

Инструкция за експлоатация

1. Маркировка

| |
|--|
| DC захранване PSU1100-J1-DC-* |
| Защитно ниво на оборудване Gb Маркировка ATEX: Ⓜ II 2G Ex eb q IIC T4 Gb Маркировка IECEx: Ex eb q IIC T4 Gb |
| Защитно ниво на оборудване Db Маркировка ATEX: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db Маркировка IECEx: Ex tb IIIC T85°C Db |

| |
|--|
| DC захранване PSU1200-J2-DC-* |
| Защитно ниво на оборудване Gc Маркировка ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec q IIC T4 Gc Маркировка IECEx: Ex ec q IIC T4 Gc |
| Защитно ниво на оборудване Dc Маркировка ATEX: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc Маркировка IECEx: Ex tc IIIC T85°C Dc |

Отбелязаните със * букви на продуктивния код са заместващи знаци за версиите на устройството.

| |
|---|
| Pepperl+Fuchs Група Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия Интернет: www.pepperl-fuchs.com |
|---|

2. Целева група, персонал

Отговорността за планирането, сглобяването, пускането в експлоатация, функционирането, поддръжката и демонтажа се поема от оператора на завода.

Персоналът трябва да бъде обучен и квалифициран по подходящия начин, за да извършва монтаж, инсталиране, комисииране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.

3. Справка с допълнителна документация

Специфичните процеси и инструкции в тази инструкция за експлоатация изискват специални мерки, за да се гарантира безопасността на експлоатационния персонал.

Съблюдавайте директивите, стандартите и националното законодателство, приложимо за предназначението и работното място. Съблюдавайте директива 1999/92/ЕС във връзка с местата с повишена опасност.

Съблюдавайте директивите, стандартите и националното законодателство, приложимо за предназначението и работното място.

Съответните листове с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати и контролни чертежи, ако са приложими (вижте листа с данни), са неделима част от този документ. Можете да намерите тази информация на www.pepperl-fuchs.com.

За конкретна информация за устройството, като например годината на производство, сканирайте QR кода на устройството. Като алтернатива въведете серийния номер в полето за търсене за серийни номера на www.pepperl-fuchs.com.

Поради непреставашите редакции, документацията подлежи на постоянни промени. Използвайте за справки само най-новата версия, която може да се открие на www.pepperl-fuchs.com.

4. Предназначение

Апаратът представлява апаратура, сертифицирана за употреба на места с повишена опасност, категоризирани съгласно Директива ATEX и IECEx като Зони 1 и 21 и Зони 2 и 22, в зависимост от използваната типова версия. Устройството също е в списъка на UL за употреба на места с повишена опасност от Клас I и Клас II, Подразделение 2 и Клас III.

Устройството представлява DC-DC захранване. Устройството захранва взривоопасно оборудване на мястото с повишена опасност. Устройството предоставя изходящо напрежение 24 V DC на базата на входящо напрежение 18 V до 36 V DC.

Изходната мощност има снижаване на номиналната стойност от 50°C до 65°C (80 W до 50 W).

Апаратът е оптимизиран за използване със следните апарати:

- Дисплей DPU1*00-*
- Тънък клиентски модул TCU1*00-*

- Компютърен модул PCU1*00-*

Устройството е одобрено единствено за подходяща работа по предназначение. Пренебрегването на тези инструкции ще направи гаранцията невалидна и ще освободи от отговорност производителя. Използвайте устройството само при указаните условия на околната среда и работни условия.

Запознайте се с предназначението на свързаните устройства от съответната документация.

Устройството е електрически апарат за места с повишена опасност. Устройствата, за които се отнасят специални условия за употреба, имат X маркировка в края на номера на сертификата.

5. Използване не по предназначение

Защитата на персонала и на завода не е осигурена, ако устройството не се използва в съответствие с предназначението си.

6. Монтаж и инсталиране

Преди да монтирате, инсталирате и пускате в експлоатация устройството, трябва да се запознаете с него и внимателно да прочетете инструкцията за експлоатация.

Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14.

Устройството трябва да се разкачи от захранването, преди да се извършва инсталиране и поддръжка. Захранването може да се активира само след като всички вериги, необходими за функционирането, са напълно сглобени и свързани.

Устройството не е подходящо за разделяне на места с повишена опасност.

Устройството може да се инсталира в газ група IIC.

На фирмената табелка ще видите маркировки, свързани с безопасността. Уверете се, че фирмената табелка е налице и е четлива. Вземете предвид условията на околната среда.

Използвайте само принадлежности, посочени от производителя.

Защитете веригата от пренапрежение (напр. светкавица).

Осигурете на устройството захранване, което отговаря на изискванията за безопасност за свръхниско напрежение (SELV) или свръхниско защитно напрежение (PELV).

Уверете се, че всички крепежни елементи са налице.

Съблюдавайте силата на затягане на винтовете.

Корпусът има заземителна точка. Свържете към тази заземителна точка еквипотенциален проводник с минимално напречно сечение от 4 mm².

Свържете всички голи метални части, които не са под напрежение, към защитния проводник.

Проверете дали има външни заземителни точки, дали са в добро състояние и дали не са повредени или корозирали.

Проверете дали клемите са в добро състояние и дали не са повредени или корозирали.

Сваляйте капака само при отсъствие на потенциално експлозивна атмосфера.

Монтирайте устройството на водоустойчиво място.

Уверете се, че работното място има достатъчна товаросимост.

Ако монтирате кутията на бетон, използвайте анкери. Когато монтирате кутията към стоманена рамка, използвайте монтажен материал с вибрационна устойчивост.

Защитете устройството от дълготрайни или прекомерни механични вибрации.

Устройството е тежко. За да се избегнат наранявания и материални щети, вземете нужните мерки за процедурата по монтажа.

Не допускайте повреждане на кондензоотвода.

Не покривайте кондензоотвода.

Специални условия за употреба

Монтирайте устройството на място с нисък електростатичен заряд.

6.1. Изисквания за кабели и свързващи линии

Инсталирайте кабелите и свързващите линии така, че да бъдат защитени от ултравиолетова радиация.

Инсталирайте кабели и кабелни уплътнения така, че да не са изложени на механични опасности.

Диелектричната якост на изолацията трябва да бъде най-малко 500 V съгласно IEC/EN 60079-14.

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Трябва да се отчете дължината на зачистване на изолацията.

Когато монтирате проводниците, изолацията трябва да достига до клемата.

Когато ползвате гъвкави проводници, подгънете жиците и накрайниците в краищата на проводника.

Съблюдавайте минималния радиус на прегъване на проводниците.

Номиналното сечение на свързан проводник е 2,5 mm² (плътен, многожичен с фини жички и многожичен).

6.2. Изисквания за кабелни уплътнения

Използвайте само една свързваща линия на отваряне.

Използвайте само един проводник на клемата.

Регулирайте уплътняващия елемент на кабелното уплътнение според диаметъра на използваните кабели и свързващи линии.

Уверете се, че всички кабелни уплътнения са в добро състояние и добре затегнати.

6.3. Свързани със статичното електричество изисквания

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху кабелите и свързващите линии.

Съблюдавайте максимално допустимата дължина на кабелите и свързващите линии.

Включете металните компоненти на корпуса в изравняването на потенциалите.

Електростатичният заряд представлява опасност от запалване в случай на разряд.

7. Корпуси и защитни кутии

Когато капакът е поставен, се уверете, че всички скрепителни елементи са напълно затегнати.

Монтирайте устройството така, че да съответства на определената степен на защита съгласно IEC/EN 60529.

Уверете се, че кутията не е повредена, изкривена или корозирала.

Уверете се, че всички уплътнения са чисти, не са повредени и са поставени правилно.

Затегнете всички винтове на кутията/капака на кутията със съответния усукващ момент.

За кабелните уплътнения използвайте само диаметри на входящите кабели с подходящия размер.

Затворете всички неизползвани кабелни уплътнения с подходящите уплътнителни тапи.

Затворете всички неизползвани отвори на кутията с подходящите затварящи тапи.

8. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Преди да използвате продукта, запознайте се с него. Прочетете внимателно инструкцията за експлоатация.

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Ако устройството се намира в потенциално експлозивна атмосфера с прах, тогава отстранявайте редовно натрупания прах, чиято дебелина превишава 5 mm.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

Ако има дефект, устройството трябва да се ремонтира от Pepperl+Fuchs.

Съблюдавайте предупредителните маркировки.

Не махайте предупредителните маркировки.

По време на работа устройството може да стане много горещо. За да защитите устройството от прегряване, съблюдавайте необходимите отстояния и достатъчна вентилация при монтирането на устройството.

Корпусът е херметизиран фабрично. Не отваряйте корпуса.

Не свързвайте и не разкачвайте електрическа връзка под напрежение.

Изключете устройството, преди да вмъквате или издърпвате клемите.

След изключване на устройството трябва да се изчака определено време, преди да се отвори капакът.

Ако се налага почистване, докато устройството е разположено на място с повишена опасност, използвайте само чиста влажна кърпа, за да избегнете електростатичен заряд.

Спазвайте IEC/EN 60079-17 за поддръжка и проверка.

Намерете зависимите от температурния клас температурни обхвати от сертификата за ЕС изследване на типа.

Работете с устройството само при затворен клемен отсек Ex e.

Отстранете праха, преди да отворите клемния отсек.

9. Доставка, транспортиране, изхвърляне

Проверете опаковката и съдържанието за повреди.

Проверете дали сте получили всички елементи и дали получените елементи са тези, които сте поръчали.

Винаги съхранявайте и транспортирайте устройството в оригиналната опаковка.

Съхранявайте устройството в чиста и суха среда. Трябва да отчетете допустимите условия на околната среда, вижте листа с данни.

Устройството, вградените компоненти, опаковката и каквито и да било съдържащи се в него батерии трябва да бъдат изхвърляни

в съответствие с приложимите закони и инструкции на съответната държава.