



# Sobretensão e Impedância CA

**Código:** 002 e 015

**Descrição:** Sobretensão CA e Alta impedância da rede

**Possível Causa:** As falhas 002 e 015 estão relacionadas a sobretensão da rede, oscilação transitória da rede e alta impedância da CA e podem ter curta duração e serem permanentes. Nem sempre as falhas apresentadas estão ligadas a problemas relacionados a tensão fornecida pela concessionária, mas sim a problemas na instalação.

1. Inversores instalados em zona rural ou final de linha de transmissão;
2. Nível alto da tensão CA entregue pela concessionária;
3. Falta do devido torque nas conexões elétricas do circuito CA gerando pontos de aquecimento;
4. Condutores com secção fora das especificações descritas no manual e datasheet;
5. Disjuntor de alimentação CA do inversor danificado;
6. Inversor sendo alimentado por Auto Trafo ao invés de transformador isolador;
7. Aquecimento nas conexões ou bobina do transformador;
8. Desbalanceamento de corrente na “carga” causando diferença nos níveis de tensão das fases;

Os produtos Sungrow apresentam proteção contra surtos de rede por meio de DPS's e os valores de proteção de tensão são ajustáveis. Todos os inversores Sungrow possuem certificação e atendem normas nacionais e internacionais.

Conforme NBR 16149, o valor de proteção contra sobretensão CA não deve exceder 10% acima do valor **nominal** do padrão de entrada, e o valor de subtensão tem seu limite em 20% abaixo da tensão **nominal** do padrão de entrada.

Exemplo:

- **Tensão Nominal:** 220VAC
- **Sobretensão:** 242VAC (10% acima do padrão de entrada)
- **Subtensão:** 176VAC (20% abaixo do padrão de entrada)

## Possíveis Soluções:

Normalmente, casos relacionados a alta impedância, ainda que apresentando a falha 002, podem ser identificados colocando-se o inversor em geração e monitorando o valor de tensão CA.

Se a tensão CA apresentar níveis muito acima do valor da tensão nominal e o inversor entrar em falha e após o inversor sair de geração, a tensão CA baixar a limites novamente aceitáveis, trata-se de um caso de alta impedância da rede CA:

1. Solicitar correção dos níveis de tensão CA entregues pela concessionária;
2. Eliminação de pontos de aquecimento no decorrer do circuito;
3. Ajuste do “Tap” do transformador que alimenta o inversor;
4. Substituição do transformador que alimenta o inversor de Auto Trafo para transformador isolador;
5. Substituição do disjuntor que alimenta o inversor;
6. Verificar se a secção dos cabos do circuito CA atendem as especificações descritas no manual do usuário e datasheet.
7. Corrigir possível desbalanceamento de corrente na carga para estabilização o nível de tensão entre fases;
8. Ajuste dos parâmetros de proteção de tensão do inversor conforme a necessidade local e levando-se em consideração os limites de proteção do equipamento;



# Sobretensão e Impedância CA

Código: 002

Identificação da falha por sobretensão.





# Sobretensão e Impedância CA

**Código: 002**

Identificação da falha por sobretensão.

< Voltar 🔍 ☰

### SG8K3-D\_003\_001

Falha em andamento Histórico de falhas

2021-03-14 16:59 Para 2022-03-14 16:59

Falha  Aviso  Interface de comando  Recomeço

Nº	Horário	Nome	Tipo	Status
1	2022-03-14 15:19:47	Sobretensão da rede	Falha	Não confirmado



< Voltar

### Sobretensão da rede

Informações de alarme

Código de falha 2

Tipo de alarme Falha

Nível do alarme Importante

Fonte do alarme Observação do sistema

Dispositivo de alarme SG8K3-D\_003\_001

Tipo de dispositivo Inversor

Tipo de dispositivo SG8K3-D

Estação de energia ARCENDIO BAZOTTI 📍

Declarante system

Tempo de resposta 2022-03-14 15:19:47

Aviso de reparo

Motivo da falha

A tensão da rede elétrica está maior do que o valor configurado para a proteção de tensão ou a duração de alta tensão excede o valor configurado para HVRT

Recomendações de tratamento

**Fechar alarme**

< Voltar 🔍 ☰

### SG8K3-D\_003\_001

Falha em andamento Histórico de falhas

2022-03

Falha  Aviso  Interface de comando  Recomeço

Nº	Horário	Nome	Tipo	Status
1	2022-03-14 15:19:47	Sobretensão da rede	Falha	Fechado
2	2022-03-14 15:18:56	Subtensão da rede	Falha	Fechado
3	2022-03-14 07:43:15	Sobretensão da rede	Falha	Fechado
4	2022-03-14 07:42:20	Queda da rede	Falha	Fechado
5	2022-03-14 06:28:30	Sobretensão da rede	Falha	Fechado
6	2022-03-13 06:25:15	Sobretensão da rede	Falha	Fechado



# Sobretensão e Impedância CA

**Código: 002**

Resolução do problema por meio do App iSolarCloud.

