

Power HARD FAULT INDICATOR

Indicador de Falta

Monitoramento de correntes, detecção de curto-circuito e ausência de tensão.

Indicadores de falta são sinalizadores visuais, usados em rede de distribuição de energia elétrica de média tensão. Monitoram corrente por fase, detectam curto-circuito e ausência de tensão.



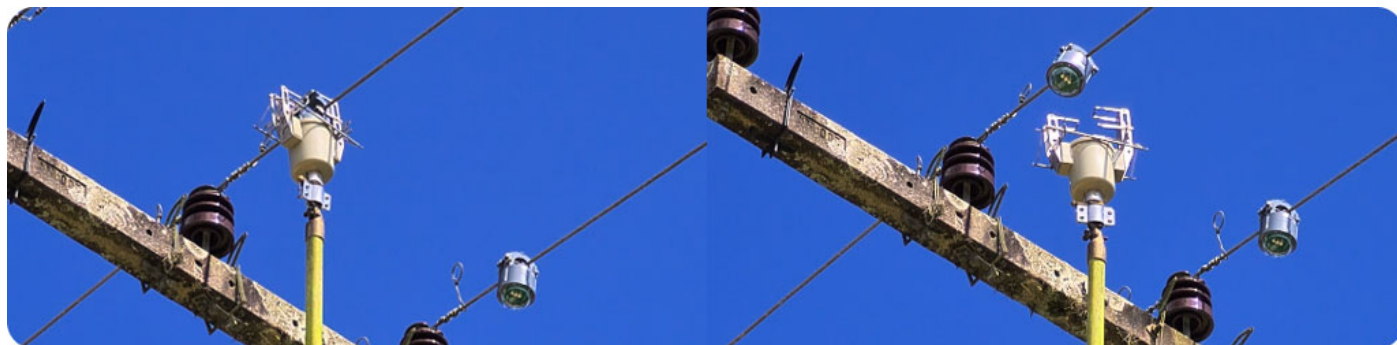
Funcionamento

Em condições anormais da rede o sensor emitirá um sinal visual por meio de três LEDs (com visão de 360°), e permitirá que as informações captadas acerca das ocorrências identificadas na rede, possam ser enviadas a um sistema supervisorio através de um módulo de comunicação nativo do próprio equipamento (2G, 3G e 4G).

O indicador de falta também disponibiliza a leitura da temperatura do

Instalação

Um dos diferenciais do nosso Indicador de Falta é que ele foi todo desenvolvido para uma instalação **Plug in Play**, podendo ser instalado com a rede energizada, utilizando-se apenas um adaptador e uma vara de manobra.



A Central de comunicação dispõe de todos os acessórios para sua fixação no poste e a alimentação é através de placa solar, dispensando o uso de alimentação de baixa tensão.

O sensor permite ainda a parametrização remota através de um sistema supervisorio (SCADA).

Já o alarme visual é distinto para cada tipo de falha, permitindo ao observador identificar se a falta é permanente, transitória ou de falta à terra.

Sinalização Visual - LED 360°

Falhas:

- **Permanente:** LED vermelho piscando
- **Transitória:** LED verde piscando
- **Terra:** LEDs vermelho e verde piscando alternadamente

Aviso de bateria fraca: LED amarelo piscando.

Características

Parâmetros de configuração: podem ser lidos e ajustados remotamente.

Transmissão de dados remotamente: módulo celular embarcado (2G, 3G, 4G).

Fonte de energia: o sensor é alimentado pela própria rede de distribuição e possui bateria de lítio com carregamento por indução eletromagnética. A central de comunicação é equipada com uma placa solar e bateria estacionária o que dispensa a necessidade de alimentação secundária.

Especificações

Disparo de curto-circuito: 50~1200A ajustável

Falta à terra: ajustável (escala de 1%)

Tempo de resposta de falta à terra: ajustável (escala de 1s)

Reset do indicador de falta:

- Manual através de uma ferramenta (adquirida separadamente)
- Através do sistema supervisório
- Reinicialização por tempo, ajustável conforme necessidade.

Nível de proteção: IP68

Faixa de temperatura: -40 ~ 70C°

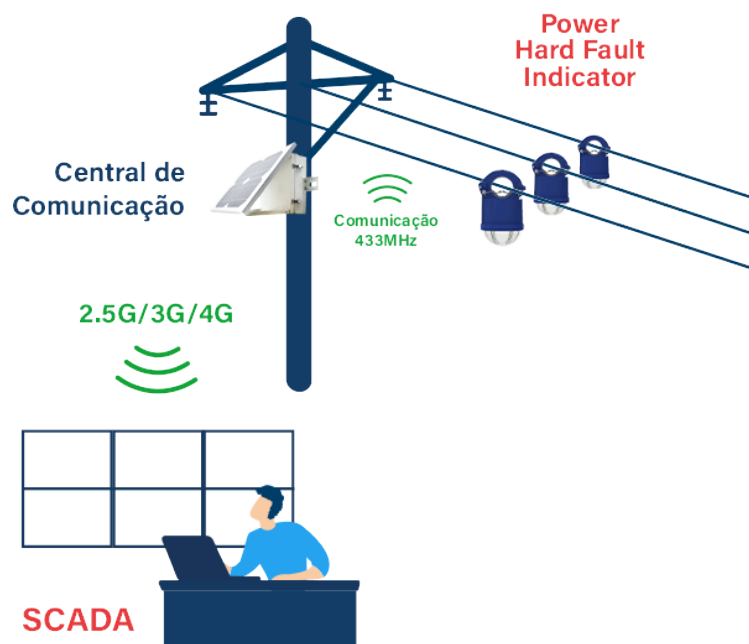
Fonte de energia:

- Sensor de Falta: bateria de lítio tipo AA 3,6V / 9Ah, substituível
- Central de Comunicação: bateria 12V gel estacionária

Vida útil da bateria do sensor de falta: 10 anos aprox.

Peso do sensor: 590g

Peso da central de comunicação: 3,6Kg aprox.



Dimensões do sensor: diâmetro 93mm x altura 170mm

Teste de tipo interno: de acordo com IEEE495-2007

Precisão: 0A~300A $\pm 3A$ / 300A~800A $\pm 1\%$

Diâmetro do cabo da rede de distribuição: 6mm~45mm

Frequência de intermitência do led: 10 por minuto, ajustável

Máx. Corrente Operacional: 1200A

Máx. Tensão Operacional: 5~38KV, pode ser personalizado para 44KV, 69KV e 110KV

Máx. Corrente de Falha: 31,5KA/4s

Comunicação:

- 433MHz entre o sensor de falta e a central de comunicação
- 2G/3G/4G entre a central de comunicação e o SCADA

Protocolo de Comunicação:

- Sensor <> Central: privado
- Central <> SCADA: IEC101, IEC104, DNP3,0 ou ModBus

Itens do Power Hard Fault Indicator (Indicador de Falta)

Kit

- Central de comunicação
- Três sensores de falta sem fio

Adquirido separadamente:

- Ferramenta de reset local
- Ferramenta de instalação do indicador de falta



A DWF inova em soluções para automação do setor de energia elétrica, com soluções de gerenciamento e operação da sua rede.