

# Navodila za uporabo

## 1. Oznaka

Začasni modul FB9299*
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemčija
Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Veljavnost

Določeni postopki in navodila v teh navodilih za uporabo zahtevajo posebne ukrepe za zagotovitev varnosti usposobljenega osebeja.

## 3. Ciljna skupina, osebje

Za načrtovanje, sestavo, zagon, upravljanje, vzdrževanje in demontažo je odgovoren obratni operater.

Osebje mora biti primerno usposobljeno in kvalificirano za montažo, namestitve, zagon, upravljanje, vzdrževanje in demontažo naprave. Usposobljeno in kvalificirano osebje mora predhodno razumeti in prebrati navodila za uporabo.

## 4. Referenčna dokumentacija

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe. V zvezi z nevarnimi območji upoštevajte Direktivo 1999/92/EC.

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe.

Ustrezne podatkovne tabele, priročniki, izjave o skladnosti, potrdila o EU-pregledu tipa, potrdila in morebitni kontrolni načrti (glej podatkovno tabelo) so sestavni del tega dokumenta. Te informacije so na voljo v spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dokumentacija se zaradi stalnega posodabljanja nenehno spreminja. Upoštevajte le najnovejšo različico, ki je na voljo v spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Priporočena raba

Naprava je odobrena le za ustrezno in priporočeno rabo. Neupoštevanje teh navodil razveljavi vso garancijo in proizvajalca razreši vsakršne odgovornosti.

Napravo uporabljajte samo v navedenem območju okoljske temperature.

Napravo uporabljajte samo v navedenih okoljskih pogojih in stanjih krmiljenja.

Napravo uporabljajte le stacionarno.

I/O module, komunikacijske enote, napajanja in končniške module vodila oddaljenega sistema I/O je dovoljeno uporabljati le skupaj z ustreznimi vezalnimi shemami.

Vežalne sheme niso lastnovernarne.

## 6. Neprimerna uporaba

Zaščita osebeja in obrata ob uporabi naprave v nasprotju z njeno priporočeno rabo ni zagotovljena.

Naprava ni primerna za izolacijo signalov v električnih inštalacijah, razen če to ni posebej navedeno v ustrezni podatkovni tabeli.

## 7. Montaža in namestitvev

Pred montažo, namestitvijo in zagonom naprave se je potrebno z njo seznaniti in pozorno prebrati navodila za uporabo.

Upoštevajte navodila za povezane vezalne sheme.

Napravo se lahko uporablja le v navedenem območju okoljske temperature in navedeni relativni vlažnosti brez kondenzacije.

Naprave ne namestite na lokacijah z agresivno atmosfero.

Napravo je dovoljeno namestiti in jo uporabljati le v kontroliranem okolju, ki zagotavlja stopnjo onesnaženosti 2 (ali boljše), v skladu s standardom IEC/EN 60664-1.

Napravo je dovoljeno namestiti in jo uporabljati le v okolju s prekoračitvijo napetostne kategorije II (ali boljše) v skladu s standardom IEC/EN 60664-1.

Napravo povežite samo s tokokrogi extra-low zaščitne napetosti, ločene od drugih tokokrogov (SELV), ali tokokrogi z nizkanapetostjo, ki je varno ločena od ostalih tokokrogov in katerih izpostavljeni prevodni deli so lahko ozemljeni (PELV).

Pri nameščanju, uporabi ali vzdrževanju naprave preprečite elektrostatične naelektritve, ki lahko povzročijo elektrostatično razelektritve.

Ne namestite poškodovanih ali umazanih naprav.

Uporabljajte le dodatno opremo, ki jo je določil proizvajalec.

Modul potiskajte v ležišča, dokler se vsi zatiči na zadnji strani slišno ne zataknejo na svoje mesto. Modul mora dvakrat klikniti.

Modulov ne potiskajte v ležišča s preveliko silo. Pri uporabi prekomerne sile se povezave na zadnji strani naprav lahko poškodujejo. V tem primeru ni več mogoče zagotoviti eksplozijske zaščite.

Napravo je dovoljeno namestiti in uporabljati le v zunanjih ohišjih, ki

- ustrezajo zahtevam glede zunanjih ohišij po standardu IEC/EN 60079-0,
  - imajo stopnjo električne zaščite IP54 po standardu IEC/EN 60529.
- Upoštevajte navodila za namestitev v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

## Zahteve za kable in povezovalne linije

Upoštevajte dovoljeno površino prereza jedra prevodnika.

Upoštevati je potrebno dolžino odstranitve izolacije.

Ob nameščanju prevodnikov mora izolacija segati do končnika.

Ob uporabi snopov vodnikov spojite konce žice na koncih prevodnikov.

Kablov nikoli ne vlecite. Žica lahko pri priključku na vodniku popusti, zaradi česar zaščita proti električnemu šoku ni več zagotovljena. Vedno povlecite za priključek na vodniku.

Kable, ki niso v uporabi, je potrebno povezati s priključki na vodniku ali varno privezati in izolirati.

## Zahteve za zunanja ohišja

Napravo je dovoljeno namestiti in upravljati v coni 1 le, če je nameščena v zunanje ohišje, ki ustreza razredu zaščite opreme Gb.

Opozorilno oznako "Pozor – preberite navodila za uporabo!" namestite na vidno mesto na zunanjem ohišju.

Opozorilno oznako "Pozor – preprečite elektrostatično naelektritev!" namestite na vidno mesto na zunanjem ohišju.

Pri nameščanju, uporabi ali vzdrževanju naprave preprečite elektrostatične naelektritve, ki lahko povzročijo elektrostatično razelektritve.

Poskrbite za ustrezne ločitvene razdalje med dvema soležnima lastnovarnima tokokrogoma v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Ob povezavi lastnovarnih naprav na terenu z lastnovarnimi tokokrogi povezanih naprav je treba glede eksplozijske zaščite upoštevati posamezne najvišje vrednosti naprav na terenu in povezanih naprav (preverjanje lastnovarnosti). Upoštevajte tudi standarda IEC/EN 60079-14 in IEC/EN 60079-25.

Zunanje ohišje pod napetostjo je v coni 1 dovoljeno odpreti za vzdrževanje le pod naslednjimi pogoji:

- Povezave ne-lastnovarnih tokokrogov morajo biti zaščitene s pokrovom, ki ima stopnjo električne zaščite IP30.
- Vse ostale naprave v zunanjem ohišju morajo dopuščati odpiranje zunanjega ohišja pod napetostjo v coni 1.
- Na zunanje ohišje je nameščena ustrezna oznaka.

## 8. Delovanje, vzdrževanje, popravila

Z izdelkom se pred uporabo seznanite. Pozorno preberite navodila za uporabo.

Ne uporabljajte poškodovanih ali umazanih naprav.

Uporabljajte le dodatno opremo, ki jo je določil proizvajalec.

Ne popravljajte, spreminjajte ali prilagajajte naprave.

Napravo v primeru okvare vedno zamenjajte z originalno napravo.

Zamenjava komponent lahko poslabša lastno varnost.

Napravo odstranite le z vgrajenim sistemom za odstranjevanje. Vgrajen sistem za odstranjevanje vključuje postopek odstranjevanja v dveh korakih.

1. Odklenite in počakajte (čas čakanja je na voljo v tabeli)

2. Odstranjevanje

Naprava	Čas čakanja
I/O moduli FB*20*, FB*21*	6 s
Vmesniški moduli med različnimi sistemi vodil FB8205-FB8209, FB8210 in FB8211	6 s
Končniški moduli vodil FB929*	6 s
Električno napajanje FB9206*	7 min

Modul potiskajte v ležišča, dokler se vsi zatiči na zadnji strani slišno ne zataknejo na svoje mesto. Modul mora dvakrat klikniti.

Modulov ne potiskajte v ležišča s preveliko silo. Pri uporabi prekomerne sile se povezave na zadnji strani naprav lahko poškodujejo. V tem primeru ni več mogoče zagotoviti eksplozijske zaščite.

Glede vzdrževanja in preverjanja povezanih naprav upoštevajte standard IEC/EN 60079-17.

Zunanje ohišje pod napetostjo je v coni 1 dovoljeno odpreti za vzdrževanje le pod naslednjimi pogoji:

- Povezave ne-lastnovarnih tokokrogov morajo biti zaščitene s pokrovom, ki ima stopnjo električne zaščite IP30.
- Vse ostale naprave v zunanjem ohišju morajo dopuščati odpiranje zunanjega ohišja pod napetostjo v coni 1.

- Na zunanje ohišje je nameščena ustrezna oznaka.

Razen modulov FB s povezavami na sprednji strani, ki imajo tip zaščite Ex e, je mogoče vse FB I/O module, napajalnike FB, končniške module vodila FB in enote FB com v coni 1 izmenjati, ko so pod napetostjo (zamenjava med delovanjem).

## **9. Dostava, transport, odstranjevanje**

Preverite, ali sta pakiranje in vsebina morda poškodovana.

Preverite, ali ste prejeli vse naročene izdelke in ali so to dejansko naročeni izdelki.

Ohranite originalno pakiranje. Za hrambo in transport vedno uporabljajte originalno pakiranje.

Napravo hranite v čistem in suhem okolju. Upoštevati je treba tudi dopustne okoljske pogoje; glejte podatkovni list.

Odstranjevanje naprave, vgrajenih komponent, pakiranja in morebitnih vsebovanih baterij mora biti skladno z veljavno zakonodajo in smernicami v posameznih državah.