

Instruktionsmanual

Mærkning

K-system, adskillelsesbarrierer til Zone 2
Enhedsidentifikation
Modelnummer
ATEX-godkendelse
Gruppe, udstyrsklasse, beskyttelsestype, temperaturklassifikation

table 1

Enhedens nøjagtige betegnelse kan ses på navneskiltet på siden af enheden.

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Tyskland

table 2

Målgruppe, personale

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

Montering, installation, idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og afmontering af enheden må kun udføres af korrekt uddannet og kvalificeret personale. Instruktionsmanualen skal læses og forstås.

Før brug af enheden skal du gøre dig fortløbig med enheden og omhyggeligt læse instruktionsmanualen.

Reference til yderligere dokumentation

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

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

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) til galvanisk isolation af signaler som f.eks. 20 mA og 10 V standard-signaler eller alternativt til tilpasning eller standardisering af signaler. Enheden har egensikre kredsløb, der anvendes til drift af egensikre feltenheder i farlige områder.

Brug kun enheden inden for de foreskrevne omgivelsesbetingelser.

Enheden er konstrueret til montering på en 35 mm DIN-modtageskinne i henhold til EN 60715.

Anvend kun enheden stationært.

Enheden er et tilhørende apparatur i henhold til IEC/EN 60079-11.

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

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 el-installationer, medmindre dette er angivet separat i det tilhørende datablad.

Montering og installation

Monter ikke en beskadiget eller tilsmudset 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.

Enheden opfylder beskyttelsesgrad IP20 i henhold til IEC/EN 60529.

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

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

Alle kredsløb, som er forbundet med enheden, skal overholde overspænding kategori II (eller bedre) ifølge IEC/EN 60664-1.

Brug kun strømforsyninger, der yder beskyttelse mod elektrisk stød (f.eks. SELV eller PELV), ved tilslutning til strømtilførselsmoduler.

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

Krav til kabler og forbindelseslinjer

Overhold følgende punkter ved montering af kabler og forbindelseslinjer:

Overhold det tilladte kernetværsnit for lederen.

Hvis der anvendes snoede ledere, skal kabelkapperne på lederens ender krympes.

Brug kun én leder pr. terminal.

Når lederne installeres, skal isoleringen nå op til terminalen.

Overhold tilspændingsmomentet for terminalskrueerne.

Hvis den fastsatte spænding er højere end 50 V AC, gøres følgende:

1. Sluk for strømmen.

2. Tilslut eller frakobl terminalblokkene.

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 ifølge IEC/EN 60079-14.

Sørg for at overholde sikkerhedsafstandene mellem to tilstødende egensikre kredsløb ifølge 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). Overhold standarderne IEC/EN 60079-14 eller IEC/EN 60079-25.

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 betingelser er opfyldt:
 - Den samlede værdi af L_i (ekskl. kabel) for kredsløbet er $\geq 1\%$ af den foreskrevne L_o -værdi.
 - Den samlede værdi af C_i (ekskl. kabel) for kredsløbet 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

Enheden må kun installeres og anvendes i omgivende afskærmninger, som

- opfylder kravene til omgivende afskærmninger i henhold til IEC/EN 60079-0,
- er mærket med beskyttelsesgrad IP54 i henhold til IEC/EN 60529.

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, 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.

Påsat advarselsbesked "Advarsel – Sikringer må ikke fjernes eller udskiftes i strømfødt tilstand!" synligt på huset.

Drift, vedligeholdelse, reparation

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

Hvis den fastsatte spænding er højere end 50 V AC, gøres følgende:

1. Sluk for strømmen.

2. Tilslut eller frakobl terminalblokkene.

Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Gc

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, 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.

Skift kun den udskiftelige sikring, når enheden ikke strømfødes.

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. Der skal tages 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.