

# Handleiding

## 1. Markering

VisuNet FLX Industriële box-computer BPC3200*
ATEX-certificaat: UL 22 ATEX 2478 X ATEX-identificatie: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
IECEx-certificaat: IECEx ULD 22.0016X IECEx-identificatie: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Certificaten Noord-Amerika: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 Apparaat geschikt voor montage in: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Geassocieerd apparaat met intrinsiek veilige circuits voor: Class I, Division 2, Groups A-D Class I, Zone 2, Group IIC
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 gebruiklocatie in acht. Neem richtlijn 1999/92/EC met betrekking tot explosiegevaarlijke omgevingen 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 apparaatinformatie zoals het jaar waarin het apparaat is gebouwd. U kunt ook het serienummer zoeken op [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

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.

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 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 het gespecificeerde bereik van de omgevingstemperatuur.

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde omgevingsomstandigheden en gebruikssituatie.

Gebruik het apparaat uitsluitend op een vaste locatie.

Gebruik alleen accessoires die zijn gespecificeerd door de fabrikant.

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

## 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 voor het scheiden van signalen in elektrische installaties, tenzij dit afzonderlijk wordt vermeld in het bijbehorende gegevensblad.

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

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

## 6. Waarschuwingsmarkeringen

Houd u aan de waarschuwingsmarkeringen.

Verwijder de waarschuwingsmarkeringen niet.

## 7. 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.

Gebruik montage materiaal dat geschikt is voor het veilig monteren van het apparaat.

Gebruik montage materiaal dat past bij het montageoppervlak.

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.

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

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt binnen het gespecificeerde bereik van de omgevingstemperatuur en bij de gespecificeerde relatieve vochtigheid zonder condensatie.

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

Zorg voor bescherming tegen spanningspieken. Zorg ervoor dat de piekwaarde van de tijdelijke bescherming niet hoger is dan 140 % van de nominale spanning.

Sluit alleen circuits met een lage veiligheidsspanning (SELV) of circuits met een extra-lage veiligheidsspanning (PELV) aan op het apparaat.

Bescherm het circuit tegen overbelastingsspanning (bijv. bliksem).

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

Monteer het apparaat niet op plekken met een mogelijk agressieve atmosfeer.

Monteer het apparaat op een weerbestendige plek.

Bescherm het apparaat tegen langdurige of overmatige mechanische trillingen.

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gemonteerd.

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

Elektrostatische oplading kan een mogelijk ontstekingsgevaar zijn bij ontlading.

Als het apparaat gereinigd moet worden, gebruik dan alleen een schone, vochtige doek.

Het apparaat heeft een aardingsklem waarop een equipotentiaalgeleider met een minimale doorsnede van 4 mm<sup>2</sup> moet worden aangesloten.

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

Zorg ervoor dat de equipotentiale klemmen 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.

Als het apparaat al in algemene elektrische installaties is gebruikt, mag het niet meer worden gemonteerd in elektrische installaties met een explosiegevaarlijke omgeving.

Het verbinden of loskoppelen van elektrisch geladen niet-intrinsiek veilige circuits is alleen toegestaan bij afwezigheid van een potentieel explosiegevaarlijke atmosfeer.

Zorg ervoor dat alle bevestigingsmaterialen aanwezig zijn.

Neem de bevestigingsmiddelen mee in de equipotentiaalverbinding.

Neem de aanhaalmomenten van de schroeven in acht.

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.

Beschadig de beluchtingsplug niet.

Dek de beluchtingsplug niet af.

### Vereisten voor algehele behuizingen

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

Als extra algehele behuizingen nodig zijn voor montage in gevaarlijke omgevingen, moet 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 omsluitende behuizing zo dat alle uitgangen van de behuizing, bijv. wartels en beluchtingspluggen, naar voren wijzen.

Wanneer het deksel van 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.

Houd rekening met de volgende punten om de beschermingsgraad te waarborgen:

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

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

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

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

Zet alle wartels met het juiste moment vast.

Dicht alle ongebruikte wartels af met de bijbehorende afsluitpluggen.

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

#### **Vereisten voor kabels en ingangspoorten**

Monteer de kabels en wartels conform IEC/EN 60079-14.

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

Gebruik alleen kabels en ingangspoorten die een temperatuurbereik hebben dat geschikt is voor de toepassing.

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

Neem de momentkracht van de wartels in acht.

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.

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.

Voorkom onaanvaardbaar hoge elektrostatische oplading van de kabels en ingangspoorten.

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

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.

Let op de maximaal toegestane lengte van kabels en ingangspoorten.

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

Een equipotentiaalverbinding moet tot stand worden gebracht via de veldbedrading.

#### **Vereisten met betrekking tot intrinsieke veiligheid**

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

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

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

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 normen IEC/EN 60079-14 of IEC/EN 60079-25 in acht.

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

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.

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 naast elkaar gelegen intrinsiek veilige circuits in acht conform IEC/EN 60079-14.

## **8. Gebruik, onderhoud, reparatie**

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

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gebruikt.

Het apparaat mag niet worden gerepareerd, gewijzigd of anderszins aangepast. 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.

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.

## **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 de oorspronkelijke verpakking. 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.