

■ Fonction

Indicateur numérique de sécurité intrinsèque alimenté par la boucle 4/20mA. Affiche en zone explosive un signal de contrôle ou une variable de mesure (traduction d'un courant 4/20 mA en unités physiques).

Montage encastré en zone 0, 1 ou 2 ; 20, 21 ou 22.

■ Caractéristiques techniques

Entrée	4/20 mA
	Dépassement max. $\pm 200\text{mA}$ ou $\pm 30\text{V}$
Chute de tension	$< 1.2\text{V}$ à 20°C ; $< 1.3\text{V}$ à -40°
Affichage	20 000 pts (4 digits) par LCD; Hauteur = 15mm
	Linéaire ou extraction de $\sqrt{2}$
Point décimal	3 positions possibles ou absent
Réglage du zéro et de la pente	
Pente	de 0 à ± 9999 pour une entrée 4/20mA
Origine	de 0 à ± 9999 pour une entrée 4mA
Dépassement de gamme :	
	9999 ou -9999 avec point décimal clignotant
Fréquence de lecture :	2 mesures par seconde
Précision à 20°C	Linéaire $\pm 0.02\%$ de l'échelle ± 1 digit
	Extraction $\sqrt{2}$ $\pm 16\mu\text{A}$ à l'entrée ± 1 digit
Dérive thermique	
Sur le zéro	Moins de 25 ppm de l'échelle / $^\circ\text{C}$
Sur la pente	Moins de 50 ppm de l'échelle / $^\circ\text{C}$
Alimentation	Auto alimenté par la boucle 4/20mA (2 fils)
Configuration	Par boutons en face avant
Boutons poussoir (Fonctions en mode affichage)	
▼ : Voir l'affichage correspondant au 4mA	
▲ : Voir l'affichage correspondant au 20mA	
'P' : Affichage de l'entrée en mA ou % de l'échelle	
(autre fonction quand l'appareil est équipé de l'option alarme)	
'E' : Utilisé pour la fonction tare	

■ Caractéristiques mécaniques

Présentation	
Boîtier	96 x 48 mm
Protection	IP 66 en face avant IP 20 à l'arrière
Raccordement	Par bornier à visser amovible pour fils de 0.5mm ² à 1,5 mm ² max.
Poids	0,2 kg
Options	
Rétro-éclairage :	vert, alimenté par la boucle ou séparément
Autoalimenté :	Chute de tension maximum : 5V
Externe :	Alimentation de sécurité intrinsèque BXNE voir schéma de câblage (9V à 22,5mA)
Alarmes :	Les alarmes peuvent être configurées indépendamment à la hausse ou à la baisse en sortie NO ou NC. Se conformer aux exigences applicables aux appareils simples.
Ron :	5 Ω +0.7V max
Roff :	1M Ω min
Repérage	
Environnement	
T° de fonctionnement	-40 à 70°C
T° de stockage	-40 à 85°C
Humidité relative	95% max à 40°C sans condensation

■ Certifications

CEM	2004/108/EC
Sécurité Intrinsèque	
ATEX	Group II Catégorie 1G/D
	Ex ia IIC T5 Ga
	Ex ia IIIC T80°C Da IP20
	Tamb = -40 to 70°C
ITS N°	ITS11ATEX27254X
Conditions spéciales seulement pour utilisation en groupe IIIC	
Classification ATEX	CE 0359 II 1 G

■ Function

4/20 mA loop powered intrinsically safe field mounted indicator. Located in hazardous area, this indicator displays the current flowing in a 4/20 mA loop in engineering units.

Panel mounting in zone 0, 1 or 2 ; 20,21 or 22.

■ Technical data

Input	4/20 mA
	Overrange $\pm 200\text{mA}$ or $\pm 30\text{V}$
Voltage drop	$< 1.2\text{V}$ at 20°C ; $< 1.3\text{V}$ at -40°
Display	20 000 pts (4 digits) par LCD; High = 15mm
	Linear or root extracting
Decimal point	3 positions available or absent
Origin and span adjustment	
Span	From 0 to ± 9999 for a 4/20mA input
Zero	From 0 to ± 9999 for a 4mA input
Overrange :	9999 or -9999 with all decimal points flashing
Reading rate	2 measurements per second
Accuracy at 20°C	Linear $\pm 0.02\%$ of span ± 1 digit
	Root extracting $\pm 16\mu\text{A}$ at input ± 1 digit
Temperature affect	
On zero	Less than 25ppm of span/ $^\circ\text{C}$
On span	Less than 50ppm of span/ $^\circ\text{C}$
Power Supply	Loop powered only 1.2V drop (2 wires)
Programming	Front panel push buttons
Push buttons (Function in display mode)	
▼ : Shows display with 4mA input	
▲ : Shows display with 20mA input	
'P' : Displays input in mA or a % of span, has a	
(other function when alarms are fitted)	
'E' : Used for tare function	

■ Mechanical Data

Housing	
Case	96 x 48 mm
Protection	Front IP 66, rear IP20
Connection	Screw clamp for 0.5 to 1.5mm ² cable, removable terminal blocks
Weight	0.2 kg
Options	
Backlight :	Green, may be loop or separately powered.
Loop powered :	Maximum tension drop 5V
Separately powered :	BXNE IS supply - see connection diagram (9V at 22,5mA)
Alarmes :	Two alarm outputs each of which may be independently configured as a high or low alarm contact with a NO or NC output. To comply with requirements for simple apparatus.
Ron :	5 Ω + 0.7V max
Roff :	1M Ω min
Tag legend	
Environment	
Operating T°	-40 to 70°C
Storage T°	-40 to 85°C
Relative humidity	95% max at 40°C without condensing

■ Certifications

EMC	2004/108/EC
Intrinsic Safety	
ATEX	Group II Category 1GD
	Ex ia IIC T5 Ga
	Ex ia IIIC T80°C Da IP20
	Ta = -40 to $+70^\circ\text{C}$
ATEX certificate	ITS11ATEX27254X
Special conditions only apply for use in Group IIIC conductive dusts	
ATEX Classification	CE 0359 II 1 G

■ Paramètres de sécurité / Safety parameters

	Bornes 1-3 (boucle)	Bornes 12-13 et 14 (rétro-éclairage)	Bornes 8 et 9 ; 10 et 11 (Alarme 1 et 2)	
Tension Ui (V)	30	30	30	Voltage Ui (V)
Courant Ii (mA)	200	200	200	Current Ii (mA)
Puissance Pi (W)	0.84	0.84	0.84	Power Pi (W)
Capacité interne Ci (nF)	13	13	24	Internal capacitance Ci (nF)
Inductance interne Li (mH)	0.01	0.01	0.01	Internal Inductance Li (mH)

Codifications

GeXi07	Options
E	Rétro-éclairage Backlight
S	2 Alarmes (transistors) 2 Alarms
E/S	Rétro-éclairage / 2 Alarmes (transistors) Backlight / 2 Alarms

Préciser si besoin d'une option de marquage (l'appareil est livré avec une étiquette d'unité vierge)

Specify if a tag option is needed (the device is delivered with blank card)

Plaquette de 26 unités standard + 4 blanc (en supplément) / Printed scale cards: 26 common units of measurement and four blanks

Etiquette repère d'unité spécifique client montée sur l'afficheur, préciser l'unité (inclus) / Scale card printed with specified units of measurement.

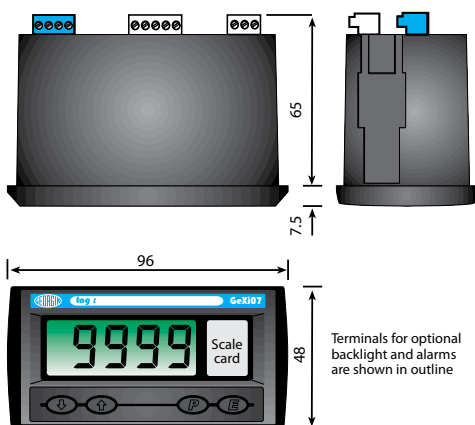
Thermo marquage du TAG ou de l'application sur l'étiquette au dos de l'appareil, préciser le TAG et/ou l'application (inclus) / Specified tag number or application thermally printed onto rear of the instrument (included)

Encombrement / Dimensions (mm)

Découpe du panneau recommandée
Recommended panel cut-out

DIN 43 700
92.0 +0.8/-0.0 x 45 +0.6 -0.0

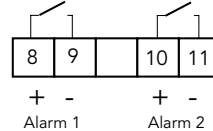
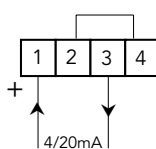
Pour atteindre un niveau de protection IP66 la découpe doit être la suivante
To achieve an IP66 seal between the instrument and the panel
90 +0.5/-0.0 x 43.5 +0.5/-0.0



Raccordement / Wiring

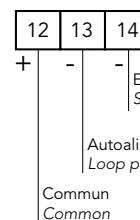
Bornes 2 & 4 reliées en interne pour retour 4/20 mA

Terminals 2 & 4 internally linked for joining return 4/20mA wire



Bornes pour option alarme

Terminals for optional alarms



Bornes pour option rétro-éclairage

Terminals for optional backlight

Utilisation / Application



Zone

Zone sûre / Safe area

