

# 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
- Alicata 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.

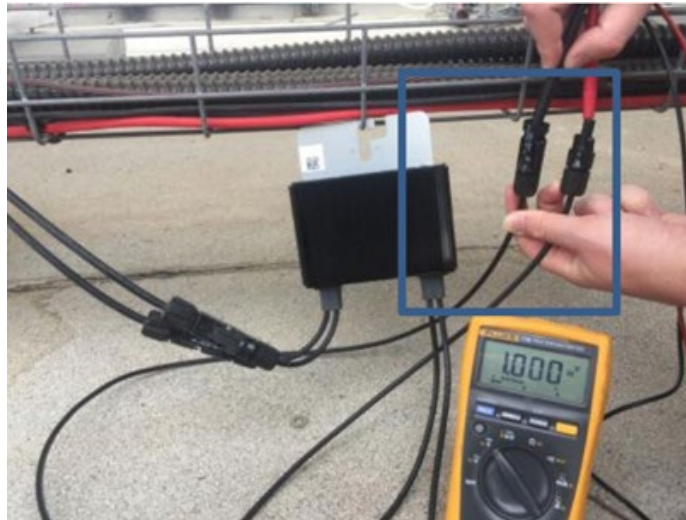
Se o número P\_OK não corresponder ao número de otimizadores de potência instalados, identifique o número de série do otimizador de potência que parece estar com defeito. Você pode fazer isso de uma das seguintes maneiras, dependendo do modelo do inversor:

- 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.

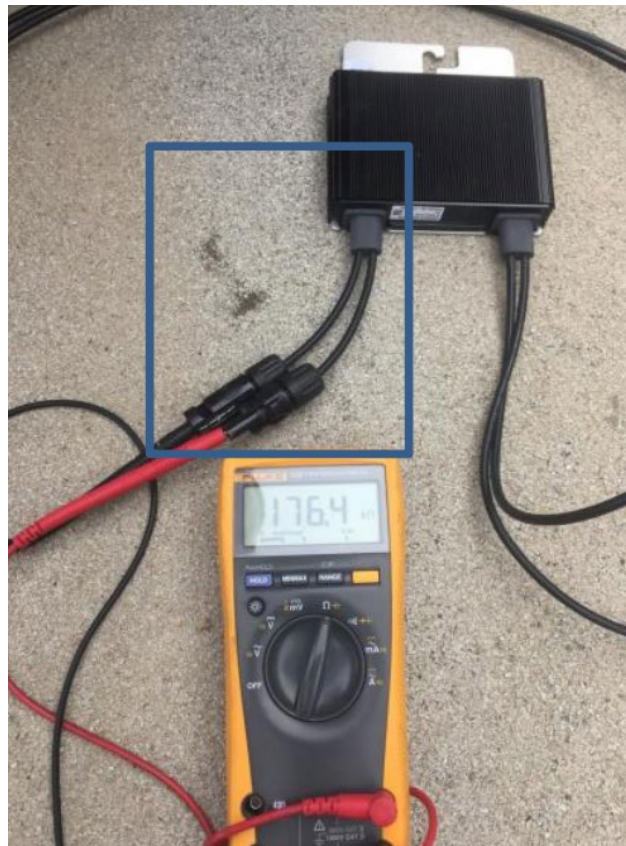


## Medição dos valores de resistência de entrada e saída

Configure o multímetro para medir a resistência ( $\Omega$ ).

### 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  $100\Omega$ , 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.