

Brukerhåndbok

1. Merking

Universalinngang-/utgang FB7304B3, FB7304E3
ATEX-sertifikat: FIDI 21 ATEX 0013 U ATEX-merking: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
IECEX-sertifikat: IECEX FIDI 21.0003U IECEX-merking: Ex db eb q IIC Gb
Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland
Internett: www.pepperl-fuchs.com

2. Målgruppe, personell

Ansvar for planlegging, montering, idriftsetting, drift, vedlikehold, og demontering ligger hos fabrikkooperatøren.

Personellet må være tilstrekkelig opplært og kvalifisert for å kunne utføre montering, installasjon, idriftsetting, drift, vedlikehold, og demontering av enheten. Det opplærte og kvalifiserte personellet må ha lest og forstått brukerhåndboken.

Gjør deg kjent med produktet før du bruker det. Les brukerhåndboken nøye.

3. Henvisning til ytterligere dokumentasjon

Følg direktiver, standarder og nasjonale lover som gjelder for den tiltenkte bruken og driftsstedet. Følg direktiv 1999/92/EC for Ex-områder.

Følg direktiver, standarder og nasjonale lover som gjelder for den tiltenkte bruken og driftsstedet.

Tilhørende datablader, håndbøker, samsvarserklæringer, kontrollsertifikater av EU-type, sertifikater og eventuelle kontrolltegninger (se datablad) er en integrert del av dette dokumentet. Denne informasjonen finner du under www.pepperl-fuchs.com.

For spesifikk enhetsinformasjon, for eksempel produksjonsår, skanner du QR-koden på enheten. Som et alternativ kan du angi serienummeret i serienummersøket på www.pepperl-fuchs.com.

På grunn av stadige revisjoner kan dokumentasjonen endres når som helst. Se den mest oppdaterte versjonen, som finnes under www.pepperl-fuchs.com.

4. Tiltenkt bruk

Utstyret er bare godkjent for egnet og tiltenkt bruk. Hvis disse instruksjonene ignorerer, oppheves enhver garanti, og produsenten fritas fra ethvert ansvar.

Bruk bare enheten i industrielle omgivelser.

Bruk enheten bare innenfor det angitte området for omgivelsestemperatur.

Bruk enheten bare innenfor de angitte omgivelses- og driftsforholdene.

Bruk bare enheten når den er stillestående.

I/O-modulene, kommunikasjonsenheter, strømforsyningene og busstermineringsmodulene i Remote I/O-systemet skal bare brukes sammen med tilhørende bakplan.

Bakplanforbindelsene er ikke-egensikre.

I/O-modulene i det eksterne I/O-systemet fungerer som et interface mellom signaler fra Ex-området og ikke-Ex-området.

5. Feil bruk

Vern av personell og anlegg er ikke sikret dersom utstyret ikke brukes i henhold til tiltenkt bruk.

Enheten er ikke egnet til å isolere signaler i kraftinstallasjoner med mindre dette er angitt separat i det tilsvarende databladet.

6. Montering og installasjon

Ikke monter en skadet eller forurenset enhet.

Følg brukerhåndbøkene for de tilhørende bakplanene.

Enheten må bare brukes i det angitte området for omgivelsestemperatur og ved den angitte relative fuktigheten uten kondens.

Ikke monter enheten på steder der det kan være en aggressiv atmosfære.

Enheten er designet for bruk i forurensningsgrad 2 og overspenningskategori II i henhold til IEC/EN 60664-1.

Enheten må bare installeres og brukes i et miljø med overspenningskategori II (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

Gi enheten en strømforsyning som oppfyller kravene til sikkerhet med ekstra lav spenning (SELV) eller beskyttelse med ekstra lav spenning (PELV).

Tillatt kortslutningsstrøm for komponentene er 50 A.

Bruk bare tilbehør som er spesifisert av produsenten.

Skyv modulen inn i sporet til alle de bakre låser har hørbart låst på plass. Modulen må kobles inn to ganger.

Ikke skyv modulene inn i sporene med for mye kraft. Forbindelsene bak kan bli skadet hvis du bruker for mye kraft. I dette tilfellet kan Ex-beskyttelsen ikke lenger sikres.

Følg installasjonsanvisningene i henhold til IEC/EN 60079-14.

Tilkobling eller frakobling av strømførende, ikke-egensikre kretser er bare tillatt i fravær av et potensielt Ex-område.

Før du kobler til eller fra kretser i nærvær av et potensielt Ex-område, må du sørge for at alle ikke-egensikre kretser er spenningsfrie og strømløse.

Kapslingen er forseglet på fabrikk. Ikke åpne kapslingen.

Hvis egensikre og ikke-egensikre kretser brukes sammen, må forbindelsene til de ikke-egensikre kretsene tildekkes. Dekselet må være i samsvar med beskyttelsesklassifisering IP30 i henhold til IEC/EN 60529.

Hvis det finnes egensikre og ikke-egensikre kretser, kan dekselet med en beskyttelsesklassifisering på IP30 bare fjernes hvis de ikke-egensikre kretsene gjøres strømløse (spenningsfrie og strømløse), eller i fravær av et potensielt Ex-område.

Krav til kabler og tilkoblingskabler

Følg det tillatte kjernetvernsnittet for lederen.

Følg strippelengden for isolasjonen.

Ved installasjon av lederne må isolasjonen nå opp til terminalen.

Når du bruker flertrådede ledere, krymper du ledningens endehylse på lederendene.

Kontakter for ikke-egensikre kretser må sikres mekanisk.

Trekk aldri i kabelen. En ledning kan løsne fra terminalen, og beskyttelsen mot elektrisk støt kan ikke lenger sikres. Trekk alltid ut terminalen.

Ubrukte kabler og tilkoblingskabler må enten være koblet til terminaler eller bundet og isolert på en sikker måte.

Krav til omliggende kapslinger

Enheten kan bare installeres og brukes i sone 1 dersom den er montert i en omliggende kapsling som tilsvarer utstyrsbeskyttelsesnivå Gb.

Enheten må bare installeres og brukes i omliggende kapslinger som

- oppfyller kravene for omliggende kapslinger i henhold til IEC/EN 60079-0
 - har beskyttelsesklassifisering IP54 i henhold til IEC/EN 60529
- Plasser varselmerket «Warning – Refer to instruction manuals!» (Advarsel – Se bruksanvisningene!) synlig i den omliggende kapslingen.
- Plasser varselmerket «Warning – Non-intrinsically safe circuits protected by internal cover with a degree of protection IP30!» (Advarsel – Ikke-egensikre kretser beskyttet av innvendig deksel med beskyttelsesklassifisering IP30!) synlig på den omliggende kapslingen.

Unngå elektrostatisk ladning som kan føre til elektrostatisk utladning under installasjon, drift eller vedlikehold av enheten.

Plasser varselmerket «Warning – Avoid electrostatic charge!» (Advarsel – unngå elektrostatisk ladning!) synlig i den omliggende kapslingen.

7. Drift, vedlikehold, reparasjon

Ikke bruk en skadet eller forurenset enhet.

Kapslingen er forseglet på fabrikk. Ikke åpne kapslingen.

Ikke reparer, modifierer eller manipuler enheten.

Hvis det oppstår en feil, må du alltid bytte ut enheten med en original enhet.

Bruk bare tilbehør som er spesifisert av produsenten.

Før du kobler til eller fra kretser i nærvær av et potensielt Ex-område, må du sørge for at alle ikke-egensikre kretser er spenningsfrie og strømløse.

Fjern bare enheten med det integrerte fjerningssystemet. Det integrerte fjerningssystemet krever en fjerningsprosess i to trinn.

1 . Lås opp og vent (se tabellen for ventetid)

2 . Fjern

Ventetid	Enhet
6 s	I/O-moduler FB7304B3, FB7304E3

Skyv modulen inn i sporet til alle de bakre låser har hørbart låst på plass. Modulen må kobles inn to ganger.

Ikke skyv modulene inn i sporene med for mye kraft. Forbindelsene bak kan bli skadet hvis du bruker for mye kraft. I dette tilfellet kan Ex-beskyttelsen ikke lenger sikres.

Overhold IEC/EN 60079-17 for vedlikehold og inspeksjon av tilhørende apparater.

Hvis egensikre og ikke-egensikre kretser brukes sammen, må forbindelsene til de ikke-egensikre kretsene tildekkes. Dekselet må være i samsvar med beskyttelsesklassifisering IP30 i henhold til IEC/EN 60529.

Hvis det finnes egensikre og ikke-egensikre kretser, kan dekselet med en beskyttelsesklassifisering på IP30 bare fjernes hvis de ikke-egensikre kretsene gjøres strømløse (spenningsfrie og strømløse).

Tilkobling eller frakobling av strømførende, ikke-egensikre kretser er bare tillatt i fravær av et potensielt Ex-område.

Før du kobler til eller fra kretser i nærvær av et potensielt Ex-område, må du sørge for at alle ikke-egensikre kretser er spenningsfrie og strømløse.

Med unntak av FB-moduler med Ex e-forbindelser foran kan alle FB I/O-moduler, FB-strømforsyninger, FB-busstermineringsmoduler og FB-kommunikasjonsenheter byttes i sone 1 mens de er strømførende (hot swap).

Krav til omliggende kapslinger

Enheden kan bare installeres og brukes i sone 1 dersom den er montert i en omliggende kapsling som tilsvarer utstyrsbeskyttelsesnivå Gb.

Enheden må bare installeres og brukes i omliggende kapslinger som

- oppfyller kravene for omliggende kapslinger i henhold til IEC/EN 60079-0
 - har beskyttelsesklassifisering IP54 i henhold til IEC/EN 60529
- Den omliggende kapslingen kan åpnes for vedlikehold mens det er strømførende i sone 1, forutsatt at følgende vilkår er oppfylt:
- Forbindelsene til de ikke-egensikre kretsene må beskyttes med et deksel med en beskyttelsesklassifisering på IP30.
 - Alle andre enheter i den omliggende kapslingen må tillate åpning av den omliggende kapslingen mens de er strømførende i sone 1.
 - Det plasseres en egnet merking på den omliggende kapslingen.
- Ikke fjern varselmerkingene.

Krav til kabler og tilkoblingskabler

Følg det tillatte kjernetverrsnittet for lederen.

Følg strippelengden for isolasjonen.

Ved installasjon av lederne må isolasjonen nå opp til terminalen.

Når du bruker flertrådede ledere, krymper du ledningens endehylse på lederendene.

Kontakter for ikke-egensikre kretser må sikres mekanisk.

Trekk aldri i kablet. En ledning kan løsne fra terminalen, og beskyttelsen mot elektrisk støt kan ikke lenger sikres. Trekk alltid ut terminalen.

Ubrukte kabler og tilkoblingskabler må enten være koblet til terminaler eller bundet og isolert på en sikker måte.

8. Levering, transport, kassering

Kontroller emballasjen og innholdet for skade.

Sjekk om du har mottatt hver vare, og om varene er de du har bestilt.

Ta vare på originalemballasjen. Oppbevar og transporter alltid enheten i originalemballasjen.

Oppbevar enheten i et rent og tørt miljø. Det må tas hensyn til de tillatte omgivelsesforholdene. Se databladet.

Enheden, de innebygde komponentene, emballasjen og eventuelle batterier som finnes i enheten, må kasseres i samsvar med gjeldende lover og retningslinjer i det respektive landet.