

Technická poznámka – Kontrola bezpečného napětí výkonového optimizéru

Historie verzí

- Verze 1.0 květen 2023 – Původní dokument zformátován a upraven k nahrání do Centra znalostí

Obsah

Přehled.....	1
Potřebné nástroje	1
Postup zkoušení	1
Párování	1
Zkoušení výkonových optimizérů	2
Zkoušení FV panelu	2
Měření hodnot vstupního a výstupního odporu	3
Měření vstupního odporu.....	3
Měření výstupního odporu	4
Instalace výkonových optimizérů	4

Přehled

Tato technická poznámka popisuje postup zkoušení výkonového optimizéru, který nevyrábí energii nebo ho měnič nerozpozná.

Potřebné nástroje

- Multimetr
- Proudová svorka

Postup zkoušení

Párování

Pokud měnič nerozpozná výkonový optimizér, spusťte proces párování. Po dokončení párování počkejte 15 minut, než měnič rozpozná všechny výkonové optimizéry. Pokud číslo P_OK odpovídá počtu výkonových optimizérů v instalaci, fungují všechny výkonové optimizéry správně.

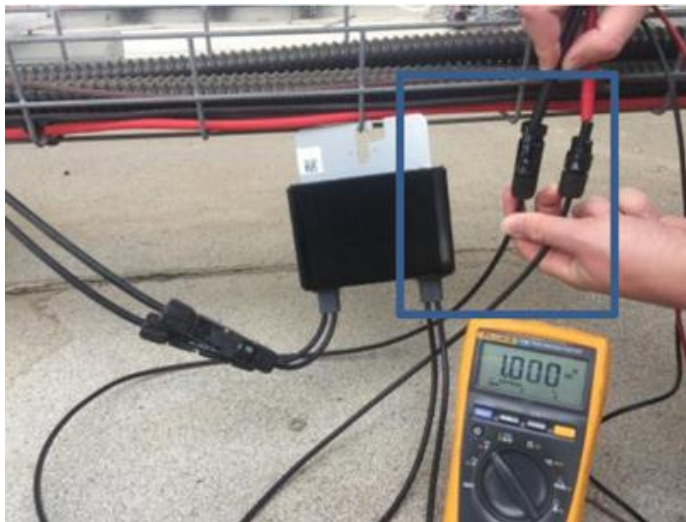
Pokud číslo P_OK neodpovídá počtu instalovaných výkonových optimizérů, zjistěte výrobní číslo výkonového optimizéru, který se zdá být vadný. V závislosti na modelu měniče to můžete provést jedním z následujících způsobů:

- na kartě Rozvržení v monitorovacím portálu
- v aplikaci MySolarEdge
- v nabídce měniče (model s LCD)
- v seznamu výkonových optimizérů v SetApp

Pokud se vám stále nedaří zjistit výrobní číslo výkonového optimizéru, můžete ho identifikovat prostřednictvím proudové svorky na vstupních kabelech. Výkonové optimizéry kontrolujte jeden po druhém, dokud nenajdete vadný kus. Pokud výkonový optimizér funguje správně, lze měřit hodnotu proudu (v rozsahu IMPP panelu). Pokud je výkonový optimizér vadný, budete měřit nulovou hodnotu proudu (0 A). Měření si zaznamenejte a pokračujte ve zkoušení výkonového optimizéru.

Zkoušení výkonových optimizérů

1. Na měniči nastavte přepínač P/1/O do polohy OFF a počkejte, dokud DC napětí neklesne pod 50 V.
2. Odpojte výkonový optimizér od stringu, **ale ne od panelu**.
3. Změřte výstupní napětí a zaznamenejte výsledek měření (Vout).



Pokud je $V_{out} < 0,6$ V, vyměňte výkonový optimizér.

Pokud je $V_{out} > 1,4$ V, vyměňte výkonový optimizér.

Pokud je V_{out} v rozsahu $0,6 \leq V_{out} \leq 1,4$, odpojte výkonový optimizér od stringu a panelu a proveďte zkoušku diody na panelu.

Zkoušení FV panelu

1. Nastavte voltmetr na diodu.
2. Připojte sondy voltmetru k výstupu panelu.
3. Zkontrolujte hodnotu přetížení.

Pokud se hodnota přetížení nezobrazí, došlo k poruše diody a FV panel je nutné vyměnit.

Pokud nedošlo k poruše diody, změřte V_{oc} panelu a porovnejte výsledky s technickým listem panelu. Pokud se měření liší od hodnoty uvedené v technickém listu, došlo k problému s panelem, panel je potřeba zkontrolovat a možná bude nutné ho vyměnit.



Měření hodnot vstupního a výstupního odporu

Nastavte multimetr na měření odporu (Ω).

Měření vstupního odporu

Připojte (+) sondu multimetru ke (+) vstupnímu konektoru výkonového optimizéru a (-) sondu multimetru k (-) vstupnímu konektoru výkonového optimizéru. Zaznamenejte naměřenou hodnotu. Pokud je odpor $> 100 \Omega$, pokračujte měřením výstupního odporu. Pokud je odpor $< 100 \Omega$, vyměňte výkonový optimizér.



Měření výstupního odporu

Připojte (+) sondu multimetru k (+) výstupnímu konektoru výkonového optimizéru a (-) sondu multimetru k (-) výstupnímu konektoru výkonového optimizéru. Zaznamenejte naměřenou hodnotu. Pokud je odpor $> 100 \Omega$ a problém přetrvává, otevřete nový případ na [Portálu podpory](#). Pokud je odpor $< 100 \Omega$, vyměňte výkonový optimizér.



Instalace výkonových optimizérů

Pokud je vstupní nebo výstupní odpor výkonového optimizéru menší než 100Ω , vyměňte výkonový optimizér.

Po instalaci a připojení nového výkonového optimizéru pokračujte v procesu Párování, který zajistí, že měnič rozpozná nový výkonový optimizér.