

Návod k použití

1. Značení

Svorkovnicové skříňe, nerezová ocel SR.T*
Certifikát ATEX: CML 20 ATEX 3156X Označení ATEX: Ⓜ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb, Ex tb IIIC T** Db or Ex ia IIC T* Gb T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +60 °C
Certifikát IECEx: IECEx CML 20.0094X Certifikát CCC: 2023122303116185 Certifikát ETL: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 schváleno pro: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus podle: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213
Písmena typového označení označená * jsou zástupné symboly pro verze zařízení.
Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Německo Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Cílová skupina, personál

Odpovědnost za plánování, montáž, uvedení do provozu, obsluhu, údržbu a demontáž leží na operátorovi zařízení.

Montáž, instalaci, uvádění do provozu, obsluhu, údržbu a demontáž zařízení smí provádět jen řádně vyškolený a kvalifikovaný personál. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí přečíst návod k použití a ujistit se, že uvedeným informacím porozuměl.

3. Reference na další dokumentaci

Dodržujte směrnice, normy a vnitrostátní zákony týkající se zamýšleného použití a provozního místa.

Odpovídající technické listy, návody k použití, prohlášení o shodě, certifikáty přezkoušení typu EU, certifikáty a případně technické výkresy (viz technický list) jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu. Tyto informace najdete na webové adrese www.pepperl-fuchs.com.

Dokumentaci najdete po zadání názvu produktu, tj. typového označení nebo čísla položky produktu do vyhledávacího pole webové stránky.

Informace o konkrétním zařízení, například rok výroby, získáte naskenováním kódu QR. Případně můžete zadat sériové číslo do vyhledávání sériového čísla na adrese www.pepperl-fuchs.com/device-information.

4. Zamýšlené použití

Zařízení je schváleno pouze pro příslušné a zamýšlené použití. Nedodržení těchto pokynů ruší platnost všech záruk a zprošťuje výrobce jakékoliv odpovědnosti.

Skříňe řady SR* jsou vyrobeny z nerezové oceli.

Zařízení může být provozováno uvnitř.

Zařízení může být provozováno venku.

Zařízení může být provozováno v Zóně 1.

Zařízení může být provozováno v Zóně 21.

Zařízení může být provozováno v Zóně 2.

Zařízení může být provozováno v Zóně 22.

Zařízení je určeno pro montáž na stěnu.

Zařízení je určeno k montáži na ocelovou konstrukci.

K montáži použijte vhodný upevňovací materiál.

Skříň namontujte na dodané upevňovací body.

Svorkovnicové skříňe jsou určeny k rozvodu elektrické energie a elektrických signálů v prostředích s nebezpečím výbuchu. Musí být instalovány v pevných instalacích.

5. Nesprávné použití

Zařízení nepřipevňujte na strop.

Ochranu obsluhy a zařízení nelze zajistit, pokud zařízení není používáno v souladu s jeho zamýšleným účelem.

6. Montáž a instalace

Dodržujte pokyny k instalaci podle normy IEC/EN 60079-14.

Dodržujte směrnice, normy a vnitrostátní zákony týkající se zamýšleného použití a provozního místa.

Příkladem takových předpisů jsou předpisy týkající se elektřiny, uzemnění, instalace a také hygieny a bezpečnosti.

Pokud máte v úmyslu nainstalovat zařízení nebo pouzdro v oblastech, které mohou být vystaveny agresivním látkám, přesvědčte se, že je uvedený materiál povrchu s těmito látkami kompatibilní. V případě potřeby požádejte o další informace společnost Pepperl+Fuchs.

Ujistěte se, že zařízení poskytuje a udržuje stupeň ochrany nejméně IP66 podle normy IEC/EN 60079-0.

Dodržujte požadavky podle normy IEC/EN 60079-31 týkající se nadměrného usazování prachu.

Aby byla zajištěna shoda s teplotní třídou, musí být kolem skříně dostatečný volný prostor pro odvětrávání.

V okolí skříně se nesmí nacházet žádné externí zdroje tepla.

Bezpečnostní značení je uvedeno na dodaném štítku s označením. Štítek s označením musí být připevněn a čitelný. Vezměte v úvahu okolní podmínky.

Kromě štítku s označením mohou být další varovná značení na samostatných štítcích.

Přípustná teplota okolí vestavěných komponent nesmí být překročena.

Zakrytování nesmí být poškozené, zdeformované nebo zkorodované.

Všechna těsnění musí být čistá, nepoškozená a správně nasazená.

Šrouby nepoužitých svorek musí být řádně utaženy.

Všechny šrouby pouzdra/krytů musí být utaženy správným momentem.

Všechny nepoužívané závěry v pouzdru musí být zaslepeny vhodnými zásepkami.

Používejte pouze těsnící zátky certifikované pro zamýšlené použití.

V případě montáže pouzdra na beton použijte kotvy. V případě montáže pouzdra na ocelovou konstrukci použijte montážní materiál odolný vibracím.

Zajistěte, aby byla skříň namontována na rovném povrchu. Tím zabráníte deformaci skříně a zajistíte bezpečné těsnění krytu.

Pokud jsou k dispozici vnější přípojky, zkontrolujte, jestli jsou v dobrém stavu a nejsou poškozené ani zkorodované.

Zabraňte kondenzaci uvnitř skříně instalací certifikovaných odvzdušňovacích prvků.

6.1. Požadavky na kabelové průchodky

Používejte pouze kabelové průchodky certifikované pro zamýšlené použití. Používejte pouze kabelové průchodky s teplotním rozsahem vhodným pro zamýšlené použití.

U kabelových průchodek používejte pouze příslušné průměry procházejících kabelů.

Použijte těsnění vhodná pro konkrétní aplikaci.

Stupeň ochrany nesmí být snížen nevhodnou kabelovou průchodkou.

Kabely a kabelové průchodky nainstalujte tak, aby nebyly vystaveny mechanickému namáhání.

Kabely a spojnice nesmí být mechanicky namáhány. Použijte vhodné odlehčení tahu, které musí být umístěno vně skříně.

Všechny kabelové průchodky musí být v dobrém stavu a správně utaženy.

Všechny nepoužívané kabelové průchodky musí být zaslepeny vhodnými těsnícími zátkami.

Dodržujte specifické okolní podmínky pro použití těsnících zátek.

Všechny kabelové průchodky musí být utaženy správným momentem.

Kovové kabelové průchodky uzemněte.

6.2. Požadavky na vnitřní součásti

Pro zajištění teplotní třídy se ujistěte, že ztrátový výkon je nižší než hodnota uvedená v certifikátu. Největší ztrátový výkon vyvolává proud protékající kabely.

Pokud zařízení instalujete v prostředí s okolními teplotami vyššími než +40 °C, může teplota v kabelových průchodkách při odvádění maximálního povoleného výkonu překročit okolní teplotu o 40 °C.

Používejte pouze kabely a přípojovací vedení s teplotním rozsahem vhodným pro zamýšlené použití.

Udržujte separační vzdálenosti mezi všemi obvody, které nejsou jiskrově bezpečné, a jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14.

Používejte pouze příslušným způsobem schválené svorky.

Zkontrolujte, zda jsou svorky v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze. Svorky mohou mít několik připojení.

Při této aplikaci použijte pouze jedno připojení na svorku.

Dodržujte utahovací moment šroubů svorek.

Použijte nejkratší možnou délku kabelů a vyhněte se malým průřezům.

Použijte pouze jeden vodič na jednu svorku.

Dodržte minimální poloměr ohybu vodičů.

Při instalaci vodiče musí izolace dosahovat až ke svorce.

Při použití spletených vodičů nalisujte na konce vodičů dutinky.

Nepoužívané přípojovací vedení a kabely musí být buďto připojeny ke svorkám, nebo bezpečně přivázány a odizolovány.

Izolace pouze páskou není povolena.

Použití propojek může snížit maximální přípustné napětí zařízení.

Používejte pouze propojky uvedené v certifikátu výrobce svorek.

Dodržujte pokyny v návodu k použití a certifikátu nainstalovaného zařízení.

Informace o aktuálním typu ochrany a případných omezeních zjistíte v technických údajích instalovaných komponent.

Neseskupujte více než 6 vodičů, abyste zabránili vzniku horkých míst.

Uspořádejte připojení uzemnění pro příchozí a odchozí kabely tak, aby zemní poruchový proud nebyl přenášen mezi samostatnými zemnicími deskami.

Před instalací dalších součástí se obraťte na společnost Pepperl+Fuchs. Společnost Pepperl+Fuchs zkontroluje, jestli jsou tyto součásti uvedeny v certifikátu. Maximální ztrátový výkon tohoto instalačního řešení nesmí přesahovat povolené limity.

Do ochranného krytu neinstalujte terminály pojistek, relé, miniaturní jističe, stykače apod.

7. Provoz, údržba, opravy

Při provozu dodržujte požadavky stanovené normou IEC/EN 60079-14.

Při opravách a kontrolách dodržujte normu IEC/EN 60079-17.

Při opravách a generálních opravách dodržujte požadavky stanovené normou IEC/EN 60079-19.

Před otevřením skříně se ujistěte, že vestavěné součásti nejsou pod napětím.

Pokud je skříň pod napětím, smí být otevřena pouze za účelem údržby, pokud se uvnitř nacházejí výhradně jiskrově bezpečné obvody.

V určitých intervalech kontrolujte opotřebení zařízení a součástí zařízení. Interval mezi kontrolami závisí na provozních podmínkách a zatížení.

Je nutno zamezit vzniku elektrostatických nábojů, které mohou způsobit elektrostatický výboj během instalace, provozu nebo údržby zařízení.

Pokud je nutné vyčistit zařízení umístěné v prostředí s nebezpečím výbuchu, použijte pro čištění pouze vlhkou utěrku, abyste zamezili elektrostatickému náboji.

Zkontrolujte, zda jsou použity všechny upevňovací prvky.

Zkontrolujte přítomnost externích připojení uzemnění, zda jsou v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

Před montáží zkontrolujte, zda jsou těsnění a těsnicí povrchy čisté a v dobrém stavu, aby byl zajištěn odpovídající stupeň ochrany.

V případě závady zařízení musí opravu zařízení provést společnost Pepperl+Fuchs.

Alternativně může zařízení opravit kvalifikovaný elektrotechnik v souladu s normou IEC/EN 60079-19.

8. Dodávka, přeprava a likvidace

Zařízení skladujte v čistém a suchém prostředí. Je nutné dodržovat předepsané okolní podmínky, viz technický list.

Zkontrolujte, zda není obal nebo jeho obsah poškozen.

Zkontrolujte, zda jste obdrželi všechny položky, a zda jde o položky, které jste si objednali.

Likvidace zařízení, integrovaných součástí, obalového materiálu a baterií musí proběhnout v souladu s příslušnými zákony a směrnicemi konkrétní země.