



Safety for Industrial Process

# BXNI Schleifenisolator Loop isolator



## Funktion

Eigensicherer Schleifenisolator 4/20 mA mit galvanischer Isolierung ohne externe Versorgung. Zur Isolierung des Eingangs- (BXNI\*T) oder Ausgangssignals (BXNI\*A) im explosionsgefährdeten Bereich.

## Elektrische Kenngrößen

<b>Anzahl der Kanäle</b>	1, 2 oder 4 je nach Variante
<b>Eingangssignal</b>	4/20 mA
<b>Ausgangssignal</b>	4/20 mA
<b>Impedanz</b>	siehe Rückseite
<b>Genauigkeit</b>	≤ ± 0,2% (für Last von 250)
<b>Linearität</b>	≤ ± 0,2%
<b>Temperaturabweichung</b>	≤ ± 0,03%/°C
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 100 ms
<b>Galvanische Trennung zwischen</b>	
Ein-/Ausgänge	2500 VAC 50 Hz

## Mechanische Eigenschaften

<b>Installation</b>	Im sicheren Bereich
<b>Gehäuse</b>	ABS
<b>Gewicht</b>	200 g
<b>Lagertemperatur</b>	-25 bis 70 °C
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 bis 60 °C
<b>Rel. Luftfeuchtigkeit</b>	5 bis 95% kondensationsfrei
<b>Anschluss</b>	über steckbare Federklemmen
<b>Montage</b>	an EN 50022 Profil

## Zertifizierungen

<b>EMV</b>	EN 61326 & IEC 61000-6-2
<b>Niederspannungsrichtlinie</b>	IEC 1010-1 Überspannungskategorie II
<b>Eigensicherheit</b>	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
<b>ATEX-Zertifizierung</b>	LCIE 02 ATEX 6104X
<b>ATEX-Klassifizierung</b>	CE 0081  II (1) G/D

## Function

Intrinsically Safe 4/20 mA loop galvanic isolator. No power supply required. To isolate input signal (BXNI\*T) or output signal (BXNI\*A) in hazardous area.

## Electrical data

<b>Number of channels</b>	1, 2 or 4 independant channels
<b>Input signal</b>	4/20 mA
<b>Output signal</b>	4/20 mA
<b>Impedance</b>	see backside
<b>Accuracy</b>	≤ ± 0.2% (at 250Ω load)
<b>Linearity</b>	≤ ± 0.2%
<b>Temperature drift</b>	≤ ± 0.03%/°C
<b>Response time</b>	≤ 100 ms
<b>Galvanic isolation between</b>	
Input/Output	2500 Vac 50 Hz

## Mechanical Data

<b>Installation</b>	In safe area
<b>Housing</b>	ABS case
<b>Weight</b>	200 g
<b>Storage T°</b>	-25 to 70 °C
<b>Operating T°</b>	-20 to 60 °C
<b>Relative humidity</b>	5 to 95% without condensing
<b>Connection</b>	Plug-in cage clamp terminals
<b>Mounting</b>	On rail EN 50022

## Certifications

<b>EMC</b>	EN 61326 & IEC 61000-6-2
<b>Low Voltage Directive</b>	IEC 1010-1 Category II (overvoltage)
<b>Intrinsic Safety</b>	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
<b>ATEX certificate</b>	LCIE 02 ATEX 6104X
<b>ATEX Classification</b>	CE 0081  II (1) G/D

## Sicherheitsparameter / Safety parameters

	Varianten / Models							
	*A1	*A2	*A3	*A4	*A5	*A6	*A7	
Spannung U <sub>o</sub> (V)	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	Voltage U <sub>o</sub> (V)
Strom I <sub>o</sub> (mA)	50	60	75	100	150	140	120	Current I <sub>o</sub> (mA)
Leistung P <sub>o</sub> (W)	0.22	0.27	0.33	0.44	0.66	0.61	0.53	Power P <sub>o</sub> (W)
Äußere Kapazität Gruppe IIC (nF)	330	330	330	330	330	330	330	External capacity Group IIC (nF)
Äußere Induktivität Gruppe IIC (mH)	15	10	6	4	1.6	2	2.4	External inductance Group IIC (mH)
Äußere Kapazität Gruppe IIB (nF)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	External capacity Group IIB (nF)
Äußere Induktivität Gruppe IIB (mH)	50	40	25	17	6	8.5	10	External inductance Group IIB (mH)

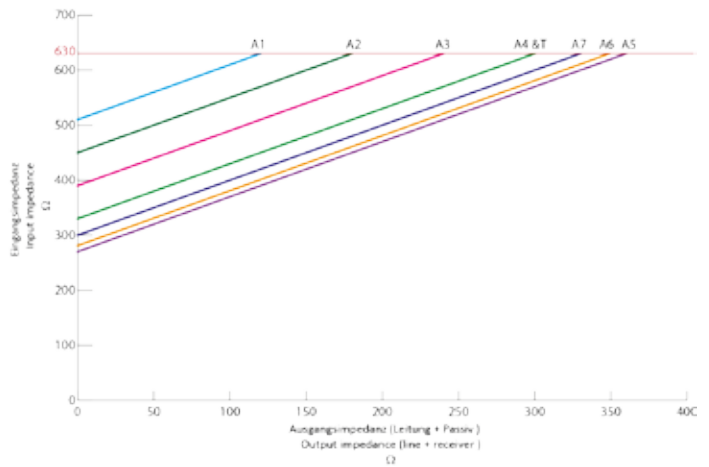
	Varianten / Models		
	*T		
Spannung U <sub>i</sub> (V)	66		Voltage U <sub>i</sub> (V)
Strom I <sub>i</sub> (mA)	100		Current I <sub>i</sub> (mA)
Interne Kapazität	Vernachlässigbar / Negligible		Internal capacity
Interne Induktivität	Vernachlässigbar / Negligible		Internal inductance

### Transferimpedanzen Transfer impedances

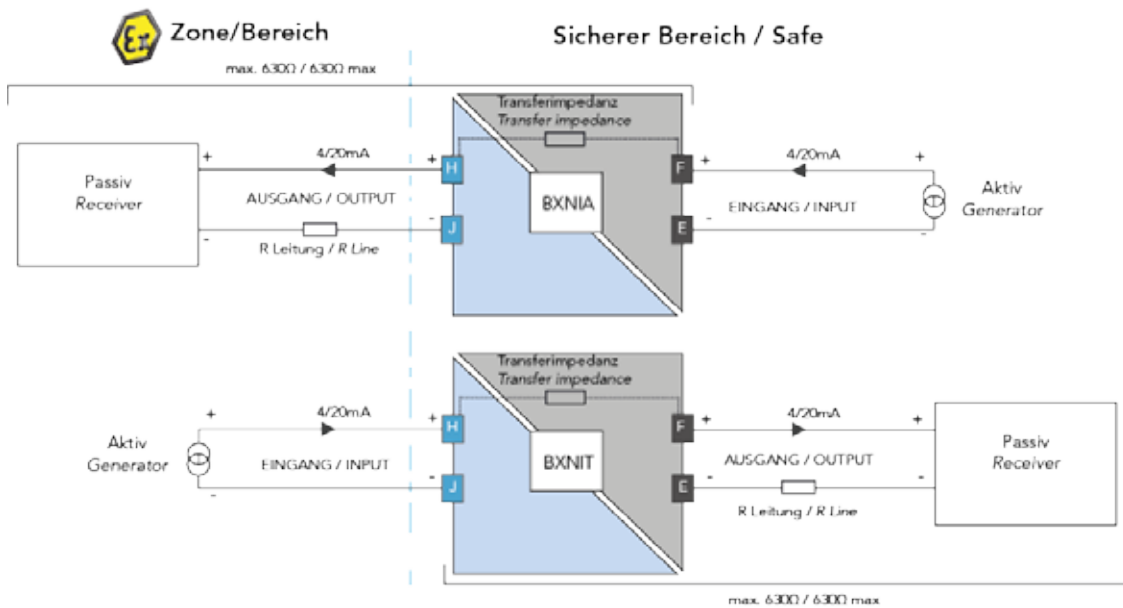
BXNI	
A1	510Ω
A2	450Ω
A3	390Ω
A4	330Ω
A5	270Ω
A6	281Ω
A7	300Ω
T	330Ω

### Eingangsimpedanz in Abhängigkeit von der Ausgangsimpedanz Input impedance versus output impedance

BXNI\*A: NIS Eingang – IS Ausgang / NIS Input – IS output  
BXNI\*T : IS Eingang – NIS Ausgang / IS Input – NIS Output

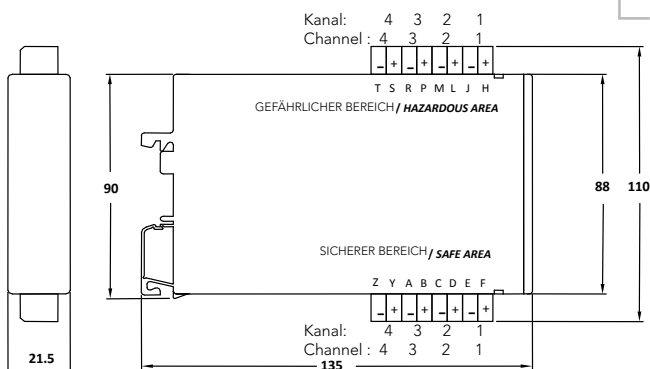


### Verdrahtung / Wiring



### Typenschlüssel / Codification

### Gesamtabmessungen / Dimensions (mm)



Typ Type	Anzahl der Kanäle Number of channels	Variante Model	Option
BXNI	1	Kanal 1 1 channel	A1 NIS Signal → IS NIS → IS
	2	2 Kanäle 2 channels	A2 NIS Signal → IS NIS → IS
	4	4 Kanäle 4 channels	A3 NIS Signal → IS NIS → IS
			A4 NIS Signal → IS NIS → IS
		A5 NIS Signal → IS NIS → IS	
		A6 NIS Signal → IS NIS → IS	
		A7 NIS Signal → IS NIS → IS	
		T IS Signal → NIS IS → NIS	
			00 Keine Option Without option
			B0 Schraubklemmen Screw terminals