

Convertisseur type / Converter type :

**BXLT- BXMT  
BXNT6**BXLT  
BXLT12  
BXMT  
BXMT12  
BXNT6  
BXNT16**NOTICE D'INSTRUCTIONS ATEX-IECEx ET SIL / ATEX-IECEx AND SIL INSTRUCTION MANUAL**

Vous devez lire avec une très grande attention toutes les instructions de cette notice et ne commencer l'installation que lorsque vous les aurez prises en compte. Ce matériel peut recevoir à ses bornes des tensions dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de ces instructions, vous vous exposez à de graves dommages corporels et matériels. Avant de réaliser votre installation, vérifiez que le modèle et l'alimentation conviennent à votre application. Le raccordement de ce matériel devra être réalisé en conformité à la réglementation en vigueur par un personnel qualifié.



You must read carefully all the instructions of this manual. You must not start the installation before taking these instructions into account. This equipment might receive some hazardous voltages. If you do not consider these instructions, you risk to face serious corporal and material injuries. Before setting up the installation, check both the model and power supply suit your application. The wiring of this equipment must be executed with the in forces rules by qualified staff.

**1) INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE****1.1) FONCTION**

Convertisseur de sécurité intrinsèque à isolement galvanique pour transmetteurs (BXMT, BXLT, BXNT6) ou pour transmetteurs intelligents au protocole HART (BXMT12, BXLT12, BXNT16).  
Alimentation transmetteur 2 fils.

**1.2) UTILISATION ET MARQUAGE DU PRODUIT (Modèle ATEX Seul)**

(en conformité avec la directive ATEX 2014/34/UE)

Destination du matériel : Industries de surface

Type de protection : Sécurité intrinsèque de construction «ia» et Sécurité Ex nA

Type de matériel : matériel associé devant impérativement être installé en zone sûre ou en zone 2 dans un coffret IP54 (voir §1.7.2.).

Adapté pour interfacer du matériel de catégorie 1, 2 ou 3 installé en :

- Zone 0, 1 ou 2 pour les gaz de groupes IIA, IIB ou IIC (selon EN/CEI 60079-10-1)

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

Modèle	Certificat de conformité de type :	Attestation d'examen CE de type :	Attestation d'examen de type :
	IECEx LCIE 09/0013X <b>CE 0081</b> (Ex) II (1) G/D	LCIE 02 ATEX 6104 X <b>CE 0081</b> (Ex) II (1) G/D	INERIS 14ATEX3015X <b>CE</b> (Ex) II 3 G
	[Ex ia] IIC ou [Ex ia] IIB ou [Ex iaD]	[Ex ia] IIC ou [Ex ia] IIB ou [Ex iaD]	Ex nA nC IIC T4 Gc
Tout modèle	✓	✓	
BXLT1**2 BXMT1**2 BXNT6**2 BXLT12**2 BXMT12**2 BXNT16**2	✓	✓	✓

La certification INERIS 14 ATEX 3015 X est applicable uniquement sur les versions d'alimentation 24V/48Vdc.

**1.3) CERTIFICATIONS**

Ce produit, installé et utilisé conformément à cette notice utilisateur, a été déclaré conforme aux normes d'essais suivantes :

**CEM :** EN/CEI 61326 & CEI 61000-6-2

**DBT :** EN/CEI 61010-1

**SI :** EN/CEI 60079-0 ; EN/CEI 60079-11

**Sécurité Ex nA :** EN 60079-0 ; EN 60079-15

**1.4) PARAMETRES DE SECURITE (Modèle ATEX seul)**

voie 1	Modèles		
	BXMT1* / BXL1* / BXNT6* BXMT12* / BXL12* / BXNT16*	HJ	JL
voie 2	MP	PR	
tension Uo (V)	27,5	11	
courant Io (mA)	80,1	1,1	
puissance Po (mW)	550,72	3,06	
capacité extérieure groupe IIC (nF)	86	1970	
inductance extérieure groupe IIC (mH)	2,8	100	
capacité extérieure groupe IIB (nF)	672	13800	
inductance extérieure groupe IIB (mH)	4,2	150	

\* BXLT1 / BXLT12 / BXNT6 / BXNT16 Voie1 seulement

**1.5) CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES****Nombre de voies :**

2 entrées / 2 sorties pour BXMT, BXMT12

1 entrée / 2 sorties pour BXLT BXLT12

1 entrée / 1 sortie pour BXNT6, BXNT16

**Consommation** : 4,5W (BXMT, BXLT, BXMT12, BXL12)  
: 2,3W (BXNT6, BXNT16)

**Alimentation** (à préciser à la commande)

99 à 253 Vca (48 à 52 Hz) ou 22,6 à 53 Vdc

Présence tension signalée par DEL verte en face avant.

Alimentation transmetteur et ligne (BXMT, BXLT, BXKT) : ≥ 16,5 Vcc  
(BXMT12, BXL12, BXNT16) : ≥ 16 Vcc

**Signal d'entrée** (de la zone dangereuse) : 4 / 20 mA  
(générateur et récepteur)

**Impédance d'entrée** : 50 Ω ±2%

**Signal de sortie** (vers la zone sûre) : 4 / 20 mA  
(générateur et récepteur)

**Résistance de charge** : ≤ 800 Ω

**Précision** : ≤ 0,2%

**Dérive** Tension alimentation : ≤ ± 0,01% / % Ualim

Résistance de sortie : ≤ ± 0,01% / 100 Ω

Température : ≤ ± 150 ppm / °C

**Linéarité** : ≤ ± 0,1%

**Temps de réponse** : 100 ms

**Isolement galvanique entre** Entrées / Sorties et Alimentation 2500Vca 50Hz

Sorties / Alimentation 1000Vca 50Hz

**1.6) CARACTERISTIQUES MECANIQUES****Installation**

- Présentation : en zone sûre
- Masse : Boîtier ABS
- Température de stockage : 200 g
- Température de fonctionnement : -25 à +70°C
- Humidité relative : -20 à +60°C
- Raccordement : 5 à 95% sans condensation
- Montage : par bornes à ressort débouchables
- Sur profilé EN 50022

**1.7) INSTALLATION (Modèle ATEX seul)**

Le matériel est destiné à une association conforme à la sécurité intrinsèque, l'installation devra être conforme à la norme EN/CEI 60079-14 en particulier le § 12.

**1.7.1) FIXATION ET MONTAGE**

Les équipements sont prévus pour être installés sur un profilé EN/CEI 50022 **fixé horizontalement sur un plan vertical** afin de respecter le sens de la convection naturelle. Ne pas obstruer les ouïes d'aération. L'insertion et le démontage doivent se faire à l'aide d'un tournevis comme indiqué au verso.

**1.7.2) LIEU D'INSTALLATION**

**L'installation en zone 2 est applicable uniquement sur les versions d'alimentation 24/48Vdc.**

**Pour installation en zone sûre :**

Les équipements doivent être installés en atmosphère **non** explosive, dans un environnement sain, à l'abri de la condensation et des poussières corrosives ou conductrices.

La sécurité intrinsèque reste assurée dans la plage de température de fonctionnement spécifiée au §1.6.

Ne pas oublier cependant que la durée de vie d'un matériel électronique se réduit quand sa température d'utilisation augmente (approximativement de moitié par 10°C). Il faut donc veiller à disposer les appareils dans des locaux convenablement ventilés en évitant la proximité d'organe pouvant échauffer l'appareil par rayonnement ou susceptible de générer des rayonnements électromagnétiques supérieurs à 10V/m.

**Pour installation en zone 2 :**

La température ambiante de fonctionnement doit être comprise entre **-20°C et +60°C**.

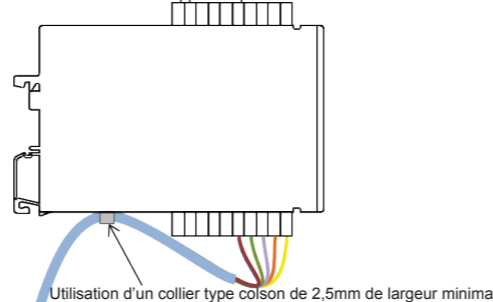
Les appareils doivent être installés en coffret respectant les normes EN 60079-15 et EN 60079-0 :

- IP 54 minimum
- Résistance aux UV
- Résistance aux chocs mécaniques
- Résistance à l'endurance thermique
- Contraintes électrostatiques

Le nombre d'appareils montés dans le coffret doit être en accord avec la puissance maximale pouvant être dissipée par le coffret pour respecter le classement en température T4.

Des protections en amont des appareils doivent être mises en œuvre pour limiter les surtensions à 40% de la tension maximale assignée.

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

**1.7.3) RACCORDEMENT ELECTRIQUE**

Les raccordements électriques doivent être exécutés HORS TENSION par des fils de 2,5mm² max.

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

**1.7.4) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE (Modèle ATEX seul)**

Les bornes de sécurité intrinsèque ne doivent être raccordées qu'à du matériel de S.I. ou conforme au §5.7 de la norme EN/CEI 60079-11.

De plus, l'association des matériels et du câble de liaison doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

**1.7.5) CHEMINEMENT DES CABLES**

La nature et le cheminement des câbles allant en zone explosible (câbles de S.I.) doivent être conformes aux prescriptions de §6.1, 6.2.1 et 6.3 de la norme EN/CEI 60079-11.

Toute précaution doit être prise pour éviter des couplages électromagnétiques avec d'autres câbles pouvant générer des tensions ou courants dangereux.

Les câbles de S.I. doivent être bridés de manière à éviter un contact fortuit avec d'autres câbles en cas d'arrachement du bornier.

**1.8) REGLAGES ET PARAMETRAGES**

Le réglage et le paramétrage s'effectuent HORS ZONE ATEX.

**SOUS TENSION**, des potentiomètres («0» et «↙») permettent un réglage du zéro et de la pente (±3%).

**2) MAINTENANCE****Précautions à observer lors de la maintenance**

Le démontage doit s'effectuer HORS TENSION.

En cas de suspicion de panne ou de panne franche, retourner l'appareil à nos services ou mandataires, seuls habilités à procéder à une expertise ou une remise en état.

**3) CONTACTEZ NOUS**

Cette notice est disponible en plusieurs langues ainsi que l'attestation d'examen CE de type sur [www.georgin.com](http://www.georgin.com)

**1) START-UP INSTRUCTIONS****1.1) FUNCTION**

Intrinsically Safe galvanic converters for analogue transmitter (BXMT, BXLT, BXNT6), or for HART transmitters (BXMT12, BXLT12, BXNT16).  
2 wires transmitter power supply.

**1.2) USE AND MARKING**

(in compliance with the directive ATEX 2014/34/EU)

Location of the equipment : Surface industries

Method of protection : Intrinsic Safety (I.S.) : «ia manufacturing» and Ex nA safety

Type of equipment: associated equipment which must be installed in the safe zone.

Convenient to interface equipment of category 1, 2 or 3, installed in :

- Zone 0, 1 or 2 for gas of groups IIA, IIB or IIC (according to EN/IEC 60079-10)

- Zone 20, 21 or 22 for dusts (according to EN/IEC 60079-10-2).

Modèle	EC type Examination Certificate:	Attestation d'examen CE de type :	Type Examination Certificate:
	IECEx LCIE 09/0013X <b>CE 0081</b> (Ex) II (1) G/D	LCIE 02 ATEX 6104 X <b>CE 0081</b> (Ex) II (1) G/D	INERIS 14ATEX 3015 X <b>CE</b> (Ex) II 3 G
	[Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB or [Ex iaD]	[Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB or [Ex iaD]	Ex nA nC IIC T4 Gc
All models	✓	✓	
BXLT1**2 BXMT1**2 BXNT6**2 BXLT12**2 BXMT12**2 BXNT16**2	✓	✓	✓

The 14 ATEX 3015 X INERIS certification can only be applied for 24V/48Vdc power supplied versions.

**1.3) CERTIFICATIONS**

This product installed according to this instructions sheet is declared in conformity with the following standards :

**EMC:** EN/IEC 61326 & EN/IEC 61000-6-2

**Low voltage directive:** EN/IEC 61010-1

**I.S.:** EN/IEC 60079-0 ; EN/IEC 60079-11

**Ex nA security:** EN 60079-0 ; EN 60079-15

**1.4) SAFETY PARAMETERS**

	Models		
	BXMT1* / BXL1* / BXNT6* BXMT12* / BXL12* / BXNT16*	HJ	JL
channel 1	MP	PR	
channel 2			
voltage Uo (V)	27,5	11	
current Io (mA)	80,1	1,1	
power Po (mW)	550,72	3,06	
external capacity, group IIC (nF)	86	1970	
external inductance group IIC (mH)	2,8	100	
external capacity group IIB (nF)	672	13800	
external inductance group IIB (mH)	4,2	150	

\*BXLT1 / BXLT12 / BXNT6 / BXNT16 Channel 1 only

**1.5) ELECTRICAL DATA****Number of channels :**

2 Inputs / 2 Outputs (BXMT, BXMT12)

1 Input / 2 Outputs (BXLT, BXL12)

1 Input / 1Output (BXNT6, BXNT16)

**Consumption** : 4.5W (BXMT, BXLT, BXMT12, BXL12)  
: 2.3W (BXNT6, BXNT16)

**Power supply** (to be specified when ordering) :

99 to 253 Vac (48 to 52 Hz) or 22.6 to 53 Vdc

Front face green LED ON when energized.

Transmitter and line power supply (BXMT, BXLT, BXNT6) : ≥ 16.5 Vdc

(BXMT12, BXL12, BXNT16) : ≥ 16 Vdc

**Input signal** (from hazardous area) : 4 / 20 mA  
(generator and receiver)

**Input resistance** : 50 Ω ±2%

**Output signal** (to safe area) : 4 / 20 mA  
(generator and receiver)

**Load resistance** : ≤ 800 Ω

**Accuracy** : ≤ 0.2%

**Drift :** Voltage supply : ≤ ± 0.01% / % Usupply

Output resistance : ≤ ± 0.01% / 100 Ω

Temperature : ≤ ± 150 ppm / °C

**Linearity** : ≤ ± 0.1%

**Response time** : 100 ms

**Galvanic isolation between** : Inputs / Outputs and Supply 2500Vac 50Hz

Outputs and Supply 1000Vac 50Hz

**1.6) MECHANICAL DATA**

**Installation** : in safe area

• Dimensions : ABS case

• Weight : 200 g

• Storage temperature : -25 to +70 °C

• Operating temperature : -20 to +60 °C

• Relative humidity : 5 to 95% without condensing

• Connection : Plug-in cage clamp terminals

• Mounting : On rail EN 50022

**1.7) INSTALLATION**

The equipment is part of an association following the I.S. rules. The installation must comply to the EN/IEC 60079-14 standard, and in particular, § 12.

**1.7.1) FIXING**

Equipment are designed to be snapped on a EN/IEC 50022 shaped bar **fixed horizontally on a vertical plane only** in order to facilitate natural convection. Do not obstruct ventilation holes. Mounting and dismantling must be released with a screwdriver as indicated in the backside.

**1.7.2) LOCATION**

**Zone 2 location can be applied only for 24/48VCC power supplied versions.**

**Safe zone location**

**Equipment must be installed in a non explosive atmosphere, in an environment free of condensation, corrosives and conducting dusts.**

Intrinsic Safety is guaranteed in the operating temperature span specified in §1.6. However, please note that lifetime of any electronic equipment is reduced when working temperature increases (Around 50% less by 10°C temperature increase). Careful precautions must be then taken to install these equipments in duly ventilated location and to avoid the proximity of apparatus capable of heating up the housing by hot radiation or capable of causing electromagnetic radiation higher than 10V/m.

**Zone 2 location**

The ambient temperature must be between **-20°C and +60°C**.

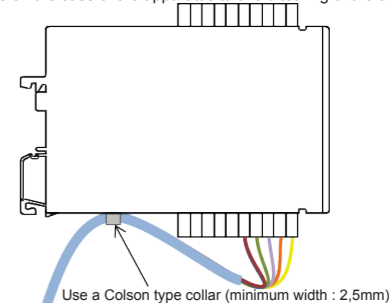
The equipment must be mounted in housing that complied with the EN 60079-15 and EN60079-0 standards:

- IP 54 minimum
- UV resistant
- Resistance to shock
- Resistance to thermal endurance
- Electrostatic stress

To respect the T4 temperature classification, the number of devices mounted in the housing must respect the maximal power that the housing can dissipate.

Protection should be implemented before devices to limit surges to 40% of the maximum rated voltage.

A clamp system must be made on the case of the apparatus to avoid tearing of the connectors.

**1.7.3) ELECTRICAL WIRING**

Electrical wiring must be executed when DE-ENERGIZED, with 2.5 mm² max. wires.

Please refer to the wiring drawing in the back side.

**1.7.4) SPECIAL CONDITIONS FOR A SAFE USE**

I.S. terminals must only be connected to I.S. equipment or in compliance with § 5.7 of the EN/IEC 60079-11 standard. Moreover, on the I.S. side, the equipment association and the connecting cable must be compatible with regard to the I.S. rules.

**1.7.5) CABLES PATH**

The type and the path of the cables going into the explosive area (I.S. cables) must comply with the prescriptions of §6.1, 6.2.1 and 6.3 of the EN/IEC 60079-11 standard.

Careful precautions must be taken to avoid electromagnetic couplings with other cables capable of causing hazardous voltages or currents.

I.S. cables must be clamped in such a way to avoid any accidental contact with other cables in case the terminal is accidentally pulled off.

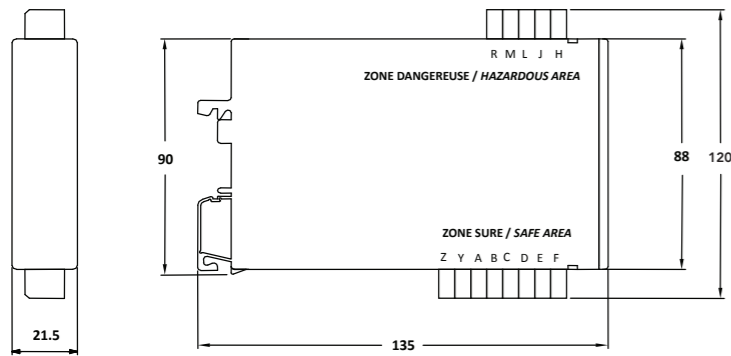
**1.8) SETTING AND ADJUSTEMENT**

The setting and adjustment must be done OUT of ATEX AREA.

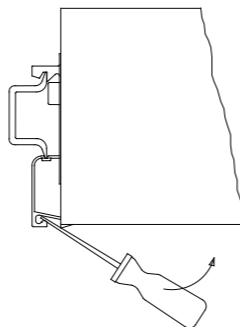
**When ENERGIZED**, potentiometers («0» and «↙») can be used for zero and span (±3%) adjustment

**2) MAINTENANCE****Precautions to be observed during maintenance**

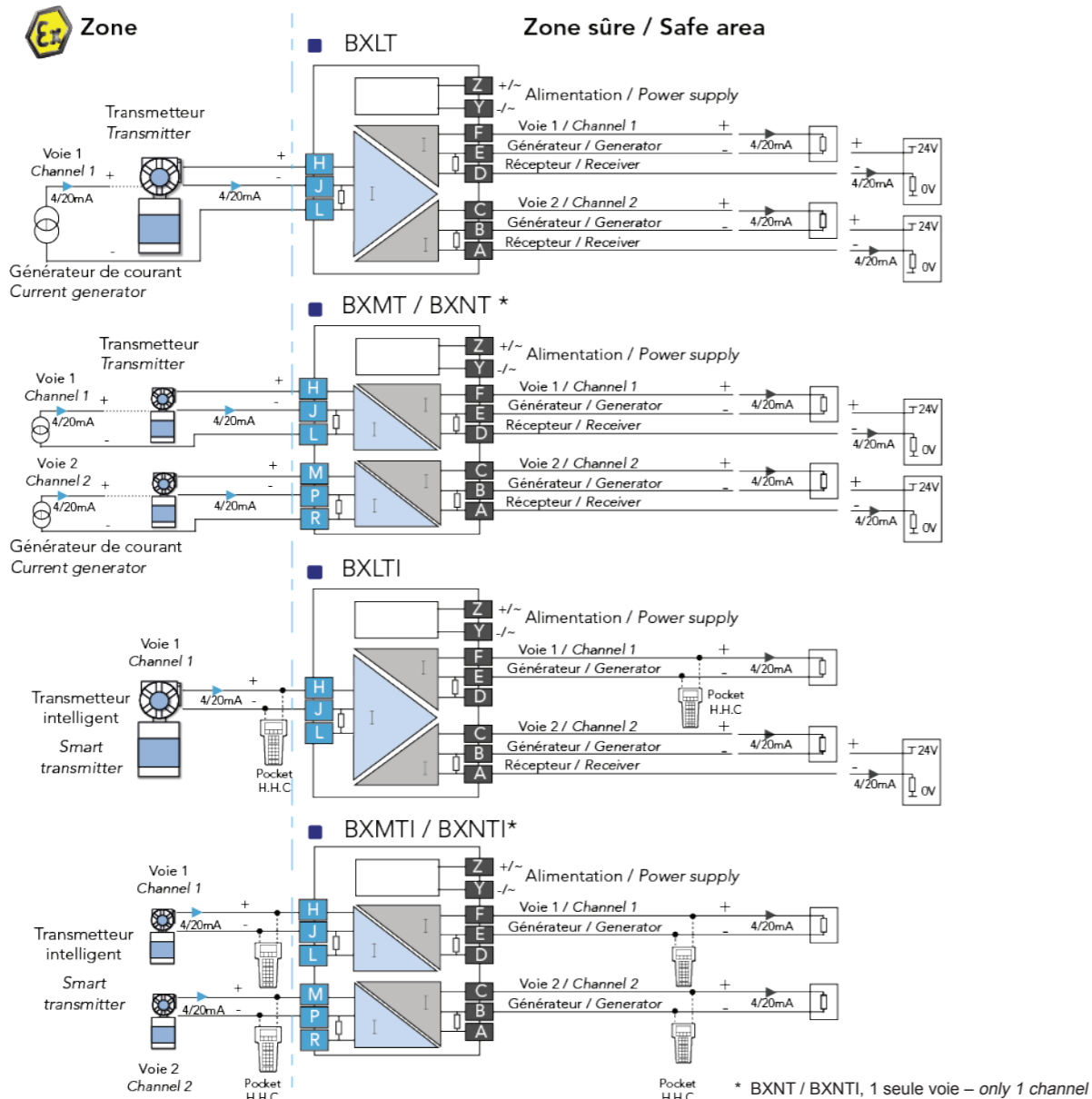
ENCOMBREMENT / DIMENSION (mm)



DEMONTAGE / DISMOUNTING



RACCORDEMENT / WIRING



CODIFICATIONS

Type	Option	Alimentation Power supply	
BXLT1	Alimentation de SI pour transmetteur - 1 entrée - 2 sorties IS supply for transmitter 1 input - 2 outputs	00 Sans option/ Without option	E 110/230 Vac
BXMT1	Alimentation de SI pour transmetteur - 2 entrées - 2 sorties IS supply for transmitter 2 inputs - 2 outputs	B0 Bornes à visser/ Screw terminals	2 24/48 Vdc
BXNT6	Alimentation de SI pour transmetteur - 1 entrée - 1 sortie IS supply for transmitter 1 input - 1 outputs		
BXLT12	Alimentation de SI pour transmetteur HART - 1 entrée - 2 sorties IS supply for HART transmitter 1 input - 2 outputs		
BXMT12	Alimentation de SI pour transmetteur HART - 2 entrées - 2 sorties IS supply for HART transmitter 1 input - 2 outputs		
BXNT16	Alimentation de SI pour transmetteur HART - 1 entrée - 1 sortie IS supply for HART transmitter 1 input - 1 outputs		

ATEX-IECEX - UND SIL - BETRIEBSANLEITUNG



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

Eigensicherer Umformer mit galvanischer Isolierung für Geber (BXMT, BXLT, BXNT6) bzw. intelligente Geber mit HART-Protokoll (BXMT12, BXLT12, BXNT16).

1.2) EINSATZ UND GERÄTEKENNZEICHNUNG

(nach der ATEX-Produktlinie 2014/34/EU)  
Bestimmung des Geräts: Übertageeinsatz  
Zündschutzart: eigensicher, Schutzklasse "ia"  
Betriebsmitteltyp: Zugehöriges Betriebsmittel, das zwingend im sicheren Bereich installiert werden muss. 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 60079-10-2)

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 3015 X CE II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
	BXLT1**2 BXMT1**2 BXNT6**2 BXLT12**2 BXMT12**2 BXNT16**2	✓	✓

Die 14 ATEX 3015 X INERIS Zertifizierung kann lediglich für 24V/48Vdc versorgte Versionen angewandt werden.

1.3) ZERTIFIZIERUNGEN

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

EMV : EN/IEC 61326 & EN/IEC 61000-6-2  
Niederspannungsrichtlinie: EN/IEC 61010-1  
Eigensicherheit: EN/IEC 60079-0 ; EN/IEC 60079-11  
Ex nA Sicherheit: EN 60079-0 ; EN 60079-15

1.4) SICHERHEITSPARAMETER (nur ATEX-Variante)

Kanal 1	Eingangstyp	
	BXMT1* / BXLT1* / BXNT6* BXMT12* / BXLT12* / BXNT16*	
Kanal 2	HJ	JL
Betriebsspannung Uo (V)	27,5	11
Strom Io (mA)	80,1	1,1
Leistung Po (mW)	550,72	3,06
Äußere Kapazität Gruppe IIC (nF)	86	1970
Äußere Induktivität Gruppe IIC (mH)	2,8	100
Äußere Kapazität Gruppe IIB (nF)	672	13800
Äußere Induktivität Gruppe IIB (mH)	4,2	150

\* BXLT1 / BXLT12 / BXNT6 / BXNT16 nur Kanal 1

1.5) ELEKTRISCHE KENNWERTE

Anzahl der Kanäle:

2 Eingänge / 2 Ausgänge für BXMT, BXMT12  
1 Eingang / 2 Ausgänge für BXLT, BXLT12  
1 Eingang / 1 Ausgang für BXNT6, BXNT16

Verbrauch : 4,5W (BXMT, BXLT, BXMT12, BXLT12)  
: 2,3W (BXNT6, BXNT16)

Versorgung (bei der Bestellung anzugeben)  
99 bis 253 VAC (48 bis 52 Hz) oder 22,6 bis 53 VDC  
Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün

Versorgung von 2-Leiter Messumformer (BXMT, BXLT, BXKT) : ≥ 16,5 VDC  
(BXMT12, BXLT12, BXNT16) : ≥ 16 VDC

Eingangssignal (aus dem gefährlichen Bereich) : 4 / 20 mA (Aktiv und passiv)

Eingangsimpedanz : 50 Ω ±2%

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

Lastwiderstand : ≤ 800 Ω

Genauigkeit : ≤ 0,2%

Abweichung Versorgungsspannung : ≤ ± 0,01% / % U Versorgung

Ausgangswiderstand : ≤ ± 0,01% / 100 Ω

Temperatur : ≤ ± 150 ppm / °C

Linearität : ≤ ± 0,1%

Ansprechzeit : 100 ms

Galvanische Trennung zwischen : Eingänge / Ausgänge und Versorgung 2500VAC 50Hz

: Ausgänge / Versorgung 1000VAC 50Hz

1.6) MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Installation : im sicheren Bereich

- Gehäuse : ABS
- Gewicht : 200 g
- Lagertemperatur : -25 bis +70°C
- Betriebstemperatur : -20 bis +60°C
- Relative Luftfeuchtigkeit : 5 bis 95% kondensationsfrei
- Anschluss : steckbare Federklemmen
- Montage : an EN 50022 Profil

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/CEI 50022 Profil 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.

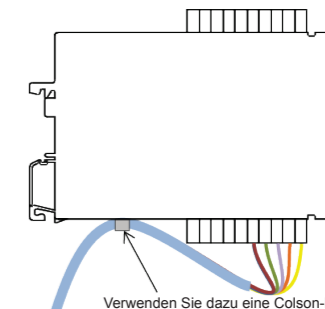
Die Ausrüstung ist in einem Gehäuse zu montieren, das den EN 60079-15 und EN 60079-0 Standards entspricht:

- 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. 2,5mm<sup>2</sup> 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 Ausreißen der Klemmleiste vermieden wird.

1.8) EINSTELLUNGEN UND KONFIGURATION

Einstell- und Justgearbeiten sind AUSSERHALB des ATEX BEREICHS durchzuführen.

UNTER NUNG, der Nullwert und die Steilheit (±3%) können über Potentiometer (0 und  $\angle$ ) eingestellt 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](http://www.georgin.com) abrufbar.