

# Manuel d'instructions

## 1. Marquage

Ampli-séparateur KFD2-SOT3-Ex1.LB, KFD2-SOT3-Ex1.LB.IO, KFD2-SOT3-Ex2, KFD2-SOT3-Ex2.IO, KFD2-SOT3-Ex2.IO-Y1
Certificat ATEX : EXA 16 ATEX 0016 X Marquage ATEX : ⊕ Type de protection II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificat IECEx : IECEx EXA 16.0009X Marquage IECEx : Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Certificats nord-américains : Classe I, Division 2, Groupes A-D, T4 Classe I, Zone 2, Groupe IIC, T4 Appareil associé avec circuits de sécurité intrinsèque pour : Classe I, Division 1, Groupes A-D ; Classe II, Division 1, Groupes E-G ; Classe III [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200 - 68307 Mannheim, Allemagne Internet : www.pepperl-fuchs.com

## 2. Personnes concernées/personnel

L'opérateur usine est responsable de la planification, de l'assemblage, de la mise en service, de l'utilisation, de la maintenance et du démantèlement.

Le montage, l'installation, la mise en service, l'utilisation, la maintenance et le démantèlement 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.

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

## 3. Documentation connexe

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

Pour les applications minières, respectez les lois, les normes et les directives applicables 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, font partie intégrante du présent document. Ces informations sont disponibles sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Si vous utilisez l'appareil dans des applications de sécurité, suivez les exigences en matière de sécurité fonctionnelle. Vous pouvez trouver ces exigences dans la documentation en matière de sécurité fonctionnelle sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. 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 dégagera le fabricant de toute responsabilité.

L'appareil est utilisé dans la technologie de contrôle et d'instrumentation pour l'isolation galvanique de signaux tels que les signaux standard 20 mA et 10 V, ou pour l'adaptation ou la normalisation de signaux. L'appareil intègre des circuits de sécurité intrinsèque qui permettent le fonctionnement d'appareils de terrain de sécurité intrinsèque dans les zones à risque d'explosion.

L'appareil transfère les signaux numériques à partir de détecteurs NAMUR ou de contacts secs d'une zone à risque d'explosion vers une zone non dangereuse.

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

Utilisez uniquement l'appareil en installation fixe.

L'appareil est un appareil associé conformément à la norme CEI/EN 60079-11.

L'appareil est un appareil électrique pour zones à risque d'explosion de Zone 2.

Si vous utilisez l'appareil dans des applications de sécurité, suivez les informations pour un fonctionnement en toute sécurité.

## 5. 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.

## 6. Montage et installation

Ne montez pas un appareil endommagé ou contaminé.

L'appareil s'installe sur un rail DIN de montage de 35 mm, conformément à la norme EN 60715.

Montez l'appareil de sorte qu'il soit protégé de tout danger mécanique. Montez l'appareil dans une armoire générale, par exemple.

Ne montez pas l'appareil dans une zone à risque d'explosion due à la poussière.

L'appareil présente un indice de protection IP20, selon la norme CEI/EN 60529.

L'appareil doit être uniquement installé et utilisé dans un environnement contrôlé garantissant un degré de pollution 2 (ou meilleur), conformément à la norme CEI/EN 60664-1.

En cas d'utilisation dans une zone présentant un degré de pollution plus élevé, l'appareil doit être protégé en conséquence.

L'appareil doit être uniquement installé et utilisé dans un environnement de catégorie de la surtension II (ou meilleur), conformément à la norme CEI/EN 60664-1.

Raccordez uniquement des alimentations fournissant aux modules de distribution d'alimentation une protection contre les chocs électriques (par exemple, SELV ou PELV).

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

Si vous utilisez le système de rail d'alimentation, raccordez-le uniquement à l'aide des modules de distribution d'alimentation ou des blocs d'alimentation correspondants. Ne raccordez pas le système de rail d'alimentation par le biais d'isolateurs.

Si vous installez l'appareil dans des applications de sécurité, suivez les exigences en matière de sécurité fonctionnelle.

### Exigences relatives aux câbles et aux raccordements

Respectez les valeurs admissibles pour la section transversale du conducteur.

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

Utilisez un seul conducteur par borne.

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

Respectez le couple de serrage des vis des bornes.

### Exigences relatives à l'utilisation en tant qu'appareil associé

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.

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

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

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 CEI/EN 60079-14 et CEI/EN 60079-25.

Si plusieurs voies d'un appareil sont reliées en parallèle, assurez-vous que le raccordement en parallèle est réalisé directement au niveau des bornes de l'appareil. Lors de la vérification de la sécurité intrinsèque, les valeurs maximales pour le raccordement en parallèle doivent être prises en compte.

### Exigences relatives au niveau de protection des équipements Gc

L'appareil doit uniquement être installé et utilisé dans des armoires générales

- conformes aux exigences relatives aux armoires générales de la norme CEI/EN 60079-0,
- qui bénéficient de l'indice de protection IP54 défini par la norme CEI/EN 60529.

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

## 7. Utilisation, maintenance et réparation

Si vous faites fonctionner l'appareil dans des applications de sécurité, suivez les exigences en matière de sécurité fonctionnelle. Pour l'essai de sécurité, planifiez des intervalles appropriés pour le fonctionnement en mode de sollicitation basse.

N'utilisez pas un appareil endommagé ou contaminé.

L'appareil ne doit pas être réparé, modifié ou manipulé.

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

### Exigences relatives au niveau de protection des équipements Gc

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

Utilisez uniquement les éléments de commande en l'absence d'une atmosphère potentiellement explosible.

## **8. 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.

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.