



Les convertisseurs BXNA... sont destinés à transmettre un signal de la zone sûre vers la zone dangereuse.

- Zone 20, 21 ou 22 pour les poussières (selon EN/CEI 60079-10-2)

La certification INERIS 14 ATEX 3015 X est applicable uniquement sur les versions d'alimentation 24Vdc.

1.4) PARAMETRES DE SECURITE (Modèle

Présence tension signalée par DEL verte en face avant.

Temps de réponse : 350 ms

Raccordement :

Un système de bride doit être réalisé sur le boîtier des appareils pour éviter l'arrachement des connecteurs.



Pour le branchement, se référer au schéma de raccordement au verso.

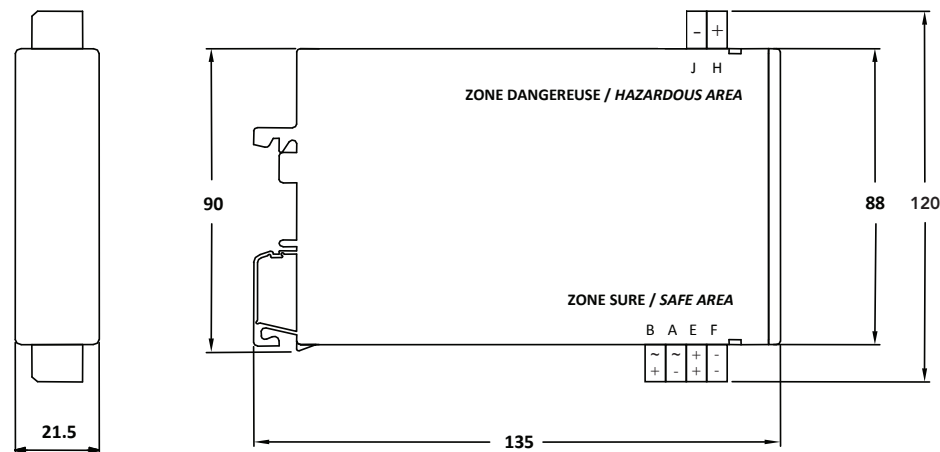
d'arrachement du bornier.

Use a Colson type collar (minimum width : 2,5mm)

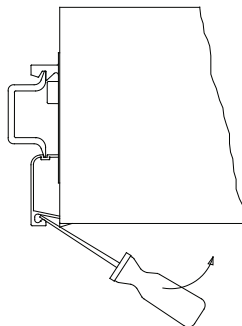
terminal is accidentally pulled off.

This manual is available in several languages as well as the EC type Examination Certificate on our website www.georgin.com

ENCOMBREMENT / DIMENSION (mm)



DEMONTAGE / DISMOUNTING

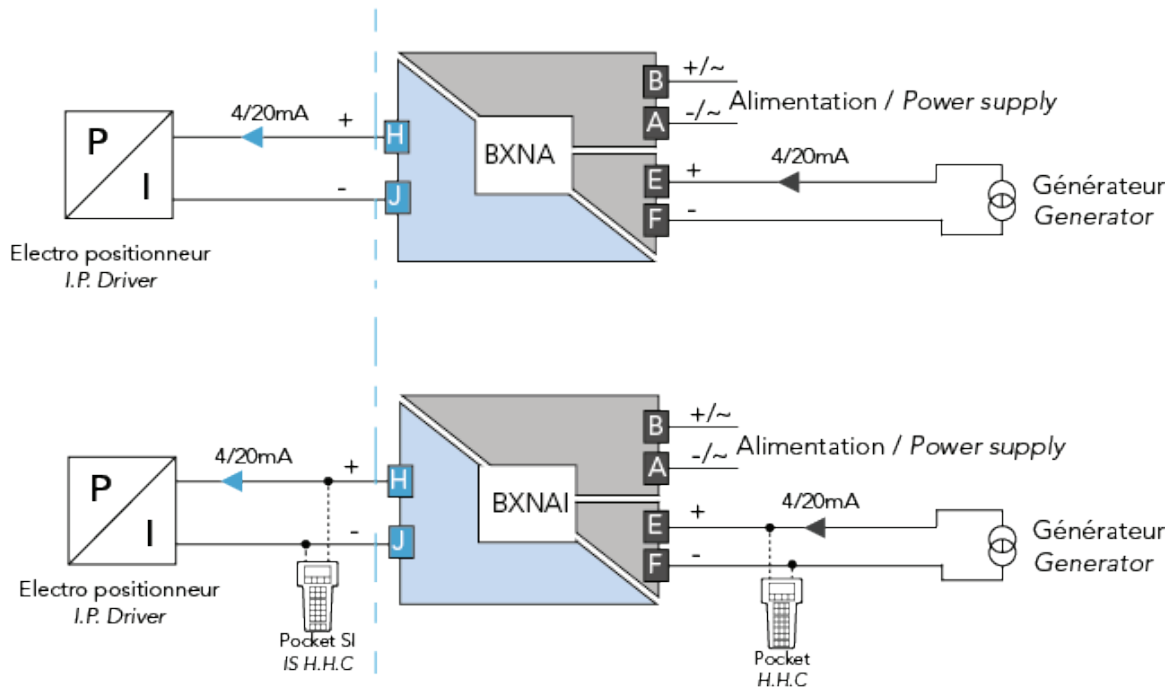


RACCORDEMENT / WIRING



Zone

Zone sûre / Safe area



CODIFICATIONS

Type	Option	Alimentation Power supply	Entrée Input	Sortie Output
BXNA1	00	0 230 Vac	00 4/20mA	00 4/20mA
*BXNAI2	B0	1 110 Vac	02 0/5mA	XX Autres sur demande Others on request
		3 24 Vdc	04 0/20mA	
		4 48 Vdc	08 -10/+10V	
			11 0/5V	
			13 0/10V	
			XX Autres sur demande Others on request	

* modèle BXNAI2 entrée et sortie 4/20mA uniquement

* type BXNAI2 only 4/20mA for input and output



Die Anweisungen in der Betriebsanleitung sind aufmerksam durchzulesen. Erst mit der Installation beginnen, wenn alle Anweisungen beachtet wurden. An den Geräteklemmen können gefährliche Spannungen auftreten. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen setzen Sie sich der Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden aus. Vor der Installation prüfen, dass die Variante und die Spannungsversorgung für die jeweilige Anwendung geeignet sind. Nach den geltenden Vorschriften hat der Anschluss des Geräts durch Elektrofachkräfte zu erfolgen.

1) ANWEISUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME

1.1) FUNKTION

Die BXNA Umformer übermitteln ein Signal aus der sicheren Zone in die Gefahrenzone.

1.2) EINSATZ UND GERÄTEKENNZEICHNUNG

(nach der ATEX-Produkttrichtlinie 2014/34/EU)

Bestimmung des Geräts: Übertageinsatz

Zündschutzart: eigensicher, "ia" und Ex nA Sicherheit

Betriebsmitteltyp: Zugehöriges Betriebsmittel, das zwingend im sicheren Bereich installiert werden muss oder in Zone 2 in einem IP54 Gehäuse (siehe §1.7.2.).

Geeignet zum Verbinden von Betriebsmitteln der Kategorie 1, 2 oder 3, die in folgenden Zonen installiert sind:

- Zone 0, 1 oder 2 für Gase der Gruppen IIA, IIB oder IIC (nach EN/IEC 60079-10-1)
- Zone 20, 21 oder 22 für Stäube (nach EN/IEC 61241-10)

Varianten	EG Baumusterprüfbescheinigung Nr.: IECEx LCIE 09/0013X CE 0081  II (1) G/D [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB or [Ex iaD]	EG Baumusterprüfbescheinigung LCIE 02 ATEX 6104 X CE 0081  II (1) G/D [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB or [Ex iaD]	EG Baumusterprüfbescheinigung INERIS 14 ATEX 3015X CE  II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
BXNA-Alle	✓	✓	
BXNA***3****	✓	✓	✓

Die 14 ATEX 3015X INERIS Zertifizierung kann lediglich für 24Vdc versorgte Versionen angewandt werden.

1.3) ZERTIFIZIERUNGEN

Das entsprechend der Betriebsanleitung installierte und benutzte Gerät ist konform mit folgenden Prüfnormen:

EMV : EN/CEI 61326 & EN/IEC 61000-6-2

Niederspannungsrichtlinie: EN/IEC 61010-1

Eigensicherheit : EN/CEI 60079-10 & EN/IEC 60079-11

Ex nA Sicherheit : EN 60079-0 & EN 60079-15

1.4) SICHERHEITSPARAMETER

	Varianten	
	BXNA1	BXNAI2
Betriebsspannung U ₀ (V)	23,5	23,5
Strom I ₀ (mA)	97	97
Leistung P ₀ (W)	0,56	0,56
Außere Kapazität C ₀ Gruppe IIC (nF)	132	132
Außere Induktivität L ₀ Gruppe IIC (mH)	5	5
Außere Kapazität C ₀ Gruppe IIB (nF)	980	980
Außere Induktivität L ₀ Gruppe IIB (mH)	20	20

1.5) ELEKTRISCHE KENNWERTE

Anzahl der Kanäle : 1

Verbrauch : 2,7 W max

Stromversorgung bei der Bestellung angeben :

• 230 VAC ±10% (48 bis 62 Hz)

• 110 VAC ±10% (48 bis 62 Hz)

• 24 VDC ±10%

• 48 VDC ±10%

Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün.

Eingangssignal (aus dem gefährlichen Bereich) : siehe Kodifizierung

Eingangsimpedanz (strom BXNA) : 50 Ω ± 2%

(strom BXNAI) : 266 Ω ± 2%

(spannung) : > 2 MΩ

Ausgangssignal (in den sicheren Bereich) : 4 / 20 mA

Lastwiderstand: ≤ 700 Ω

Genauigkeit: ≤ 0.2%

Abweichung : Versorgungsspannung : ≤ ± 0.01% / % Versorgung

Ausgangswiderstand : ≤ ± 0.01% / 100 Ω

Temperatur : ≤ ± 150 ppm / °C typ.

Linearität : ≤ ± 0.1%

Ansprechzeit : 350 ms

Galvanische Trennung zwischen:

Eingang/Ausgang/Versorgung : 2500 VAC 50 Hz

1.6) MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse : ABS B=21,5 mm H=90 mm T=135 mm

Schutzart : IP 20

Gewicht : 200 g

Lagertemperatur : -25 bis 70°C

Betriebstemperatur : -20 bis 60°C

Relative Luftfeuchtigkeit : 5 bis 95% kondensationsfrei

Umwelt : Kein leitender bzw. korrosiver Staub.

Keine explosionsfähige Atmosphäre.

Anschluss:

• Standard: steckbare Federklemmen (max. Kapazität 2,5 mm²)

• Zum Öffnen der Federklemme vorzugsweise einen 0,6 x 3,5 Flachschraubendreher verwenden.

• Optional steckbare Schraubklemmen (max. Kapazität 2,5 mm²)

1.7) INSTALLATION

Das Gerät ist für eine eigensichere Verbindung bestimmt. Die Installation muss entsprechend der Norm EN/IEC 60079-14 und insbesondere Absatz 12 erfolgen.

1.7.1) BEFESTIGUNG UND MONTAGE

Die Geräte sind für die Montage an einem EN/IEC 50022 Profil (DIN-Schiene) bestimmt, das

horizontal an einer vertikalen Ebene befestigt wird, um die natürliche Konvektion zu unterstützen.

Die Lufteinlassöffnungen müssen frei bleiben. Der Einschub und die Demontage müssen mit einem Schraubendreher erfolgen, wie auf der Rückseite angegeben.

1.7.2) EINBAUORT

Zone 2 kann nur für Versionen angewandt werden, die mit 24/48VDC versorgt werden.

Sicherer Bereich:

Die Geräte müssen in nicht explosionsfähiger Atmosphäre, in einer sauberen Umgebung, geschützt vor

Kondensation und korrosivem bzw. leitendem Staub installiert werden.

Die Eigensicherheit bleibt gewährleistet innerhalb des in Absatz 1.6. angegebenen

Betriebstemperaturbereichs. Dabei ist allerdings zu beachten, dass sich die Lebensdauer eines

elektronischen Betriebsmittels bei Erhöhung der Betriebstemperatur verringert (etwa um die Hälfte pro

Temperaturanstieg von 10°C). Es ist daher darauf zu achten, dass die Geräte in ausreichend belüfteten

Räumen angeordnet werden, wobei die Nähe zu Bauteilen, die das Gerät durch Strahlung erwärmen oder

eine elektromagnetische Strahlung über 10V/m erzeugen können, zu vermeiden ist.

Zone 2 so installieren

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -20°C und +60°C betragen.

Die Ausrüstung ist in einem Gehäuse zu montieren, das den EN 60079-15 und EN 60079-0 Standards

entspricht:

- mindestens IP 54
- UV resistent
- Stoßfest
- Wärmeformbeständig
- Elektrostatische Aufladung

Zur Einhaltung der T4 Temperaturklasse muss die Anzahl der im Gehäuse verbauten Geräte der maximalen

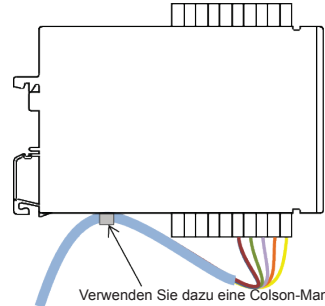
Leistung entsprechen, die das Gehäuse abführen kann.

Der entsprechende Schutz sollte vor den Geräten umgesetzt werden, um Spitzen der maximalen Spannung

auf 40% zu begrenzen.

Ein Klemmsystem ist an den Gerätegehäusen anzubringen, um ein Abreißen der Steckverbindungen zu

vermeiden.



Verwenden Sie dazu eine Colson-Manschette (Mindestbreite: 2,5 mm)

1.7.3) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die elektrischen Anschlüsse müssen SPANNUNGSFREI durch Drähte mit max. 2,5mm² hergestellt werden.

Für die Verdrahtung beziehen Sie sich bitte auf das Anschlussschema auf der Rückseite.

1.7.4) SONDERBEDINGUNGEN FÜR SICHEREN EINSATZ

Die eigensicheren Klemmen dürfen nur an eigensichere Betriebsmittel oder Betriebsmittel nach Absatz 5.7

der Norm EN/IEC 60079-11 angeschlossen werden.

Außerdem muss die Verbindung der Betriebsmittel mit dem Verbindungskabel in Bezug auf die

Eigensicherheit kompatibel sein.

1.7.5) KABELVERLEGUNG

Die Art und Verlegung der in die explosionsgefährdete Zone geleiteten Kabel (eigensichere Kabel) müssen

den Vorschriften von Absatz 6.1, 6.2.1 und 6.3 der Norm EN/IEC 60079-11 entsprechen.

Es sind alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um elektromagnetische Kopplungen mit anderen Kabeln,

die gefährliche Spannungen oder Ströme erzeugen können, zu vermeiden.

Die eigensicheren Kabel müssen so befestigt werden, dass ein unbeabsichtigtes Berühren mit anderen

Kabeln beim Herausziehen der Klemmleiste vermieden wird.

1.8) EINSTELLUNGEN UND KONFIGURATION

Einstell- und Justagearbeiten sind AUSSERHALB des ATEX BEREICHS durchzuführen.

Nach dem EINSCHALTEN können die Potentiometer ("0" und ) für die Zero- und Span (±3%)

Abgleich verwendet werden.

2) WARTUNG

Bei der Wartung zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen

Die Demontage muss SPANNUNGSFREI erfolgen.

Beim Verdacht einer Störung oder einem Totalausfall ist das Gerät an unseren Kundendienst oder

Beauftragten einzusenden, die allein berechtigt sind, eine Begutachtung bzw. Reparatur vorzunehmen.

3) KONTAKT

Die Betriebsanleitung sowie die EG-Baumusterprüfbescheinigung sind in mehreren Sprachen auf www.georgin.com abrufbar.