

# Handleiding

## 1. Markering

SMART-stroomdriver KFD2-SCD2-Ex1.LK, KFD2-SCD2-Ex2.LK
ATEX-certificaat: BAS 00 ATEX 7240 X ATEX-identificatie: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX-certificaat: FIDI 22 ATEX 0002X ATEX-identificatie: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
IECEX-certificaat: IECEX BAS 04.0014X IECEX-identificatie: [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Certificaten Noord-Amerika: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Geassocieerd apparaat met intrinsiek veilige circuits voor: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III Class I, Zone 2, AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc Class I, Zone 2, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X
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 wetten, normen en richtlijnen die betrekking hebben op het bedoeld gebruik en de gebruikslocatie in acht.

Voor mijnbouwtoepassingen dient u rekening te houden met wetten, normen en richtlijnen die van toepassing zijn op de gebruikslocatie.

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](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).

Neem wanneer u het toestel in veiligheidsgerelateerde toepassingen gebruikt, de vereisten voor een functionele veiligheid in acht. U vindt deze vereisten in de functionele veiligheidsdocumentatie 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.

Het apparaat wordt bij controle en instrumentatie (C&I-technologie) gebruikt voor de galvanische scheiding van signalen, zoals 20 mA- en 10 V-standaard signalen, of voor het aanpassen of standaardiseren van signalen. Het apparaat heeft intrinsiek veilige circuits voor de bediening van intrinsiek veilige veldtoestellen in explosiegevaarlijke omgevingen.

Het apparaat herhaalt het ingangssignaal van een regelsysteem om de HART I/P-omvormers, elektrische kleppen en positioneersers aan te drijven in een gevaarlijke omgeving.

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde omgevingsomstandigheden en gebruikssituatie.

Gebruik het apparaat uitsluitend op een vaste locatie.

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

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

Het apparaat mag in veilige omgevingen worden gemonteerd.

Neem wanneer u het toestel in veiligheidsgerelateerde toepassingen gebruikt, de informatie voor een functionele veiligheid en veilige status in acht.

## 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. Montage en installatie

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gemonteerd.

Het apparaat is ontwikkeld voor montage op een 35-mm DIN-montagerail conform EN 60715.

Monteer het apparaat zodanig dat het is beschermd tegen mechanisch gevaar. Monteer het apparaat bijvoorbeeld in een omsluitende behuizing.

Het apparaat biedt een beschermingsgraad conform IP20 conform IEC/EN 60529.

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. Monteer het apparaat niet in de buurt van een potentieel stofexplosiegevaarlijke atmosfeer.

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).

De aansluitingen mogen alleen binnen het gespecificeerde bereik van de omgevingstemperatuur worden aangesloten of losgekoppeld.

Temperatuurbereik	-5 °C tot maximaal toegestane omgevingstemperatuur
-------------------	--

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

Neem wanneer u het apparaat in veiligheidsgerelateerde toepassingen installeert, de instructies in de documentatie in acht voor een functionele veiligheid.

### Vereisten voor kabels en ingangspoorten

Gebruik slechts één geleider per klem.

Neem de toegestane kerndoorsnede van de geleider in acht.

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.

Gebruik geleiders met een temperatuur die geschikt is voor de toepassing.

Als het u apparaat gebruikt in een omgevingstemperatuur van 60 °C, gebruikt u geleiders die geschikt zijn voor een temperatuur van minstens 80 °C.

Neem het aanhaalmoment van de klem Schroeven in acht.

### Vereisten voor gebruik als geassocieerd apparaat

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 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.

### 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.

### Vereisten voor Divisie 2

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

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

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

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

## **7. Gebruik, onderhoud, reparatie**

Neem wanneer u het apparaat in veiligheidsgerelateerde toepassingen installeert, de instructies in de documentatie in acht voor een functionele veiligheid. Als u werkt in de modus voor lage vraag, moet u de juiste intervallen voor de proeftest plannen.

Beschadigde of vervuilde apparaten mogen niet worden gebruikt.

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

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

### **Vereisten voor materieelbeschermingsniveau Gc**

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

Gebruik de gebruikselementen alleen als er geen potentieel explosiegevaarlijke atmosfeer is.

### **Vereisten voor Divisie 2**

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

Gebruik de gebruikselementen alleen als er geen potentieel explosiegevaarlijke atmosfeer is.

## **8. 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.