

# Handleiding

## 1. Identificatie

DC-voeding PSU1100-J1-DC-*
Materieelbeschermingsniveau Gb ATEX-identificatie: Ⓜ II 2G Ex eb q IIC T4 Gb IECEx-identificatie: Ex eb q IIC T4 Gb
Materieelbeschermingsniveau Db ATEX-identificatie: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IECEx-identificatie: Ex tb IIIC T85°C Db

DC-voeding PSU1200-J2-DC-*
Materieelbeschermingsniveau Gc ATEX-identificatie: Ⓜ II 3G Ex ec q IIC T4 Gc IECEx-identificatie: Ex ec q IIC T4 Gc
Materieelbeschermingsniveau Dc ATEX-identificatie: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IECEx-identificatie: Ex tc IIIC T85°C Dc

De met een \* gemarkeerde letters van de typecode zijn plaatshouders voor versies van het apparaat.

Pepperl+Fuchs Groep Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Duitsland Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--

## 2. Doelgroep, personeel

Verantwoordelijkheid voor planning, montage, indienstname, bediening, onderhoud en demontage berust bij de bedrijfsoperator.

Het personeel moet adequaat geschoold en gekwalificeerd zijn om de montage, de installatie, de indienstname, de bediening, het onderhoud en het demonteren van het apparaat uit te voeren. Het geschoold en gekwalificeerd personeel moet de handleiding doorlezen en begrijpen.

## 3. Verwijzing naar verdere documentatie

Voor bepaalde processen en instructies in deze handleiding zijn speciale voorschriften vereist om de veiligheid van het bedieningspersoneel te waarborgen.

Neem richtlijnen, normen en nationale wetgeving die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruikslocatie in acht. Neem richtlijn 1999/92/EC met betrekking tot explosiegevaarlijke omgevingen in acht.

Neem richtlijnen, normen en nationale wetgeving die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruikslocatie in acht.

De bijbehorende gegevensbladen, handleidingen, conformiteitsverklaringen, EU-typecertificaten, certificeringen en control drawings, indien van toepassing (zie gegevensblad) maken onderdeel uit van dit document. U vindt deze informatie onder [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Scan de QR-code op het apparaat voor specifieke apparaat-informatie zoals het jaar waarin het apparaat is gebouwd. U kunt ook het serienummer zoeken op [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Vanwege doorlopende aanpassingen verandert de documentatie voortdurend. Raadpleeg alleen de meest recente versie op [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Bedoeld gebruik

Het apparaat is een apparaat gecertificeerd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen volgens ATEX-richtlijn en IECEx-zones 1 en 21 en zone 2 en 22, afhankelijk van de versie die wordt gebruikt. Het apparaat is ook geclassificeerd conform UL voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen van klasse I en klasse II, divisie 2 en klasse III.

Het apparaat is een DC-DC-voeding. Het apparaat voedt explosiebeveiligde apparatuur in explosiegevaarlijke omgevingen. Het apparaat levert een uitgangsspanning van 24 V DC op basis van 18 V tot 36 V DC-ingangsspanning.

Het uitgangsvermogen wordt gereduceerd van 50 °C tot 65 °C (80 W tot 50 W).

Het apparaat is geoptimaliseerd voor gebruik met de volgende apparaten:

- Display DPU1\*00-\*
- Thin-client-eenheid TCU1\*00-\*
- PC-eenheid PCU1\*00-\*

Het apparaat is uitsluitend goedgekeurd voor het bedoeld gebruik. Bij het negeren van deze instructies zullen eventuele garantie en aansprakelijkheid van de fabrikant komen te vervallen.

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde omgevingsomstandigheden en gebruikssituatie.

Zie de bijbehorende documentatie voor het bedoeld gebruik van de aangesloten apparaten.

Het apparaat is een elektrisch apparaat voor een explosiegevaarlijke omgeving.

Bij apparaten waarvoor specifieke voorwaarden gelden, staat achter het certificaatnummer een X markering.

## 5. Onjuist gebruik

De bescherming van het personeel en het bedrijf kan niet worden gegarandeerd als het apparaat niet wordt gebruikt overeenkomstig het bedoeld gebruik.

## 6. Montage en installatie

Voorafgaand aan de montage, installatie en ingebruikname van het apparaat moet u het apparaat leren kennen en de gebruikshandleiding zorgvuldig doorlezen.

Neem de installatie-instructies in acht conform IEC/EN 60079-14.

Het apparaat moet voor montage en onderhoud worden losgekoppeld van de elektrische voeding. De elektrische voeding kan mogelijk alleen worden geactiveerd nadat alle circuits die nodig zijn voor de werking succesvol zijn geassembleerd en aangesloten.

Het apparaat is niet geschikt voor het scheiden van explosiegevaarlijke omgevingen.

Het apparaat mag worden geïnstalleerd in gasgroep IIC.

Er staan veiligheidsmarkeringen op het meegeleverde naamplaatje. Zorg ervoor dat het naamplaatje aanwezig en leesbaar is. Houd rekening met de omgevingsomstandigheden.

Gebruik alleen accessoires die zijn gespecificeerd door de fabrikant.

Bescherm het circuit tegen overbelastingsspanning (bijv. bliksem).

Sluit het apparaat aan op een elektrische voeding die voldoet aan de vereisten voor extra lage veiligheidsspanning (SELV) of beveiligde extra lage veiligheidsspanning (PELV).

Zorg ervoor dat alle bevestigingsmaterialen aanwezig zijn.

Neem de aanhaalmomenten van de schroeven in acht.

De behuizing heeft een aardingsverbinding. Sluit deze aardingsverbinding aan op een equipotentiaalgeleider met een minimum doorsnede van 4 mm<sup>2</sup>.

Sluit alle kale niet-elektrisch geladen metalen onderdelen aan op de beschermingsgeleider.

Zorg ervoor dat externe aardingsverbindingen aanwezig zijn, in goede staat verkeren en niet beschadigd of gecorrodeerd zijn.

Zorg ervoor dat de klemmen in goede staat verkeren en niet beschadigd of gecorrodeerd zijn.

Verwijder de behuizing alleen als er geen potentieel explosiegevaarlijke atmosfeer is.

Monteer het apparaat op een weerbestendige plek.

Zorg ervoor dat de gebruikslocatie een vloerbelasting heeft die voldoende is.

Als de behuizing op beton wordt gemonteerd, dan dient u expansieankers gebruiken. Wanneer de behuizing op een stalen frame wordt gemonteerd, dan dient u trillingsbestendig montage materiaal gebruiken.

Bescherm het apparaat tegen langdurige of overmatige mechanische trillingen.

Het apparaat is zwaar. Om fysieke schade of omgevingschade te voorkomen, dient u de voorschriften voor de montageprocedure in acht te nemen.

Beschadig de belichtingsplug niet.

Dek de belichtingsplug niet af.

### Specifieke gebruiksvoorwaarden

Monteer het apparaat op een plaats met een lage elektrostatische lading.

### 6.1. Vereisten voor kabels en ingangspoorten

Monteer de kabels en ingangspoorten zo dat ze beschermd worden tegen ultraviolet licht.

Monteer kabels en wartels zo dat ze niet worden blootgesteld aan mechanische gevaren.

De diëlektrische spanning van de isolatie moet minstens 500 V zijn conform IEC/EN 60079-14.

Neem de toegestane kerndoorsnede van de geleider in acht.

Houd rekening met de isolatiestriplengte.

Bij het installeren van de geleiders moet u erop letten dat de isolatie tot de klem reikt.

Als u kabels gebruikt, dient u kabeleindbeschermingen op de uiteinden van de geleider te krimpen.

Let op de minimale buigradius van de geleiders.

De nominale kerndoorsnede van een aangesloten geleider is 2,5 mm<sup>2</sup> (vast, fijngewoven en gewoven).

### 6.2. Vereisten voor wartels

Gebruik slechts een ingangspoort per opening.

Gebruik slechts één geleider per klem.

Pas de dichting van de wartel aan op de diameter van de gebruikte kabels en ingangspoorten.

Zorg ervoor dat alle wartels in goede staat verkeren en goed zijn vastgemaakt.

### 6.3. Elektrostatische vereisten

Voorkom tijdens het monteren, bedienen of onderhouden van het apparaat elektrostatische opladingen die kunnen leiden tot elektrostatische ontladingen.

Voorkom onaanvaardbaar hoge elektrostatische oplading van de kabels en ingangspoorten.

Let op de maximaal toegestane lengte van kabels en ingangspoorten.

Neem de metalen onderdelen van de behuizing mee in de equipotentiaalverbinding.

Elektrostatische oplading kan een mogelijk ontstekingsgevaar zijn bij ontlading.

## 7. Behuizingen en algehele behuizingen

Wanneer de behuizing is gemonteerd, zorgt u ervoor dat alle bevestigingsmaterialen stevig zijn vastgezet.

Monteer het apparaat zo dat het voldoet aan de gespecificeerde beschermingsgraad conform IEC/EN 60529.

De behuizing mag niet beschadigd, vervormd, of gecorrodeerd zijn.

Controleer of alle dichtingen schoon, onbeschadigd en correct geplaatst zijn.

Zet alle schroeven van de behuizing/deksel van de behuizing met het juiste moment vast.

Gebruik voor wartels alleen binnenkomende kabels met een diameter van de juiste afmeting.

Dicht alle ongebruikte wartels af met de bijbehorende afsluitpluggen.

Dicht alle ongebruikte openingen in de behuizing af met de bijbehorende afsluitpluggen.

## 8. Gebruik, onderhoud, reparatie

Voordat het product wordt gebruikt, dient u het product te leren kennen. Lees de handleiding zorgvuldig door.

Voer geen reparaties, wijzigingen of modificaties uit aan het apparaat.

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gebruikt.

Als het apparaat in een potentieel stofexplosiegevaarlijke atmosfeer is geïnstalleerd, verwijder dan regelmatig alle stoflagen die dikker zijn dan 5 mm.

Als er een defect wordt geconstateerd, vervangt u het apparaat altijd door een origineel toestel.

Als er een defect wordt geconstateerd, dient het apparaat door Pepperl+Fuchs te worden gerepareerd.

Houd u aan de waarschuwingsmarkeringen.

Verwijder de waarschuwingsmarkeringen niet.

Het apparaat kan tijdens bedrijf erg warm worden. Om het toestel tegen overmatige warmte te beschermen, dienen de benodigde vrije ruimtes in acht te worden genomen en moet er worden gezorgd voor voldoende ventilatie bij het installeren van het toestel.

De behuizing is af-fabriek afgedicht. Maak de behuizing niet open.

De elektrische aansluiting niet aansluiten of loskoppelen als deze nog elektrisch geladen is.

Koppel het apparaat los voordat u de klemmen vast- of losmaakt.

Als het apparaat niet meer elektrisch geladen is, dient u een gespecificeerde wachttijd in acht te nemen voordat u de behuizing opent.

Als het apparaat gereinigd moet worden terwijl het zich in een explosiegevaarlijke omgeving bevindt, mag u om elektrostatische oplading te voorkomen alleen een schone, vochtige doek gebruiken.

Neem IEC/EN 60079-17 in acht voor onderhoud en inspectie.

Neem de van de temperatuurklasse afhankelijke temperatuurbereiken over uit het EU-typecertificaat.

Gebruik het apparaat alleen met een gesloten Ex e-klemmenkast.

Verwijder het stof voordat u de klemmenkast opent.

## 9. Levering, transport, verwijderen

Controleer de verpakking en inhoud op schade.

Controleer of de levering compleet is en of de geleverde artikelen overeenkomen met uw order.

Bewaar en transporteer het apparaat altijd in zijn originele verpakking.

Bewaar het apparaat in een schone en droge omgeving. De toegestane omgevingsomstandigheden moeten in acht worden genomen, zie het gegevensblad.

Het apparaat, de geïntegreerde componenten, de verpakking en eventuele accu's dienen te worden afgevoerd met inachtneming van de toepasselijke wetten en richtlijnen van het desbetreffende land.