

Handleiding

1. Markering

Ethernet-APL Rail Field Switch ARS*-B2-IA*
ATEX-certificaat: TÜV 21 ATEX 8666 X ATEX-markering: Ⓢ II 3 (1) G Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIC
IECEx-certificaat: IECEx TUR 21.0072X IECEx-markering: Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC

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

De exacte classificatie van het apparaat vindt u op het naamplaatje.

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

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

3. Verwijzing naar verdere documentatie

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

Dit document wordt, indien van toepassing, aangevuld door bijbehorende gegevensbladen, handleidingen, conformiteitsverklaringen, EU-type declaratiecertificaten, certificeringen en control drawings. U vindt deze informatie onder www.pepperl-fuchs.com.

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

Voer het productnaam, bijv. de typecode, of het itemnummer van het product in het zoekveld op de website in om deze documentatie op te zoeken.

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.

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.

Het apparaat is een Ethernet-APL veldschakelaar die over intrinsiek veilige uitgangen beschikt voor het aansluiten van 2-WISE en FISCO-apparaten.

Het apparaat is een gekoppeld apparaat conform IEC/EN 60079-11.

De intrinsiek veilige uitgangscircuits mogen worden gebruikt in Zone 0.

De intrinsiek veilige uitgangscircuits mogen worden gebruikt in Zone 20.

Het apparaat is een elektrisch apparaat voor een explosiegevaarlijke omgeving van Zone 2.

Het apparaat mag worden geïnstalleerd in gasgroepen IIC, IIB en IIA.

Het apparaat mag in veilige omgevingen worden gemonteerd.

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.

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.

6. Specifieke gebruiksvoorwaarden

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

Het apparaat mag alleen worden gemonteerd en bediend in algehele behuizingen die

- voldoen aan de vereisten voor algehele behuizingen conform IEC/EN 60079-0,

- beschermingsgraad IP54 hebben conform IEC/EN 60529.

7. Montage en installatie

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gemonteerd.

Monteer het apparaat in een algehele behuizing.

Zorg dat de algehele behuizing alleen met gereedschap kan worden geopend.

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.

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde omgevingsomstandigheden en gebruikssituatie.

Let op de montagepositie van het apparaat.

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

Als het apparaat wordt gebruikt in omgevingen met een hogere verontreinigingsgraad, moet het dienovereenkomstig worden beschermd.

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

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

7.1.

Vereisten voor connectoren

Gebruik alleen de aansluitingen die bij het apparaat zijn meegeleverd.

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

Neem het aanhaalmoment van de klemschroeven in acht.

Neem de toegestane kerndoorsnede van de geleider in acht.

Houd rekening met de isolatiestriplengte.

Gebruik slechts één geleider per klem.

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

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

Hanteer de verbindingen alleen binnen het gespecificeerde bereik van de omgevingstemperatuur.

Temperatuurbereik	-5 °C tot +70 °C
-------------------	------------------

Houd rekening met het toegestane kabeltype en de aangeduide kabelengte in het desbetreffende certificaat voor een explosiegevaarlijke omgeving.

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

7.2. Explosiegevaarlijke omgeving

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

Het apparaat heeft een aardingsklem waarop een equipotentiaalgeleider met een minimale doorsnede van 4 mm² moet worden aangesloten.

Houd u aan de waarschuwingmarkeringen.

7.2.1. Vereisten voor gebruik als geassocieerd apparaat

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

Neem de installatie-instructies in acht conform IEC/EN TS 60079-47.

De intrinsiek veilige circuits zijn niet galvanisch van elkaar gescheiden.

Koppel de klem van het intrinsiek veilige circuit los

van het bijbehorende apparaat voordat u componenten in dit intrinsiek

veilige circuit installeert.

Sluit de klem van het intrinsiek veilige circuit alleen

aan als alle componenten zijn geïnstalleerd en aangesloten.

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

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.

Intrinsiek veilige circuits voor veldverbindingen mogen niet samen worden aangesloten in welke modus dan ook.

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.

Gebruik scheidingswanden of beschermkappen om de vereiste

scheidingsafstanden te bewaren.

Zorg ervoor dat de scheidingswanden correct zijn aangebracht en zich in

de juiste montagepositie bevinden.

Neem de aardingsvereisten voor beschermingstype Ex i in acht conform

IEC/EN 60079-14.

7.2.2. Vereisten voor materieelbeschermingsniveau Gc

Het apparaat mag alleen worden gemonteerd en bediend in algehele behuizingen die

- voldoen aan de vereisten voor algehele behuizingen conform IEC/EN 60079-0,
- beschermingsgraad IP54 hebben conform IEC/EN 60529.

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

Gebruik alleen SFP-insteekmodules die worden vermeld in het SFP-modulecertificaat waarnaar wordt verwezen in het certificaat van dit apparaat.

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

Gebruik alleen stekkers die voldoen aan IEC/EN 60603-7-serie.

Gebruik stekkers die geschikt zijn voor de omgevingstemperatuur.

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

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

Sluit ongebruikte Ethernet-poorten af met de betreffende behuizingen.

8. Gebruik, onderhoud, reparatie

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 apparaat.

8.1. Vereisten voor gebruik als geassocieerd apparaat

Koppel de klem van het intrinsiek veilige circuit los van het bijbehorende apparaat voordat u onderhoud uitvoert op componenten in dit intrinsiek veilige circuit.

Sluit de klem van het intrinsiek veilige circuit alleen aan als alle componenten zijn geïnstalleerd en aangesloten.

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

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.

Intrinsiek veilige circuits voor veldverbindingen mogen niet samen worden aangesloten in welke modus dan ook.

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.

Gebruik scheidingswanden of beschermkappen om de vereiste scheidingsafstanden te bewaren.

Zorg ervoor dat de scheidingswanden correct zijn aangebracht en zich in de juiste montagepositie bevinden.

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

8.2. Vereisten voor materieelbeschermingsniveau Gc

Gebruik alleen SFP-insteekmodules die worden vermeld in het SFP-modulecertificaat waarnaar wordt verwezen in het certificaat van dit apparaat.

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

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

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

Indien de algehele behuizing elektrisch geladen is, mag deze alleen worden geopend voor onderhoud in Zone 2 als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De verbindingen van de niet-intrinsiek veilige circuits moeten beschermd worden door een behuizing met beschermingsgraad IP30.
 - Alle andere apparaten in de algehele behuizing moeten het openen van de algehele behuizing toestaan wanneer deze elektrisch geladen is in Zone 2.
 - Een bijbehorende markering is op de algehele behuizing aangebracht.
- Sluit ongebruikte Ethernet-poorten af met de betreffende behuizingen.

8.3. Retourzending

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen voordat u het apparaat terugstuurt naar Pepperl+Fuchs.

Verwijder alle resten die aan het apparaat kleven. Deze resten kunnen een gezondheidsrisico opleveren.

Vul het formulier **Verklaring van besmetting** in. U vindt dit formulier op de pagina met productgegevens op www.pepperl-fuchs.com.

Stuur het ingevulde formulier **Verklaring van besmetting** mee met het apparaat.

Een apparaat kan alleen door Pepperl+Fuchs worden onderzocht en gerepareerd als er een ingevuld formulier is meegestuurd.

Stuur indien nodig speciale instructies mee voor de behandeling van het apparaat.

Vermeld de volgende informatie:

- Chemische en fysieke eigenschappen van het product
- Omschrijving van de toepassing
- Beschrijving van de storing die zich voordeed (vermeld indien mogelijk de storingscode)
- Gebruikstijd van het apparaat

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 bestelling.

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.