

SMART GRIDS

INDICADOR DE FALTAS



SMART GRIDS

Descrição

O Indicador de Falhas HVEX trata-se um sensor de corrente que possui comunicação e funções específicas para a detecção de faltas. O sensor fornece uma indicação local da ocorrência de falta através de sistema de iluminação de alta intensidade, sendo equipado com módulo de comunicação LoRa ou NB-IoT para indicação remota via sistema HVEX.

Funcionalidades:

- Identifica faltas, enviando alertas instantaneamente por meio de lógica operacional;
- Com os dados de corrente RMS medida e status operacional, reconhece uma operação normal;
- Detecção de faltas permanentes e temporárias.

O equipamento é de fácil instalação por não ser intrusivo, devido a utilizar um transformador de corrente semiaberto para o carregamento e outro para a transdução de corrente, ou ainda contar com carregamento através de um painel fotovoltaico. Tal instalação pode ser feita através de vara de manobra em redes energizadas.

Toda a parametrização do equipamento é realizada via bluetooth através de um aplicativo exclusivo, disponível para download na Play Store.

Funcionamento

Primeiramente deve-se ligar o Indicador de Falhas HVEX com auxílio de um imã que será encaminhado junto ao equipamento. Este se encontrará ligado caso o LED pisque duas vezes. Caso pisque três, isso indica que o equipamento está desligado.

Com o equipamento ligado, deve-se realizar a parametrização via aplicativo.

Após realizada a etapa anterior, inicia-se a instalação do equipamento na rede. É recomendável que a instalação do mesmo seja realizada à uma distância de 0,9 m a 1,8 m da cruzeta do poste.

Deve-se inserir o Indicador de Falhas na vara de manobras pela âncora, fixando-a com a garra. O equipamento deve estar com o canal de encaixe do condutor aberto o suficiente para que o sinalizador seja içado neste condutor de fase da rede.

ATENÇÃO! Para carregamento por transformador de corrente, este deve estar totalmente fechado durante o funcionamento do dispositivo, evitando que ocorra um *gap* que pode levar à queima do TC, e conseqüentemente ao não carregamento do equipamento.

O operador deve realizar o máximo fechamento do canal, girando a vara de manobras até o que o cabo encontre-se totalmente abraçado.



Especificações Técnicas

Normas Atendidas	IEC 60529, IEEE Std. 495, IEC 60255-21, IEC 60068-2, IEC 60060-1, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8	
Grau de proteção	IPx5, IP6x	
Temperatura de operação	-40° a 85 °C (40° a 185 °F)	
Bitola do cabo	Até 38 mm	
Dimensão sem painel fotovoltaico	151 mm x 220 mm x 83 mm (5,44" x 8,66" x 3,25")	
Peso	1,7 kg (3,7 lb)	
Bateria	3,7 VDC (autorregarregável por indução)	
Certificações - Brasil	ANATEL	
Comunicação	NB-IoT	GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 MHz
	LoRa	902 - 928 MHz
Parametrização	Bluetooth	2,402 – 2,480 GHz
Tensão	Indicador de presença de tensão	
Tensão nominal	Até 138 kV (linha)	
Medição de corrente	5 A – 10 kA; precisão de 5%	
Corrente necessária para carregamento	A depender da escolha da relação de transformação	
Detecção de falta	Nível de corrente ou máxima variação di/dt	
Faixa de corrente de Trip	50 A – 10 kA	
Faixa de variação di/dt	80 A/ms – 10 kA/ms	

Especificações Técnicas

Eventos sinalizáveis	Falta permanente e falta temporária
Eventos não sinalizáveis	Inrush, surto de corrente e aumento de carga
Ensaio de Proteção IPx5 e IP6x	IEC 60529
Ensaio Suportabilidade de Carga	IEEE Std. 495
Ensaio Vibração e Resistência ao Impacto	IEC 60255-21
Ensaio Ciclo de Temperatura	IEC 60068-2
Ensaio Tensão Aplicada e Energização	IEC 60060-1
Ensaio Impulso Atmosférico	IEC 60060-1
Ensaio Imunidade a Descarga Eletrostática	IEC 61000-4-2
Ensaio de Imunidade a RF Irradiada	IEC 61000-4-3
Ensaio de Imunidade a Surtos	IEC 61000-4-5
Ensaio de Imunidade a RF conduzida	IEC 61000-4-6
Ensaio de Imunidade a Campo Magnético	IEC 61000-4-8

Circuito de carregamento

TC 3000:1	120 A a 400 A
TC 200:1	30 A a 300 A
Painel fotovoltaico	Desacoplado da linha

Fornecemos soluções para a melhoria da eficiência e da qualidade dos setores de geração, transmissão e distribuição de energia. Com uma equipe altamente especializada e com experiência em pesquisa, desenvolvimento e inovação, a HVEX tem desenvolvido soluções sob medida para o mercado brasileiro. Elevada gama de produtos com soluções voltadas para transdução de sinais de medição e proteção.



Impulsionando a Inovação



☎ 35 3622-2699

✉ contato@hvex.com.br

🌐 www.hvex.com.br

📍 R. Ismael Pinto de Noronha, 86,
Nossa Sra. de Fatima, Itajubá-MG