

Handleiding

1. Markering

Ex i Toetsenbord EXTA4*-K4* toetsenbord met touchpad EXTA4*-K6* toetsenbord met joystick EXTA4*-K8* toetsenbord met optische trackball
ATEX Zone 1/21 ATEX-certificaat: BVS 07 ATEX E 163 X ATEX-identificatie: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zone 2/22 ATEX-certificaat: BVS 21 ATEX E 009 X ATEX-identificatie: Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
IECEX Zone 1/21 IECEX-certificaat: IECEX BVS 08.0022X IECEX-identificatie: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zone 2/22 IECEX-certificaat: IECEX BVS 08.0022X IECEX-identificatie: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Certificaten Noord-Amerika: HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* en EXTA*-K-F* EXTA*-L-F* en EXTA*-M-F* EXTA*-J-T* en EXTA*-K-T* EXTA*-L-T* en EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T* en EXTA*-D2-N* Apparaat geschikt voor montage in: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Geassocieerd apparaat met intrinsiek veilige circuits voor: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Alleen voor K4- en K8-versies EXTA*-J-N* en EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* en EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* en EXTA*-D4-T* Apparaat geschikt voor montage in: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Apparaat geschikt voor montage in: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Geassocieerd apparaat met non-incendive circuits voor: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Geassocieerd apparaat met non-incendive circuits voor: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

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

Pepperl+Fuchs Groep Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Duitsland Internet: www.pepperl-fuchs.com
--

2. Geldigheid

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

3. 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.

4. Verwijzing naar verdere documentatie

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.

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.

Raadpleeg het relevante certificaat voor de samenhang tussen het aangesloten circuittype, de maximaal toegestane omgevingstemperatuur, de oppervlaktetemperatuur en de effectieve binnenste reactantie.

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

5. 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.

Het apparaat is een pc-toetsenbord met een optioneel bedieningselement voor muisfuncties (touchpad, trackball, joystick).

Het toetsenbord heeft USB-interfaces voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen van zone 1 en zone 21, resp. zone 2 en zone 22 volgens ATEX-richtlijn 2014/34/EU en IECEX.

De USB-interfaces van het toetsenbord en het bedieningselement voor muisfuncties zijn afzonderlijke, intrinsiek veilige circuits. Beide intrinsiek veilige circuits worden in één of twee afzonderlijke verbindingkabels geleid. De verbindingkabel komt overeen met type B volgens IEC 60079-14 12.2.2.8.

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.

6. Onjuist gebruik

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

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.

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

Gebruik alleen accessoires die zijn gespecificeerd door de fabrikant.

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

Monteer het apparaat zo dat het beschermd is tegen direct zonlicht, tenzij het is uitgerust met UV-bescherming.

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.

Zorg ervoor dat alle bevestigingsmaterialen aanwezig zijn.

Neem de aanhaalmomenten van de schroeven in acht.

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.

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

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

Monteer het apparaat op een weerbestendige plek.

Bescherm het apparaat tegen langdurige of overmatige mechanische trillingen.

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.

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.

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). Neem ook IEC/EN 60079-14 en IEC/EN 60079-25 in acht.

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

Circuits van een intrinsiek veilig toestel kunnen door explosiegevaarlijke omgevingen worden geleid, 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.

Specifieke gebruiksvoorwaarden

Voorkom onaanvaardbaar hoge elektrostatische oplading op het apparaat. Monteer kabels en wartels zo dat ze niet worden blootgesteld aan mechanische gevaren.

Afzonderlijk toegankelijke niet-geaarde metalen delen kunnen elektrostatische oplading veroorzaken. De vastgestelde capaciteit overschrijdt de vereiste waarde volgens IEC/EN 60079-0. De vastgestelde capaciteit is gespecificeerd in de technische gegevens.

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

Vereisten voor wartels

Gebruik slechts een ingangspoort per opening.

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.

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

Vereisten voor kabels en ingangspoorten

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

Let op de maximaal toegestane lengte van kabels en ingangspoorten.

Neem de toegestane kerndoorsnede van de geleider in acht.

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

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.

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.

Elektrostatische vereisten

Informatie over elektrostatische gevaren vindt u terug in de technische specificatie IEC/TS 60079-32-1.

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

Afzonderlijk toegankelijke niet-geaarde metalen delen kunnen elektrostatische oplading veroorzaken. De vastgestelde capaciteit overschrijdt de vereiste waarde volgens IEC/EN 60079-0. De vastgestelde capaciteit is gespecificeerd in de technische gegevens.

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.

Voorkom onaanvaardbaar hoge elektrostatische oplading op het apparaat.

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

Elektrostatische oplading kan een mogelijk ontstekingsgevaar zijn bij ontlading.

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

8. Algehele behuizing

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

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

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

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

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

9. 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 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.

Verwijder het stof voordat u de omsluitende behuizing opent.

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

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.

10. 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.