

Manuel d'instructions

1. Marquage

Ex i Clavier clavier avec pavé tactile clavier avec joystick clavier avec trackball optique
ATEX Zone 1/21 Certificat ATEX : BVS 07 ATEX E 163 X Marquage ATEX : Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zone 2/22 Certificat ATEX : BVS 21 ATEX E 009 X Marquage ATEX : Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
IECEX Zone 1/21 Certificat IECEX : IECEX BVS 08.0022X Marquage IECEX : Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zone 2/22 Certificat IECEX : IECEX BVS 08.0022X Marquage IECEX : Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Certificats nord-américains : HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* et EXTA*-K-F* EXTA*-L-F* et EXTA*-M-F* EXTA*-J-T* et EXTA*-K-T* EXTA*-L-T* et EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T* et EXTA*-D2-N* Appareil adapté à un montage dans : Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Appareil associé avec circuits de sécurité intrinsèque pour : Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Uniquement pour les versions K4 et K8 EXTA*-J-N* et EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* et EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* et EXTA*-D4-T* Appareil adapté à un montage dans : Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Appareil adapté à un montage dans : Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Appareil associé avec circuits non inflammables pour : Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Appareil associé avec circuits non inflammables pour : Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

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 : www.pepperl-fuchs.com
--

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 directives, les normes et les lois nationales 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 directives, les normes et les lois nationales 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.

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.

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

5. Utilisation prévue

L'appareil est homologué uniquement pour une utilisation prévue et appropriée. Le non-respect de ces instructions invalidera toute garantie et dégagera le fabricant de toute responsabilité.

L'appareil est un clavier pour PC avec un élément de commande en option pour les fonctions de la souris (pavé tactile, trackball, joystick).

Le clavier est doté d'interfaces USB pour une utilisation dans les zones à risque d'explosion zone 1 et zone 21 ou zone 2 et zone 22 conformément aux directives ATEX 2014/34/EU et IECEX.

Les interfaces USB du clavier et l'élément de commande pour les fonctions de la souris sont des circuits de sécurité intrinsèque séparés.

Les deux circuits de sécurité intrinsèque sont branchés sur un ou deux câbles de connexion séparés. Le câble de connexion correspond au type B conformément à la norme IEC 60079-14 section 12.2.2.8.

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

Respectez l'utilisation prévue des appareils connectés telle qu'elle est décrite dans la documentation correspondante.

L'appareil est un appareil électrique pour zones à risque d'explosion.

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

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.

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

Respectez les instructions d'installation définies par la norme IEC/EN 60079-25.

Utilisez uniquement les accessoires indiqués par le fabricant.

Ne montez pas l'appareil dans des lieux pouvant présenter une atmosphère agressive.

Montez l'appareil de sorte qu'il soit protégé des rayonnements de la lumière directe, à moins qu'il ne soit équipé d'une protection contre les UV.

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.

Vérifiez que toutes les fixations sont présentes.

Respectez le couple de serrage des vis.

La tension d'isolation séparant les circuits de sécurité intrinsèque des autres circuits de sécurité intrinsèque et de la masse doit être au moins de 500 V, conformément à la norme IEC/EN 60079-14.

Les marquages de sécurité correspondants se trouvent sur l'étiquette signalétique fournie. Assurez-vous que l'étiquette signalétique est présente et lisible. Tenez compte des conditions de l'environnement.

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.

Montez l'appareil dans un emplacement étanche à l'eau.

Protégez l'appareil des vibrations mécaniques prolongées ou excessives.

Connectez toutes les parties métalliques hors tension au conducteur de protection.

L'appareil n'est pas adapté pour séparer des zones à risque d'explosion.

L'appareil peut être installé dans le groupe de gaz IIC.

Débranchez le dispositif de l'alimentation avant de procéder à son installation ou à sa maintenance. L'alimentation peut être appliquée uniquement après avoir entièrement assemblé et raccordé tous les circuits requis pour le fonctionnement.

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.

En ce qui concerne la protection contre le risque d'explosion, les valeurs de crête respectives des appareils de terrain et des appareils associés doivent être respectées lors du raccordement d'appareils de terrain de sécurité intrinsèque aux circuits de sécurité intrinsèque des appareils associés (vérification de la sécurité intrinsèque). Respectez également les normes IEC/EN 60079-14 et IEC/EN 60079-25.

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.

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

Conditions d'utilisation spéciales

Évitez d'appliquer une charge électrostatique trop élevée sur cet appareil. Installez les câbles et les presse-étoupes de sorte qu'ils ne soient pas exposés aux dangers mécaniques.

Les pièces métalliques non mises à la terre et accessibles individuellement peuvent se charger en électricité statique. La capacitance définie dépasse la valeur requise conformément à la norme IEC/EN 60079-0. La capacitance définie est indiquée dans les données techniques.

Montez l'appareil afin de garantir sa conformité avec l'indice de protection spécifié selon la norme IEC/EN 60529.

Exigences relatives aux presse-étoupes

Utilisez un seul raccordement par ouverture.

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.

Utilisez uniquement des presse-étoupes présentant une gamme de température appropriée pour l'application concernée.

Exigences relatives aux câbles et aux raccordements

Installez les câbles et les presse-étoupes conformément à la norme IEC/EN 61241-0.

Respectez la longueur maximale admissible des câbles et des raccordements.

Respectez les valeurs admissibles pour la section transversale du conducteur.

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

La longueur de dénudage doit être respectée.

Lors de l'installation des 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.

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.

Exigences relatives aux phénomènes électrostatiques

Des informations sur les dangers relatifs aux phénomènes électrostatiques sont disponibles dans la spécification technique IEC/TS 60079-32-1.

Installez l'appareil à un emplacement présentant une faible charge électrostatique.

Les pièces métalliques non mises à la terre et accessibles individuellement peuvent se charger en électricité statique. La capacitance définie dépasse la valeur requise conformément à la norme IEC/EN 60079-0. La capacitance définie est indiquée dans les données techniques.

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.

Évitez d'appliquer une charge électrostatique trop élevée sur cet appareil.

Intégrez les composants métalliques du boîtier dans la réalisation de l'équipotentielle.

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

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

8. Armoire générale

Si des armoires générales supplémentaires sont requises, les points suivants doivent être respectés au cours de l'installation :

- Indice de protection conformément à la norme IEC/EN 60529
- Résistance à la lumière conformément à la norme IEC/EN 60079-0
- Résistance aux impacts conformément à la norme IEC/EN 60079-0
- Résistance aux produits chimiques conformément à la norme IEC/EN 60079-0
- Tenue à la température conformément à la norme IEC/EN 60079-0
- Phénomènes électrostatiques conformément à la norme IEC/EN 60079-0

Montez l'appareil afin de garantir sa conformité avec l'indice de protection spécifié selon la norme IEC/EN 60529.

Vérifiez que le coffret n'a subi aucune détérioration, déformation ou corrosion.

Vérifiez que l'armoire générale n'a subi aucune détérioration, déformation ou corrosion.

Assurez-vous que tous les joints sont propres, intacts et correctement installés.

9. Utilisation, maintenance et réparation

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

L'appareil ne doit pas être réparé, modifié ou manipulé. N'utilisez pas un appareil endommagé ou contaminé.

En présence d'un défaut, l'appareil doit toujours être remplacé par un produit original.

En présence d'un défaut, l'appareil doit être réparé par Pepperl+Fuchs.

Éliminez la poussière avant d'ouvrir l'armoire générale.

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

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.

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

10. 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.