



Sûreté des Procédés Industriels

GeXi24 Indicateur numérique de S.I. – Montage local

I.S. Field mounted indicator – Local mounting



■ 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 local sur site en zone 0, 1 ou 2 ; 20, 21 ou 22 (en option).

■ 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	200 000 pts (5 digits) par LCD; Hauteur = 29mm
	Linéaire ou extraction de $\sqrt{2}$
Point décimal	4 positions possibles ou absent
Bargraph	31 segments, longueur 80mm
Réglage du zéro et de la pente	
Pente	de 0 à ± 99999 pour une entrée 4/20mA
Origine	de 0 à ± 99999 pour une entrée 4mA
Dépassement de gamme	: 99999 ou -99999 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	141 x 212 mm, Polyester renforcé fibre de verre
Protection	IP 66
Raccordement	Par bornier à visser pour fils de 0.5mm ² à 1,5 mm ²
	max. dans un compartiment séparé
Poids	1,7 kg
Options	
Rétro-éclairage	: vert, alimenté par la boucle ou séparément
Autoalimenté	: Chute de tension maximum : 5V
Externe	: Alimentation de SI BXNE voir schéma de câblage (11V à 35mA)
Alarmes	: Configurables 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
Boutons de paramétrage	en face avant : Permet l'accès aux touches de réglage sans démonter le capot de face avant
Plaque repère	inox
Version pour zone poussièr	
Presse-étoupes	(à préciser à la commande)
Kit de montage	pour tube 2 pouces (Code K93)
Marquage spécifique	en face avant (inclus)
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 IP66*
	(*Uniquement avec l'option "/D" poussière)
	Tamb = -40 to 70°C
ITS N°	ITS11ATEX27253
Conditions spéciales	seulement pour utilisation en groupe IIIC
Classification ATEX	CE 0359 II 1 G

■ Fonction

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. Local mounting on site in zone 0, 1 or 2 ; 20, 21 or 22 (as an option).

■ 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	200 000 pts (5 digits) par LCD; High = 29mm
	Linear or root extracting
Decimal point	4 positions available or absent
Bargraph	31 segment 80mm long
Origin and span adjustment	
Span	From 0 to ± 99999 for a 4/20mA input
Zero	From 0 to ± 99999 for a 4mA input
Overrange	: 99999 or -99999 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	141 x 212 mm, glass reinforced polyester
Protection	IP 66
Connection	Screw terminal for 0.5 mm ² to 1.5 mm ² cables
	maxi into separate compartment
Weight	1.7 kg
Options	
Backlight	: Green, may be loop or separately powered.
Loop powered	: Maximum tension drop 5V
Separately powered	: BXNE IS supply - see connection diagram (11V at 35mA)
Alarms	: 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
External keypad	: Membrane keypad enables indicator to be controlled without removing cover
Stainless legend plate	
Dust area version	
Cable gland	(to be specify when ordering)
Pipe mounting kit	(Code K93)
Escutcheon marking	(included)
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 IP66*
	(*Only with "/D" dust option)
	Ta = -40 to +70°C
ATEX certificate	ITS11ATEX27253
Special conditions only	apply for use in Group IIIC conductive dusts
ATEX Classification	CE 0359 II 1 G

■ Paramètres de sécurité / Safety parameters

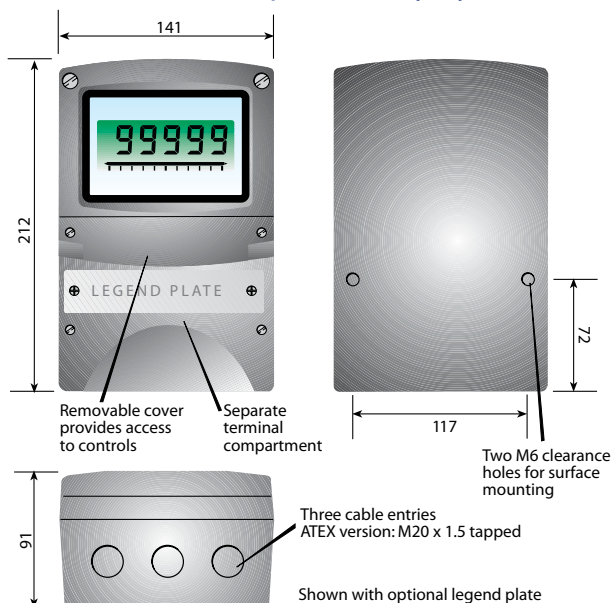
	Bornes 1-3 (boucle)	Bornes 12-13 et 14 (rétro-éclairage)	Bornes 8 et 9 ; 10 et 11 (Alarme 1 et 2)	
Tension Ui (V)	30	30	30	Voltage Ui (V)
Courant Ii (mA)	200	200	200	Current Ii (mA)
Puissance Pi (W)	0.84	0.84	0.84	Power Pi (W)
Capacité interne Ci (nF)	13	13	24	Internal capacitance Ci (nF)
Inductance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

Codifications

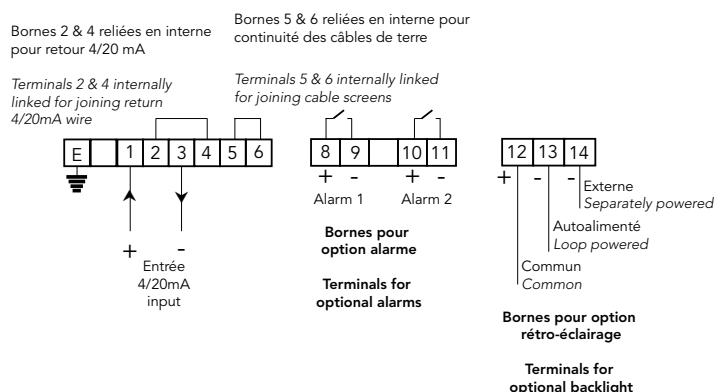
GeXi24 Options

E	Rétro-éclairage Backlight
S	2 Alarmes (transistors) 2 Alarms
B	Boutons de paramétrage en face avant External keypad
P	Plaque repère inox avec marquage du TAG et/ou de l'unité, préciser le TAG et/ou l'unité Stainless steel legend plate - Legend required
D	Pour installation en zone ATEX poussières For dust area installation
E/B/S/P/D	Rétro-éclairage / 2 Alarmes (transistors) / Boutons de paramétrage en face avant / Plaque repère inox / Pour installation en zone poussière Backlight / 2 Alarms / External keypad / Stainless steel legend plate / For dust area installation
---	Autres combinaisons Other combination

Encombrement / Dimensions (mm)



Raccordement / Wiring



Utilisation / Application

