

# Instrukcijų vadovas

## 1. Žymėjimas

AC maitinimo šaltinis PSU1100-J1-AC-*
Įrangos apsaugos lygis Gb ATEX žymėjimas: Ⓜ II 2G Ex eb q IIC T4 Gb IECEx žymėjimas: Ex eb q IIC T4 Gb
Įrangos apsaugos lygis Db ATEX žymėjimas: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IECEx žymėjimas: Ex tb IIIC T85°C Db

AC maitinimo šaltinis PSU1200-J2-AC-*
Įrangos apsaugos lygis Gc ATEX žymėjimas: Ⓜ II 3G Ex ec q IIC T4 Gc IECEx žymėjimas: Ex ec q IIC T4 Gc
Įrangos apsaugos lygis Dc ATEX žymėjimas: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IECEx žymėjimas: Ex tc IIIC T85°C Dc

Žvaigždutės (\*) tipo kode skirtos atitinkamiems įrenginio versijų skaičiams.

Pepperl+Fuchs GrupėLilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vokietija Interneto svetainė <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--

## 2. Tikslinė grupė, personalas

Už planavimą, surinkimą, paleidimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą ir išmontavimą yra atsakingas įrenginių operatorius.

Sumontuoti, įrengti, perduoti eksploatuoti, paleisti veikti, prižiūrėti ir išmontuoti įrenginį gali tik tinkamai išmokytas ir kvalifikuotas personalas. Išmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai privalo atidžiai perskaityti naudojimo vadovą.

## 3. Nuorodos į susijusius dokumentus

Šiame naudojimo vadove aprašytiems specifiniams procesams ir instrukcijoms taikytinos specialios nuostatos siekiant užtikrinti su prietaisu dirbančio personalo saugumą.

Laikykitės direktyvų, standartų ir nacionalinių įstatymų, taikomų naudojimui pagal paskirtį ir eksploatavimo vietai. Laikykitės direktyvos 1999/92/EC dėl pavojingų zonų.

Laikykitės direktyvų, standartų ir nacionalinių įstatymų, taikomų naudojimui pagal paskirtį ir eksploatavimo vietai.

Atitinkami duomenų lapai, vadovai, atitiktos deklaracijos, ES tipo tyrimų pažymėjimai, sertifikatai ir valdymo brėžiniai, jei taikytini (žr. duomenų lapą), yra neatskiriamos šio dokumento dalys. Ši informacija pateikiama svetainėje [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Norėdami gauti konkrečios informacijos apie įrenginį, pavyzdžiui, pagaminimo metus, nuskaitykite ant įrenginio esantį QR kodą. Arba įveskite serijos numerį į serijos numerio paiešką adresu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Tokia dokumentacija yra nuolat tikslinama ir keičiama. Naujausias dokumentų versijos pateikiamos svetainėje [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Paskirtis

Šis prietaisas yra sertifikuota įranga, tinkama naudoti pavojingose aplinkose, vertinamose pagal ATEX direktyvą ir IECEx kaip 1 ir 21 zona bei 2 ir 22 zona, atsižvelgiant į naudojamo tipo versiją.

Šis prietaisas yra AC–DC maitinimo šaltinis. Prietaisas maitina nuo sprogimo apsaugotą įrangą pavojingose zonoje. Prietaiso išėjimo įtampa yra 24 V DC, jis yra jungiamas prie 115/230 V AC, 50/60 Hz įėjimo įtampoms.

Nuo 50 iki 65 °C temperatūroje išėjimo galia mažėja (nuo 80 iki 50 W). Prietaisas yra optimizuotas naudoti kartu su šiais įrenginiais:

- Ekranu DPU1\*00-\*
- Terminalinio kliento bloku TCU1\*00-\*
- Kompiuterio bloku PCU1\*00-\*

Įrenginys gali būti naudojamas tik atitinkamai numatyti paskirčiai. Jei nepaisoma šių nurodymų, netenkama bet kokių garantijų ir gamintojas neprisiima jokios atsakomybės.

Įrenginys naudotinas tik nurodytomis aplinkos ir eksploatavimo sąlygomis. Prijungtų įrenginių paskirtis nurodoma atitinkamoje dokumentacijoje.

Įrenginys – tai elektrinis aparatas, skirtas naudoti pavojingose aplinkose.

Įrenginiams, pažymėjimo numerio pabaigoje turintiems ženklą X, taikomos specialios naudojimo sąlygos.

## 5. Netinkamas naudojimas

Įrenginį naudojant ne pagal paskirtį, neužtikrinamas personalo ir įrenginių saugumas.

## 6. Montavimas ir įrengimas

Prieš montuodami, įrengdami ir paleisdami įrenginį, gerai jį apžiūrėkite ir atidžiai perskaitykite naudotojo vadovą.

Laikykitės įrengimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14.

Prieš montuojant ar atliekant techninę priežiūrą, būtina atjungti įrenginį nuo elektros maitinimo. Elektros maitinimas gali būti aktyvintas tik tuomet, kai visi veikimui būtini kontūrai bus surinkti ir prijungti.

Įrenginys netinka pavojingoms zonoms atskirti.

Įrenginys gali būti montuojamas IIC dujų grupės aplinkoje.

Su sauga susijęs žymėjimas nurodytas kartu tiekiamoje specifikacijų plokštelėje. Įsitinkite, kad yra specifikacijų plokštelė ir kad ji yra įskaitoma. Atsižvelkite į aplinkos sąlygas.

Naudokite tik gamintojo nurodytus priedus.

Apsaugokite grandinę nuo viršįtampio (pvz., žaibo).

Įsitinkite, kad turite visas tvirtinimo detales.

Priverždami atsižvelkite į varžtų sukimo momentą.

Korpusas turi įžeminimo jungtį. Prijunkite prie šios įžeminimo jungties potencialų išlyginimo laidininką, kurio mažiausias skerspjūvis yra 4 mm<sup>2</sup>.

Prijunkite visas neizoliuotas prie tinklo neprijungtas metalines dalis prie apsauginio laidininko.

Įsitinkite, kad yra išorinės įžeminimo jungtys, kad jos yra geros būklės, nėra pažeistos ar paveiktos korozijos.

Įsitinkite, kad gnybtai yra geros būklės, nėra pažeisti ar paveikti korozijos.

Dangtelį galima nuimti nesant potencialiai sprogios atmosferos.

Sumontuokite įrenginį ten, kur jis būtų apsaugotas nuo oro poveikio.

Įsitinkite, kad naudojimo vieta pasižymi pakankama grindų apkrova.

Jei aptvaras montuojamas ant betono, naudokite plėtimosi inkarus.

Jei aptvaras montuojamas ant plieninio rėmo, naudokite virpesiams atsparias montavimo medžiagas.

Apsaugokite įrenginį nuo ilgalaikių ir pernellyg didelių virpesių.

Prietaisas yra sunkus. Kad išvengtumėte kūno sužalojimo ir turto sugadinimo, laikykitės atitinkamos montavimo tvarkos.

Nepažeiskite alsuoklio.

Neuždenkite alsuoklio.

### Specialios naudojimo sąlygos

Montuokite įrenginį vietoje, kurioje yra mažas elektrostatinis krūvis.

### 6.1. Kabelių ir jungiamųjų linijų reikalavimai

Kabelius ir sujungimo linijas įrenkite taip, kad jos būtų apsaugotos nuo ultravioletinių spindulių.

Kabelius ir kabelių riebokšlius įrenkite taip, kad jiems nekiltų mechaninio poveikio pavojus.

Izoliacijos dielektrinė skvarba turi būti bent 500 V pagal IEC/EN 60079-14.

Atsižvelkite į leistiną laidininko skerspjūvį.

Būtina atsižvelgti į izoliacijos nuėmimo ilgį.

Montuojant laidininkus, izoliacija turi siekti iki pat gnybtų.

Naudodami vyta kabelį, susukite laido galus su laidininko galiukais.

Atsižvelkite į mažiausią laidininkų lenkimo spindulį.

Nominalusis prijungto laidininko skerspjūvis yra 2,5 mm<sup>2</sup> (vientiso, smulkiai vyto ir vyto).

### 6.2. Kabelių riebokšlių reikalavimai

Kiekvienai sujungimo linijai skirta atskira anga.

Kiekvienam laidininkui skirtas atskiras gnybtas.

Kabelio riebokšlio sandarinimo elementas turi atitikti naudojamų kabelių ir sujungimo linijų skersmenį.

Įsitinkite, kad visi kabelių riebokšliai yra tinkamos būklės ir tvirtai priveržti.

### 6.3. Su elektrostatika susiję reikalavimai

Venkite elektrostatinių krūvių, nes jie montuojant, naudojant ar prižiūrint įrenginį gali sukelti elektrostatinių iškrovių.

Venkite kabelių ir sujungimo linijų neleistinai aukšto elektrostatinio krūvio.

Laikykitės didžiausio leistino kabelių ir sujungimo linijų ilgio.

Įtraukite metalinius korpuso komponentus į potencialų išlyginimą.

Iškrovos atveju elektrostatinis krūvis sukelia užsidegimo pavojų.

## 7. Korpusai ir sandarūs aptvarai

Įstatę dangtelį, įsitinkite, kad visos tvirtinimo detalės yra tinkamai priveržtos.

Sumontuokite įrenginį, kad jis atitiktų apsaugos laipsnį pagal IEC/EN 60529.

Užtikrinkite, kad aptvaras būtų nepažeistas, nedeformuotas, nepaveiktas korozijos.

Įsitinkite, kad plombos švarios, nepažeistos ir tinkamai pritvirtintos.

Priveržkite visus aptvaro / aptvaro dangtelio varžtus, atsižvelgdami į tinkamą sukimo momentą.

Kabelių riebokšiams naudokite tik atitinkamo skersmens įeinančius kabelius.

Į nenaudojamus kabelių riebokšlius įkiškite atitinkamus sandarinimo kištukus.

Į nenaudojamas korpuso kiaurymes įstatykite atitinkamus kištukus.

## 8. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

Prieš naudodami gerai apžiūrėkite įrenginį. Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

Įrenginio neremontuokite, nemodifikuokite ir niekaip nekeiskite.

Nenaudokite sugadinto ar nešvaraus įrenginio.

Jei įrenginys yra sumontuotas potencialiai sprogioje dulkėtoje atmosferoje, reguliariai pašalinkite dulkių sluoksnį, jei jo storis viršija 5 mm.

Atsiradus defektui, įrenginys turi būti keičiamas tik originaliu įrenginiu.

Atsiradus defektui, įrenginį gali taisyti tik „Pepperl+Fuchs“.

Laikykitės įspėjamųjų žymėjimų.

Nenuimkite įspėjamųjų žymėjimų.

Veikdamas įrenginys gali labai įkaisti. Kad apsaugotumėte įrenginį nuo per didelio įkaitimo, montuodami jį, išlaikykite reikiamus tarpus ir pasirūpinkite pakankama ventiliacija.

Korpusas buvo užplombuotas gamykloje. Neatidarykite korpuso.

Prijungę prie tinklo, neįjunkite ir neišjunkite elektros jungties.

Įjungdami arba išjungdami gnybtus, atjunkite įrenginį.

Atjungus įrenginį nuo tinklo, prieš atidarant dangtelį, būtina palaukti nurodytą laiką.

Jei įrenginiui esant pavojingose zonoje jį reikia nuvalyti, naudokite tik švarią drėgną šluostę, kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio pavojaus.

Vadovaukitės IEC/EN 60079-17, kai tikrinatė ar atliekatė techninę apžiūrą.

Nuo temperatūros klasės priklausomi temperatūros diapazonai nurodomi ES tipo tyrimų pažymėjime.

Naudokite įrenginį tik su uždarytu Ex e gnybtų skyriumi.

Prieš atidarydami gnybto skyrių, nuvalykite dulkes.

## 9. Pristatymas, gabenimas ir šalinimas

Patikrinkite, ar nepažeista pakuotė ir jos turinys.

Patikrinkite, ar gavote visas užsakytas prekes.

Įrenginys turi būti laikomas ir gabenamas tik originalioje pakuotėje.

Laikykite įrenginį švarioje ir sausoje vietoje. Būtina atsižvelgti į leistinas aplinkos sąlygas, žr. duomenų lapą.

Įrenginys, integruoti komponentai, pakuotė ir baterijos, jei jų yra viduje, turi būti šalinamos laikantis atitinkamos šalies taikytinų teisės aktų ir nurodymų.