



Departamento de Engenharia

Vertys Solar Group

Guia de erros dos Inversores

NAC12K-LV

NAC15K-LV

NAC20K-LV

NAC25K-LV

NAC33K-LV

Antes de iniciar os testes descritos a seguir, deve-se ressaltar que o inversor é acionado via tensão contínua (CC). Ou seja, caso o mesmo não esteja ligando, deve-se testar a polaridade das *strings* e verificar se a crimpagem foi efetuada com ferramentas corretas (alicate MC4).

**Em hipótese alguma os cabos devem se desconectar dos terminais e não pode ser utilizado alicate comum para crimpagem.**

Erros Comuns	Descrição	Solução
<b>PV IsoFault</b> <b>Ground I Fault</b> <b>GFCI &gt; 30mA</b> <b>GFCI &gt; 60mA</b> <b>GFCI &gt; 150mA</b> <b>GFCI &gt; 300mA</b> <b>GFCI &gt; 5 times</b> <b>HwS_AD_GFCI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falha de isolamento entre <b>Positivo</b> e <b>Aterramento</b>;</li> <li>2. Falha de isolamento entre <b>Negativo</b> e <b>Aterramento</b>;</li> <li>3. Falha de isolamento entre <b>Fase</b> e <b>Aterramento</b>.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar as conexões e emendas dos cabos relacionados as strings CC. Buscar por possível ruptura da isolamento dos cabos. Caso seja constatado, substituir o cabo defeituoso.</li> <li>2. Verificar as conexões e emendas dos cabos relacionadas a parte CA. Buscando por algum rompimento dos cabos das fases. Caso seja constatado, substituir o cabo defeituoso.</li> <li>3. Verifique se o DPS CC e CA foi acionado. Em caso de constar vermelho, substitua-o.</li> <li>4. Em algumas situações, durante o período da manhã, o inversor pode acusar este erro por algum tempo e, este problema é atribuído a umidade ambiente. Normalmente é solucionado até o período das 8:00.</li> <li>5. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número (45) 99122-4229 (WhatsApp).</li> </ol>
<b>Grid OVP</b> <b>Grid UVP</b> <b>10min OVP</b> <b>10min UVP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (OVP) Falha relacionada a sobretensão na rede CA.</li> <li>2. (UVP) Falha relacionada a subtensão na rede CA</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medir os parâmetros de tensão da rede da concessionária através de multímetro e verificar se estão adequados aos parâmetros do inversor. Por padrão, o range de tensão é 192-242 Volts.</li> <li>2. Verificar se a tensão lida no display inversor está coerente com o que foi obtido via multímetro. Em caso de a tensão estar pela metade, verificar possível inversão de cabos de fase e aterramento ou neutro e aterramento.</li> <li>3. Caso não possua a opção “Brasil-W”, preencher o formulário para ajuste de tensão disponível em: <a href="https://forms.gle/sLtqroow3nrRyNfq6">forms.gle/sLtqroow3nrRyNfq6</a> e comunicar o suporte técnico através do número (45) 99122-4229 (WhatsApp).</li> </ol>

Erros Comuns	Descrição	Solução
<p><b>Falha OFR</b></p> <p><b>Falha UFR</b></p>	<p>1. (OFR) Falha relacionada a <b>frequência elevada</b> da rede CA.</p> <p>2. (UFR) Falha relacionada a <b>frequência baixa</b> na rede CA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar se os parâmetros de frequência na tela do inversor estão próximo a 60 Hz.</li> <li>2. Caso não esteja, verificar se o ajuste de país está correto, e verificar se o modo de entrada está como independente e se o ajuste de país está definido com “Brasil”, não “Brasil– LV”.</li> <li>3. Verifique se o DPS CC e CA foi acionado. Em caso de constar vermelho, substitua-o.</li> <li>4. Desligar o inversor através da chave seccionadora, aguardar 1 minuto e religar o inversor.</li> <li>5. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>
<p><b>No Utility</b></p>	<p>Falta de conexão com a rede da concessionária.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar se o disjuntor CA está ligado. Se o disjuntor estiver danificado, troque-o.</li> <li>2. Verificar a tensão que chega aos bornes do inversor via multímetro. Caso esteja zerada, buscar por pontos de mau contato no cabo CA desde o borne do inversor até o ramal conexão do cliente.</li> <li>3. Caso não seja solucionado, desligar o inversor e aguardar 1 minuto.</li> <li>4. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>
<p><b>OverTemperature</b></p> <p><b>INV OV temp</b></p> <p><b>BST OV temp</b></p> <p><b>AMB OV temp</b></p>	<p>Parâmetros de temperatura acima do normal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar o local de instalação do inversor, buscando por motivos para o aquecimento. Sendo os principais: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição direta ao sol;</li> <li>• Objetos posicionados a menos de 50 centímetros do inversor;</li> <li>• Local de instalação inadequado (próximo a superfícies aquecidas).</li> </ul> </li> <li>2. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>

Erros Comuns	Descrição	Solução
<p><b>PV1-4OVP</b></p> <p><b>PV1-4UVP</b></p> <p><b>BusUVP</b></p> <p><b>BusOVP</b></p> <p><b>BusVolt_Uble</b></p> <p><b>HwBusOVP</b></p>	<p>Tensão na entrada CC dos inversores fora dos parâmetros do datasheet.</p> <p>OBS 1: O número entre 1 e 4 indica a MPPT que está com problema.</p> <p>OBS 2: <i>O</i> indica tensão acima do normal e <i>U</i> indica tensão abaixo do normal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar os parâmetros de tensão da entrada CC do inversor.</li> <li>2. Medir através de multímetro a tensão de entrada de cada <i>string</i>.</li> <li>3. Em caso de tensão acima dos parâmetros de entrada do inversor, remover placas da <i>string</i> série até a tensão se adequar aos parâmetros de entrada.</li> <li>4. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>
<p><b>SwOCP_PV1-4</b></p> <p><b>HwOCP_BST1-4</b></p>	<p>Sobrecorrente na MPPT do inversor;</p> <p>OBS: O número entre 1 e 4 indica a MPPT com problemas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover uma <i>string</i> da MPPT que acusa erro.</li> <li>2. Desligar todas as <i>strings</i>, partir o inversor com cada uma das <i>strings</i> separadamente e verificar qual delas está acusando o erro.</li> <li>3. Caso as <i>strings</i> sejam idênticas, verificar os parâmetros de corrente da entrada CC do inversor no datasheet, comparar com a soma das entradas provenientes das placas e verificar se a corrente está nos limites de operação do inversor.</li> <li>4. Caso seja alguma das alternativas acima, será necessário reajustar o número de placas por <i>strings</i> para se adequar a entrada do inversor.</li> <li>5. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>



Erros Comuns	Descrição	Solução
<b>Ph Seq Fault</b>  <b>PLL Fault</b>	Erro na sequência das fases RST	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar a ordem em que foram instaladas as fases, tentando alterar sua ordenação no borne CA do inversor.</li> <li>2. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>
<b>HwAcOCP</b>  <b>SwAcOCP</b>  <b>uSwAcOCP</b>	Tensão na entrada CC dos inversores fora dos parâmetros do datasheet.  OBS 2: <i>O</i> indica tensão acima do normal e <i>U</i> indica tensão abaixo do normal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medir a corrente de saída do inversor com alicate amperímetro, buscando por valores acima dos valores presentes no <i>datasheet</i> de cada inversor.</li> <li>2. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>
<b>Fan alarm</b>  <b>DCFanFault</b>  <b>Fan Error</b>  <b>DCFan1Fault</b>  <b>DCFan2Fault</b>	Erros relacionados aos <i>coolers</i> (ventoinhas) do inversor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar se não há algum <i>cooler</i> com algum objeto travando-o.</li> <li>2. Verificar se o cooler está girando livremente.</li> <li>3. Caso não haja solução para o problema será necessária uma atualização de firmware. Para isso, preencha o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número <b>(45) 99122-4229 (WhatsApp)</b>.</li> </ol>

Erros Permanentes	Descrição	Solução
Relay Failure HMI to S fail M to S fail HMI to Cfail UHwOCP_BST IacRms_Uble VacRms_Uble DciOCP uHw_GFCI RChipFault MChipFault HMIChipFault Ctl EEPROM Wr Ctl EEPROM Rd HMI EEPROM Wr HMI EEPROM Rd RefVFault RTCW fault HwSPS1Fault HwSPS2Fault HwM_ADVGrid HwM_ADVInv HwM_ADIGrid HwM_AD_DCI HwS_ADVGrid HwS_ADVInv HwS_ADIGrid HwS_AD_DCI	Falhas Permanentes internas ao inversor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligar os disjuntores CC (quando possuir), desligar o disjuntor CA.</li> <li>2. Desligar a chave seccionadora do inversor, aguardar 1 minuto.</li> <li>3. Religar os disjuntores CC, verificar os parâmetros de entrada do inversor via display LCD e verificar se estão dentro dos parâmetros do datasheet.</li> <li>4. Religar o disjuntor CA e observar se o erro ocorre no chaveamento dos relés.</li> <li>5. Caso não seja solucionado, tentar partir o inversor com uma <i>string</i>, alternando as MPPT's de entrada.</li> <li>6. Caso não haja solução para o problema, preencher o formulário para acionamento de garantia disponível em: <a href="https://forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7">forms.gle/kLfCioiFBTReYgkv7</a> e comunicar ao suporte técnico através do número (45) 99122-4229 (WhatsApp).</li> </ol> <p>OBS: Encaminhar um vídeo com explicando o erro ao suporte irá agilizar a solução do problema.</p>

Se o erro não constar na lista, entrar em contato com o suporte técnico via número (45) 99122-4229 (WhatsApp).