

R4D0-FB-IA*

Marquage

FieldBarrier avec connecteurs enfichables R4D0-FB-IA-12.0, R4D0-FB-IA-12.1, R4D0-FB-IA-10.0, R4D0-FB-IA-10.1, R4D0-FB-IA-8.0, R4D0-FB-IA-8.1
Pepperl+Fuchs GmbH, Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Allemagne
Attestation d'examen CE de type : BVS 13 ATEX E 121 X (E) Type de protection Ex e ib II 2 (1)G mb [ja Ga] IIC T4 Gb, (E) Type de protection Ex e ib II 2 G (1D) mb [ja IIC Da] IIC T4 Gb
IECEX BVS 13.0119X Type de protection Ex e ib mb [ja Ga] IIC T4 Gb, Type de protection Ex e ib mb [ja IIC Da] IIC T4 Gb

table 1

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.

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 des personnes qualifiées et formées. Assurez-vous de bien lire et comprendre le manuel d'instructions.

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.

Les fiches techniques, déclarations de conformité, attestation d'examen CE 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.

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.

Utilisation prévue

L'appareil est un coupleur pour technologie de bus de terrain qui permet de raccorder des appareils de terrain au tronc d'un segment à l'aide de branches à sécurité intrinsèque, conformément à la norme CEI/EN 61158-2.

Chaque branche limite ou isole le courant de façon individuelle en cas de défaillance de la branche, ce qui garantit que le reste du segment n'est pas affecté.

L'appareil est conçu pour un montage mural.

L'appareil est conçu pour un montage sur panneau.

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

Les branches présentent des caractéristiques de sécurité intrinsèque, conformément au modèle FISCO ou Entity.

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

Utilisation incorrecte

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

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

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.

L'appareil peut être installé dans une atmosphère corrosive, conformément à la norme ISA-S71.04-1985, niveau de sévérité G3.

Respectez le couple de serrage des vis.

Exigences relatives aux câbles et aux raccordements

Respectez les points suivants lors de l'installation des câbles et des raccordements :

Respectez les valeurs admissibles pour la section du conducteur.

La longueur de dénudage doit être respectée.

Si vous utilisez des conducteurs multibrins, sertissez des embouts de câble.

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

Les câbles non de sécurité intrinsèque doivent être fixés à l'aide d'attache-câbles sur les mâchoires prévues.

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

Gamme de température :	-5 °C... +70 °C
------------------------	-----------------

table 2

La masse de chaque circuit de sécurité intrinsèque est raccordée en interne à la borne de terre par le biais d'un condensateur.

Mise à la terre de la masse des câbles de branche	Capacitive, via 4,4 nF
---	------------------------

table 3

La masse du circuit non de sécurité intrinsèque est raccordée en interne à la borne de terre par le biais d'un condensateur.

Mise à la terre de la masse des câbles de tronc :	Direct Capacitive, via 5,7 nF
---	----------------------------------

table 4

Le condensateur peut être contourné en ajustant le cavalier enfichable entre les bornes spécifiées.

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

Zone à risque d'explosion

Si l'appareil a déjà été utilisé dans des installations électriques générales, il ne peut plus être utilisé dans des installations électriques utilisées en combinaison avec des zones à risque d'explosion.

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

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

Assurez-vous que le tronc est équipé de deux terminateurs situés à chaque extrémité du tronc.

Type de protection

Type de protection Ex i

Les circuits de sortie de sécurité intrinsèque peuvent mener à la Zone 0.

Les circuits de sortie de sécurité intrinsèque peuvent mener à la Zone 20.

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.

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 CEI/EN 60079-14.

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

Il est nécessaire d'installer le couvercle de connexion de l'appareil, conforme à l'indice de protection IP30.

Après avoir coupé l'alimentation électrique de l'appareil, il est nécessaire de respecter un temps d'attente spécifique avant d'ouvrir le couvercle.

Délai d'attente minimum avant l'ouverture du couvercle IP30 :	5 s
---	-----

table 5

L'appareil fournit une borne de terre à laquelle il faut raccorder une barre d'équipotentielle d'une section minimale de 4 mm².

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

Branchez ou débranchez les cavaliers enfichables uniquement en l'absence d'une atmosphère potentiellement explosible.

Type de protection Ex e

Si les 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.

Gaz

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

Zone 1

L'appareil peut être installé en Zone 1.

Zone 2

L'appareil peut être installé en Zone 2.

Poussière

Zone 21

L'appareil peut uniquement être installé et utilisé en Zone 21 s'il est monté dans une armoire générale qui correspond à l'indice de protection des équipements Db.

Zone 22

L'appareil peut uniquement être installé et utilisé en Zone 22 s'il est monté dans une armoire générale qui correspond à l'indice de protection des équipements Dc.

Boîtiers et armoires générales

Indice de protection

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.

Utilisation, maintenance et réparation

Avant d'utiliser l'appareil, familiarisez-vous avec l'appareil et lisez attentivement le manuel d'instructions.

L'appareil ne doit en aucun cas être réparé, modifié ou manipulé.

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

Pour ponter les bornes, utilisez uniquement les cavaliers enfichables fournis.

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 admissibles (voir la fiche technique) doivent être respectées.

La mise au rebut de l'appareil, de l'emballage et des batteries intégrées (le cas échéant), doit être réalisée en conformité avec les directives et lois en vigueur dans le pays concerné.