

Instruktionsmanual

1. Mærkning

Kontaktforstærker HiC2821, HiC2822
ATEX-certifikat: BASEEFA 06 ATEX 0093 X ATEX-mærkning: (Ex) II (1)G [Ex ia Ga] IIC (Ex) II (1)D [Ex ia Da] IIIC (Ex) I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX-certifikat: PF 08 CERT 1047 X ATEX-mærkning: (Ex) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
IECEX-certificering: IECEX BAS 06.0026X IECEX-mærkning: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Certifikater i Nordamerika. E106378 (UL) Klasse I, Division 2, Gruppe A-D, T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Klasse I, II, III, Division 1, Gruppe A-G- Klasse 1, Zone 0 [AEx ia] IIC (USA), [Ex ia] IIC (Canada)
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Målgruppe, personale

Ansvar for planlægning, montering, idriftsættelse, drift, vedligeholdelse og afmontering påhviler fabriksoperatøren.

Personalet skal være korrekt uddannet og kvalificeret for at kunne udføre montering, installation, idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og afmontering af enheden. Det uddannede og kvalificerede personale skal have læst og forstået instruktionsmanualen.

Bliv fortrolig med produktet, før du anvender det. Læs instruktionsmanualen omhyggeligt.

3. Reference til yderligere dokumentation

Overhold love, standarder og direktiver, der er gældende for den tiltænkte brug og driftsstedet.

De tilhørende datablade, manualer, overensstemmelseserklæringer, EU-typeafprøvningscertifikater, certifikater og kontroltegninger (hvis relevant) supplerer dette dokument. Disse oplysninger kan findes under www.pepperl-fuchs.com.

Hvis du bruger enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde kravene til funktionel sikkerhed. Du kan finde disse krav i dokumentationen for funktionel sikkerhed på www.pepperl-fuchs.com. Følg instruktionsmanualerne for de tilknyttede termineringskort.

4. Korrekt anvendelse

Enheden er kun godkendt til passende og tiltænkt brug. Manglende overholdelse af disse instruktioner vil ugyldiggøre garantien og fritage producenten for ethvert ansvar.

Enheden anvendes i kontrol- og instrumentationsteknologi (C&I-teknologi). Enheden anvendes til galvanisk isolation af egensikre kredsløb og ikke-egensikre kredsløb. Enheden anvendes som interface mellem moduler, feltkredsløb og kontrolkredsløb.

Brug kun modulet med de dertil beregnede termineringskort.

Brug kun enheden inden for de foreskrevne omgivelses- og arbejdsbetingelser.

Anvend kun enheden stationært.

Enheden er et tilhørende apparatur iht. IEC/EN 60079-11.

Enheden er et elektrisk apparatur til farlige områder i Zone 2.

Hvis du bruger enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde oplysningerne om sikkerhedsfunktion og sikker tilstand.

Brug kun modulet i det farlige område, hvis termineringskortene også er godkendt til det farlige område.

5. Forkert anvendelse

Beskyttelse af personalet og fabrikken er ikke sikret, hvis enheden ikke anvendes i overensstemmelse med den tiltænkte brug.

Enheden er ikke egnet til isolering af signaler i elinstallationer, medmindre dette er angivet separat i det tilhørende datablad.

6. Montering og installation

Monter ikke en beskadiget eller tilsudset enhed.

Monter enheden på en sådan måde, at enheden er beskyttet mod mekanisk risiko. Monter enheden i for eksempel en omgivende afskærmning.

Monter ikke enheden i mulig eksplosiv støv luft.

Monter enheden med som minimum beskyttelsesgrad IP20 iht. IEC/EN 60529.

Enheden må kun installeres og anvendes i et kontrolleret miljø, der sikrer en forureningsgrad 2 (eller bedre) iht. IEC/EN 60664-1.

Hvis den anvendes i områder med højere forureningsgrad, skal enheden beskyttes tilsvarende.

Enheden må kun installeres og anvendes i et miljø med overspændingskategori II (eller bedre) iht. IEC/EN 60664-1.

Installationsanvisningerne iht. IEC/EN 60079-14 skal overholdes.

Hvis du installerer enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde kravene til funktionel sikkerhed.

Krav til brug som tilhørende apparatur

Hvis kredsløb med beskyttelsestype Ex i anvendes med ikke-egensikre kredsløb, må de ikke længere anvendes som kredsløb med beskyttelsestype Ex i.

Egensikre kredsløb for det tilhørende apparatur kan føres ind i farlige områder. Sørg for at overholde sikkerhedsafstandene til alle ikke-egensikre kredsløb iht. IEC/EN 60079-14.

Sørg for at overholde sikkerhedsafstandene mellem to tilstødende egensikre kredsløb iht. IEC/EN 60079-14.

Overhold de maksimale værdier for enheden, når enheden tilsluttes et egensikkert apparat.

Ved tilslutning af egensikre enheder til egensikre kredsløb for tilhørende apparatur skal de maksimale spidsværdier overholdes med hensyn til eksplosionsbeskyttelse (verifikation af egensikkerhed). Standarderne IEC/EN 60079-14 eller IEC/EN 60079-25 skal overholdes.

Hvis der ikke er angivet nogen L_o - og C_o -værdier for samtidig forekomst af koncentrerede induktanser og kapacitanser, gælder følgende regel.

- Den foreskrevne værdi for L_o og C_o anvendes, hvis en af følgende betingelser er opfyldt:
 - Kredsløbet har kun distribuerede induktanser og kapacitanser f.eks. i kabler og forbindelseslinjer.
 - Den samlede værdi af L_i (ekskl. kabel) for kredsløbet er $< 1\%$ af den foreskrevne L_o -værdi.
 - Den samlede værdi af C_i (ekskl. kabel) for kredsløbet er $< 1\%$ af den foreskrevne C_o -værdi.
 - Maksimalt 50% af den foreskrevne værdi for L_o og C_o anvendes, hvis følgende betingelse er opfyldt:
 - Den samlede værdi af L_i (ekskl. kabel) er $\geq 1\%$ af den foreskrevne L_o -værdi.
 - Den samlede værdi af C_i (ekskl. kabel) er $\geq 1\%$ af den foreskrevne C_o -værdi.
 - Den reducerede kapacitans for gasgruppe I, IIA og IIB må ikke overstige værdien $1\ \mu\text{F}$ (inkl. kabel). Den reducerede kapacitans for gasgruppe IIC må ikke overstige værdien $600\ \text{nF}$ (inkl. kabel).
- Hvis flere kanaler i én enhed er forbundet parallelt, skal det sikres, at den parallelle tilslutning udføres direkte på enhedens terminaler. Ved verifikation af egensikkerhed skal de maksimale værdier for den parallelle forbindelse overholdes.

Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Gc

Brug kun modulet i det farlige område, hvis termineringskortene også er godkendt til det farlige område.

Enheden må kun installeres og anvendes i omgivende afskærmninger, som

- opfylder kravene til omgivende afskærmninger iht. IEC/EN 60079-0,
- er klassificeret med beskyttelsesgrad IP54 iht. IEC/EN 60529.

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Tilslut og frakobl kun det strømfødte modul, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Tilvejebring en overspændingsbeskyttelse. Det skal sikres, at spidsværdien for overspændingsbeskyttelsen ikke overstiger 140% af den fastsatte spænding.

7. Drift, vedligeholdelse, reparation

Hvis du bruger enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde kravene til funktionel sikkerhed. I forbindelse med afprøvning skal du planlægge passende intervaller for drift i "low demand mode".

Enhederne må ikke repareres, ændres eller manipuleres. I tilfælde af en defekt skal produktet altid udskiftes med en original enhed.

Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Gc

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Tilslut og frakobl kun det strømfødte modul, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Brug kun driftselementerne, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Brug kun programmeringsstikket, når der ikke potentielt er eksplosiv luft til stede.

8. Levering, transport, bortskaffelse

Kontroller emballagen og indholdet for beskadigelser.

Kontroller, om alle dele er modtaget, og om delene stemmer overens med det, der er bestilt.

Opbevar og transporter altid enheden i den originale emballage.

Opbevar enheden i et rent og tørt område. Tag højde for de tilladte omgivelsesbetingelser, se datablad.

Bortskaffelse af enhed, emballage og eventuelle indeholdte batterier skal være i overensstemmelse med gældende lovgivning og retningslinjer for det pågældende land.