





Handleiding

1. Markering

Thin-client-eenheid TCU1100-J1- PC PCU1100-J1- Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, D-68307 Mannheim, Duitsland
ATEX:  II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb  II 2D Ex tb [ib] IIIC T85 °C Db
IECEX: Ex eb [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85 °C IP66 Db
Thin-client-eenheid TCU1200-J2- PC PCU1200-J2- Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, D-68307 Mannheim, Duitsland
ATEX:  II 3G Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc  II 3D Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc
IECEX: Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc

Voor details over het daadwerkelijk toegepaste beschermingstype raadpleegt u het naamplaatje van het apparaat.

Raadpleeg de bijbehorende technische gegevens van de gemonteerde componenten voor het daadwerkelijke beschermingstype of mogelijke beperkingen.

2. Geldigheid

De bijbehorende gegevensbladen, handleidingen, conformiteitsverklaringen, EU-typecertificaten, certificeringen en control drawings (indien van toepassing, zie gegevensblad) maken onderdeel uit van dit document. Deze informatie vindt u op www.pepperl-fuchs.com.

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

Vanwege doorlopende aanpassingen verandert de documentatie voortdurend. Raadpleeg alleen de meest recente versie op www.pepperl-fuchs.com.

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

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

Raadpleeg het relevante EU-typecertificaat voor de samenhang tussen het aangesloten circuittype, de maximaal toegestane omgevingstemperatuur, de temperatuurklasse en de effectieve binnenste reactantie.

3. Doelgroep, personeel

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

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.

4. Bedoeld gebruik

De thin-client-eenheden TCU1*00-* en pc's PCU1*00 worden als explosiebeveiligd apparaat gebruikt voor het regelen, bedienen en visualiseren van productieprocessen in explosiegevaarlijke omgevingen van zone 1 en 2, ontstekingsgroep IIC, zone 21 en zone 22 voor stofgroep IIIC, volgens typetoewijzing op basis van typecode.

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

Het apparaat is geoptimaliseerd voor gebruik in combinatie met de volgende apparaten:

- Display DPU1*00-*
- Voeding PSU1*00-* (optioneel)

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde omgevingsomstandigheden en gebruikssituatie.

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

Zie de bijbehorende documentatie voor het bedoeld gebruik van de geïnstalleerde 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.

Het apparaat is niet geschikt om intrinsiek veilige circuits te scheiden van niet-intrinsiek veilige circuits.

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.

Gebruik alleen accessoires die zijn gespecificeerd door de fabrikant.

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.

Breng de kabels en wartels aan conform IEC/EN 61241-0.

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

Gebruik alleen wartels die het juiste temperatuurbereik hebben voor de toepassing.

Beschadig de beluchtingsplug niet.

Dek de beluchtingsplug niet af.

Vereisten voor kabels en ingangspoorten

Let op de volgende punten bij het installeren van kabels en ingangspoorten:

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

Breng kabels en wartels zo aan 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 te krimpen en deze op de uiteinden van de geleider te plaatsen.

Let op de minimale buigradius van de geleiders.

De nominale kerndoorsnede van een aangesloten geleider is 2,5 mm² (vast, fijngevoeven en gewoven).

Ongebruikte kabels en ingangspoorten moeten worden verbonden met klemmen of goed worden vastgezet en worden geïsoleerd.

Neem bij het aansluiten van intrinsiek veilige toestellen met intrinsiek veilige circuits van een geassocieerd apparaat de maximale piekwaarden met betrekking tot explosiebeveiliging in acht (verificatie van intrinsieke veiligheid). Neem de norm IEC/EN 60079-14 of IEC/EN 60079-25 in acht.

Sluit alleen een apparaat aan dat conform IEC/EN 60950-1 is en ontworpen is als systeem met een lage veiligheidsspanning (SELV).

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

Zorg ervoor dat alle bevestigingsmaterialen aanwezig zijn.

Neem de momentkracht van de schroeven in acht.

Voor intrinsiek veilige circuits moet de diëlektrische spanning van de isolatie 500 V zijn ten opzichte van andere intrinsiek veilige circuits en de afscherming, conform IEC/EN 60079-14.

De onderdelen van de metalen behuizing zijn gecoat. Als u een geleidende aansluiting nodig hebt, omzeilt u deze coating op een correcte manier.

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

De behuizing heeft geen aardingsklem. De behuizing is geaard via de permanente verbinding met de behuizing van het display.

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.

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 vergrendelingshaken 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.

Voorkom tijdens het monteren of bedienen 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.

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

Neem de installatie-instructies conform IEC/EN 60079-25 in acht.

Een equipotentiaalverbinding moet tot stand worden gebracht via de intrinsiek veilige circuits.

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

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

Het apparaat mag worden geïnstalleerd in gasgroep IIC.

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

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.

Als circuits met beschermingstype Ex i worden gebruikt met niet-intrinsiek veilige circuits, dienen ze niet meer te worden gebruikt als circuits met beschermingstype Ex i.

Als het apparaat is gebruikt met een Ex ic-circuit met spanning U_0 groter dan spanning U_i gespecificeerd voor beschermingstype Ex ia of Ex ib, mag het apparaat niet meer worden aangesloten op Ex ia- of Ex ib-circuits.

Houd bij het aansluiten van intrinsiek veilige veldtoestellen aan de intrinsiek veilige circuits van het gekoppelde apparaat rekening met de respectieve piekwaarden van de veldtoestellen en het geassocieerd apparaat (controle van intrinsieke veiligheid). Zorg dat u ook IEC/EN 60079-14 en IEC/EN 60079-25 in acht neemt.

Neem de maximumwaarden van het apparaat in acht wanneer u het aansluit op een intrinsiek veilig apparaat.

Neem alle scheidingsafstanden tussen alle niet-intrinsiek veilige circuits en intrinsiek veilige circuits in acht conform IEC/EN 60079-14.

Neem de scheidingsafstand tussen twee aangrenzende intrinsiek veilige circuits conform IEC/EN 60079-14 in acht.

Circuits van een intrinsiek veilig apparaat kunnen worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen, waarbij u speciale aandacht moet besteden aan het handhaven van de scheidingsafstanden voor alle niet-intrinsiek veilige circuits conform de vereisten in IEC/EN 60079-14.

Neem de aardingsvereisten voor beschermingstype Ex i in acht conform IEC/EN 60079-14.

Vereisten voor equipment protection levels Gb, Gc

Het apparaat dient uitsluitend te worden geïnstalleerd en gebruikt in een omgeving met verontreinigingsgraad 2 (of beter) overeenkomstig IEC/EN 60664-1.

7. Behuizingen en algehele behuizingen

Als extra algehele behuizingen vereist zijn, moet tijdens de montage rekening worden gehouden met de volgende aspecten:

- Beschermingsgraad conform IEC/EN 60529
- Weerstand tegen licht conform IEC/EN 60079-0
- Weerstand tegen impact conform IEC/EN 60079-0
- Weerstand tegen chemicaliën conform IEC/EN 60079-0
- Thermische bestendigheid conform IEC/EN 60079-0
- Elektrostatische eigenschappen conform IEC/EN 60079-0

Bevestig de algehele behuizing zo dat alle uitgangen van de behuizing, bijv. wartels en beluchtingspluggen, naar voren wijzen.

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

Wanneer de behuizing is aangebracht, zorgt u ervoor dat alle bevestigingsmaterialen geheel zijn aangehaald.

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

Voor de juiste beschermingsgraad:

- De behuizing mag niet beschadigd, vervormd of gecorrodeerd zijn.
- Alle dichtingen moeten onbeschadigd zijn en correct geplaatst worden.
- Alle schroeven van de behuizing/deksel moeten met het juiste moment worden vastgezet.
- Alle wartels moeten geschikt zijn voor de diameter van de binnenkomende kabel.

- Alle wartels moeten met het juiste moment worden vastgezet.
- Alle ongebruikte wartels moeten worden gedicht en afgesloten met de bijbehorende afdichtdoppen of 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 apparaat.

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

Verwijder nooit de waarschuwingmarkering "Waarschuwing – niet openen indien elektrisch geladen!".

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 voor onderhoud en inspectie in acht.

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

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

Verwijder het stof voordat u de algehele behuizing 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.

Bij het verwijderen van het apparaat, verpakking en eventuele accu's, dienen de toepasselijke wetten en richtlijnen van het desbetreffende land in acht te worden genomen.