

# Manuel d'instructions

## 1. Marquage

Commutateur de terrain avec rail Ethernet-APL ARS*-B2-IC*
Certificat ATEX : TÜV 20 ATEX 8571 X Marquage ATEX : Ⓜ II 3 G Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc Ⓜ II (3) D [Ex ic Dc] IIIC
Certificat IECEx : IECEx TUR 20.0105 X Marquage IECEx : Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc [Ex ic Dc] IIIC

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

Vous trouverez la désignation exacte de l'appareil sur l'étiquette signalétique.

Pepperl+Fuchs Groupe 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'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.

## 3. Documentation connexe

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 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).

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).

Pour accéder à cette documentation, saisissez le nom du produit, c'est-à-dire le code type, ou la référence du produit dans le champ de recherche du site Web.

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).

## 4. Utilisation prévue

L'appareil est un commutateur de terrain Ethernet-APL fournissant des sorties de sécurité intrinsèque pour la connexion d'appareils 2-WISE et FISCO.

Les interfaces de l'appareil disposent des types de protection suivants :

Interface	Type de protection
Ports de branche S1 à Sn	Ex ic conformément à 2-WISE ou FISCO
Ports Ethernet	Ex ec
Connexion d'alimentation externe	Ex ec
Connexion du signal de défaut	Ex ec
Bouton de réinitialisation	Ex ic

## 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

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.

Ne montez pas un appareil endommagé ou contaminé.

Respectez les conditions de fonctionnement et de l'environnement pendant le montage et l'installation de l'appareil.

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

Respectez les conditions de positionnement de l'appareil au montage.

L'appareil peut devenir très chaud pendant son fonctionnement. Pour protéger l'appareil d'une surchauffe, respectez les distances de séparation et assurez une ventilation suffisante lors de l'installation de l'appareil.

L'appareil peut être installé en Zone 2.

L'appareil peut être installé dans les groupes de gaz IIC, IIB et IIA.

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

Les circuits de sortie de sécurité intrinsèque peuvent mener à la Zone 2.

Les circuits de sortie de sécurité intrinsèque peuvent mener à la Zone 22.

### 6.1.

#### Conditions requises pour les connecteurs et les presse-étoupes

Respectez le couple de serrage des vis des bornes.

Respectez les valeurs admissibles pour la section transversale du conducteur.

Respecter la longueur de dénudage de l'isolant.

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.

Manipulez uniquement les raccordements au sein de la plage de température ambiante spécifiée.

Gamme de température	-5 °C à +70 °C
----------------------	----------------

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

Utilisez uniquement les bornes fournies avec l'appareil.

Couple de serrage	Bornes à vis : 0,5 Nm
Section transversale admissible pour les conducteurs solides ou multibrins	Généralités : 0,2 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup>
	Alimentation : conformément à la protection maximale par fusible du circuit externe
Longueur de dénudage	Pour les bornes à vis : 9 mm à 10 mm
	Pour les bornes à ressort : 10 mm à 11 mm

## 7. Zone à risque d'explosion

Respectez les conditions d'utilisation spéciales.

Respectez les marquages d'avertissement.

Utilisez des cloisons de séparation ou des capots de protection pour conserver les distances de séparation requises.

Assurez-vous que les cloisons de séparation sont correctement installées et montées.

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

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>.

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

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

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

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

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

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

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.

Respectez les instructions d'installation définies par la norme IEC/EN TS 60079-47.

Utilisez uniquement les modules enfichables SFP répertoriés dans le certificat des modules SFP référencé dans le certificat de cet appareil.

Vérifiez que les modules enfichables utilisés sont en bon état et qu'ils ne présentent aucun signe d'usure ou de corrosion.

Fermez les emplacements des modules enfichables inutilisés à l'aide des couvercles correspondants.

Utilisez uniquement des prises conformes à la série IEC/EN 60603-7.

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

Utilisez des prises homologuées pour la température ambiante.

### **Protection interne via un indice de protection (IP)**

Une protection interne via l'indice de protection IP30 est disponible.

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

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 IEC/EN 60529.

Fermez les ports Ethernet inutilisés à l'aide des couvercles correspondants.

Pour plus d'informations, consultez le manuel.

### **Aucune protection interne via un indice de protection (IP)**

Aucune protection interne via un indice de protection IP30 n'est disponible.

Placez le marquage d'avertissement « Avertissement – ne pas ouvrir lorsque des circuits non de sécurité intrinsèque sont sous tension ! » de manière visible sur l'armoire générale.

L'armoire générale ne doit pas être ouverte lorsque l'appareil est sous tension.

Lorsque l'appareil est sous tension, n'ouvrez le boîtier qu'en l'absence d'une atmosphère potentiellement explosible.

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

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.

## **9. Retour**

Prenez les précautions suivantes avant de renvoyer l'équipement à Pepperl+Fuchs.

Éliminez tout résidu adhésif de l'équipement. Ces résidus peuvent être dangereux pour la santé.

Remplissez le formulaire **Déclaration de contamination**. Vous trouverez ce formulaire sur la page de détail du produit sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Joignez le formulaire **Déclaration de contamination** rempli avec l'équipement.

Pepperl+Fuchs est en mesure d'examiner et de réparer un équipement renvoyé uniquement si un formulaire rempli est inclus avec le retour.

Si besoin, joignez les instructions spéciales de manutention avec l'équipement.

Précisez les informations suivantes :

- Caractéristiques chimiques et physiques du produit
- Description de l'application
- Description de l'erreur constatée (spécifier le code d'erreur si possible)
- Durée de fonctionnement de l'équipement

## **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.

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.