



Manual técnico

Detector de tensão por acoplamento capacitivo

Modelo NX001

1. Descrição Geral

O Detector de tensão por acoplamento capacitivo NX001 foi desenvolvido para o monitoramento de tensões perigosas, oriundas de energizações indevidas ou por baixa isolamento de equipamentos elétricos, em estruturas com falhas no sistema de aterramento, equipotencialização, em sistemas industriais e comerciais. Compatível com redes elétricas de baixa tensão, este sensor oferece confiabilidade em tempo real, aumentando a segurança do sistema em caso de falhas.

2. Especificações Técnicas

Tensão de Operação:	50 – 1000Vca
Precisão de Medição de Tensão:	±3%
Faixa de Medição de Frequência:	58-62Hz
Resistencia de Aterramento requerida:	≤ 5Ω
Espessura do dielétrico	0-2mm
Temperatura de operação:	0°C a +50°C
Grau de Proteção: IP55	
Peso:	192 g
Fonte de alimentação:	Entrada: 100-240Vca 50-60Hz Saída: 12,8Vdc

3. Dados construtivos

Construção Robusta: Injetado em ABS de alta densidade, sua estrutura é projetada para ambientes industriais, com grau de proteção IP55 para resistência a poeira e água.

- ① SUPORTE DE FIXAÇÃO;
- ② SIRENE AUDIO/VISUAL;
- ③ LED VERDE - FUNCIONAMENTO;
- ④ CONECTOR 3VIAS;



4. Características principais

Detecção de tensão: Detecta tensões, sem contato com a superfície de medição, através de acoplamento capacitivo com obrigatoriedade de aterramento de referência e/ou condutor PE;

Sensibilidade: O sensor NX001 entra em modo ALARME a partir de 30Vca;

Superfície de detecção: Estrutura ou superfície metálica, com ou sem camada protetora isolante com até 0,2 mm de espessura;

Alimentação do sistema de sinalização: O sensor NX001 necessita de alimentação 12Vdc para manter o sistema de ALARME áudio/visual ativo;

Ausência de Reset: O sensor NX001 foi concebido propositalmente sem possibilidade de reset ou cala-alarme com a finalidade de manter a sinalização de risco de choque elétrico ativo. O alarme será desativado somente em dois casos:

- 1) Após a remoção da fonte da falha;
- 2) Após a remoção da fonte de alimentação do sensor;

Condições de Alarme: O sensor NX001 está programado para entrar em alarme em dois casos:

- 1) **A partir da perda da referência** de aterramento ou do condutor de proteção elétrica (PE), maiores que 5Ω.
- 2) **A partir da detecção de tensões perigosas:** Em corrente alternada igual ou maior que 50Vca, considerando falha no aterramento do equipamento monitorado.

5. Aplicações

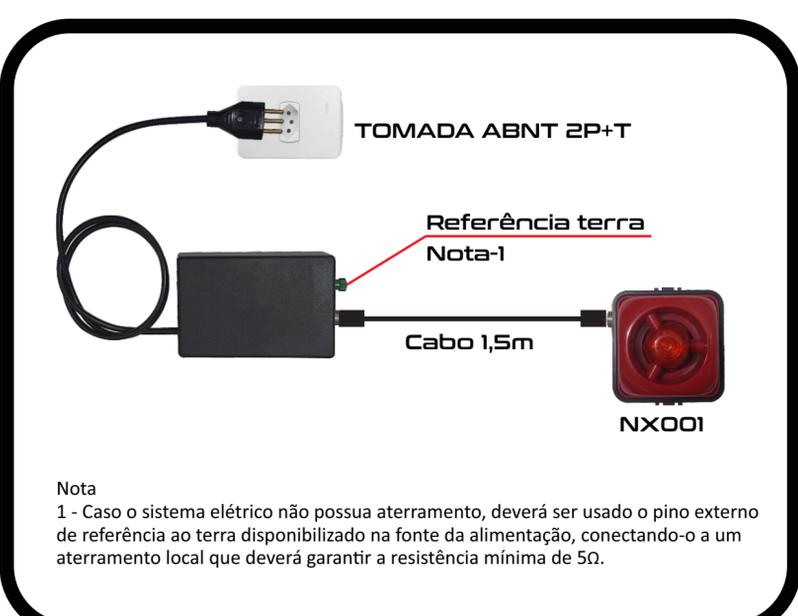
Monitoramento de tensões perigosas em superfícies metálicas dos mais diversos seguimentos.

Percepção de redução de isolamento de máquinas elétricas associada às estruturas monitoradas;

Detecção de falhas do sistema de aterramento das estruturas monitoradas.

6. Esquema de ligação

A alimentação elétrica deve ser disponibilizada através de uma tomada padrão ABNT - 2P+T - 10A, nas tensões de 220/127 Vca.



Nota
1 - Caso o sistema elétrico não possua aterramento, deverá ser usado o pino externo de referência ao terra disponibilizado na fonte de alimentação, conectando-o a um aterramento local que deverá garantir a resistência mínima de 5Ω.

7. Garantia

O produto Sensor de Monitoramento Elétrico NX001 possui uma garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação, a partir da data de compra.

8. Suporte técnico

Contato equipe de suporte técnico:
Telefone: 55 51 99953-5474
E-mail: suporte@nextn.com.br