



Das **MODEX 8 x 4 bis 20 mA Modul** ermöglicht mit 8 Analogeingängen in Ex i-Ausführung die Einspeisung oder Auswertung von 8 analogen eigensicheren Signalen. Als Signale können z. B. eigensichere Zweidraht-Transmitter oder aktive 4 bis 20 mA Signale eingelesen werden. Das **MODEX 4 x 4 bis 20 mA Modul** ermöglicht mit 4 Analogeingängen in Ex i-Ausführung die Einspeisung oder Auswertung von 4 analogen eigensicheren Signalen und zusätzlich über 4 x 4 bis 20 mA Ausgänge die Ansteuerung für eigensichere Aktoren. Das Eingangssignal wird mit 16 Bit aufgelöst und mit hoher Störfestigkeit übertragen. Beide Module werden über PROFIBUS-DP mit dem Prozessleitsystem verbunden. Für die Adressierung der Module stehen Codier-Drehalter zur Verfügung. Zusätzlich zu den Nutzdaten können noch Diagnosedaten übertragen werden, welche den Zustand der Ausgänge bezüglich Leitungsunterbrechung oder Kurzschluss anzeigen. Am Modul selbst wird dies noch zusätzlich durch LEDs angezeigt.

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	II 2(1)G Ex db e [ia Ga] IIC/IIB Gb I M2 Ex db e [ia Ma] I Mb
Prüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1066 U TÜV 01 ATEX 1724
Kennzeichnung IECEx	Ex db e [ia Ga] IIC/IIB Gb Ex db e [ia Ma] I Mb
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 11.0082U IECEx TUN 11.0026X
Kennzeichnung CSA	Class I Zone 1 IIC A/Ex d e [ia] IIC Gb
Prüfbescheinigung	CSA 2011-2484303U
Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de	
Einbau	Typ 17-6583-.H./.... II (1) G/II (1) D [Ex ia Ga] IIC/IIB [Ex ia Da] IIC/IIB Weitere Daten siehe Prüfbescheinigungen.

Sicherheitstechnische Daten	$U_0 = 26,7 \text{ V}$
	$I_0 = 89,9 \text{ mA}$
	$P_0 = 600 \text{ mW}$
	$L_0 = 5 \text{ mH (IIC)}/18 \text{ mH (IIB)}$
	$C_0 = 93 \text{ nF (IIC)}/720 \text{ nF (IIB)}$
	Fremde 4 bis 20 mA-Signale: $U_i = 50 \text{ V}$ $I_i = 87,7 \text{ mA}$

Technische Daten

Aufbau	druckfestes Aufrastgehäuse für TH 35
Gehäusewerkstoffe	hochwertige Thermoplaste
Schutzart	Elektronikeinbau IP 66 EN/IEC 60529
	Klemmen IP 20 EN/IEC 60529
	Klemmen mit Abdeckung IP 30 EN/IEC 60529
Anschlussklemmen	2,5 mm ² , feindrähtig
Gerätebezeichnung	beschriftbares Frontschild
Anzeigen	LEDs in Gehäusefront
Lagertemperatur	-40 °C bis +60 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +60 °C bei T4
Gewicht	2,1 kg

Elektrische Daten

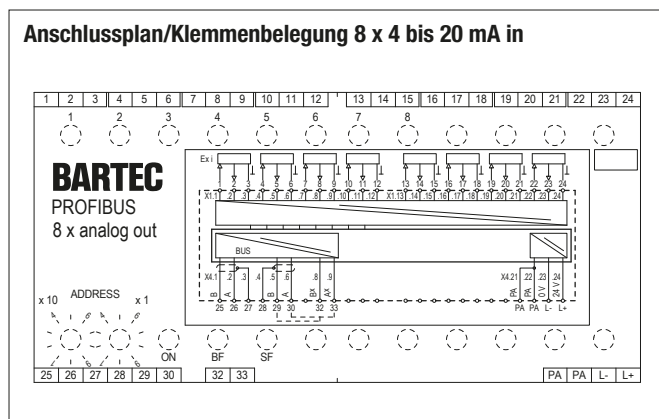
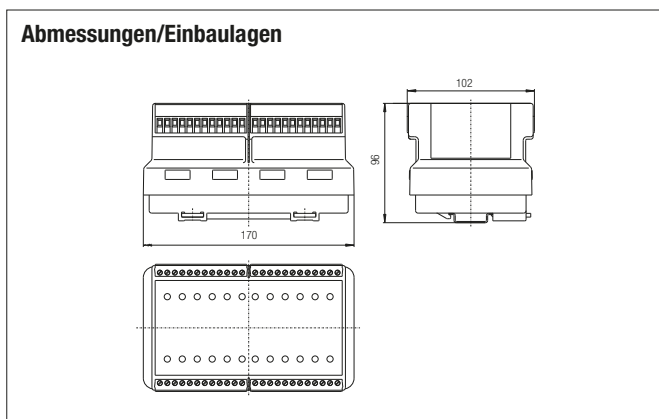
Versorgungsspannung	DC 24 V (20 bis 30 V)
Elektronik (L+, L-)	
Leistungsaufnahme (L+, L-)	7,8 W
Verpolungsschutz (L+, L-)	Ja
Verlustleistung	max. 4,9 W (Modul)
Galvanische Trennung	Versorgung//Bus//Schaltung//Eingänge
Busschnittstelle	RS485 mit Schraubklemmen
Anzeigen	Status ON, BF, SF Eingänge 8 x Doppel-LED LED gelb, Sensor aktiv LED rot, Bruch/Schluss

Ein-/Ausgänge				
Signalbereich	4 bis 20 mA			
Übertragungsbereich	Strom	Bereich 4 bis 20 mA		
	24 mA	FFFF _{hex}	65535 dez.	Wert bei Kurzschluss 7FFF _{hex}
	20 mA	D554 _{hex}	54612 dez.	
	4 mA	2AAA _{hex}	10922 dez.	Wert bei Drahtbruch 8000 _{hex}
0 mA	0000 _{hex}	0		

Auflösung	16 bit
Genauigkeit	± 0,1 % (mit geschirmter Leitung)
Leitungsüberwachung	Störmeldungen für jeden Kanal über Bus

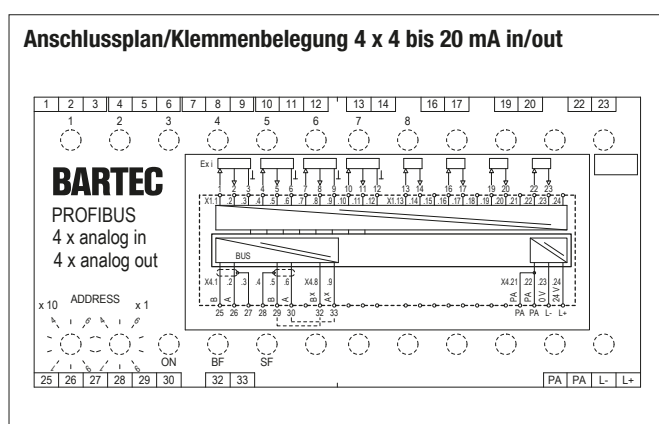
Daten Eingangskanäle	
Versorgung für Zweidraht-Transmitter	$U_a = 16 \text{ V}$ bei 20 mA alle Kanäle gleichzeitig kurzschlussfest
Eingangswiderstand	Fremde 4 bis 20 mA-Signale: $R_i = 234 \Omega + \text{ca. } 2 \text{ V (3 Dioden)}$
Wandlungszeit	< 70 ms

Daten Ausgangskanäle	
Ausgangswiderstand	$R_i = 367 \Omega$
Quantisierung	366,2 nA/LSB
Bürde	< 500 Ω



Hinweis

Letztes Busmodul	Brücke A-A* (Klemmen 30, 33) Brücke B-B* (Klemmen 29, 32)
GSD-Datei	BARX2302.gsd (8 x 4 bis 20 mA in) BARX2303.gsd (4 x 4 bis 20 mA in/out)
Download	http://automation.bartec.de



1

Bestellangaben

PROFIBUS-Interface 8 x 4 bis 20 mA in	07-7331-230H/0000
PROFIBUS-Interface 4 x 4 bis 20 mA in/out (16 Bit)	07-7331-230H/1010
Technische Änderungen vorbehalten.	