



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.

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.

Elektrische Kenngrößen

Anzahl der Kanäle	1, 2 oder 4 je nach Variante
Eingangssignal	4/20 mA
Ausgangssignal	4/20 mA
Impedanz	siehe Rückseite
Genauigkeit	$\leq \pm 0,2\%$ (für Last von 250)
Linearität	$\leq \pm 0,2\%$
Temperaturabweichung	$\leq \pm 0,03\%/^{\circ}\text{C}$
Ansprechzeit	≤ 100 ms
Galvanische Trennung zwischen	
Ein-/Ausgänge	2500 VAC 50 Hz

Electrical data

Number of channels	1, 2 or 4 independant channels
Input signal	4/20 mA
Output signal	4/20 mA
Impedance	see backside
Accuracy	$\leq \pm 0.2\%$ (at 250 Ω load)
Linearity	$\leq \pm 0.2\%$
Temperature drift	$\leq \pm 0.03\%/^{\circ}\text{C}$
Response time	≤ 100 ms
Galvanic isolation between	
Input/Output	2500 Vac 50 Hz

Mechanische Eigenschaften

Installation	Im sicheren Bereich
Gehäuse	ABS
Gewicht	200 g
Lagertemperatur	-25 bis 70 $^{\circ}\text{C}$
Betriebstemperatur	-20 bis 60 $^{\circ}\text{C}$
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% kondensationsfrei
Anschluss	über steckbare Federklemmen
Montage	an EN 50022 Profil

Mechanical Data

Installation	In safe area
Housing	ABS case
Weight	200 g
Storage T°	-25 to 70 $^{\circ}\text{C}$
Operating T°	-20 to 60 $^{\circ}\text{C}$
Relative humidity	5 to 95% without condensing
Connection	Plug-in cage clamp terminals
Mounting	On rail EN 50022

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

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

Sicherheitsparameter / Safety parameters

Varianten / Models									
	*A1	*A2	*A3	*A4	*A5	*A6	*A7		
Spannung U _o (V)	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	Voltage U _o (V)	
Strom I _o (mA)	50	60	75	100	150	140	120	Current I _o (mA)	
Leistung P _o (W)	0.22	0.27	0.33	0.44	0.66	0.61	0.53	Power P _o (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 _i (V)	66							Voltage U _i (V)	
Strom I _i (mA)	100							Current I _i (mA)	
Interne Kapazität	Vernachlässigbar / Negligible							Internal capacity	
Interne Induktivität	Vernachlässigbar / Negligible							Internal inductance	

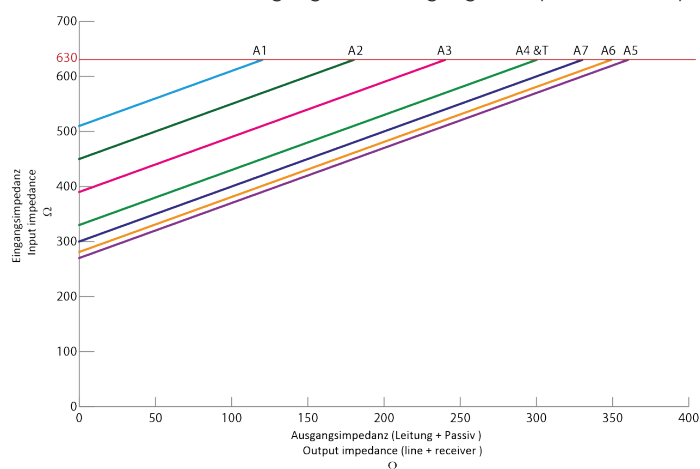
BXNI Schleifenisolator Loop isolator

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



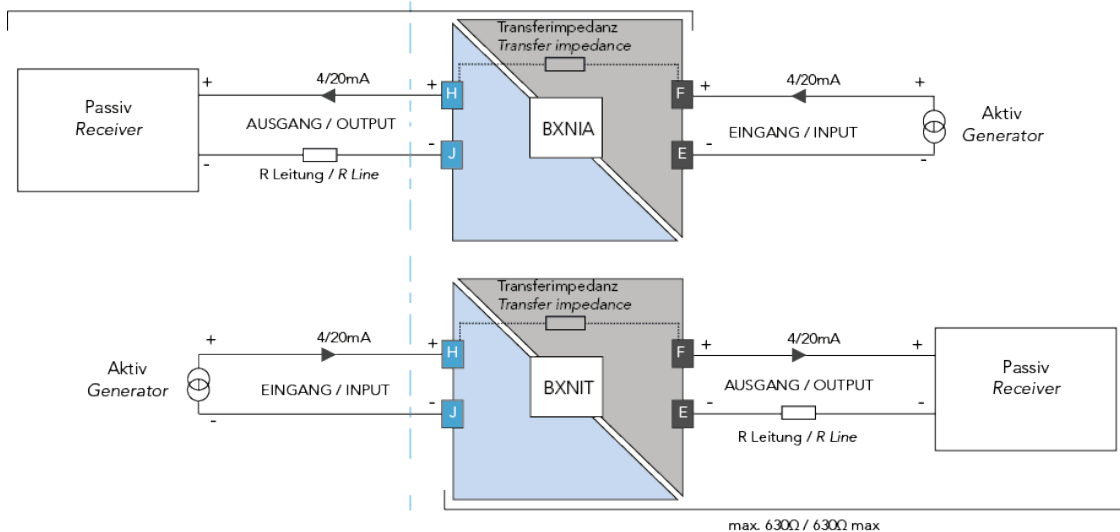
Verdrahtung / Wiring



Zone/Bereich

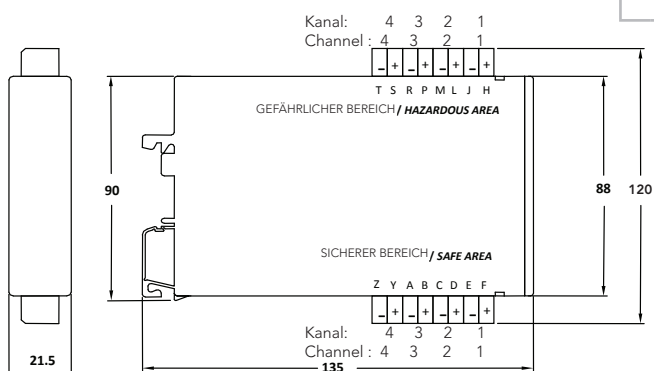
max. 630Ω / 630Ω max

Sicherer Bereich / Safe



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	00 Keine Option Without option
	2 2 Kanäle 2 channels	A2 NIS Signal → IS NIS → IS	B0 Schraubklemmen Screw terminals
	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	