

Nota técnica – Verificação da tensão de segurança do otimizador de potência

Histórico de versões

- Versão 1.0 maio de 2023 – Documento original formatado e editado para upload na Central de Conhecimento

Sumário

Visão geral	1
Ferramentas necessárias.....	1
Procedimento de teste.....	1
Pareamento	1
Teste dos otimizadores de potência	2
Teste do painel fotovoltaico.....	2
Medição dos valores de resistência de entrada e saída	3
Medição da resistência de entrada	3
Medição da resistência de saída.....	4
Instalação do otimizador de potência.....	4

Visão geral

Esta nota técnica descreve o procedimento para testar um otimizador de potência que não está produzindo energia ou não é reconhecido pelo inversor.

Ferramentas necessárias

- Multímetro
- Alicates amperímetro

Procedimento de teste

Pareamento

Se o inversor não reconhecer o otimizador de potência, inicie o processo de pareamento. Quando o pareamento for concluído, aguarde 15 minutos para que o inversor identifique todos os otimizadores de potência. Se o número P_OK corresponder ao número de otimizadores de potência da instalação, todos os otimizadores de potência estarão funcionando corretamente.

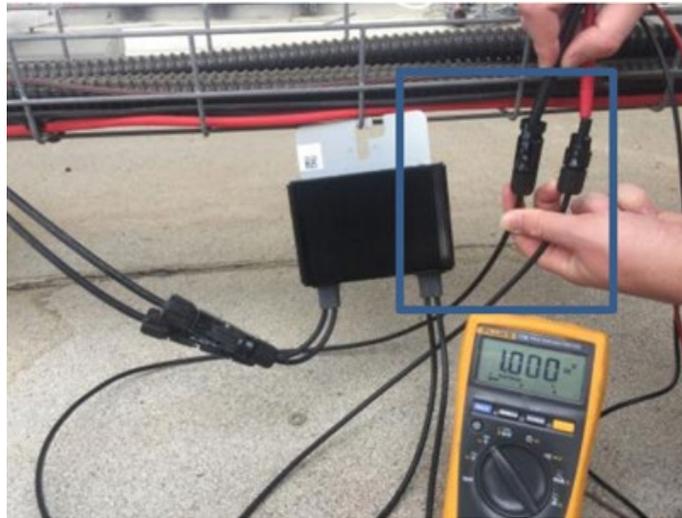
Se o número P_OK não corresponder ao número de otimizadores de potência instalados, identifique o número de série do otimizador de potência que parece estar com defeito. Você pode fazer isso de uma das seguintes maneiras, dependendo do modelo do inversor:

- Na guia Layout no portal de monitoramento.
- No aplicativo MySolarEdge.
- No menu do inversor (modelo LCD).
- Na lista do SetApp otimizador de potência.

Se ainda não conseguir encontrar o SN do otimizador de potência com defeito, você poderá identificá-lo usando um alicate amperímetro nos cabos de entrada. Verifique cada otimizador de potência até encontrar o que está com defeito. Se o otimizador de potência estiver funcionando corretamente, você poderá medir o valor da corrente (na faixa do IMPP do painel). Se o otimizador de potência estiver com defeito, você verá que a corrente medida é zero (0 A). Registre sua medição e prossiga com o teste do otimizador de potência.

Teste dos otimizadores de potência

1. No inversor, coloque a chave P/1/O em OFF (Desligado) e espere até que a tensão CC caia abaixo de 50 V.
2. Desconecte o otimizador de potência da string, **mas não do painel**.
3. Meça a tensão de saída e registre a medição (Vout).



Se $V_{out} < 0,6$ V, substitua o otimizador de potência.

Se $V_{out} > 1,4$ V, substitua o otimizador de potência.

Se V_{out} estiver na faixa $0,6 \leq V_{out} \leq 1,4$, desconecte o otimizador de potência da string e do painel e faça um teste de diodo no painel.

Teste do painel fotovoltaico

1. Defina o multímetro para o modo "Diodo".
2. Conecte as pontas de prova do voltímetro à saída do painel.
3. Verifique se há uma indicação de sobrecarga.

Se não houver uma indicação de sobrecarga, haverá uma falha no diodo e o painel fotovoltaico deverá ser substituído.

Se não houver uma falha no diodo, meça o Voc do painel e compare os resultados com a folha de dados do painel.

Se a medição for diferente da especificada na folha de dados, haverá um problema com o painel, que deverá ser verificado e poderá precisar ser substituído.

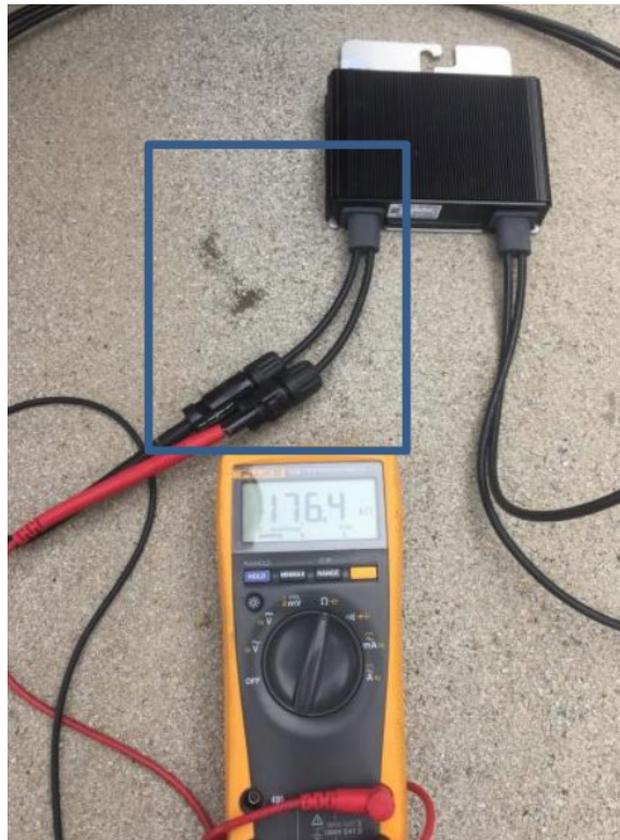


Medição dos valores de resistência de entrada e saída

Configure o multímetro para medir a resistência (Ω).

Medição da resistência de entrada

Conecte a ponta de prova (+) do multímetro ao conector de entrada (+) do otimizador de potência e a ponta de prova (-) do multímetro ao conector de entrada (-) do otimizador de potência e registre o valor. Se a resistência for $>100\Omega$, prossiga com a medição da resistência de saída. Se a resistência for $<100\Omega$, substitua o otimizador de potência.



Medição da resistência de saída

Conecte a ponta de prova (+) do multímetro ao conector de saída (+) do otimizador de potência e a ponta de prova (-) do multímetro ao conector de saída (-) do otimizador de potência e registre o valor. Se a resistência for $>100\Omega$ e o problema persistir, abra um caso no [Portal de suporte](#). Se a resistência for $<100\Omega$, substitua o otimizador de potência.



Instalação do otimizador de potência

Se a resistência de entrada ou de saída do otimizador de potência for inferior a 100Ω , substitua-o.

Depois de instalar e conectar o novo otimizador de potência, prossiga com o procedimento de Pareamento para garantir que o inversor detecte o novo otimizador de potência.