

# Návod na použitie

## 1. Označenie

Svorkovnice, polyester vystužený skleneným vláknom (GRP) GR.T*
Certifikát ATEX: CML 17 ATEX 3255X Označenie ATEX: ⊕ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb Ex ia IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +65 °C
Certifikát IECEx: IECEx CML 17.0144X Certifikát CCC: 2020322303002568 Certifikát ETL: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 schválenie pre: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus v súlade s: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213

Písmená kódu typu označené \* sú zástupné symboly verzií zariadenia.

Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ závodu. Personál musí byť náležite vyškolený a kvalifikovaný na vykonanie montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby a demontáže zariadenia. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí prečítať návod na použitie a porozumieť mu.

## 3. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

Dodržiavajte smernice, normy a vnútroštátne zákony týkajúce sa zamýšľaného použitia a miesta prevádzky. Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, preskúšanie EU typu, certifikáty a technické výkresy (pozrite si technickú dokumentáciu) sú neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Prístup k tejto dokumentácii získate, keď do vyhľadávacieho poľa na webovej lokalite zadáte názov výrobku, t. j. typové označenie alebo číslo položky produktu. Pre informácie o konkrétnom zariadení, napríklad rok výroby, naskenujte QR kód na zariadení. Prípadne zadajte sériové číslo do vyhľadávania sériového čísla na webovej lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Zamýšľané použitie

Toto zariadenie je schválené len na primerané a zamýšľané použitie. Nedodržanie týchto pokynov ruší platnosť všetkých záruk a zbavuje výrobcu zodpovednosti.

Skrine série GR\* sú vyrobené z polyesteru vystuženého sklenenými vláknami (GRP).

Zariadenie sa môže používať v interiéri.

Zariadenie sa môže používať v exteriéri.

Zariadenie sa môže používať v zóne 1.

Zariadenie sa môže používať v zóne 21.

Zariadenie sa môže používať v zóne 2.

Zariadenie sa môže používať v zóne 22.

Zariadenie je určené na montáž na stenu.

Zariadenie je určené na montáž na oceľový rám.

Na montáž použite vhodný upevňovací materiál.

Namontujte kryt na určené upevňovacie body.

Pripojovacie skrinky sa používajú na distribúciu elektrickej energie a elektrických signálov v nebezpečných priestoroch. Musia byť nainštalované v pevných zariadeniach.

## 5. Nesprávne použitie

Zariadenie nemontujte na strop.

Ochrana personálu a prevádzky je zaručená len vtedy, ak sa zariadenie používa v súlade so zamýšľaným použitím.

## 6. Montáž a inštalácia

Pri inštalácii postupujte podľa pokynov uvedených v norme IEC/EN 60079-14.

Dodržiavajte smernice, normy a vnútroštátne zákony týkajúce sa zamýšľaného použitia a miesta prevádzky.

Príkladmi takýchto predpisov sú predpisy týkajúce sa elektrickej energie, uzemnenia, inštalácie, ako aj hygieny a bezpečnosti.

Ak plánujete nainštalovať zariadenie alebo záver v oblastiach, ktoré môžu byť vystavené agresívnym látkam, dbajte na to, aby materiály daného povrchu boli kompatibilné s týmito látkami. V prípade potreby vám spoločnosť Pepperl+Fuchs poskytne ďalšie informácie.

Zaistíte, aby zariadenie malo a zachovalo si stupeň ochrany aspoň IP66 v súlade s normou IEC/EN 60079-0.

Dodržiavajte požiadavky v súlade s normou IEC/EN 60079-31 týkajúce sa nadmerného usadzovania prachu.

Na zabezpečenie súladu s teplotnou triedou zabezpečte, aby bol okolo krytu dostatočný voľný vzduch.

Uistite sa, že v okolí krytu nie sú žiadne externé zdroje tepla.

Označenia týkajúce sa bezpečnosti sú uvedené na dodanom štítku s označením. Zabezpečte, aby bol štítok s označením umiestnený na zariadení čitateľným spôsobom. Zohľadnite okolité podmienky.

Ďalšie výstražné označenia môžu byť vedľa typového štítku.

Nesmie byť prekročená povolená teplota okolia pre zabudované komponenty.

Uistite sa, že kryt nie je poškodený, pokrivený ani skorodovaný.

Uistite sa, že sú všetky tesnenia čisté, žiadne z tesnení nie je poškodené a že je správne nasadené.

Zabezpečte, aby boli nepoužívané pripevňovacie skrutky dostatočne dotiahnuté.

Utiahnite všetky skrutky krytu/veka krytu správnym krútiacim momentom.

Uzatvorte všetky nepoužívané otvory krytu vhodnými zastavovacími uzávermi.

Používajte len zastavovacie uzávery s certifikáciou vhodnou na danú aplikáciu.

Ak kryt pripevňujete na betón, použite expanzné kotvy.

Ak kryt pripevňujete na oceľovú štruktúru, použite montážny materiál odolný voči otrasom.

Uistite sa, že kryt je namontovaný na rovnom povrchu. Predídete tak deformácii krytu a zaistíte bezpečnú funkciu tesnenia krytu.

Ak sú prítomné externé pripojenia, skontrolujete, či sú v dobrom stave a nie sú poškodené ani skorodované.

Aby ste predišli kondenzácii v kryte, použite vhodným spôsobom certifikované odzdušňovacie ventily.

### 6.1. Požiadavky pre káblové priechodky

Používajte len káblové priechodky s certifikáciou vhodnou na danú aplikáciu.

Používajte len káblové priechodky s teplotným rozsahom vhodným na danú aplikáciu.

Pre káblové priechodky použite len vstupné káble s prierezom primeranej veľkosti.

Používajte tesnenia vhodné na danú aplikáciu.

Uistite sa, že káblové priechodky nenarušujú stupeň ochrany.

Nainštalujte káble a káblové priechodky tak, aby neboli vystavené mechanickému nebezpečenstvu.

Káble a spojovacie vedenia nesmú byť mechanicky namáhané. Použite vhodné odľahčenie ťahu, ktoré musí byť upevnené mimo záveru.

Zabezpečte, aby boli všetky káblové priechodky v dobrom stave a bezpečne utiahnuté.

Uzatvorte všetky nepoužívané káblové priechodky vhodnými tesniacimi uzávermi.

Dodržiavajte konkrétne okolité podmienky tesniacich uzáverov.

Utiahnite všetky káblové priechodky správnym krútiacim momentom. Kovové káblové priechodky uzemnite.

### 6.2. Požiadavky na vnútorné komponenty

Aby ste zaručili dodržanie teplotných tried, zabezpečte, aby bol skratový výkon nižší ako hodnota uvedená v certifikáte. Väčšina skratového výkonu vzniká na základe prúdu v kábloch.

Ak nainštalujete zariadenia do prostredia s teplotou nad +40 °C, teplota na káblových priechodkách môže presiahnuť okolitú teplotu o 40 K, keď sa vytratí maximálna povolená energia.

Používajte len káble a spojnice s teplotným rozsahom vhodným na danú aplikáciu.

Dodržiavajte deliace vzdialenosti medzi všetkými obvody bez iskrovej bezpečnosti a s iskrovou bezpečnosťou, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Používajte len vhodné certifikované svorky.

Skontrolujte, či sú svorky v dobrom stave a nie sú poškodené ani skorodované.

Svorky môžu mať niekoľko pripojení.

V tejto aplikácii používajte iba jedno pripojenie na svorku.

Dodržiavajte uťahovací moment pripevňovacích skrutiek.

Používajte najkratšie možné káble a nepoužívajte káble s malým prierezom žil.

Pre každý terminál použite len jeden vodič.

Dodržiavajte minimálny polomer ohybu vodičov.

Pri inštalácii vodičov musí izolácia siahať až po svorku.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

Nepoužívané káble a spájacie káble je potrebné pripojiť k svorkám alebo ich bezpečne zviazať a oddeliť.

Izolácie len pomocou pásky nie je povolená.

Použitie prepojok môže znížiť maximálne povolené napätie zariadenia.

Používajte len prepojky uvedené v certifikáte výrobcu svoriek.

Riadte sa návodom na použitie a certifikátom pre nainštalované zariadenia.

Skutočný druh ochrany alebo možné obmedzenia sú uvedené v príslušných technických údajoch nainštalovaných komponentov.

Aby ste sa vyhli horúcim miestam, nespájajte viac ako 6 vodičov.

Zaistite uzemňovacie prípojky pre vstupné a výstupné káble tak, aby sa neviadol uzemňovací prúd medzi samostatnými uzemňovacími platňami.

Kontaktujte spoločnosť Pepperl+Fuchs pred inštaláciou ďalších komponentov. Spoločnosť Pepperl+Fuchs skontroluje, či sú tieto komponenty uvedené v certifikáte. Maximálny rozptyl energie v tomto inštaláčnom riešení musí byť v rámci povolených limitov.

V kryte nepoužívajte svorky, relé, malé prerušovače, kontakty a pod.

## 7. Prevádzka, údržba, opravy

Počas prevádzky dodržujte požiadavky v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Dodržiavajte normu IEC/EN 60079-17 v súvislosti s údržbou a kontrolou.

Dodržujte požiadavky v súlade s normou IEC/EN 60079-19 na opravy a generálne opravy.

Pred otvorením krytu sa presvedčte, že zabudované komponenty nie sú pod napätím.

Počas napájania je možné okolitý kryt otvárať na účely údržby len vtedy, ak sa v ňom nachádzajú výhradne iskrovo bezpečné obvody.

Kontrolujte opotrebovanie zariadenia a jeho komponentov v konkrétnych intervaloch. Intervaly kontrol závisia od operačných podmienok a vyskytujúceho sa zafarbenia.

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

Ak je potrebné zariadenie očistiť v čase, keď sa nachádza v prostredí s nebezpečím výbuchu, použite len čistú navlhčenú tkaninu, aby ste predišli vzniku elektrostatického náboja.

Skontrolujte, či sú všetky príchytky na mieste.

Skontrolujte, či je vytvorené externé uzemnenie, či je v dobrom stave a nie je poškodené ani skorodované.

Pred montážou skontrolujte, či sú tesnenie a tesniaci povrch čisté a v dobrom stave, aby sa zabezpečil stupeň ochrany.

V prípade poruchy musí opravu zariadenia vykonať spoločnosť Pepperl+Fuchs.

Prípadne môže opravu zariadenia vykonať kvalifikovaný elektrikár v súlade s normou IEC/EN 60079-19.

## 8. Doručovanie, preprava, likvidácia

Zariadenie skladujte na čistom a suchom mieste. Musia sa zobrať do úvahy prípustné podmienky okolia. Pozrite si technickú dokumentáciu.

Skontrolujte balenie a jeho obsah, či nie sú poškodené.

Skontrolujte, či vám boli doručené všetky položky a či sú to tie položky, ktoré ste si objednali.

Zariadenie, ako aj vstavané komponenty, obaly a akékoľvek použité batérie je potrebné zlikvidovať v súlade s príslušnými právnymi predpismi a usmerneniami platnými pre danú krajinu.