/400					
277/480		6.00	4.00	2.50	1.50
400/690		8.00	6.00	4.00	2.50
1000		Werte für die Projektierung im Einzelfall. Falls keine Werte verfügbar sind, gelten die Werte der vorangegangenen Zeile.			

*) Nach IEC 38

Die Festlegung der Überspannungskategorien gemäß der nationalen Norm DIN VDE 0110-1 (für direkt vom Niederspannungsnetz gespeiste Betriebsmittel)

Überspannungskategorie I

- Geräte, die zum Anschluss an die feste elektrische Installation eines Gebäudes bestimmt sind. Außerhalb des Gerätes sind, entweder in der festen Installation oder zwischen der festen Installation und dem Gerät, Maßnahmen zur Begrenzung der transienten Überspannungen auf den betreffenden Wert getroffen worden.

Überspannungskategorie II

- Geräte, die zum Anschluss an die feste elektrische Installation eines Gebäudes bestimmt sind, z. B.: Haushaltsgeräte, tragbare Werkzeuge, ...

Überspannungskategorie III

- Geräte, die Bestandteil der festen Installation sind, und andere Geräte, bei denen ein höherer Grad der Verfügbarkeit erwartet wird, z. B.: Verteilertafeln, Leistungsschalter, Verteilungen (einschließlich Kabel, Sammelschienen, Verteilerkästen, Schalter, Steckdosen) in der festen Installation und Geräte für industriellen Einsatz sowie andere Geräte wie stationäre Motoren, mit dauerndem Anschluss an die feste Installation.

Überspannungskategorie IV

- Geräte für den Einsatz an oder in der Nähe der Einspeisung in die elektrische Installation von Gebäuden, und zwar von der Hauptverteilung aus in Richtung zum Netz hin gesehen, bestimmt, z.B.: Elektrizitätszähler, Überstromschutzschalter und Rundsteuergeräte.

Verschmutzungsgrade

Verschmutzungsgrad 1

- Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.

Verschmutzungsgrad 2

- Es tritt nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

Verschmutzungsgrad 3

- Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nichtleitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.

Verschmutzungsgrad 4

- Die Verunreinigung führt zu einer beständigen Leitfähigkeit, z. B. hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Schnee.

Basis für die Luft- und Kriechstrecken-dimensionierung und die daraus resultierenden Angaben der Bemessungsdaten für elektromechanische Produkte (Reihenklempen, Klemmleisten, Leiterplatten-Anschlussklemmen und Steckverbinder) ist, wenn nicht extra angegeben, der Verschmutzungsgrad 3 sowie die Überspannungskategorie III unter Berücksichtigung aller Netzarten.

Glossar

A

Ausgangsstromschleifengespeist	Ausgangsstromschleifengespeiste 2-Leiter- Transmitter haben einen 4-20 mA Ausgang. Die Stromversorgung des Transmitters erfolgt über die ausgangsseitige Stromschleife. Eine typische Schleife besteht aus einer regulierten DC-Stromversorgung, dem 2-Leiter-Transmitter und einem Empfangsgerät
---------------------------------------	---

B

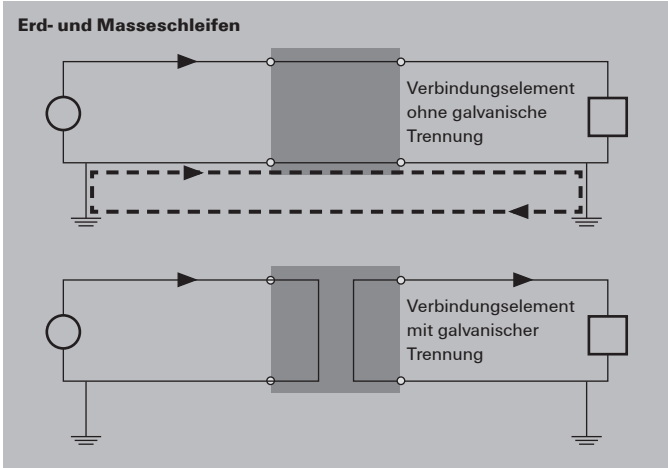
Bemessungsspannung	Angabe in den Isolationskoordinaten. Spannung, bei der Produkte noch sicher angewendet werden können, bezogen auf Verschmutzungsgrad und Überspannungskategorie
---------------------------	---

D

DTM	DTM's (D evice T ype M anager) sind hersteller- und geräteunabhängige Softwaretreiber. Sie bieten Funktionen für den Zugriff auf Geräteparameter, Konfiguration und Betrieb sowie Diagnose. Der DTM enthält alle gerätespezifischen Daten, Funktionen und Regeln wie z.B. Gerätestruktur, Kommunikationsfähigkeit, interne Abhängig-keiten und Mensch-Maschine-Schnittstelle (Human Machine Interface – HMI). Die Gerätehersteller unterstützen den Softwaretreiber Device Type Manager (DTM) für jedes Gerät oder jede Gerätegruppe.
------------	---

E

Eigensicheres elektrisches Betriebsmittel	Betriebsmittel die direkt in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden oder Signale aus dem Ex- Bereich erfassen bzw. Aktoren dort direkt ansteuern können.
Eigensicherheit „i“	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche mit der Zundschutzart „Eigensicherheit Ex i“ Eigensicherheit wird aufgeteilt in die Zundschutzarten „ia“ oder „ib“ Die Zundschutzart Eigensicherheit ist ein Schutzkonzept, das eine komplexe Betrachtung elektronischer Geräte erfordert. So ist nicht nur die sichere Trennung eigensicherer Stromkreise von den übrigen nicht eigensicheren Stromkreisen wichtig, sondern auch die Begrenzung von Leerlaufspannung, Kurzschlussstrom, Leistung, gespeicherter Energie sowie der Oberflächentemperatur von Bauteilen, die der explosionsfähigen Atmosphäre ausgesetzt sein können. Eigensichere Stromkreise sind Stromkreise, in denen kein Funke oder kein thermischer Effekt, der unter den in der EN 60079-11 festgelegten Prüfbedingungen auftritt, eine Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre der Untergruppen II A, II B oder II C beziehungsweise eines Staub-Luft-Gemisches verursachen kann. Die Prüfbedingungen umfassen den Normalbetrieb und bestimmte in der Norm festgelegte Fehlerbedingungen

Erdsschleifen	Ein Hauptproblem für Fehler in Prozesssystemen ist die Erdschleife. Eine Erdschleife tritt auf, wenn zwei oder mehr Schaltkreise miteinander verbunden und auf eine Erdung oder einen Referenzpunkt bezogen sind. Diese Referenzpunkte besitzen selten an jeder Stelle das gleiche elektrische Potential. Wenn die beiden Enden einer Leitung an verschiedenen Stellen geerdet sind, führt der Spannungsunterschied zwischen den beiden Erdpotentialen innerhalb der Leitung zu einem Ausgleichsstrom, der ein analoges Messsignal verfälscht. Dies trifft zu, wenn der Sensor im Feld separat gespeist oder geerdet ist. Analogsignal-Trennverstärker unterbinden durch die galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgangskreis diese Beeinflussung der Messsignale. 
explosionsgefährdeter Bereich	Als explosionsgefährdeter Bereich gilt nach der ATEX Richtlinie der Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre in solchen Mengen auftreten kann, dass besondere Maßnahmen für die Aufrechterhaltung des Schutzes von Gesundheit und Sicherheit für Menschen und Maschinen erforderlich werden. Explosionsgefährdete Bereiche werden nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen unterteilt (siehe Zoneneinteilung).
Explosionsgruppen	Je nach Zündschutzart werden explosionsgeschützte Betriebsmittel für Gase, Nebel und Dämpfe in drei Explosionsgruppen (IIA-IIB-IIC) unterteilt. Die Explosionsgruppe ist ein Maß für die Zünddurchschlagfähigkeit von Gasen (explosionsfähiger Atmosphäre). Die Anforderungen an das Betriebsmittel steigen von II A nach II C.

F

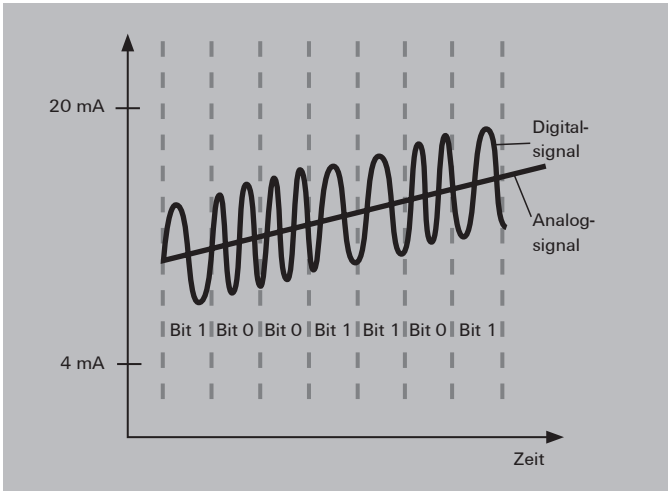
FDT	Die FDT Technologie (Field Device Tool) spezifiziert und standardisiert die Anbindung kommunikationsfähiger Geräte unterschiedlicher Hersteller mit einem überlagerten Geräte-Management-Programm. Die wichtigste Eigenschaft ist ihre Unabhängigkeit von Kommunikationsprotokoll und Softwareumgebung des Gerätes und des Host-Systems. FDT erlaubt den Zugriff auf jedes Gerät von jedem Host durch jedes Protokoll.
------------	--

W

G

Galvanische Trennung	Potentialfreie Isolierung zwischen elektrischen Teilen. In der Regel werden Ein-, Ausgangskreis und Spannungsversorgung isoliert voneinander ausgeführt. Die Trennung kann sowohl über Optokoppler „optisch“ als auch transformatorisch realisiert werden. Durch die galvanische Trennung von analogen Messsignalen werden Erdpotenzialdifferenzen und Gleichtaktstörungen auf den Signalleitungen unterdrückt.
Gerätekatgorien	Über die Gerätekategorie wird bestimmt, welches Betriebsmittel in welcher Zone eingesetzt werden darf. Dabei gibt es sechs Gerätekategorien. Die Kategorien 1 G, 2 G und 3 G sind Einteilungen für den Gasexplosionsschutz (G = Gas); dabei sind Betriebsmittel mit 1 G für Zone 0, 1 und 2, Betriebsmittel mit 2 G für Zone 1 und 2 und Betriebsmittel mit 3 G für Zone 2 geeignet. Die Kategorien 1 D, 2 D und 3 D sind Einteilungen für den Staubexplosionsschutz (D = Dust); dabei sind Betriebsmittel mit 1 D für Zone 20, 21 und 22, Betriebsmittel mit 2 D für Zone 21 und 22 und Betriebsmittel mit 3 D für Zone 22 geeignet.

H

HART®	HART® (Highway Adressable Remote Transducer) ist ein Protokoll für busadressierte Feldgeräte in der Prozessautomation. Bei der HART®-Kommunikation werden Feldgeräte und Steuerungen über 4...20 mA Stromschleifen verbunden. Diesem analogen Signal wird im FSK-Verfahren (Frequency Shift Keysing) ein digitales Signal aufmoduliert. Somit können zusätzliche Mess-, Stell- und Gerätedaten übertragen werden ohne das analoge Signal zu beeinflussen. Bei Verwendung von HART® Ex Trennwandlern ist auch der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen möglich. 
-------	---

I

Isolationsspannung	Ist eine bei elektronischen Komponenten mit galvanischer Trennung angelegte maximale AC Prüfspannung, die für einen definierten Zeitraum (5 s/ 60 s) zu keinem Durchschlag führen darf.
---------------------------	---

K

Kaltstellenkompensation	Thermoelemente benötigen eine Temperaturreferenz zum Ausgleich ungewollter „Kaltstellen“. Die gängigste Methode dafür ist die Messung der Temperatur an der Referenzverbindung mit einem unmittelbar ablesbaren Temperaturfühler. Vom Messergebnis kann dann die störende Spannung abgezogen werden. Dieser Prozess wird als Kaltstellenkompensation (CJC, Cold-Junction Compensation) bezeichnet.
--------------------------------	--

L

Linearisierung	Temperaturabhängige Bauteile haben in der Regel keine linearen Kennlinien. Damit die Auswertung mit einer möglichst hohen Genauigkeit erfolgen kann, müssen diese Kennlinien linearisiert werden. Besonders Messkurven von Thermoelementen und temperaturabhängigen Widerständen (NTC/ PTC) weisen erhebliche Abweichungen von der „Idealkurve“ auf. Zur Linearisierung wird das Messsignal über einen Mikroprozessor aufgearbeitet und daraus eine, zur weiteren Verarbeitung geeignete Idealkennlinie errechnet.
-----------------------	--

M

Messbrücke	Messaufnehmer auf Basis der wheatstonschen Brückenschaltung erfassen Kräfte, Drücke, Drehmomente usw. kleine relative Längenänderungen unter 10 ⁻⁴ mm können über Dehnungsmessstreifen DMS noch als Widerstandsänderung erfasst werden. Typisches Einsatzgebiet ist die Messdatenerfassung in Wägezellen.
Messtrennwandler	Wandeln elektrische und nichtelektrische Eingangssignale in analoge Normsignale und bieten gleichzeitig eine galvanische Trennung zwischen Ein-/Ausgang (2-Wege Trennung) bzw. zwischen Ein-/Ausgang und Versorgung (3-Wege Trennung). Typische Messtrennwandler werden für die Temperaturerfassung (RTD, Thermoelement) sowie zur Strom-, Spannungs-, Leistungs-, Frequenz-, Widerstands- und Leitfähigkeitsmessung eingesetzt.

N

Namur Sensor	Sensoren nach NAMUR (Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der Chemischen Industrie) werden mit einem eingepprägten Strom betrieben und haben vier Zustände, so dass auch die Fehlerfälle der Sensoren durch eine analoge Auswerteinheit erkannt werden können. 1) Strom von 0 mA => Drahtbruch, Schaltkreis offen 2) Strom von ca. 20 % des Maximalwertes => Sensor bereit, bedämpft 3) Strom von ca. 60 % des Maximalwertes => Sensor bereit, unbedämpft 4) Strom von Maximalwert => Kurzschluss, Maximalstrom NAMUR-Sensoren sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet
---------------------	--

P

passiver Sensor	Enthält passive Bauteile, deren Parameter durch die Messgröße verändert werden. Durch eine Primärelektronik werden diese Parameter in elektrische Signale umgeformt. Dabei wird eine von außen zugeführte Hilfsenergie benötigt. Mit passiven Sensoren ist es möglich, statische und quasistatische Messgrößen zu bestimmen. Aus diesem Grund ist die überwiegende Zahl der Aufnehmer passiver Bauart. Beispiele sind Wägezellen oder Widerstandsthermometer.
Passivtrenner/ Eingangsstromschleifengespeist	Generiert seinen Versorgungsstrom aus dem Eingangssignal (0/4...20 mA). Der intern benötigte Strom ist so gering, daß das Messignal nicht beeinträchtigt wird. Die Trennung zwischen Ein- und Ausgang erfolgt transformatorisch. Vorteile sind: Eliminierung von Netzeinflüssen, hohe Genauigkeit, geringe Signalverzögerung und minimale Versorgungsleistung. Passivtrenner sind nicht rückwirkungsfrei; eine Laständerung im Ausgangskreis führt automatisch zu einer Beeinflussung des Eingangskreises.

S

SIL	Safety Integrity Level. Zur Risikoreduzierung müssen die Komponenten die Anforderungen der IEC 61508 entsprechen. Diese Norm liefert allgemeine Vorgaben für die Vermeidung und Beherrschung von Ausfällen in Geräten. Sie gibt organisatorische und technische Anforderungen sowohl für die Entwicklung als auch für den Gerätebetrieb vor. Dabei werden für Anlagen und risikoreduzierende Maßnahmen vier Sicherheitsstufen unterschieden, von SIL 1 für geringes Risiko bis SIL4 für sehr hohes Risiko. Je höher das Risiko, umso zuverlässiger müssen die Maßnahmen zur Risikoreduzierung durchgeführt werden.
Sprungantwortzeit	Ist der zeitliche Verzug der Ausgangssignaländerung bei eingangsseitigen Signalsprung von 10...90 %. Die Sprungantwortzeit steht im umgekehrt proportionalen Verhältnis zur Grenzfrequenz.

T

Temperaturklassen	Explosionengeschützte Betriebsmitteln die innerhalb des Ex-Bereiches installiert sind, werden in sechs Temperaturklassen (T1 bis T6) unterteilt. Die Temperaturklasse definiert die am Betriebsmittel maximal zulässige Oberflächentemperatur, die bezogen auf +40 °C Umgebungstemperatur an keiner Stelle der Oberfläche und zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf. Die maximale Oberflächentemperatur muss in jedem Fall kleiner sein als die Zündtemperatur des umgebenden Mediums. Die Anforderungen an das Betriebsmittel steigen von T1 nach T6.
Trennverstärker (Aktivtrenner)	Dienen zur galvanischen Trennung von analogen Normsignalen und sind mit 2- bzw. 3-Wege-Trennung ausgeführt. Störeinflüsse auf das Messsignal, die durch Erdschleifen und Gleichtaktstörungen auftreten können, werden durch Potentialtrennung eliminiert. Der Aktivtrenner bezieht seine Versorgungsspannung aus einer seperaten Spannungsquelle. Er arbeitet rückwirkungsfrei, wobei eine Änderung der ausgangsseitigen Belastung keinen Einfluss auf den Eingangskreis hat.

U

Überspannungskategorie	Die Überspannungskategorie wird in der DIN EN 60664-1 beschrieben. Er bestimmt die erforderliche Luftstrecke der Isolierung. Kategorie III gilt als Standardvorgabe (EN 50178). Überspannungskategorie I Geräte, die zum Anschluss an die feste elektrische Installation eines Gebäudes bestimmt sind. Außerhalb des Gerätes sind, entweder in der festen Installation oder zwischen der festen Installation und dem Gerät, Maßnahmen zur Begrenzung der transienten Überspannungen auf den betreffenden Wert getroffen worden. Überspannungskategorie II Geräte, die zum Anschluss an die feste elektrische Installation eines Gebäudes bestimmt sind, z. B.: Haushaltsgeräte, tragbare Werkzeuge, ... Überspannungskategorie III Geräte, die Bestandteil der festen Installation sind, und andere Geräte, bei denen ein höherer Grad der Verfügbarkeit erwartet wird, z. B.: Verteilertafeln, Leistungsschalter, Verteilungen (einschließlich Kabel, Sammelschienen, Verteilerkästen, Schalter, Steckdosen) in der festen Installation und Geräte für industriellen Einsatz, sowie andere Geräte wie stationäre Motoren, mit dauerndem Anschluss an die feste Installation. Überspannungskategorie IV Geräte für den Einsatz an oder in der Nähe der Einspeisung in die elektrische Installation von Gebäuden, und zwar von der Hauptverteilung aus in Richtung zum Netz hin gesehen, bestimmt, z.B.: Elektrizitätszähler, Überstromschutzschalter und Rundsteuergeräte.
-------------------------------	--

W

Wägezelle	Sind eine Sonderform der Kraftaufnehmer (Kraftsensoren) zum Aufbau von Wägevorrichtungen, d. h. zum Verwiegen mit Waagen. Sie sind in Gramm (g), Kilogramm (kg) oder Tonnen (t) kalibriert. Wägezellen enthalten wie Kraftaufnehmer meist einen Federkörper, d. h. ein geeignet geformtes Stück Metall, dessen Geometrie sich unter Einwirkung des Gewichts leicht verändert. Diese elastische Verformung wird für Gewichte über einige 100 Gramm bis zu mehreren 1000 Tonnen von Dehnungsmessstreifen erfasst und in ein elektrisches Signal umgeformt.
------------------	---

Z

Zoneneinteilung	Explosionsgefährdete Bereiche werden in Zonen eingeteilt. Diese Einteilung berücksichtigt die unterschiedlichen Gefahren durch explosionsfähige Atmosphären und ermöglicht einen Explosionsschutz, der den Verhältnissen sowohl aus sicherheitstechnischer Sicht als auch der Wirtschaftlichkeit entspricht. Für die Europäische Gemeinschaft ist die Zonendefinition in der ATEX Richtlinie einheitlich geregelt. IEC 60079-10 geht für Gase und Dämpfe von einer annähernd gleichen Einteilung aus, die auch für Anlagen nach USA-Norm NEC 505 Gültigkeit hat. IEC 61241-3 gibt Unterstützung für die Zoneneinteilung bei Stäuben. Explosionsgefährdete Bereiche werden nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen unterteilt: Zone 0: Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist. Zone 1: Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre bilden kann. Zone 2: Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt. Zone 20: Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre in Form eines brennbaren Luft-/Staubgemisches ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist. Zone 21: Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre in Form eines brennbaren Luft-/Staubgemisches bilden kann. Zone 22: Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre in Form eines brennbaren Luft-/Staubgemisches normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.
-----------------	--

W

Zündschutzarten

Die Zündschutzart ist eine Bezeichnung aus dem Explosionsschutz, die für die verschiedenen Konstruktionsprinzipien in diesem Bereich steht. Hinter jeder Zündschutzart steckt die Grundidee, das Risiko des gleichzeitigen Vorhandenseins von explosionsfähigen Atmosphäre und Zündquellen zu minimieren.

Folgende Zündschutzarten sind definiert:

- **für elektrische Betriebsmittel in Gas**

- Eigensicherheit Ex i
- Druckfeste Kapselung Ex d
- Erhöhte Sicherheit Ex e
- Überdruckkapselung Ex p
- Ölkapselung Ex o
- Vergusskapselung Ex m
- Sandkapselung Ex q
- Zündschutzart für Zone 2 Ex n
- Spezielle Zündschutzart Ex s

- **für elektrische Betriebsmittel in Staub**

- Überdruckkapselung Ex pD
- Eigensicherheit Ex iD
- Vergußkapselung Ex mD
- Schutz durch Gehäuse Es tD

Glossar

W

Index

Index	Artikelverzeichnis nach Typ	X.2
	Artikelverzeichnis nach Bestellnummer	X.4

Typ	Best.-Nr.	Seite
-----	-----------	-------

ACT20-FEED-IN-BASIC-S	1282490000	H.3
ACT20-FEED-IN-BASIC-S	1282490000	H.9
ACT20-FEED-IN-BASIC-S	1282490000	XII
ACT20-FEED-IN-PRO-P	2456870000	H.3
ACT20-FEED-IN-PRO-P	2456870000	H.9
ACT20-FEED-IN-PRO-P	2456870000	XII
ACT20-FEED-IN-PRO-S	8965500000	H.3
ACT20-FEED-IN-PRO-S	8965500000	H.9
ACT20C-8AHMRTU-DC-S	8000110028	A.4
ACT20C-8AHMRTU-DC-S	8000110028	A.10
ACT20C-8AHMRTU-DC-S	8000110028	IV
ACT20C-CML-10-AO-RC-S	2044840000	A.4
ACT20C-CML-10-AO-RC-S	2044840000	A.8
ACT20C-CML-10-AO-RC-S	2044840000	IV
ACT20C-CMT-10-AO-RC-S	1510240000	A.4
ACT20C-CMT-10-AO-RC-S	1510240000	A.7
ACT20C-CMT-10-AO-RC-S	1510240000	IV
ACT20C-CMT-60-AO-RC-S	1510420000	A.4
ACT20C-CMT-60-AO-RC-S	1510420000	A.7
ACT20C-CMT-60-AO-RC-S	1510420000	IV
ACT20C-GTW-100-MTCP-S	1510370000	A.4
ACT20C-GTW-100-MTCP-S	1510370000	A.6
ACT20C-GTW-100-MTCP-S	1510370000	IV
ACT20C-LBT-10	1510340000	A.4
ACT20C-LBT-10	1510340000	A.9
ACT20C-LBT-10	1510340000	IV
ACT20D-LCD-CHLP	2920000000	F.3
ACT20D-LCD-CHLP	2920000000	F.4
ACT20D-LCD-CHLP	2920000000	XII
ACT20D-LCD-FLA-2RC-AC-DC	2920070000	F.3
ACT20D-LCD-FLA-2RC-AC-DC	2920070000	F.5
ACT20D-LCD-FLA-2RC-AC-DC	2920070000	XII
ACT20D-LCD-UIA-AC-DC	2920050000	F.3
ACT20D-LCD-UIA-AC-DC	2920050000	F.7
ACT20D-LCD-UIA-AC-DC	2920050000	XII
ACT20D-LCD-UIA-4RC-AC-DC	2920060000	F.3
ACT20D-LCD-UIA-4RC-AC-DC	2920060000	F.6
ACT20D-LCD-UIA-4RC-AC-DC	2920060000	XII
ACT20M-2CI-2CD-ILP-S	1176080000	D.6
ACT20M-2CI-2CD-ILP-S	1176080000	D.15
ACT20M-2CI-2CD-ILP-S	1176080000	X
ACT20M-2CI-2CD-OLP-S	1176050000	D.6
ACT20M-2CI-2CD-OLP-S	1176050000	D.17
ACT20M-2CI-2CD-OLP-S	1176050000	X
ACT20M-2CI-2CD-OLP2-S	2825010000	D.6
ACT20M-2CI-2CD-OLP2-S	2825010000	D.16
ACT20M-2CI-2CD-OLP2-S	2825010000	X
ACT20M-AI-2AO-S	1176020000	D.9
ACT20M-AI-2AO-S	1176020000	D.4
ACT20M-AI-2AO-S	1176020000	VIII
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825160000	D.4
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825160000	D.9
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825160000	VIII
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825030000	D.4
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825030000	VIII
ACT20M-AI-2AO-X-S	1176010000	D.4
ACT20M-AI-2AO-X-S	1176010000	D.12
ACT20M-AI-2AO-X-S	1176010000	X
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825170000	D.4
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825170000	D.12
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825170000	X
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825040000	D.12
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825040000	X
ACT20M-AI-2AO-S	1176000000	D.8
ACT20M-AI-2AO-S	1176000000	VIII
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825180000	D.4
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825180000	D.8
ACT20M-AI-2AO-X-P	2825180000	VIII
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825050000	D.4
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825050000	D.8
ACT20M-AI-2AO-X-S	2825050000	VIII
ACT20M-BAI-2AO-S	1375470000	D.4
ACT20M-BAI-2AO-S	1375470000	D.14
ACT20M-BAI-2AO-S	1375470000	X
ACT20M-BAI-AO-S	1375450000	D.4
ACT20M-BAI-AO-S	1375450000	D.13
ACT20M-BAI-AO-S	1375450000	X
ACT20M-CI-2CD-S	1175990000	D.4
ACT20M-CI-2CD-S	1175990000	D.11
ACT20M-CI-2CD-S	1175990000	X
ACT20M-CI-2CD-X-P	2825210000	D.4
ACT20M-CI-2CD-X-P	2825210000	D.11
ACT20M-CI-2CD-X-P	2825210000	X
ACT20M-CI-2CD-X-S	2825080000	D.4
ACT20M-CI-2CD-X-S	2825080000	D.11
ACT20M-CI-2CD-X-S	2825080000	X
ACT20M-CI-CD-ILP-S	1176070000	D.6
ACT20M-CI-CD-ILP-S	1176070000	D.15
ACT20M-CI-CD-ILP-S	1176070000	X
ACT20M-CI-CD-OLP-S	1176040000	D.6
ACT20M-CI-CD-OLP-S	1176040000	D.17
ACT20M-CI-CD-OLP-S	1176040000	X
ACT20M-CI-CD-OLP2-S	2825000000	D.6

ACT20M-CI-CD-OLP2-S	2825000000	D.16
ACT20M-CI-CD-OLP2-S	2825000000	X
ACT20M-CI-CD-S	1175980000	D.4
ACT20M-CI-CD-S	1175980000	D.10
ACT20M-CI-CD-S	1175980000	X
ACT20M-CI-CD-X-P	2825240000	D.4
ACT20M-CI-CD-X-P	2825240000	D.10
ACT20M-CI-CD-X-P	2825240000	X
ACT20M-CI-CD-X-S	2825090000	D.4
ACT20M-CI-CD-X-S	2825090000	D.10
ACT20M-CI-CD-X-S	2825090000	X
ACT20M-DI-2DO-S	2862360000	D.28
ACT20M-DI-2DO-X-P	2862390000	D.28
ACT20M-DI-2DO-X-S	2862380000	D.28
ACT20M-FRQ-AO-S	2825020000	D.6
ACT20M-FRQ-AO-S	2825020000	D.27
ACT20M-FRQ-AO-S	2825020000	X
ACT20M-FRQ-AO-X-P	2825340000	D.6
ACT20M-FRQ-AO-X-P	2825340000	D.27
ACT20M-FRQ-AO-X-P	2825340000	X
ACT20M-FRQ-AO-X-S	2825130000	D.6
ACT20M-FRQ-AO-X-S	2825130000	D.27
ACT20M-FRQ-AO-X-S	2825130000	X
ACT20M-MRT-CH-H-S	2830480000	D.6
ACT20M-MRT-CH-H-S	2830480000	D.20
ACT20M-MRT-CH-H-S	2830480000	X
ACT20M-MRT-CH-H-X-S	2830500000	D.6
ACT20M-MRT-CH-H-X-S	2830500000	D.20
ACT20M-MRT-CH-H-X-S	2830500000	X
ACT20M-MRT-CH-HOLP-S	2830460000	D.6
ACT20M-MRT-CH-HOLP-S	2830460000	D.21
ACT20M-MRT-CH-HOLP-S	2830460000	X
ACT20M-MRT-CH-OLP-S	1435590000	D.6
ACT20M-MRT-CH-OLP-S	1435590000	D.18
ACT20M-MRT-CH-OLP-S	1435590000	X
ACT20M-MRT-AO-E-S	1375520000	D.6
ACT20M-MRT-AO-E-S	1375520000	D.23
ACT20M-MRT-AO-E-S	1375520000	X
ACT20M-MRT-AO-S	1375510000	D.6
ACT20M-MRT-AO-S	1375510000	D.22
ACT20M-MRT-AO-S	1375510000	X
ACT20M-MRT-AO-X-P	2825270000	D.6
ACT20M-MRT-AO-X-P	2825270000	D.22
ACT20M-MRT-AO-X-P	2825270000	X
ACT20M-MRT-AO-X-S	2825100000	D.6
ACT20M-MRT-AO-X-S	2825100000	D.22
ACT20M-MRT-AO-X-S	2825100000	X
ACT20M-MRT-CH-EOLP-S	1435610000	D.6
ACT20M-MRT-CH-EOLP-S	1435610000	D.19
ACT20M-MRT-CH-EOLP-S	1435610000	X
ACT20M-MT-CH-AO-E-S	1375500000	D.6
ACT20M-MT-CH-AO-E-S	1375500000	D.25
ACT20M-MT-CH-AO-E-S	1375500000	X
ACT20M-MT-CH-AO-S	1375480000	D.6
ACT20M-MT-CH-AO-S	1375480000	D.24
ACT20M-MT-CH-AO-S	1375480000	X
ACT20M-MT-CH-AO-X-P	2825300000	D.6
ACT20M-MT-CH-AO-X-P	2825300000	D.24
ACT20M-MT-CH-AO-X-P	2825300000	X
ACT20M-MT-CH-AO-X-S	2825110000	D.6
ACT20M-MT-CH-AO-X-S	2825110000	D.24
ACT20M-MT-CH-AO-X-S	2825110000	X
ACT20M-MT-CH-OLP-S	1176030000	D.6
ACT20M-MT-CH-OLP-S	1176030000	D.26
ACT20M-MT-CH-OLP-S	1176030000	X
ACT20M-MT-CH-OLP-S	2825310000	D.6
ACT20M-MT-CH-OLP-S	2825310000	D.26
ACT20M-MT-CH-OLP-S	2825310000	X
ACT20M-MT-CH-OLP-S	2825120000	D.26
ACT20M-MT-CH-OLP-S	2825120000	X
ACT20P-BRIDGE	1067250000	C.6
ACT20P-BRIDGE	1067250000	C.28
ACT20P-BRIDGE	1067250000	VIII
ACT20P-2CI-2CD-12-P	2489730000	C.5
ACT20P-2CI-2CD-12-P	2489730000	C.12
ACT20P-2CI-2CD-12-P	2489730000	VI
ACT20P-2CI-2CD-12-P	2514650000	C.6
ACT20P-2CI-2CD-12-P	2514650000	C.12
ACT20P-2CI-2CD-12-P	2514650000	X
ACT20P-2CI-2CD-12-S	7760054117	C.5
ACT20P-2CI-2CD-12-S	7760054117	C.12
ACT20P-2CI-2CD-12-S	7760054117	X
ACT20P-2CI-2CD-12P-S	1506210000	C.5
ACT20P-2CI-2CD-12P-S	1506210000	X
ACT20P-2CI-2CD-ILP-P	7760054358	C.5
ACT20P-2CI-2CD-ILP-P	7760054358	C.14
ACT20P-2CI-2CD-ILP-P	7760054358	VI
ACT20P-2CI-2CD-ILP-S	7760054124	C.5
ACT20P-2CI-2CD-ILP-S	7760054124	C.14
ACT20P-2CI-2CD-ILP-S	7760054124	X
ACT20P-AI-AO-ACP	2495700000	C.5
ACT20P-AI-AO-ACP	2495700000	C.13
ACT20P-AI-AO-ACP	2495700000	X
ACT20P-AI-AO-ACS	1545720000	C.5
ACT20P-AI-AO-ACS	1545720000	C.13
ACT20P-AI-AO-ACS	1545720000	X
ACT20P-AI-AO-DCP	2456860000	C.5
ACT20P-AI-AO-DCP	2456860000	C.13

ACT20P-AI-AO-DC-P	2456860000	VI
ACT20P-AI-AO-DC-S	1477420000	C.5
ACT20P-AI-AO-DC-S	1477420000	C.13
ACT20P-AI-AO-DC-S	1477420000	VI
ACT20P-BRIDGE-P	2456820000	C.6
ACT20P-BRIDGE-P	2456820000	C.28
ACT20P-BRIDGE-P	2456820000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	2619390000	C.5
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	2619390000	C.17
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	2619390000	VI
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	7760054122	C.5
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	7760054122	C.17
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	7760054122	VI
ACT20P-CI-2CD-P-P	2489710000	C.5
ACT20P-CI-2CD-P-P	2489710000	C.11
ACT20P-CI-2CD-P-P	2489710000	VI
ACT20P-CI-2CD-P-P	2514630000	C.5
ACT20P-CI-2CD-P-P	2514630000	C.11
ACT20P-CI-2CD-P-P	2514630000	VI
ACT20P-CI-2CD-P-S	1506220000	C.5
ACT20P-CI-2CD-P-S	1506220000	C.11
ACT20P-CI-2CD-P-S	1506220000	VI
ACT20P-CI-2CD-S	7760054115	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	7760054115	C.11
ACT20P-CI-2CD-S	7760054115	VI
ACT20P-CI-2CD-S	7760054357	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	7760054357	C.14
ACT20P-CI-2CD-S	7760054357	VI
ACT20P-CI-2CD-ILP-S	7760054123	C.5
ACT20P-CI-2CD-ILP-S	7760054123	C.14
ACT20P-CI-2CD-ILP-S	7760054123	VI
ACT20P-CI-2CD-P	2489680000	C.5
ACT20P-CI-2CD-P	2489680000	C.9
ACT20P-CI-2CD-P	2489680000	VI
ACT20P-CI-2CD-P-P	2514620000	C.5
ACT20P-CI-2CD-P-P	2514620000	C.9
ACT20P-CI-2CD-P-P	2514620000	VI
ACT20P-CI-2CD-S	1506200000	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	1506200000	C.9
ACT20P-CI-2CD-S	1506200000	VI
ACT20P-CI-2CD-S	7760054114	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	7760054114	C.9
ACT20P-CI-2CD-S	7760054114	VI
ACT20P-CI-2CD-S	2489740000	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	2489740000	C.10
ACT20P-CI-2CD-S	2489740000	VI
ACT20P-CI-2CD-S	2514640000	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	2514640000	C.10
ACT20P-CI-2CD-S	2514640000	VI
ACT20P-CI-2CD-S	1537750000	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	1537750000	C.10
ACT20P-CI-2CD-S	1537750000	VI
ACT20P-CI-2CD-S	1540010000	C.5
ACT20P-CI-2CD-S	1540010000	C.10
ACT20P-CI-2CD-S	1540010000	VI
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	7760054353	C.5
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	7760054353	C.15
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	7760054353	VI
ACT20P-CI-2CD-OLP-P	7760054353	C.15
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	7760054119	C.5
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	7760054119	C.15
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	7760054119	VI
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	2489910000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	2489910000	C.25
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	2489910000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	2044850000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	2044850000	C.25
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	2044850000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510330000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510330000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510330000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510470000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510470000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510470000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510320000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510320000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510320000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510540000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510540000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510540000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510540000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510540000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510540000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510290000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510290000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510290000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510440000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510440000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510440000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510280000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510280000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510280000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510390000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510390000	C.26
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510390000	VIII
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510390000	C.6
ACT20P-CI-2CD-OLP-S	1510390000	C.26

Typ	Best.-Nr.	Seite
ACT20P-VI1-CD-OLP-S	7760054120	VI
ACT20P-VM-AQ-P	7760054360	C.6
ACT20P-VM-AQ-P	7760054360	C.27
ACT20P-VM-AQ-P	7760054360	VIII
ACT20P-VM-AQ-S	7760054306	C.6
ACT20P-VM-AQ-S	7760054306	C.27
ACT20P-VM-AQ-S	7760054306	VIII
ACT20P-VMR-1PH-H-P	7760054359	C.6
ACT20P-VMR-1PH-H-P	7760054359	C.23
ACT20P-VMR-1PH-H-P	7760054359	VIII
ACT20P-VMR-1PH-H-S	7760054164	C.6
ACT20P-VMR-1PH-H-S	7760054164	C.23
ACT20P-VMR-1PH-H-S	7760054164	VIII
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	7760054361	C.27
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	7760054361	C.24
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	7760054361	VIII
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	7760054165	C.6
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	7760054165	C.24
ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	7760054165	VIII
ACT20X-2HA1-2SAO-P	2456150000	B.4
ACT20X-2HA1-2SAO-P	2456150000	B.7
ACT20X-2HA1-2SAO-P	2456150000	IV
ACT20X-2HA1-2SAO-S	8965440000	B.4
ACT20X-2HA1-2SAO-S	8965440000	B.7
ACT20X-2HA1-2SAO-S	8965440000	IV
ACT20X-2HD1-2SDO-P	2456100000	B.4
ACT20X-2HD1-2SDO-P	2456100000	B.15
ACT20X-2HD1-2SDO-P	2456100000	IV
ACT20X-2HD1-2SDO-RNC-P	2456090000	B.4
ACT20X-2HD1-2SDO-RNC-P	2456090000	B.13
ACT20X-2HD1-2SDO-RNC-P	2456090000	IV
ACT20X-2HD1-2SDO-RNC-S	8965380000	B.4
ACT20X-2HD1-2SDO-RNC-S	8965380000	B.13
ACT20X-2HD1-2SDO-RNC-S	8965380000	IV
ACT20X-2HD1-2SDO-RNO-P	2456080000	B.4
ACT20X-2HD1-2SDO-RNO-P	2456080000	B.13
ACT20X-2HD1-2SDO-RNO-P	2456080000	IV
ACT20X-2HD1-2SDO-RNO-S	8965370000	B.4
ACT20X-2HD1-2SDO-RNO-S	8965370000	B.13
ACT20X-2HD1-2SDO-RNO-S	8965370000	IV
ACT20X-2HD1-2SDO-S	8965390000	B.4
ACT20X-2HD1-2SDO-S	8965390000	B.15
ACT20X-2HD1-2SDO-S	8965390000	IV
ACT20X-2HT1-2SAO-P	2456190000	B.4
ACT20X-2HT1-2SAO-P	2456190000	B.11
ACT20X-2HT1-2SAO-P	2456190000	IV
ACT20X-2HT1-2SAO-S	8965480000	B.4
ACT20X-2HT1-2SAO-S	8965480000	B.11
ACT20X-2HT1-2SAO-S	8965480000	IV
ACT20X-2SA1-2HAO-P	2456170000	B.4
ACT20X-2SA1-2HAO-P	2456170000	B.9
ACT20X-2SA1-2HAO-P	2456170000	IV
ACT20X-2SA1-2HAO-S	8965460000	B.4
ACT20X-2SA1-2HAO-S	8965460000	B.9
ACT20X-2SA1-2HAO-S	8965460000	IV
ACT20X-2SD1-2HDO-P	2456130000	B.17
ACT20X-2SD1-2HDO-S	8965420000	B.4
ACT20X-2SD1-2HDO-S	8965420000	B.17
ACT20X-2SD1-2HDO-S	8965420000	IV
ACT20X-CJC-HT1-S PRT 11	1160640000	H.10
ACT20X-CJC-HT1-S PRT 21	1160650000	H.10
ACT20X-HAI-SAO-P	2456140000	B.4
ACT20X-HAI-SAO-P	2456140000	B.7
ACT20X-HAI-SAO-P	2456140000	IV
ACT20X-HAI-SAO-S	8965430000	B.4
ACT20X-HAI-SAO-S	8965430000	B.7
ACT20X-HAI-SAO-S	8965430000	IV
ACT20X-HDI-SDO-P	2456070000	B.4
ACT20X-HDI-SDO-P	2456070000	B.15
ACT20X-HDI-SDO-P	2456070000	IV
ACT20X-HDI-SDO-RNC-P	2456060000	B.4
ACT20X-HDI-SDO-RNC-P	2456060000	B.13
ACT20X-HDI-SDO-RNC-P	2456060000	IV
ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	8965350000	B.4
ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	8965350000	B.13
ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	8965350000	IV
ACT20X-HDI-SDO-RNO-P	2456050000	B.4
ACT20X-HDI-SDO-RNO-P	2456050000	B.13
ACT20X-HDI-SDO-RNO-P	2456050000	IV
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	8965340000	B.4
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	8965340000	B.13
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	8965340000	IV
ACT20X-HDI-SDO-S	8965360000	B.4
ACT20X-HDI-SDO-S	8965360000	B.15
ACT20X-HDI-SDO-S	8965360000	IV
ACT20X-HT1-SAO-P	2456180000	B.4
ACT20X-HT1-SAO-P	2456180000	B.11
ACT20X-HT1-SAO-P	2456180000	IV
ACT20X-HT1-SAO-S	8965470000	B.4
ACT20X-HT1-SAO-S	8965470000	B.11
ACT20X-HT1-SAO-S	8965470000	IV
ACT20X-HUI-SAO-P	2456200000	B.4
ACT20X-HUI-SAO-P	2456200000	B.21
ACT20X-HUI-SAO-P	2456200000	IV
ACT20X-HUI-SAO-S	8965490000	B.4
ACT20X-HUI-SAO-S	8965490000	B.21
ACT20X-HUI-SAO-S	8965490000	IV
ACT20X-SAHAQ-P	2456160000	B.4
ACT20X-SAHAQ-P	2456160000	B.9

Typ	Best.-Nr.	Seite
ACT20X-SAHQA-P	2456160000	IV
ACT20X-SAHQA-S	8965450000	B.4
ACT20X-SAHQA-S	8965450000	B.9
ACT20X-SAHQA-S	8965450000	IV
ACT20X-SDIHDO-H-P	2456120000	B.4
ACT20X-SDIHDO-H-P	2456120000	B.19
ACT20X-SDIHDO-H-P	2456120000	IV
ACT20X-SDIHDO-H-S	8965410000	B.4
ACT20X-SDIHDO-H-S	8965410000	B.19
ACT20X-SDIHDO-H-S	8965410000	IV
ACT20X-SDIHDO-L-P	2456110000	B.17
ACT20X-SDIHDO-L-S	8965400000	B.4
ACT20X-SDIHDO-L-S	8965400000	B.17
ACT20X-SDIHDO-L-S	8965400000	IV
ADAPTER CBX200 - MINI USB	2907490000	H.3
ADAPTER CBX200 - MINI USB	2907490000	H.4
ADAPTER CBX200 - MINI USB	2907490000	XII
B		
BHZ 5.00/02 BK/BK PRT 41/00	1086040000	H.10
BHZ 5.00/02 BK/BL PRT 11/02	1086250000	H.10
BHZ 5.00/02 BK/BL PRT 21/03	1086260000	H.10
BHZ 5.00/04 BK/BK PRT 15/09	1086190000	H.10
BHZ 5.00/04 BK/BK PRT 25/10	1086200000	H.10
BHZ 5.00/04 BK/BK PRT 45/09	1086220000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 11	1086130000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 21	1086140000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 31	1086150000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 35	1086210000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 41	1086160000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 51	1086170000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 55	1086230000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 61	1086180000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BK PRT 65	1086240000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 11	1086370000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 15	1086430000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 21	1086380000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 25	1086440000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 31	1086390000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 35	1086450000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 41	1086400000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 45	1086460000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 51	1086410000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 55	1086470000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 61	1086420000	H.10
BHZ 5.00/04/90LH BK/BL PRT 65	1086480000	H.10
C		
CBX200 USB	8978580000	H.3
CBX200 USB	8978580000	H.4
CBX200 USB	8978580000	XII
CH20M BUS 4.50/05 AU/250	1248220000	H.7
CH20M BUS 4.50/05 AU/500	1248230000	H.7
CH20M BUS 4.50/05 AU/750	1248240000	H.7
CH20M BUS-ADP TS 35/250	1248250000	H.7
CH20M BUS-ADP TS 35/500	1248260000	H.7
CH20M BUS-ADP TS 35/750	1248270000	H.7
CH20M BUS-AP U TS 35X7.5 & 15	1193160000	H.7
CH20M BUS-AP RE TS 35X7.5 & 15	1193170000	H.7
CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/250	1248180000	H.7
CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/500	1248190000	H.7
CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/750	1248210000	H.7
CH20M BUS-PROFIL TS 35X7.5/250	1248150000	H.7
CH20M BUS-PROFIL TS 35X7.5/500	1248160000	H.7
CH20M BUS-PROFIL TS 35X7.5/750	1248170000	H.7
E		
ES6 6.6/20 BHZ 5.00/04	1082540000	H.10
ES6 8/13.5/43.3 SAI AU	1912130000	H.10
ES6 8/13.5/43.3 SAI AU	1912130000	H.11
M		
MF 5/7.5 MC NE WS	1877680000	H.11
P		
PICOPAK-CI-200-E-P	2957040000	E.4
PICOPAK-CI-200-E-P	2957040000	E.9
PICOPAK-CI-200-E-P	2957040000	XII
PICOPAK-CI-CO-ILP-P	2957030000	E.4
PICOPAK-CI-CO-ILP-P	2957030000	E.6
PICOPAK-CI-CO-ILP-P	2957030000	XII
PICOPAK-CI-CO-LP-P	2501110000	E.4
PICOPAK-CI-CO-LP-P	2501110000	E.7
PICOPAK-CI-CO-LP-P	2501110000	XII
PICOPAK-CI-CO-LP-S	2517450000	E.4
PICOPAK-CI-CO-LP-S	2517450000	E.7
PICOPAK-CI-CO-LP-S	2517450000	XII
PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	2957010000	E.4
PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	2957010000	E.8
PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	2957010000	XII
PICOPAK-VI-200-E-P	2957060000	E.4
PICOPAK-VI-200-E-P	2957060000	E.9
PICOPAK-VI-200-E-P	2957060000	XII
PICOPAK-VI130-RDIV-P	3127350000	E.4

Typ	Best.-Nr.	Seite
PICOPAK-VI130-RDIV-P	3127350000	E.10
PICOPAK-VI130-RDIV-P	3127350000	XII
PICOPAK-VI70-RDIV-P	3127370000	E.4
PICOPAK-VI70-RDIV-P	3127370000	E.10
PICOPAK-VI70-RDIV-P	3127370000	XII
PROTECTIVE COVER	2964330000	F.3
PROTECTIVE COVER	2964330000	F.8
PROTECTIVE COVER	2964330000	XII
S		
SET CH20M BUS 250MM TS 35X15	1335150000	H.7
SET CH20M BUS 250MM TS 35X7.5	1335140000	H.7
SW Weidmüller DTM-Library Setup	1466380000	G.4
T		
TS 35X15/LL 1M/ST/ZN	0236510000	H.7
TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	0514510000	H.7
X		

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

0230000000

0236510000	TS 35X15/L 1M/ST/ZN	H.7
------------	---------------------	-----

0510000000

0514510000	TS 35X7,5/L 1M/ST/ZN	H.7
------------	----------------------	-----

1060000000

1067250000	ACT20P BRIDGE	C.6
1067250000	ACT20P BRIDGE	C.28
1067250000	ACT20P BRIDGE	VIII

1080000000

1082540000	ESG 6,6/20 BHZ 5,00/04	H.10
1086040000	BHZ 5,00/02 BK/BK PRT 41/00	H.10
1086130000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 11	H.10
1086140000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 21	H.10
1086150000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 31	H.10
1086160000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 41	H.10
1086170000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 51	H.10
1086190000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 61	H.10
1086190000	BHZ 5,00/04 BK/BK PRT 15/09	H.10
1086200000	BHZ 5,00/04 BK/BL PRT 25/10	H.10
1086210000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BK PRT 35	H.10
1086220000	BHZ 5,00/04 BK/BK PRT 45/09	H.10
1086230000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 55	H.10
1086240000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 65	H.10
1086250000	BHZ 5,00/02 BK/BL PRT 11/02	H.10
1086260000	BHZ 5,00/02 BK/BL PRT 21/03	H.10
1086370000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 11	H.10
1086380000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 21	H.10
1086390000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 31	H.10
1086400000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 41	H.10
1086410000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 51	H.10
1086420000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 61	H.10
1086430000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 15	H.10
1086440000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 25	H.10
1086450000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 35	H.10
1086460000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 45	H.10
1086470000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 55	H.10
1086480000	BHZ 5,00/04/90LH BK/BL PRT 65	H.10

1160000000

1160640000	ACT20X-CJCHT-S PRT 11	H.10
1160650000	ACT20X-CJCHT-S PRT 21	H.10

1170000000

1175980000	ACT20M-CHD-S	D.4
1175980000	ACT20M-CHD-S	D.10
1175980000	ACT20M-CHD-S	X
1175990000	ACT20M-Cl-2CD-S	D.4
1175990000	ACT20M-Cl-2CD-S	D.11
1175990000	ACT20M-Cl-2CD-S	X
1176000000	ACT20M-AIAQ-S	D.4
1176000000	ACT20M-AIAQ-S	D.8
1176000000	ACT20M-AIAQ-S	VIII
1176010000	ACT20M-AIAQ-E-S	D.4
1176010000	ACT20M-AIAQ-E-S	D.12
1176010000	ACT20M-AIAQ-E-S	X
1176020000	ACT20M-AI-2AO-S	D.4
1176020000	ACT20M-AI-2AO-S	D.9
1176020000	ACT20M-AI-2AO-S	VIII
1176030000	ACT20M-UIAQ-S	D.6
1176030000	ACT20M-UIAQ-S	D.26
1176030000	ACT20M-UIAQ-S	X
1176040000	ACT20M-Cl-CD-OLP-S	D.6
1176040000	ACT20M-Cl-CD-OLP-S	D.17
1176040000	ACT20M-Cl-CD-OLP-S	X
1176050000	ACT20M-2Cl-2CD-OLP-S	D.6
1176050000	ACT20M-2Cl-2CD-OLP-S	D.17
1176050000	ACT20M-2Cl-2CD-OLP-S	X
1176070000	ACT20M-Cl-CD-ILP-S	D.6
1176070000	ACT20M-Cl-CD-ILP-S	D.15
1176070000	ACT20M-Cl-CD-ILP-S	X
1176080000	ACT20M-2Cl-2CD-ILP-S	D.6
1176080000	ACT20M-2Cl-2CD-ILP-S	D.15
1176080000	ACT20M-2Cl-2CD-ILP-S	X

1190000000

1193160000	CH20M BUS-AP LI TS 35X7,5 & 15	H.7
1193170000	CH20M BUS-AP RE TS 35X7,5 & 15	H.7

1230000000

1238910000	ACT20PU-UI-2RCD-ACS	C.6
1238910000	ACT20PU-UI-2RCD-ACS	C.22
1238910000	ACT20PU-UI-2RCD-ACS	VIII

1240000000

1248150000	CH20M BUS-PROFIL TS 35X7,5/250	H.7
1248160000	CH20M BUS-PROFIL TS 35X7,5/500	H.7
1248170000	CH20M BUS-PROFIL TS 35X7,5/750	H.7

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

1248180000	CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/250	H.7
1248190000	CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/500	H.7
1248210000	CH20M BUS-PROFIL TS 35X15/750	H.7
1248220000	CH20M BUS 4,50/05 AU/250	H.7
1248230000	CH20M BUS 4,50/05 AU/500	H.7
1248240000	CH20M BUS 4,50/05 AU/750	H.7
1248250000	CH20M BUS-ADP TS 35/250	H.7
1248260000	CH20M BUS-ADP TS 35/500	H.7
1248270000	CH20M BUS-ADP TS 35/750	H.7

1280000000

1282490000	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	H.3
1282490000	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	H.9
1282490000	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	XII

1330000000

1335140000	SET CH20M BUS 250MM TS 35X7,5	H.7
1335150000	SET CH20M BUS 250MM TS 35X15	H.7

1370000000

1375450000	ACT20M-BAIAQ-S	D.4
1375450000	ACT20M-BAIAQ-S	D.13
1375450000	ACT20M-BAIAQ-S	X
1375470000	ACT20M-BAI-2AO-S	D.4
1375470000	ACT20M-BAI-2AO-S	D.14
1375470000	ACT20M-BAI-2AO-S	X
1375480000	ACT20M-TCIAQ-S	D.6
1375480000	ACT20M-TCIAQ-S	D.24
1375480000	ACT20M-TCIAQ-S	X
1375500000	ACT20M-TCIAQ-E-S	D.6
1375500000	ACT20M-TCIAQ-E-S	D.25
1375500000	ACT20M-TCIAQ-E-S	X
1375510000	ACT20M-RTIAQ-S	D.6
1375510000	ACT20M-RTIAQ-S	D.22
1375510000	ACT20M-RTIAQ-S	X
1375520000	ACT20M-RTIAQ-E-S	D.6
1375520000	ACT20M-RTIAQ-E-S	D.23
1375520000	ACT20M-RTIAQ-E-S	X

1430000000

1435590000	ACT20M-RTCH-CD-QLP-S	D.6
1435590000	ACT20M-RTCH-CD-QLP-S	D.18
1435590000	ACT20M-RTCH-CD-QLP-S	X
1435610000	ACT20M-RTIC-EOILP-S	D.6
1435610000	ACT20M-RTIC-EOILP-S	D.19
1435610000	ACT20M-RTIC-EOILP-S	X

1450000000

1453210000	ACT20PU-UIAQ-DO-LP	C.6
1453210000	ACT20PU-UIAQ-DO-LP	C.30
1453210000	ACT20PU-UIAQ-DO-LP	VIII

1460000000

1466380000	SW Weidmueller DTM-Library Setup	G.4
------------	----------------------------------	-----

1470000000

1474720000	ACT20P-AI-AQ-DC-S	C.5
1474720000	ACT20P-AI-AQ-DC-S	C.13
1474720000	ACT20P-AI-AQ-DC-S	VI

1480000000

1481960000	ACT20P-PRO DCDC II-P	C.6
1481960000	ACT20P-PRO DCDC II-P	C.29
1481960000	ACT20P-PRO DCDC II-P	VIII
1481970000	ACT20P-PRO DCDC II-S	C.6
1481970000	ACT20P-PRO DCDC II-S	C.29
1481970000	ACT20P-PRO DCDC II-S	VIII

1500000000

1506200000	ACT20P-Cl-CD-P-S	C.5
1506200000	ACT20P-Cl-CD-P-S	C.9
1506200000	ACT20P-Cl-CD-P-S	VI
1506210000	ACT20P-2Cl-2CD-12P-S	C.5
1506210000	ACT20P-2Cl-2CD-12P-S	VI
1506220000	ACT20P-Cl-2CD-P-S	C.5
1506220000	ACT20P-Cl-2CD-P-S	C.11
1506220000	ACT20P-Cl-2CD-P-S	VI

1510000000

1510240000	ACT20C-CMT-10-AQ-RCS	A.4
1510240000	ACT20C-CMT-10-AQ-RCS	A.7
1510240000	ACT20C-CMT-10-AQ-RCS	IV
1510280000	ACT20P-CMT-60-RCP	C.6
1510280000	ACT20P-CMT-60-RCP	VIII
1510290000	ACT20P-CMT-60-AQ-RCP	C.6
1510290000	ACT20P-CMT-60-AQ-RCP	C.26
1510290000	ACT20P-CMT-60-AQ-RCP	VIII
1510320000	ACT20P-CMT-30-AQ-RCP	C.6

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

1510320000	ACT20P-CMT-30-AQ-RCP	C.26
1510320000	ACT20P-CMT-30-AQ-RCP	VIII
1510330000	ACT20P-CMT-10-AQ-RCP	C.6
1510330000	ACT20P-CMT-10-AQ-RCP	C.26
1510330000	ACT20P-CMT-10-AQ-RCP	VIII
1510340000	ACT20C-LBT-10	A.4
1510340000	ACT20C-LBT-10	A.9
1510340000	ACT20C-LBT-10	IV
1510370000	ACT20C-GTW-100-MTCP-S	A.4
1510370000	ACT20C-GTW-100-MTCP-S	A.6
1510370000	ACT20C-GTW-100-MTCP-S	IV
1510390000	ACT20P-CMT-60-RCS	C.6
1510390000	ACT20P-CMT-60-RCS	C.26
1510390000	ACT20P-CMT-60-RCS	VIII
1510420000	ACT20C-CMT-60-AQ-RCS	A.4
1510420000	ACT20C-CMT-60-AQ-RCS	A.7
1510420000	ACT20C-CMT-60-AQ-RCS	IV
1510440000	ACT20P-CMT-60-AQ-RCS	C.6
1510440000	ACT20P-CMT-60-AQ-RCS	C.26
1510470000	ACT20P-CMT-10-AQ-RCS	VIII
1510470000	ACT20P-CMT-10-AQ-RCS	C.26
1510470000	ACT20P-CMT-10-AQ-RCS	VI
1510540000	ACT20P-CMT-30-AQ-RCS	C.6
1510540000	ACT20P-CMT-30-AQ-RCS	C.26
1510540000	ACT20P-CMT-30-AQ-RCS	VIII

1530000000

1537750000	ACT20P-CIVQ-P-S	C.5
1537750000	ACT20P-CIVQ-P-S	C.10
1537750000	ACT20P-CIVQ-P-S	VI

1540000000

1540010000	ACT20P-CIVQ-S	C.5
1540010000	ACT20P-CIVQ-S	C.10
1540010000	ACT20P-CIVQ-S	VI
1545720000	ACT20P-AIAQ-ACS	C.5
1545720000	ACT20P-AIAQ-ACS	C.13
1545720000	ACT20P-AIAQ-ACS	VI

1870000000

1877680000	MF 5/7,5 MC NE WS	H.11
------------	-------------------	------

1910000000

1912130000	ESG 8/13,5/43,3 SAI AU	H.10
1912130000	ESG 8/13,5/43,3 SAI AU	H.11

2040000000

2044840000	ACT20C-CML-10-AQ-RCS	A.4
2044840000	ACT20C-CML-10-AQ-RCS	A.8
2044840000	ACT20C-CML-10-AQ-RCS	IV
2044850000	ACT20P-CML-10-AQ-RCS	C.6
2044850000	ACT20P-CML-10-AQ-RCS	C.25
2044850000	ACT20P-CML-10-AQ-RCS	VIII

2440000000

2447940000	ACT20P-PRO-FlAQ-DO-S	C.6
2447940000	ACT20P-PRO-FlAQ-DO-S	C.31
2447940000	ACT20P-PRO-FlAQ-DO-S	VIII
2447950000	ACT20P-PRO-FlAQ-DO-P	C.6
2447950000	ACT20P-PRO-FlAQ-DO-P	C.31
2447950000	ACT20P-PRO-FlAQ-DO-P	VIII
2448100000	ACT20P-PRO-RTClAQ-DO-S	C.5
2448100000	ACT20P-PRO-RTClAQ-DO-S	C.20
2448100000	ACT20P-PRO-RTClAQ-DO-S	VI
2448110000	ACT20P-PRO-RTClAQ-DO-P	C.5
2448110000	ACT20P-PRO-RTClAQ-DO-P	C.20
2448110000	ACT20P-PRO-RTClAQ-DO-P	VI

2450000000

2456050000	ACT20X-HDI-SDQ-RNQ-P	B.4
2456050000	ACT20X-HDI-SDQ-RNQ-P	B.13
2456050000	ACT20X-HDI-SDQ-RNQ-P	IV
2456060000	ACT20X-HDI-SDQ-RNC-P	B.4
2456060000	ACT20X-HDI-SDQ-RNC-P	B.13
2456070000	ACT20X-HDI-SDQ-P	IV
2456070000	ACT20X-HDI-SDQ-P	B.15
2456070000	ACT20X-HDI-SDQ-P	IV
2456080000	ACT20X-2HDI-2SDQ-RNQ-P	B.4
2456080000	ACT20X-2HDI-2SDQ-RNQ-P	B.13
2456080000	ACT20X-2HDI-2SDQ-RNQ-P	IV
2456090000	ACT20X-2HDI-2SDQ-RNC-P	B.4
2456090000	ACT20X-2HDI-2SDQ-RNC-P	B.13
2456090000	ACT20X-2HDI-2SDQ-RNC-P	IV
2456100000	ACT20X-2HDI-2SDQ-P	B.4
2456100000	ACT20X-2HDI-2SDQ-P	B.15
2456100000	ACT20X-2HDI-2SDQ-P	IV
2456110000	ACT20X-SDI-HDDQ-L-P	B.17
2456120000	ACT20X-SDI-HDDQ-H-P	B.4
2456120000	ACT20X-SDI-HDDQ-H-P	B.19
2456120000	ACT20X-SDI-HDDQ-H-P	IV

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

2456130000	ACT20X-2SDI-2HDD-P	B.17
2456140000	ACT20X-HAI-SDA-P	B.4
2456140000	ACT20X-HAI-SDA-P	B.7
2456140000	ACT20X-HAI-SDA-P	IV
2456150000	ACT20X-2HAI-2SAQ-P	B.4
2456150000	ACT20X-2HAI-2SAQ-P	B.7
2456150000	ACT20X-2HAI-2SAQ-P	IV
2456160000	ACT20X-SAI-HAQ-P	B.4
2456160000	ACT20X-SAI-HAQ-P	B.9
2456160000	ACT20X-SAI-HAQ-P	IV
2456170000	ACT20X-2SAI-2HAQ-P	B.4
2456170000	ACT20X-2SAI-2HAQ-P	B.9
2456170000	ACT20X-2SAI-2HAQ-P	IV
2456180000	ACT20X-HTI-SDA-P	B.4
2456180000	ACT20X-HTI-SDA-P	B.11
2456180000	ACT20X-HTI-SDA-P	IV
2456190000	ACT20X-2HTI-2SAQ-P	B.4
2456190000	ACT20X-2HTI-2SAQ-P	B.11
2456190000	ACT20X-2HTI-2SAQ-P	IV
2456200000	ACT20X-HUI-SDA-P	B.4
2456200000	ACT20X-HUI-SDA-P	B.21
2456200000	ACT20X-HUI-SDA-P	IV
2456200000	ACT20X-HUI-SDA-P	IV
2456200000	ACT20P-BRIDGE-P	C.6
2456200000	ACT20P-BRIDGE-P	C.28
2456200000	ACT20P-BRIDGE-P	VIII
2456240000	ACT20P-UI-2RCD-DCP	C.6
2456240000	ACT20P-UI-2RCD-DCP	C.22
2456240000	ACT20P-UI-2RCD-DCP	VI
2456250000	ACT20P-UI-AQ-DD-LP-P	C.6
2456250000	ACT20P-UI-AQ-DD-LP-P	C.30
2456250000	ACT20P-UI-AQ-DD-LP-P	VIII
2456260000	ACT20P-AI-AQ-DCP	C.5
2456260000	ACT20P-AI-AQ-DCP	C.13
2456260000	ACT20P-AI-AQ-DCP	VI
2456270000	ACT20-FEED-IN-PRO-P	H.3
2456270000	ACT20-FEED-IN-PRO-P	H.9
2456270000	ACT20-FEED-IN-PRO-P	X.9

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

2517450000	PICOPAK-CI-CO-IP-S	XII
------------	--------------------	-----

2610000000

2619390000	ACT20P-CI-2CO-OLP-P	C.5
2619390000	ACT20P-CI-2CO-OLP-P	C.17
2619390000	ACT20P-CI-2CO-OLP-P	VI

2810000000

2816690000	ACT20P-PRO DCDC II-24-S	C.6
2816690000	ACT20P-PRO DCDC II-24-S	C.29
2816690000	ACT20P-PRO DCDC II-24-S	VIII
2816700000	ACT20P-PRO DCDC II-24-P	C.6
2816700000	ACT20P-PRO DCDC II-24-P	C.29
2816700000	ACT20P-PRO DCDC II-24-P	VIII

2820000000

2825000000	ACT20M-CI-CO-OLP2-S	D.6
2825000000	ACT20M-CI-CO-OLP2-S	D.16
2825000000	ACT20M-CI-CO-OLP2-S	X
2825010000	ACT20M-2CI-2CO-OLP2-S	D.6
2825010000	ACT20M-2CI-2CO-OLP2-S	D.16
2825010000	ACT20M-2CI-2CO-OLP2-S	X
2825020000	ACT20M-FRQ-AO-S	D.6
2825020000	ACT20M-FRQ-AO-S	D.27
2825020000	ACT20M-FRQ-AO-S	X
2825030000	ACT20M-AI-2AO-X-S	D.4
2825030000	ACT20M-AI-2AO-X-S	D.9
2825030000	ACT20M-AI-2AO-X-S	VIII
2825040000	ACT20M-AI-AO-E-X-S	D.4
2825040000	ACT20M-AI-AO-E-X-S	D.12
2825040000	ACT20M-AI-AO-E-X-S	X
2825050000	ACT20M-AI-AO-X-S	D.4
2825050000	ACT20M-AI-AO-X-S	D.8
2825050000	ACT20M-AI-AO-X-S	VIII
2825080000	ACT20M-CI-2CO-X-S	D.4
2825080000	ACT20M-CI-2CO-X-S	D.11
2825080000	ACT20M-CI-2CO-X-S	X
2825090000	ACT20M-CI-CO-X-S	D.4
2825090000	ACT20M-CI-CO-X-S	D.10
2825090000	ACT20M-CI-CO-X-S	X
2825100000	ACT20M-RTI-AO-X-S	D.6
2825100000	ACT20M-RTI-AO-X-S	D.22
2825100000	ACT20M-RTI-AO-X-S	X
2825110000	ACT20M-TCI-AO-X-S	D.6
2825110000	ACT20M-TCI-AO-X-S	D.24
2825110000	ACT20M-TCI-AO-X-S	X
2825120000	ACT20M-UI-AO-X-S	D.6
2825120000	ACT20M-UI-AO-X-S	D.26
2825120000	ACT20M-UI-AO-X-S	X
2825130000	ACT20M-FRQ-AO-X-S	D.6
2825130000	ACT20M-FRQ-AO-X-S	D.27
2825130000	ACT20M-FRQ-AO-X-S	X
2825160000	ACT20M-AI-2AO-X-P	D.4
2825160000	ACT20M-AI-2AO-X-P	D.9
2825160000	ACT20M-AI-2AO-X-P	VIII
2825170000	ACT20M-AI-AO-E-X-P	D.4
2825170000	ACT20M-AI-AO-E-X-P	D.12
2825170000	ACT20M-AI-AO-E-X-P	X
2825180000	ACT20M-AI-AO-X-P	D.4
2825180000	ACT20M-AI-AO-X-P	D.8
2825180000	ACT20M-AI-AO-X-P	VIII
2825210000	ACT20M-CI-2CO-X-P	D.4
2825210000	ACT20M-CI-2CO-X-P	D.11
2825210000	ACT20M-CI-2CO-X-P	X
2825240000	ACT20M-CI-CO-X-P	D.4
2825240000	ACT20M-CI-CO-X-P	D.10
2825240000	ACT20M-CI-CO-X-P	X
2825270000	ACT20M-RTI-AO-X-P	D.6
2825270000	ACT20M-RTI-AO-X-P	D.22
2825270000	ACT20M-RTI-AO-X-P	X
2825300000	ACT20M-TCI-AO-X-P	D.6
2825300000	ACT20M-TCI-AO-X-P	D.24
2825300000	ACT20M-TCI-AO-X-P	X
2825310000	ACT20M-UI-AO-X-P	D.6
2825310000	ACT20M-UI-AO-X-P	D.26
2825310000	ACT20M-UI-AO-X-P	X
2825340000	ACT20M-FRQ-AO-X-P	D.6
2825340000	ACT20M-FRQ-AO-X-P	D.27
2825340000	ACT20M-FRQ-AO-X-P	X

2830000000

2830460000	ACT20M-RTCI-CO-HOLP-S	D.6
2830460000	ACT20M-RTCI-CO-HOLP-S	D.21
2830460000	ACT20M-RTCI-CO-HOLP-S	X
2830480000	ACT20M-RTCI-CO-H-S	D.6
2830480000	ACT20M-RTCI-CO-H-S	D.20
2830480000	ACT20M-RTCI-CO-H-S	X
2830500000	ACT20M-RTCI-CO-H-X-S	D.6
2830500000	ACT20M-RTCI-CO-H-X-S	D.20
2830500000	ACT20M-RTCI-CO-H-X-S	X

2860000000

2862360000	ACT20M-DI-2DO-S	D.28
2862380000	ACT20M-DI-2DO-X-S	D.28

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

2862390000	ACT20M-DI-2DO-X-P	D.28
------------	-------------------	------

2900000000

2907490000	ADAPTER CBX200 - MINI USB	H.3
2907490000	ADAPTER CBX200 - MINI USB	H.4
2907490000	ADAPTER CBX200 - MINI USB	XII

2920000000

2920000000	ACT20D-ICD-CHLP	F.3
2920000000	ACT20D-ICD-CHLP	F.4
2920000000	ACT20D-ICD-CHLP	XII
2920050000	ACT20D-LED-UI-AC-DC	F.3
2920050000	ACT20D-LED-UI-AC-DC	F.7
2920050000	ACT20D-LED-UI-AC-DC	XII
2920060000	ACT20D-LED-UI-AO-4RC-AC-DC	F.3
2920060000	ACT20D-LED-UI-AO-4RC-AC-DC	F.6
2920060000	ACT20D-LED-UI-AO-4RC-AC-DC	XII
2920070000	ACT20D-LED-FAO-2RC-AC-DC	F.3
2920070000	ACT20D-LED-FAO-2RC-AC-DC	F.5
2920070000	ACT20D-LED-FAO-2RC-AC-DC	XII

2950000000

2957010000	PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	E.4
2957010000	PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	E.8
2957010000	PICOPAK-RTI-CO-EOLP-P	XII
2957030000	PICOPAK-CI-CO-ILP-P	E.4
2957030000	PICOPAK-CI-CO-ILP-P	E.6
2957030000	PICOPAK-CI-CO-ILP-P	XII
2957040000	PICOPAK-CI-2DO-E-P	E.4
2957040000	PICOPAK-CI-2DO-E-P	E.9
2957040000	PICOPAK-CI-2DO-E-P	XII
2957060000	PICOPAK-VI-2DO-E-P	E.4
2957060000	PICOPAK-VI-2DO-E-P	E.9
2957060000	PICOPAK-VI-2DO-E-P	XII

2960000000

2964330000	PROTECTIVE COVER	F.3
2964330000	PROTECTIVE COVER	F.8
2964330000	PROTECTIVE COVER	XII

3020000000

3027140000	ACT20P-RS232-RS485/422-S	C.6
3027140000	ACT20P-RS232-RS485/422-S	C.32
3027140000	ACT20P-RS232-RS485/422-S	VIII
3027150000	ACT20P-RS232-RS485/422-P	C.6
3027150000	ACT20P-RS232-RS485/422-P	C.32
3027150000	ACT20P-RS232-RS485/422-P	VIII

3120000000

3127350000	PICOPAK-VI130-RDIV-P	E.4
3127350000	PICOPAK-VI130-RDIV-P	E.10
3127350000	PICOPAK-VI130-RDIV-P	XII
3127370000	PICOPAK-VI70-RDIV-P	E.4
3127370000	PICOPAK-VI70-RDIV-P	E.10
3127370000	PICOPAK-VI70-RDIV-P	XII

7760000000

7760054114	ACT20P-CI-CO-S	C.5
7760054114	ACT20P-CI-CO-S	C.9
7760054114	ACT20P-CI-CO-S	VI
7760054115	ACT20P-CI-2CO-S	C.5
7760054115	ACT20P-CI-2CO-S	C.11
7760054115	ACT20P-CI-2CO-S	VI
7760054117	ACT20P-2CI-2CO-12-S	C.5
7760054117	ACT20P-2CI-2CO-12-S	C.12
7760054117	ACT20P-2CI-2CO-12-S	VI
7760054118	ACT20P-CI1-CO-OLP-S	C.5
7760054118	ACT20P-CI1-CO-OLP-S	C.15
7760054118	ACT20P-CI1-CO-OLP-S	VI
7760054119	ACT20P-CI2-CO-OLP-S	C.5
7760054119	ACT20P-CI2-CO-OLP-S	C.15
7760054119	ACT20P-CI2-CO-OLP-S	VI
7760054120	ACT20P-VI1-CO-OLP-S	C.5
7760054120	ACT20P-VI1-CO-OLP-S	C.16
7760054120	ACT20P-VI1-CO-OLP-S	VI
7760054121	ACT20P-VI-CO-OLP-S	C.5
7760054121	ACT20P-VI-CO-OLP-S	C.16
7760054121	ACT20P-VI-CO-OLP-S	VI
7760054122	ACT20P-CI-2CO-OLP-S	C.5
7760054122	ACT20P-CI-2CO-OLP-S	C.17
7760054122	ACT20P-CI-2CO-OLP-S	VI
7760054123	ACT20P-CI-CO-ILP-S	C.5
7760054123	ACT20P-CI-CO-ILP-S	C.14
7760054123	ACT20P-CI-CO-ILP-S	VI
7760054124	ACT20P-2CI-2CO-ILP-S	C.5
7760054124	ACT20P-2CI-2CO-ILP-S	C.14
7760054124	ACT20P-2CI-2CO-ILP-S	VI
7760054164	ACT20P-VMR-1PH-H-S	C.6
7760054164	ACT20P-VMR-1PH-H-S	C.23
7760054164	ACT20P-VMR-1PH-H-S	VIII
7760054165	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	C.6
7760054165	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	C.24

Best.-Nr.	Typ	Seite
-----------	-----	-------

7760054165	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-S	VIII
7760054183	ACT20P-RTI-AO-P	C.5
7760054183	ACT20P-RTI-AO-P	C.19
7760054183	ACT20P-RTI-AO-P	VI
7760054184	ACT20P-TCI-AO-P	C.5
7760054184	ACT20P-TCI-AO-P	C.18
7760054184	ACT20P-TCI-AO-P	VI
7760054187	ACT20P-RTI-2AO-P	C.5
7760054187	ACT20P-RTI-2AO-P	C.19
7760054187	ACT20P-RTI-2AO-P	VI
7760054188	ACT20P-TCI-2AO-P	C.5
7760054188	ACT20P-TCI-2AO-P	C.18
7760054188	ACT20P-TCI-2AO-P	VI
7760054233	ACT20P-RTI-AO-S	C.5
7760054233	ACT20P-RTI-AO-S	C.19
7760054233	ACT20P-RTI-AO-S	VI
7760054234	ACT20P-TCI-AO-S	C.5
7760054234	ACT20P-TCI-AO-S	C.18
7760054234	ACT20P-TCI-AO-S	VI
7760054236	ACT20P-RTI-2AO-S	C.5
7760054236	ACT20P-RTI-2AO-S	C.19
7760054236	ACT20P-RTI-2AO-S	VI
7760054237	ACT20P-TCI-2AO-S	C.5
7760054237	ACT20P-TCI-2AO-S	C.18
7760054237	ACT20P-TCI-2AO-S	VI
7760054305	ACT20P-TMR-RTIS	C.6
7760054305	ACT20P-TMR-RTIS	C.21
7760054305	ACT20P-TMR-RTIS	VIII
7760054306	ACT20P-VMA-AO-S	C.6
7760054306	ACT20P-VMA-AO-S	C.27
7760054306	ACT20P-VMA-AO-S	VIII
7760054352	ACT20P-TMR-RTIP	C.6
7760054352	ACT20P-TMR-RTIP	C.21
7760054352	ACT20P-TMR-RTIP	VIII
7760054353	ACT20P-CI1-CO-OLP-P	C.5
7760054353	ACT20P-CI1-CO-OLP-P	C.15
7760054353	ACT20P-CI1-CO-OLP-P	VI
7760054354	ACT20P-CI2-CO-OLP-P	C.5
7760054354	ACT20P-CI2-CO-OLP-P	C.15
7760054354	ACT20P-CI2-CO-OLP-P	VI
7760054355	ACT20P-VI1-CO-OLP-P	C.5
7760054355	ACT20P-VI1-CO-OLP-P	C.16
7760054355	ACT20P-VI1-CO-OLP-P	VI
7760054356	ACT20P-VI-CO-OLP-P	C.5
7760054356	ACT20P-VI-CO-OLP-P	C.16
7760054356	ACT20P-VI-CO-OLP-P	VI
7760054357	ACT20P-CI-CO-ILP-P	C.5
7760054357	ACT20P-CI-CO-ILP-P	C.14
7760054357	ACT20P-CI-CO-ILP-P	VI
7760054358	ACT20P-2CI-2CO-ILP-P	C.5
7760054358	ACT20P-2CI-2CO-ILP-P	C.14
7760054358	ACT20P-2CI-2CO-ILP-P	VI
7760054359	ACT20P-VMR-1PH-H-P	C.6
7760054359	ACT20P-VMR-1PH-H-P	C.23
7760054359	ACT20P-VMR-1PH-H-P	VIII
7760054360	ACT20P-VMA-AO-P	C.6
7760054360	ACT20P-VMA-AO-P	C.27
7760054360	ACT20P-VMA-AO-P	VIII
7760054361	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	C.6
7760054361	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	C.24
7760054361	ACT20P-VMR-3PH-ILP-H-P	VIII

7940000000

7940045760	ACT20P-UI-2RCD-DC-S	C.6
7940045760	ACT20P-UI-2RCD-DC-S	C.22
7940045760	ACT20P-UI-2RCD-DC-S	VIII

8000000000

8000110028	ACT20C-8AI-MRTU-DC-S	A.4
8000110028	ACT20C-8AI-MRTU-DC-S	A.10
8000110028	ACT20C-8AI-MRTU-DC-S	IV

8960000000

8965340000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	B.4
8965340000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	B.13
8965340000	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S	IV
8965350000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	B.4
8965350000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	B.13
8965350000	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S	IV
8965360000	ACT20X-HDI-SDO-S	B.4
8965360000	ACT20X-HDI-SDO-S	B.15
8965360000	ACT20X-HDI-SDO-S	IV
8965370000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S	B.4
8965370000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S	B.13
8965370000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S	IV
8965380000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S	B.4
8965380000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S	B.13
8965380000	ACT20X-2HDI-2SDO-RNC-S	IV
8965390000	ACT20X-2HDI-2SDO-S	B.4
8965390000	ACT20X-2HDI-2SDO-S	B.15
8965390000	ACT20X-2HDI-2SDO-S	IV
8965400000	ACT20X-SDI-HDO-L-S	B.4
8965400000	ACT20X-SDI-HDO-L-S	B.17
8965400000	ACT20X-SDI-HDO-L-S	IV
8965410000	ACT20X-SDI-HDO-H-S	B.4
8965410000	ACT20X-SDI-HDO-H-S	B.19

Wir können nicht ausschließen, dass in unseren Druckschriften oder in Software, die zu Bestellzwecken dem Kunden übergeben wird, Fehler enthalten sind. Wir sind bemüht, solche Fehler, sobald sie uns bekannt werden, zu korrigieren.

Für alle Bestellungen gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, die Sie auf der Internetseite unseres Gruppenunternehmens, bei dem Sie Ihre Bestellung aufgeben, einsehen können und die wir Ihnen auf Wunsch auch gerne zusenden.

Impressum: Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstraße 26, 32756 Detmold, Tel.: +49 5231 14280, E-Mail: weidmueller@weidmueller.de, www.weidmueller.de | Kommanditgesellschaft, Sitz: Detmold, Registergericht Lemgo HRA 2790 | Komplementärin: Weidmüller Interface Führungsgesellschaft mbH, Sitz: Detmold, Registergericht Lemgo HRB 3924, USt-IdNr.: DE124599660 | Geschäftsführer: Dr. Sebastian Durst, Dr. Timo Berger, André Sombecki, Dr. Christian von Toll

Weidmüller – Ihr Partner der Smart Industrial Connectivity

Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.de

Persönlichen Support
finden Sie im Internet unter:
www.weidmueller.de/kontakt

Made in Germany
11/2025/SMM