

# Manuel d'instructions

## 1. Marquage

Entrées/sorties universelles (HART) FB7304*3
Certificat ATEX : FIDI 21 ATEX 0013 U Marquage ATEX : Ⓜ II G Ex db eb q IIC Gb
Certificat IECEx : IECEx FIDI 21.0003U Marquage IECEx : Ex db eb q IIC Gb
Groupe Pepperl+Fuchs Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Allemagne
Internet : <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 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. Respectez la Directive 1999/92/CE 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).

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).

## 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 dégradera le fabricant de toute responsabilité.

Utilisez uniquement l'appareil dans la plage de température ambiante spécifiée.

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

Utilisez uniquement l'appareil en installation fixe.

Les modules d'E/S, unités de communication, alimentations et modules de terminaison de bus du système d'E/S déportées doivent exclusivement être utilisés conjointement aux platines associées.

Les raccords de platine sont des dispositifs non de sécurité intrinsèque.

Les modules d'E/S du système d'E/S déportées font office d'interface entre les signaux provenant d'une zone à risque d'explosion et d'une zone non dangereuse.

## 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.

L'appareil ne convient pas pour l'isolation des signaux dans les unités électriques, sauf indication contraire dans la fiche technique correspondante.

## 6. Montage et installation

Ne montez pas un appareil endommagé ou contaminé.

Suivez les manuels d'instructions des platines associées.

L'appareil doit être uniquement utilisé dans la plage de température ambiante spécifiée et dans les conditions d'humidité relative sans condensation spécifiées.

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

Le dispositif est conçu pour être utilisé avec un degré de pollution 2 et une surtension de catégorie II, conformément à la norme CEI/EN 60664-1.

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 l'appareil à une alimentation conforme aux exigences relatives à la très basse tension de sécurité (SELV) ou à la tension de protection basse (PELV).

Le courant de court-circuit d'alimentation autorisé pour les composants est de 50 A.

Utilisez uniquement les accessoires indiqués par le fabricant.

Poussez délicatement le module dans son emplacement jusqu'à ce qu'un déclic indique que l'ensemble des taquets arrière sont engagés en position. Le module doit être engagé deux fois.

N'exercez pas une trop forte pression pour insérer les modules dans leurs emplacements. L'application d'une force excessive est susceptible d'endommager les raccords arrière des appareils. La protection contre le risque d'explosion ne serait alors plus garantie.

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

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

Avant de connecter ou de déconnecter des circuits en présence d'une atmosphère potentiellement explosible, assurez-vous que l'ensemble des circuits non de sécurité intrinsèque ne sont plus alimentés en tension et en courant.

Le boîtier est scellé en usine. N'ouvrez pas le boîtier.

Si des circuits de sécurité intrinsèque et non de sécurité intrinsèque sont utilisés conjointement, les raccords des circuits non de sécurité intrinsèque doivent être protégés. Le couvercle doit être conforme à l'indice de protection IP30, conformément à la norme CEI/EN 60529.

En présence de circuits de sécurité intrinsèque et de circuits non de sécurité intrinsèque, le couvercle présentant un indice de protection IP30 peut uniquement être retiré lorsque les circuits non de sécurité intrinsèque ne sont plus sous tension (et qu'ils ne sont donc plus alimentés en tension et en courant).

### Exigences relatives aux presse-étoupes

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.

Les connecteurs des circuits non de sécurité intrinsèque doivent être fixés mécaniquement.

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.

Les câbles et raccordements non utilisés doivent être soit connectés à des bornes, soit fermement attachés et isolés.

### Exigences relatives aux armoires générales

L'appareil peut uniquement être installé et utilisé en Zone 1 s'il est monté dans une armoire générale qui correspond à l'indice de protection des équipements Gb.

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.

Placez le marquage d'avertissement « Attention - Consultez les manuels d'instruction ! » visiblement sur l'armoire générale.

Placez de manière visible sur l'armoire générale un marquage d'avertissement contenant le texte : « Attention : circuits non de sécurité intrinsèque protégés par un couvercle interne présentant un indice de protection IP30 ! ».

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

Placez le marquage d'avertissement « Attention : évitez la charge électrostatique ! » visiblement sur l'armoire générale.

## 7. Utilisation, maintenance et réparation

N'utilisez pas un appareil endommagé ou contaminé.

Le boîtier est scellé en usine. N'ouvrez pas le boîtier.

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.

Utilisez uniquement les accessoires indiqués par le fabricant.

Utilisez uniquement l'outil de montage approprié pour retirer l'appareil. L'outil de montage implique un processus de retrait biparti.

1. Déverrouillez et patientez (reportez-vous au tableau pour connaître le temps d'attente)

2. Retrait

Poussez délicatement le module dans son emplacement jusqu'à ce qu'un déclic indique que l'ensemble des taquets arrière sont engagés en position. Le module doit être engagé deux fois.

N'exercez pas une trop forte pression pour insérer les modules dans leurs emplacements. L'application d'une force excessive est susceptible d'endommager les raccords arrière des appareils. La protection contre le risque d'explosion ne serait alors plus garantie.

Respectez la norme CEI/EN 60079-17 pour la maintenance et l'inspection des appareils associés.

Si des circuits de sécurité intrinsèque et non de sécurité intrinsèque sont utilisés conjointement, les raccords des circuits non de sécurité intrinsèque doivent être protégés. Le couvercle doit être conforme à l'indice de protection IP30, conformément à la norme CEI/EN 60529.

En présence de circuits de sécurité intrinsèque et de circuits non de sécurité intrinsèque, le couvercle présentant un indice de protection IP30 peut uniquement être retiré lorsque les circuits non de sécurité intrinsèque ne sont plus sous tension (et qu'ils ne sont donc plus alimentés en tension et en courant).

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

Avant de connecter ou de déconnecter des circuits en présence d'une atmosphère potentiellement explosible, assurez-vous que l'ensemble des circuits non de sécurité intrinsèque ne sont plus alimentés en tension et en courant.

À l'exception des modules FB dotés de raccords à type de protection Ex e à l'avant, l'ensemble des modules d'E/S FB, alimentations FB, modules de terminaison de bus FB et unités de communication FB peuvent être remplacés en Zone 1 alors qu'ils sont sous tension (échange en fonctionnement).

### **Exigences relatives aux armoires générales**

L'appareil peut uniquement être installé et utilisé en Zone 1 s'il est monté dans une armoire générale qui correspond à l'indice de protection des équipements Gb.

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.

Lorsqu'elle est sous tension, l'armoire générale peut être ouverte à des fins de maintenance en Zone 1, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- Les raccords des circuits non de sécurité intrinsèque doivent être protégés par un couvercle présentant un indice de protection IP30.
- Tous les autres appareils de l'armoire générale doivent permettre l'ouverture sous tension de l'armoire générale en Zone 1.
- Un marquage approprié doit être placé sur l'armoire générale.

### **Exigences relatives aux presse-étoupes**

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.

Les connecteurs des circuits non de sécurité intrinsèque doivent être fixés mécaniquement.

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.

Les câbles et raccordements non utilisés doivent être soit connectés à des bornes, soit fermement attachés et isolés.

## **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.

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.