

# Manuel d'instructions

## 1. Marquage

Alimentation CA PSU1100-J1-AC-*
Niveau de protection d'équipement Gb Marquage ATEX : Ⓜ II 2G Ex eb q IIC T4 Gb Marquage IECEx : Ex eb q IIC T4 Gb
Niveau de protection de l'équipement Db Marquage ATEX : Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db Marquage IECEx : Ex tb IIIC T85°C Db

Alimentation CA PSU1200-J2-AC-*
Niveau de protection d'équipement Gc Marquage ATEX : Ⓜ II 3G Ex ec q IIC T4 Gc Marquage IECEx : Ex ec q IIC T4 Gc
Niveau de protection d'équipement Dc Marquage ATEX : Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc Marquage IECEx : Ex tc IIIC T85°C Dc

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 : <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

Les instructions et procédures spécifiques contenues dans le présent manuel d'instructions nécessitent des précautions particulières afin de garantir la sécurité du personnel autorisé.

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](http://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](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 un appareil certifié pour une utilisation dans les zones à risque d'explosion mesurées conformément à la directive ATEX 2014/34/EU et les zones 1 et 21 IECEx et les zones 2 et 22 IECEx en fonction de la version du type utilisée.

L'appareil fonctionne avec une alimentation CA-CC. L'appareil est doté d'un équipement protégé contre les risques d'explosion dans la zone à risque d'explosion. L'appareil fournit une tension de sortie de 24 VCC basée sur une tension d'entrée de 115/230 VCA, 50/60 Hz.

La puissance de sortie diminue de 50 °C à 65 °C (80 W à 50 W).

L'appareil est optimisé pour une utilisation avec les appareils suivants :

- Unité d'affichage DPU1\*00-\*
- Unité de client léger TCU1\*00-\*
- Unité PC PCU1\*00-\*

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

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.

## 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.

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

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.

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.

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.

Utilisez uniquement les accessoires indiqués par le fabricant.

Protégez le circuit contre les surtensions (la foudre, par exemple).

Vérifiez que toutes les fixations sont présentes.

Respectez le couple de serrage des vis.

Le boîtier dispose d'un raccordement à la terre. Connectez à ce raccordement à la terre une barre d'équipotentielle d'une section minimale de 4 mm<sup>2</sup>.

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

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.

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

Retirez uniquement le couvercle en l'absence d'une atmosphère potentiellement explosible.

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

Assurez-vous que l'emplacement autorisé présente une charge au sol suffisante.

Si vous montez le coffret sur du béton, utilisez des chevilles. Si vous montez le coffret sur un cadre en acier, utilisez des outils de montage résistants aux vibrations.

Protégez l'appareil des vibrations mécaniques prolongées ou excessives.

L'appareil est lourd. Pour éviter tout accident risquant de provoquer des dommages aux personnes ou des dommages faits aux installations, prenez les dispositions adéquates vis-à-vis de la procédure de montage.

N'endommagez pas le reniflard.

Ne recouvrez pas le reniflard.

### Conditions d'utilisation spéciales

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

### 6.1. Exigences relatives aux câbles et aux raccordements

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.

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

Respectez les valeurs admissibles pour la section transversale du conducteur.

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.

La section transversale nominale d'un conducteur raccordé est de 2,5 mm<sup>2</sup> (solide, torsadé et multibrins).

### 6.2. Exigences relatives aux presse-étoupes

Utilisez un seul raccordement par ouverture.

Utilisez un seul conducteur par borne.

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.

### 6.3. Exigences relatives aux phénomènes électrostatiques

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.

Respectez la longueur maximale admissible des câbles et des raccordements.

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

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

### 7. Boîtiers et armoires générales

Lorsque le couvercle est installé, vérifiez que toutes les fixations sont complètement serrées.

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.

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

Serrez toutes les vis du coffret/du couvercle du coffret au couple préconisé.

Pour les presse-étoupes, utilisez uniquement des diamètres de câbles d'entrée de taille appropriée.

Fermez tous les presse-étoupes non utilisés à l'aide des bouchons obturateurs appropriés.

Fermez tous les orifices non utilisés du coffret à l'aide des obturateurs appropriés.

### 8. 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.

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

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.

Respectez les marquages d'avertissement.

Ne retirez pas les marquages d'avertissement.

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.

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

Ne connectez et ne déconnectez pas la connexion électrique lorsque l'appareil est sous tension.

Avant de le brancher aux bornes ou de le débrancher de celles-ci, déconnectez l'appareil.

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

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.

Vous pouvez identifier les classes de températures correspondant à la gamme de température sur le certificat d'examen UE de type.

Utilisez uniquement l'appareil au sein d'un compartiment de bornes fermé de type Ex e.

Éliminez la poussière avant d'ouvrir le compartiment de bornes.

### 9. 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.