

# Manuel d'instructions

## 1. Marquage

Câble d'alimentation USB: SK-IDM-Z2-J2-**U-N
Câble d'alimentation RS-232/RS-422: SK-IDM-Z2-J2-**S-N
Niveau de protection d'équipement Gc Certificat ATEX : IBEExU 19 ATEX B016 X Marquage ATEX : Ⓜ II 3G Ex mc [ic] IIC/IIB T4 Gc Certificat IECEX : IECEX IBE 19.0026X Marquage IECEX : Ex mc [ic] IIC/IIB T4 Gc
Niveau de protection d'équipement Dc Certificat ATEX : IBEExU 19 ATEX B016 X Marquage ATEX : Ⓜ II 3D Ex mc [ic] IIIC T135°C Dc Certificat IECEX : IECEX IBE 19.0026X Marquage IECEX : Ex mc [ic] IIIC T135°C Dc

Les lettres \* de la référence produit sont des caractères génériques correspondant aux différentes versions de l'équipement.

Pepperl+Fuchs Groupe Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Allemagne
Internet : <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. Validité

Les instructions et procédures spécifiques contenues dans le présent manuel d'instructions nécessitent des précautions particulières afin de garantir la sécurité du personnel autorisé.

## 3. Personnes concernées/personnel

L'opérateur usine est responsable de la planification, de l'assemblage, de la mise en service, de l'exploitation, de la maintenance et du démontage. Le montage, l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et le démontage de l'appareil peuvent uniquement être réalisés par du personnel qualifié et formé de manière appropriée. Les personnes qualifiées et formées doivent s'assurer d'avoir bien lu et compris le présent manuel d'instructions.

## 4. Documentation connexe

Respectez les lois, les normes et les directives qui s'appliquent à l'utilisation prévue et à l'emplacement autorisé. Respectez la directive 1999/92/EC relative aux zones à risque d'explosion.

Respectez les lois, les normes et les directives qui s'appliquent à l'utilisation prévue et à l'emplacement autorisé.

Les fiches techniques, manuels, déclarations UE de conformité, certificats d'examen UE de type, certificats et dessins de contrôle correspondants, le cas échéant (voir la fiche technique), font partie intégrante du présent document. Ces informations sont disponibles sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pour obtenir des informations spécifiques sur l'appareil, comme l'année de construction, scannez le code QR situé sur l'appareil. Vous pouvez également saisir le numéro de série dans la zone de recherche du numéro de série sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Reportez-vous au certificat correspondant pour en savoir plus sur les liens entre le type de circuit connecté, la température ambiante maximale admissible, la classe de température et les réactances internes effectives.

En raison de révisions permanentes, la documentation est susceptible d'être modifiée à tout moment. Consultez uniquement la version la plus à jour, disponible sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Utilisation prévue

L'appareil est homologué uniquement pour une utilisation prévue et appropriée. Le fait de ne pas tenir compte de ces instructions invalidera toute garantie et dégradera le fabricant de toute responsabilité.

Les câbles d'alimentation de type SK-IDM-Z2-J2-\*\*U-N et SK-IDM-Z2-J2-\*\*S-N sont des câbles qui fournissent une alimentation de sécurité intrinsèque pour le scanner portatif avec câble ou pour une station de base avec socle de chargement, ainsi qu'une connexion de données via USB ou via les interfaces série RS-232 ou RS-422.

L'appareil est un appareil électrique pour zones à risque d'explosion. Respectez l'utilisation prévue des appareils connectés telle qu'elle est décrite dans la documentation correspondante.

Les appareils pour lesquels des conditions d'utilisation spéciales s'appliquent comportent le marquage X à la fin de leur numéro de certificat.

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur.

L'appareil est conçu pour une altitude maximale de 2 000 m.

## 5.1. Conditions d'utilisation spéciales

Utilisez uniquement l'appareil dans les conditions de fonctionnement et d'environnement spécifiées.

Utilisez uniquement l'appareil au sein d'un compartiment de bornes fermé de type Ex e.

La connexion ou la déconnexion sous tension des circuits non de sécurité intrinsèque est uniquement autorisée en l'absence d'une atmosphère potentiellement explosible.

Si le nettoyage de l'appareil est nécessaire lorsque celui-ci se trouve dans une zone à risque d'explosion, utilisez uniquement un chiffon propre et humide pour éviter les charges électrostatiques.

Vérifiez que des raccordements externes à la terre sont bien présents, qu'ils sont en bon état et qu'ils ne présentent aucun signe d'usure ou de corrosion.

Le boîtier dispose d'un raccordement à la terre. Connectez à ce raccordement à la terre une barre d'équipotentielle d'une section minimale de 4 mm<sup>2</sup>.

Respectez les exigences de mise à la terre pour le type de protection Ex i, conformément à la norme IEC/EN 60079-14.

Lors de la détection d'un dommage, retirez l'appareil de la zone à risque d'explosion.

## 6. Utilisation incorrecte

La protection du personnel et de l'usine n'est pas garantie si l'appareil n'est pas utilisé conformément à l'utilisation prévue.

## 7. Montage et installation

Avant le montage, l'installation et la mise en service de l'appareil, familiarisez-vous avec l'appareil et lisez attentivement le manuel d'instructions.

Utilisez les outils de montage requis pour fixer l'appareil de façon sécurisée.

Utilisez uniquement les accessoires indiqués par le fabricant.

Vérifiez que les bornes sont en bon état et qu'elles ne présentent aucun signe d'usure ou de corrosion.

Respectez les instructions d'installation définies par la norme IEC/EN 60079-14.

Lors du raccordement d'appareils de sécurité intrinsèque aux circuits de sécurité intrinsèque d'appareils associés, respectez les valeurs maximales de crête en matière de protection contre le risque d'explosion (vérification de la sécurité intrinsèque). Respectez les normes IEC/EN 60079-14 ou IEC/EN 60079-25.

Si des circuits dotés du type de protection Ex i sont utilisés avec des circuits non de sécurité intrinsèque, ils ne doivent plus être utilisés comme des circuits bénéficiant du type de protection Ex i.

Respectez les valeurs maximales de l'appareil lors du raccordement de l'appareil à un appareil de sécurité intrinsèque.

Maintenez les distances de séparation appropriées entre tous les circuits non de sécurité intrinsèque et les circuits de sécurité intrinsèque, conformément à la norme IEC/EN 60079-14.

Respectez les distances de séparation entre deux circuits de sécurité intrinsèque adjacents, conformément à la norme IEC/EN 60079-14.

Les circuits de l'appareil de sécurité intrinsèque peuvent être installés dans des zones à risque d'explosion. Il convient donc de porter une attention toute particulière au respect des distances de séparation entre tous les circuits non de sécurité intrinsèque, conformément aux exigences de la norme IEC/EN 60079-14.

La réalisation de l'équipotentielle doit être effectuée le long des circuits de sécurité intrinsèque.

L'appareil fournit une borne de terre à laquelle il faut raccorder une barre d'équipotentielle d'une section transversale minimale de 4 mm<sup>2</sup>.

### Exigences relatives aux presse-étoupes

Ajustez le joint du presse-étoupe au diamètre des câbles et des raccordements utilisés.

Assurez-vous que tous les presse-étoupes sont en bon état et correctement fixés.

Les presse-étoupes en plastique doivent être protégés contre le danger mécanique.

### Exigences relatives aux câbles et aux raccordements

Seuls les câbles et les raccordements qui respectent les exigences du certificat de zone à risque d'explosion de l'appareil auquel ils sont reliés peuvent être connectés à la connexion de sécurité intrinsèque.

Utilisez uniquement des câbles et des raccordements présentant une gamme de température appropriée pour l'application concernée.

Respectez la longueur maximale admissible des câbles et des raccordements.

Respectez le type et la longueur de câble admissibles spécifiés dans le certificat de zone à risque d'explosion.

Concernant la vérification de la sécurité intrinsèque, respectez la capacité externe maximum autorisée pour cet appareil et les autres appareils du circuit.

Protégez les câbles et les presse-étoupes des charges à la traction et de torsion, ou utilisez des presse-étoupes certifiés.

La tension d'isolation doit être d'au moins 500 V, conformément à la norme IEC/EN 60079-14.

Respectez les valeurs admissibles pour la section transversale du conducteur.

La longueur de dénudage doit être respectée.

Lors de l'installation de conducteurs, l'isolation doit être appliquée jusqu'à la borne.

Si vous utilisez des conducteurs multibrins, sertissez des embouts de câbles sur les extrémités des conducteurs.

N'utilisez pas de fil en aluminium pour connecter l'appareil.

Ne tirez jamais sur le câble. Un fil pourrait se déconnecter de la borne, auquel cas la protection contre les chocs électriques ne pourrait plus être garantie. Tirez toujours à partir de la borne.

Respectez le rayon de courbure minimum des conducteurs.

Installez les câbles et les raccordements de sorte qu'ils soient protégés des rayonnements ultraviolets.

Installez les câbles et les presse-étoupes de sorte qu'ils ne soient pas exposés aux dangers mécaniques.

Les câbles et raccordements non utilisés doivent être reliés à la terre ou correctement isolés à l'aide de bornes adaptées au type de protection.

#### **Exigences relatives aux phénomènes électrostatiques**

Évitez les charges électrostatiques qui peuvent provoquer des décharges électrostatiques lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien de l'appareil.

Évitez d'appliquer une charge électrostatique trop élevée au niveau des câbles et des raccordements.

Une charge électrostatique présente un danger au démarrage en cas de décharge.

### **8. Utilisation, maintenance et réparation**

Prenez soin de vous familiariser avec le produit avant de l'utiliser. Lisez attentivement le présent manuel d'instructions.

Respectez les marquages d'avertissement.

Ne retirez pas les marquages d'avertissement.

L'appareil ne doit en aucun cas être réparé, modifié ou manipulé. En cas de défaut, l'appareil doit toujours être remplacé par un produit original.

N'utilisez pas un appareil endommagé ou contaminé.

N'endommagez pas le reniflard.

Ne recouvrez pas le reniflard.

Respectez la norme IEC/EN 60079-17 en ce qui concerne la maintenance et l'inspection.

Si l'appareil est installé dans une atmosphère potentiellement explosible due à la poussière, retirez régulièrement les couches de poussière dépassant 5 mm.

Éliminez la poussière avant d'ouvrir le compartiment de bornes.

### **9. Livraison, transport et mise au rebut**

Vérifiez si l'emballage et son contenu sont endommagés.

Vérifiez si vous avez reçu tous les articles et si les articles reçus sont ceux que vous avez commandés.

Conservez l'emballage d'origine. L'appareil doit toujours être stocké et acheminé dans son emballage d'origine.

L'appareil doit être stocké dans un endroit propre et sec. Les conditions de l'environnement autorisées doivent être prises en compte. Reportez-vous à la fiche technique.

L'appareil, les composants intégrés, l'emballage et les batteries incluses (le cas échéant) doivent être mis au rebut en conformité avec les directives et lois en vigueur dans le pays concerné.