



Sûreté des Procédés Industriels

BXNA(I) Galvanischer Isolator für analogen Ausgang

Galvanic isolated current driver



Funktion

Eigensicherer Umformer mit galvanischer Isolierung für Stellglieder (BXNA) bzw. intelligente Stellglieder mit HART® Protokoll (BXNAI).

Elektrische Kenngrößen

Anzahl der Kanäle	1
Versorgung	230 VAC ±10% (48 bis 62 Hz) 110 VAC ±10% (48 bis 62 Hz) 24 VDC ±10% 48 VDC ±10% (bei der Bestellung anzugeben)
Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün.	
Verbrauch	≤ 2,7 W
Eingangssignal (aus dem sicheren Bereich) siehe Typenschlüssel	
Ausgangssignal (in den gefährlichen Bereich) 4/20 mA	
Eingangsimpedanz	
Strom BXNA	50 Ω ±2%
Strom BXNAI	266 Ω ±2%
Spannung	> 2 MΩ
Lastwiderstand	
	230 VAC 110 VAC 48 VDC 24 VDC
BXNA	≤ 700 Ω ≤ 700 Ω ≤ 700 Ω ≤ 600 Ω
BXNAI	≤ 700 Ω ≤ 700 Ω ≤ 600 Ω ≤ 500 Ω
Genauigkeit	≤ 0,2% des Messbereichs
Linearität	≤ ± 0,1%
Abweichung	
Versorgungsspannung	≤ ± 0,01% / % U-Versorgung
Ausgangswiderstand	≤ ± 0,01% / 100 Ω
Temperatur	≤ 150 ppm / °C
Ansprechzeit	≤ 350 ms
Galvanische Trennung zwischen	
Eingänge/Ausgänge/Versorgung	2500 VAC 50 Hz

Mechanische Eigenschaften

Installation	Im sicheren Bereich
Gehäuse	ABS
Gewicht	200 g
Lagertemperatur	-25 bis 70 °C
Betriebstemperatur	-10 bis 60 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% kondensationsfrei
Anschluss	über steckbare Federklemmen
Montage	an EN 50022 Profil

Zertifizierungen

EMV	EN 61326 & IEC 61000-6-2
Niederspannungsrichtlinie	IEC 1010-1 Überspannungskategorie II
Eigensicherheit	EN 60079-11 & EN 61241-11 [Ex ia] I oder [Ex ia] IIC oder [Ex ia] IIB [Ex iaD] I oder [Ex iaD] IIC oder [Ex iaD] IIB
ATEX-Zertifizierung	LCIE 02 ATEX 6104X
ATEX-Klassifizierung	CE 0081 II (1) G/D
SIL-Klassifizierung	SIL 2 gemäß IEC 61508

Function

Intrinsically Safe galvanic isolated converter for actuator (BXNA) or for smart actuator using HART® protocole (BXNAI).

Electrical data

Number of channels	1
Power supply	230 Vca ±10% (48 to 62 Hz) 110 Vca ±10% (48 to 62 Hz) 24 Vcc ±10% 48 Vcc ±10% (to be specified when ordering)
Front face green LED ON when energized	
Consumption	≤ 2,7 W
Input signal (from safe area) see codification	
Output signal (to hazardous area) 4/20 mA	
Input resistance	
Current BXNA	50 Ω ±2%
Current BXNAI	266 Ω ±2%
Voltage	> 2 MΩ
Load resistance	
	230 VAC 110 VAC 48 VDC 24 VDC
BXNA	≤ 700 Ω ≤ 700 Ω ≤ 700 Ω ≤ 600 Ω
BXNAI	≤ 700 Ω ≤ 700 Ω ≤ 600 Ω ≤ 500 Ω
Accuracy	≤ 0,2% of span
Linearity	≤ ± 0,1%
Drift	
Voltage supply	≤ ± 0,01% / % Ualim
Output resistance	≤ ± 0,01% / 100 Ω
Temperature	≤ 150 ppm / °C
Response time	≤ 350 ms
Galvanic isolation between:	
Input/Output/Supply	2500 Vac 50 Hz

Mechanical Data

Installation	In safe area
Housing	ABS case
Weight	200 g
Storage T°	-25 to 70 °C
Operating T°	-10 to 60 °C
Relative humidity	5 to 95% without condensing
Connection	Plug-in cage clamp terminals
Mounting	On rail EN 50022

Certifications

EMC	EN 61326 & IEC 61000-6-2
Low Voltage Directive	IEC 1010-1 Category II (overvoltage)
Intrinsic Safety	EN 60079-11 & EN 61241-11 [Ex ia] I or [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB [Ex iaD] I or [Ex iaD] IIC or [Ex iaD] IIB
ATEX certificate	LCIE 02 ATEX 6104X
ATEX Classification	CE 0081 II (1) G/D
SIL Classification	SIL 2 according to IEC 61508

Sicherheitsparameter / Safety parameters

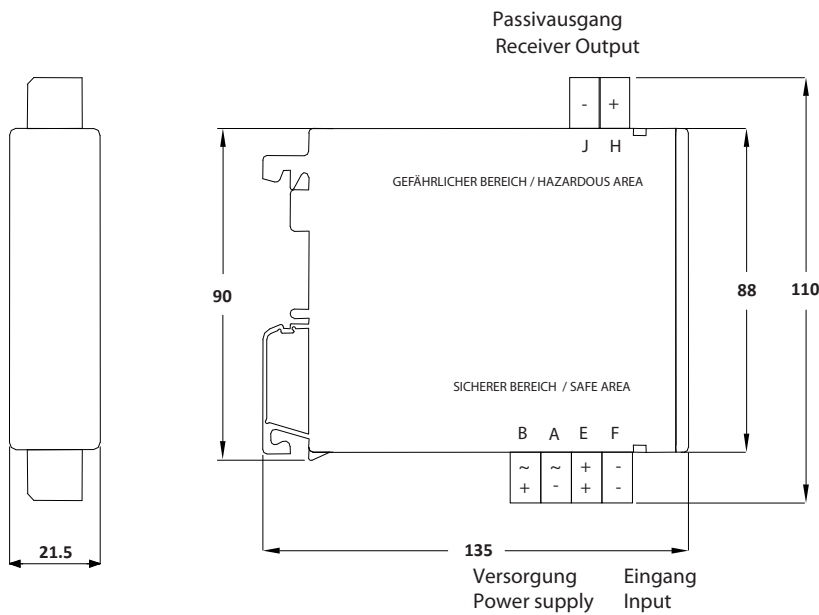
Varianten / Models		
BXNA1 / BXNAI2		
Spannung Uo (V)	23.5	Voltage Uo (V)
Strom Io (mA)	97	Current Io (mA)
Leistung Po (W)	0.56	Power Po (W)
Äußere Kapazität Gruppe IIC (nF)	132	External capacity, group IIC (nF)
Äußere Induktivität Gruppe IIC (mH)	5	External inductance, group IIC (mH)
Äußere Kapazität Gruppe IIB (nF)	980	External capacity, group IIB (nF)
Äußere Induktivität Gruppe IIB (mH)	20	External inductance, group IIB (mH)

Typenschlüssel / Codification

Typ Type	Option	Versorgung Power supply		Eingang Input		Ausgang Output	
BXNA1	00 Keine Option Without option	0	230 VAC	00	4/20mA	00	4/20mA
*BXNAI2	B0 Schraubklemmen Screw terminals	1	110 Vac	02	0/5mA	XX	Andere auf Anfrage Others on request
		3	24 VDC	04	0/20mA		
		4	48 VDC	08	-10/+10V		
				11	0/5V		
				13	0/10V		
				XX	Andere auf Anfrage Others on request		

* Variante BXNAI2 Ein- und Ausgang nur 4/20mA
 * type BXNAI2 only 4/20mA for input and output

Gesamtabmessungen / Dimensions (mm)



Verdrahtung / Wiring

