

## Návod k použití fotovoltaického rozvaděče FVE Obecné pokyny



**Rozvaděče může montovat a obsluhovat pouze kvalifikovaná osoba se všemi platnými dokumenty a školeními!**

Společnost N.G. ELEKTRO TRADE, a.s. nebere zodpovědnost za jakékoliv změny a případné zásahy do typového rozvaděče, které nejsou uvedeny v tomto návodu.

Rozvaděč smí být instalován ve vnitřních i venkovních prostorech. Rozvaděč je nutné upevnit na pevný, nehořlavý povrch.

Správný způsob přepravy, skladování a montáže je nezbytný pro bezproblémový a bezpečný provoz zařízení. Skladování v suchých prostorech s teplotou mezi -25°C až +55°C. Při přepravě je nutné zajistit rozvaděč, aby se předešlo mechanickému poškození. N.G. ELEKTRO TRADE, a.s. nezodpovídá za poškození zařízení způsobené špatným skladováním či špatnou přepravou na straně uživatele.

Tento návod by se měl nacházet v místě instalace rozvaděče a měl by být dostupný všem pracovníkům provozujícím zařízení. Zaměstnanci musí být s pokyny seznámeni vždy dříve, než se zahájí jakékoli práce na zařízení.

### Zapojení a parametry sítě

Rozvaděče lze používat pro jmenovité napětí  $U_N = 1000$  V DC. Použité pojistky musí být s maximální hodnotou jmenovitého proudu  $I_N = 16$  A.

Maximální přípojovací průřez vodiče je 6 mm<sup>2</sup>.

### Provoz

**Upozornění:** Během provozu rozvaděče jsou některé jeho části pod napětím. Nedodržování varování může vést ke zranění nebo škodám na majetku. Pracovat na zařízení a v jeho blízkosti může jen kvalifikovaný personál.

Teplota okolního prostředí pro provoz zařízení je -25°C až +40°C. Nominální hodnoty proudu jsou uváděné pro provoz při teplotě 20°C. V případě výrazně vyšší teploty se musí vzít v úvahu snižující faktor proudu.

Odpojovače pojistek obsažené v rozvaděči nesmí být odpínané pod zátěží.

Po každé manipulaci s rozvaděčem, který je instalován do venkovních prostor, je nutno dbát na úplné zavření a zamknutí dvířek, aby nedošlo k vniknutí vlhkosti do rozvaděče.

Při instalaci je montážní technik povinen dotáhnout všechny šroubové spoje kontaktů. Dále je povinen provozovatel pravidelně provádět kontroly a dotahování spojů po 3 měsících.

### Instalace

Připojení rozvaděče ke zdroji napájení v místě instalace, zapojení výstupních obvodů, údržbu a opravy může provádět pouze kvalifikovaný pracovník min. § 6 dle vyhl. 50/1978 Sb., v platném znění (pracovník znalý, viz. ČSN EN 50110-1 ed. 2).

Před instalací přezkontrolujte stav rozvaděče, především zda nedošlo po jeho přepravě k poškození nebo k uvolnění svorek.

Při instalaci a připojování přívodního vedení a výstupních vedení si počínejte tak, abyste neporušili deklarované krytí a u přípojovacích svorek se nezměnily povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti. Při připojování vedení do šroubových svorek spoje dotahujte momentovým klíčem s nastaveným momentem dle spojovacího prostředku a dle doporučení jejich výrobců (např. svorky jističů 2Nm).

Při instalaci rozvaděčů s ochranným opatřením dvojitou izolací věnujte pozornost především neporušení principů zajišťující ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2.

Při instalaci rozvaděčů s ochranným opatřením automatickým odpojením od zdroje věnujte pozornost především uzemnění a připojení ochranného vodiče dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2.

Po dokončení instalace rozvaděče a připojení výstupních vedení ke svorkám rozvaděče, před jeho uvedením do provozu proveďte

- kontrolu nastavení požadovaných hodnot ochrany proti přetížení dle štitkových hodnot připojovaného zařízení
- kontrolu provedených ochranných opatření, zejména dotážení spojů vodičů ochranného obvodu a následně zajistěte provedení výchozí revize připojení rozvaděče k instalaci v souladu s ČSN 33 2000-6.

### Provoz a údržba

Ve vnitřním zapojení rozvaděče neprovádějte žádné úpravy.

Pokud jsou úpravy nezbytné, je třeba je výrobcem schválit, jinak s stáváte výrobcem rozvaděče s povinností postupů dle předmětných právních předpisů a norem.

Výměnu poškozených přístrojů proveďte pouze za jiný výrobek shodného typu a parametrů. O opravě vyhotovte písemný záznam s podpisem kvalifikovaného pracovníka, který opravu provedl ve smyslu ČSN 33 1500 čl. 2.7.

Před jakoukoliv prací kvalifikovaným pracovníkem na elektrickém zařízení dodržujte ustanovení ČSN EN 50110-1 ed.2, především odpojte elektrické zařízení od elektrické sítě, zajistěte pracoviště a ověřte, zda není přítomno cizí nebezpečné napětí z jiného zdroje. Pozor na záložní zdroje (UPS), motorgenerátory, kondenzátory, indukci apod.!

Běžná údržba kvalifikovaným pracovníkem vyžaduje pouze občasné provedení prohlídky rozvaděče (kontrola mechanického poškození zejména krytů, izolace a značení).

**Rozvaděče podrobujte pravidelným revizím v termínech dle prostředí, ve kterém jsou instalovány. Při revizi proveďte také vyčištění jejich vnitřního prostoru a dotažení šroubových spojů!**

**Je-li zařízení poškozeno nebo nevykazuje-li správnou funkci je nezbytné jeho neprodlené odpojení od napájení.**