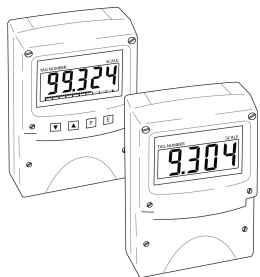


Instructions pour indicateurs de sécurité intrinsèque alimentés par boucle pour montage sur site GEXI04 et GEXI24.



**Régulateur GEORGIN** 14-16 rue Pierre Sémard, 92320, Chatillon, FRANCE Tél : +33(0)1 46 12 60 00 Fax : +33(0)147 35 93 98 e-mail : [regulateurs@georgin.com](mailto:regulateurs@georgin.com) Site Web : [www.georgin.com](http://www.georgin.com)

### 1. DESCRIPTION

Les appareils GEXI04 et GEXI24 sont des indicateurs numériques de sécurité intrinsèque pour montage sur site affichant le courant circulant dans une boucle 4/20 mA en unités physiques. Ils sont alimentés par la boucle et impliquent une chute de tension de seulement 1,2 V dans la boucle.

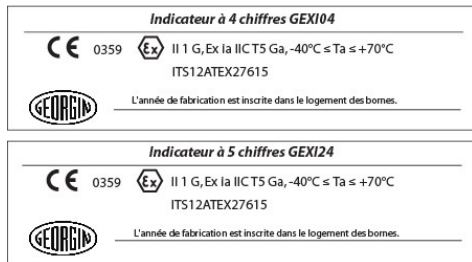
Les deux modèles sont similaires électriquement, mais possèdent des tailles d'affichage différentes.

Modèle	Affichage
GEXI04	4 digits de 34 mm de hauteur
GEXI24	5 digits de 29 mm de hauteur et bargraph à 31 segments.

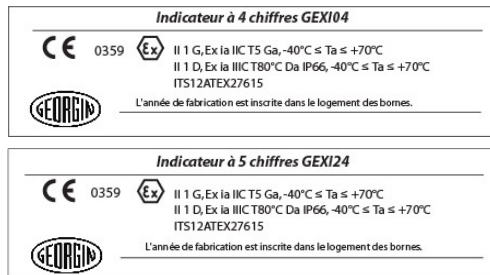
La présente fiche d'instructions est une aide au montage et à la mise en service,

Les deux modèles possèdent une certification de sécurité intrinsèque ATEX pour une utilisation en atmosphères de gaz inflammable. Les étiquettes de certification, qui se trouvent sur le haut du boîtier de l'instrument, indiquent le marquage ATEX et le numéro de certificat. Des copies des certificats peuvent être téléchargées sur notre site Web.

La certification zone poussière est disponible en tant qu'option d'usine. Les étiquettes de certifications zone gaz et zone poussière sont présentées ci-dessous.



**ATTENTION**  
Avant de monter l'indicateur en zone poussière assurez-vous que l'appareil dispose de la certification poussière.



Les appareils GEXI04 et GEXI24 portent un marquage CE attestant leur conformité avec la directive européenne relative aux atmosphères explosibles ATEX 2014/34/UE et la directive européenne CEM 2014/30/UE

**Conditions particulières pour installation en zone 0 :** même en cas d'incidents rares, lorsqu'il est installé dans une atmosphère explosible en zone 0 nécessitant un EPL Ga, les appareils doivent être installés de manière à exclure une source d'inflammation due à un choc ou à une friction entre l'étiquette en aluminium et le fer/acier. Aucune condition particulière ne s'applique lorsque l'indicateur est installé en zone 1 ou en zone 2.

### 2. MONTAGE

Les indicateurs GEXI04 et GEXI24 possèdent de solides boîtiers en polyester renforcé de fibre de verre IP66 intégrant une vitre blindée et des accessoires en acier inoxydable. Ils sont adaptés à un montage en extérieur dans la plupart des environnements industriels. Ils peuvent être montés en surface ou sur tube 2" à l'aide des kits d'accessoires.

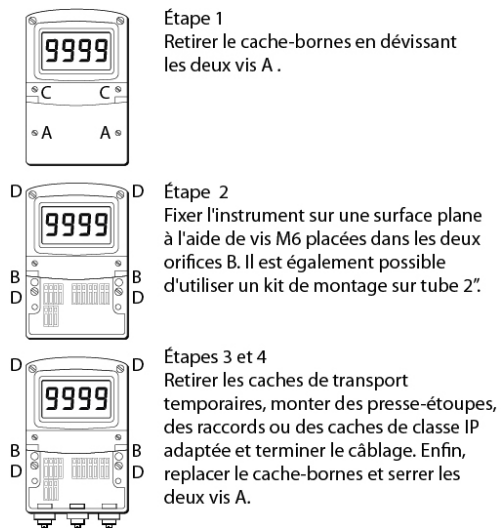


Fig. 1 Procédure de montage.

La borne de terre de l'indicateur est reliée au boîtier en polyester renforcé de fibre de verre carboné. Si le boîtier n'est pas boulonné sur un poteau ou une structure branché à la terre, la borne de terre doit être reliée au conducteur d'égalisation de potentiel de l'installation.

Une borne de masse est fournie afin de garantir la continuité électrique entre les trois entrées de câble / gaine.

Les bornes 8, 9, 10 et 11 sont utilisées uniquement si l'indicateur comprend des alarmes en option.

Les bornes 12, 13 et 14 sont utilisées uniquement si l'indicateur comprend un rétro-éclairage en option.

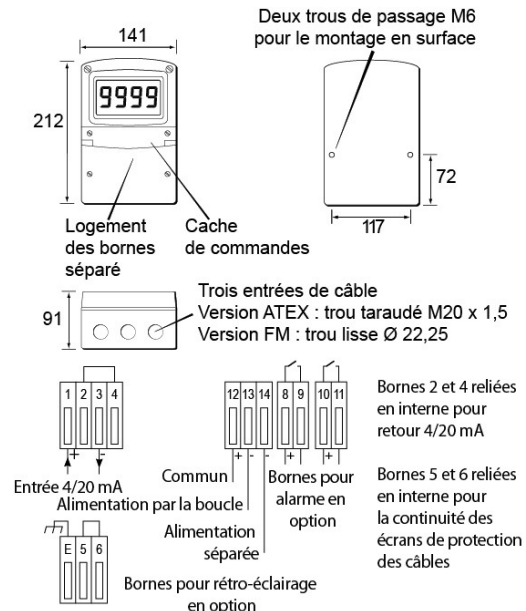


Fig. 2 Encombrement et raccordement des bornes

### CEM

Pour obtenir la protection indiquée, l'ensemble du câblage doit être constitué de câbles à paires torsadées avec écrans de protection mis à la terre en zone sûre.

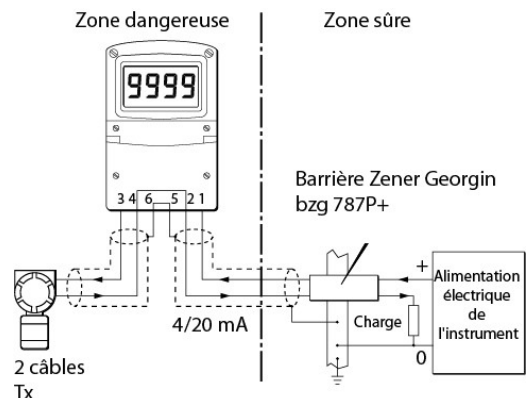


Fig. 3 Boucle de mesure classique

### Unités de mesure et numéro d'étiquette

Les deux indicateurs possèdent un écusson autour de l'afficheur à cristaux liquides sur lequel les unités de mesure et les informations spécifiées lors de la commande peuvent être imprimées. Si aucune information n'est spécifiée, l'écusson reste vierge, mais des légendes peuvent être ajoutées sur site en collant une étiquette par dessus, par transfert direct ou à l'aide d'un marqueur indélébile. Ne pas enlever l'écusson vierge.

Pour accéder à l'écusson, retirer le cache-bornes en dévissant les deux vis A afin de découvrir les deux vis D cachées. Si l'instrument est doté d'un clavier externe, dévisser également les deux vis C maintenant le clavier et débrancher le connecteur à cinq fiches. Enfin, dévisser les quatre vis D et enlever avec précaution l'avant de l'instrument. Les emplacements de toutes les vis sont indiqués sur la fig. 1. Ajouter une légende à l'écusson ou coller la nouvelle étiquette imprimée sur l'écusson existant.

### 3. FONCTIONNEMENT

Quatre boutons, situés derrière le cache des commandes de l'instrument, ou un clavier en option, situé à l'extérieur du cache des commandes, permettent de commander et de configurer les indicateurs. En mode affichage, c'est-à-dire lorsqu'une variable de process est affichée sur l'indicateur, ces boutons ont les fonctions suivantes :

**P** Lorsque l'utilisateur appuie sur ce bouton, l'indicateur affiche le courant d'entrée en mA ou en pourcentage de l'échelle de l'instrument suivant la configuration de l'indicateur. Lorsque l'utilisateur relâche ce bouton, l'affichage normal en unités physiques revient. Le fonctionnement de ce bouton change lorsque l'indicateur est équipé d'alarmes en option.

**↕** Lorsque l'utilisateur appuie sur ce bouton, l'indicateur affiche la valeur numérique et le bargraph\* analogique qui ont été définis lors de l'étalonnage de l'indicateur avec une entrée 4 mA. Lorsque l'utilisateur relâche ce bouton, l'affichage normal en unités physiques revient.

**----** Lorsque l'utilisateur appuie sur ce bouton, l'indicateur affiche la valeur numérique et le bargraph\* analogique qui ont été définis lors de l'étalonnage de l'indicateur avec une entrée 20 mA. Lorsque l'utilisateur relâche ce bouton, l'affichage normal en unités physiques revient.

**E** Ce bouton ne fonctionne pas en mode affichage, sauf si la fonction tare est utilisée.

**P + ↕** L'indicateur affiche le numéro du micrologiciel, suivi de la version.

**P + ----** Lorsque l'indicateur est doté d'alarmes en option, cette combinaison permet d'accéder directement aux consignes d'alarme si la fonction accéder aux consignes en mode affichage ACSP a été activée.

**P + E** Cette combinaison permet d'accéder au menu de configuration via un code de sécurité en option.

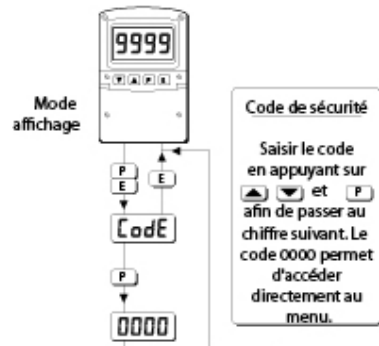
\* Seul le GEXI24 possède un bargraph

#### 4. CONFIGURATION

Les indicateurs sont fournis étalonnés conformément à la demande faite lors de la commande. En l'absence d'indication, la configuration par défaut est appliquée, mais celle-ci peut facilement être modifiée sur site.

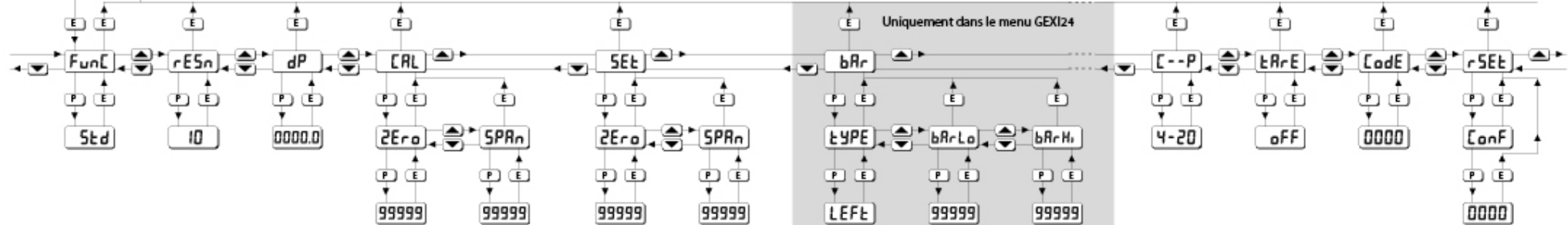
La figure 4 montre l'emplacement de chaque fonction dans le menu de configuration avec un résumé de la fonction.

Pour accéder au menu de configuration, appuyer simultanément sur les boutons P et E. Si le code de sécurité de l'indicateur est le code par défaut 0000, le premier paramètre FunC s'affiche. Si l'indicateur est protégé par un code de sécurité, CodE s'affiche. Il faut alors saisir le code pour accéder au menu.



Les fonctions CAL et SEt sont étendues lorsque le linéarisateur à 16 segments est activé.

Si l'instrument est équipé d'alarmes en option, les fonctions de configuration s'affichent ici.



**Fonction**  
 ▲ ou ▼ pour sélectionner la fonction de l'indicateur  
 std : relation linéaire  
 root : extraction linéaire  
 Lin : linéarisateur à 16 segments

**Résolution**  
 ▲ ou ▼ pour sélectionner la résolution du dernier chiffre significatif, qui peut être égale à 1, 2, 5, ou 10 chiffres

**Séparateur décimal**  
 ▲ ou ▼ pour sélectionner la position du séparateur décimal fictif ou le désactiver

**Étalonnage à l'aide d'une source de courant extérieure (méthode conseillée)**  
 À l'aide d'un courant d'entrée de 4 mA adapté, définir l'affichage de l'origine souhaitée en appuyant sur ▲ ou ▼ et P pour passer au chiffre suivant.  
 De la même manière, à l'aide d'un courant d'entrée de 20 mA, définir l'affichage de l'échelle souhaitée.  
 Remarque : le courant d'entrée doit être réglé à la valeur souhaitée avant de saisir les fonctions origine et échelle en appuyant sur P  
 N'importe quel courant compris entre 4 et 20 mA peut être utilisé, à condition que la différence soit > 4 mA

**Étalonnage à l'aide d'une référence interne**  
 (le courant d'entrée peut être égal à n'importe quelle valeur)  
 La fonction ZEro permet de définir l'affichage souhaité à 4 mA en appuyant sur ▲ ou ▼ et P pour passer au chiffre suivant.  
 De la même manière, la fonction SPAn permet de définir l'affichage souhaité à 20 mA

**Sélection du type d'affichage bargraph et définition du début et de la fin de l'affichage numérique**  
 La fonction tYPE permet de sélectionner le bargraph souhaité en appuyant sur ▲ ou ▼  
 LEfT Côté gauche de l'affichage  
 CEntr Centre de l'affichage  
 riGHT Côté droit de l'affichage  
 ALrSP Uniquement avec alarmes  
 oFF Bargraph désactivé  
 La fonction bArLo permet de définir l'affichage numérique de départ du bargraph en appuyant sur ▲ ou ▼ et P pour passer au chiffre suivant.  
 De la même manière, la fonction bArHi permet de définir l'affichage numérique de fin du bargraph.

**Fonction du bouton P en mode affichage**  
 Appuyer sur ▲ ou ▼ pour passer du courant d'entrée au % d'échelle

**Fonction tare**  
 Appuyer sur ▲ ou ▼ pour activer ou désactiver tArE  
 Lorsque la fonction est activée, appuyer sur le bouton E pendant plus de 3 secondes en mode affichage pour réinitialiser l'affichage et activer le voyant Tare

**Définition du code de sécurité**  
 Saisir le code en appuyant sur ▲ ou ▼ et P pour passer au chiffre suivant

**Réinitialisation de la configuration de l'indicateur**  
 Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner ConF afin de réinitialiser l'indicateur ou LtAb afin de rétablir la configuration par défaut du linéarisateur.  
 Valider la sélection à l'aide de SurE en appuyant sur ▲ ou ▼ et P pour passer au chiffre suivant

Les manuels, certificats et fiches techniques peuvent être téléchargés sur [www.georgin.com](http://www.georgin.com)

Fig. 4 Menu de configuration



Sûreté des Procédés Industriels

14-16 rue Pierre Sépard, 92320 Châtillon, FRANCE  
 Tél : +33(0)1 46 12 60 00 Fax : +33(0)1 47 35 93 98  
 e-mail : [regulateurs@georgin.com](mailto:regulateurs@georgin.com) Site Web : [www.georgin.com](http://www.georgin.com)