

FFS - RELÉ FALTA DE FASE SEM NEUTRO

A4|Rev.:02

Este manual contém informações para instalação e operação do produto. Leia-o cuidadosamente antes de iniciar a sua utilização.

Descrição / Aplicação:

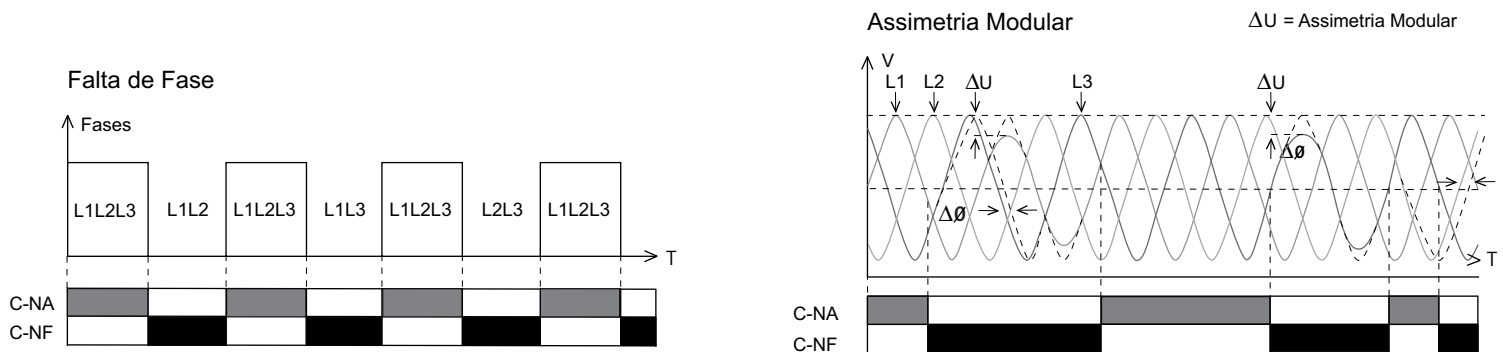
FFS - Os Relés de Falta de Fase sem Neutro destinam-se à proteção de sistemas trifásicos contra falta de fase e assimetria modular de tensão. O grau de sensibilidade às assimetrias é selecionável no ajuste frontal. Neste aparelho, se ocorrer subtensão ou sobretensão simétricas, as mesmas não serão detectadas.

Aplicação: Protege instalações contra falta de fase e assimetria modular que comprometam o funcionamento de motores, equipamentos ou processos.

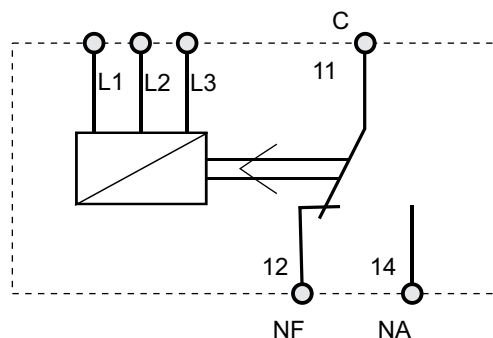
Modos de Operação:

FFS - Falta de Fase sem Neutro: Ao energizar as fases L1, L2 e L3, estando a assimetria dentro da faixa pré-selecionada o contato de saída é acionado fechando os terminais (C - 11 e NA - 14). Quando houver assimetria entre fases e/ou falta de fase, o contato de saída é desacionado. Ao restabelecimento da normalidade, o contato de saída volta a ser acionado.

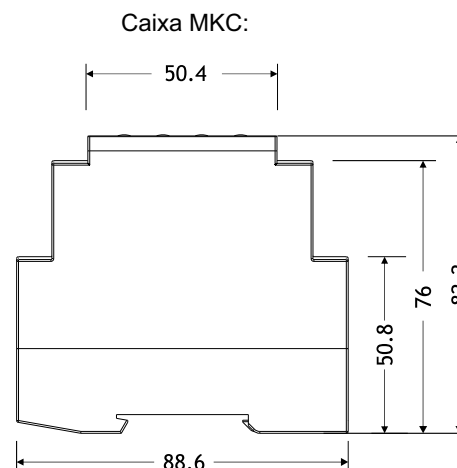
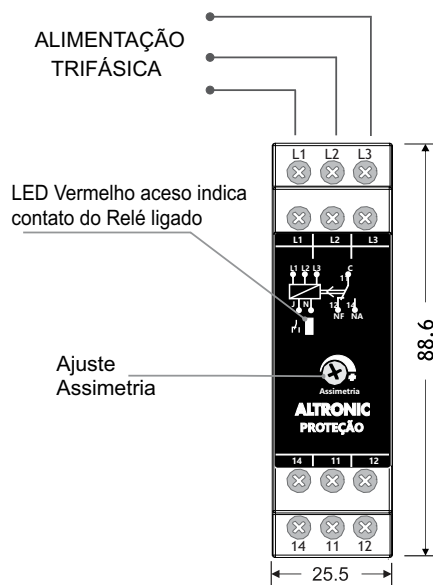
Diagramas Temporais:



Esquemas de ligação:



Dados Técnicos:



FFS - RELÉ FALTA DE FASE SEM NEUTRO

A4|Rev.:02

Este manual contém informações para instalação e operação do produto. Leia-o cuidadosamente antes de iniciar a sua utilização.

Características Técnicas:

Fonte de Alimentação:	Capacitiva
Alimentação:	220/380Vca
Frequência:	50/60Hz (± 5%)
Consumo Máximo:	3,5VA
Assimetria modular:	15 a 30% (Ajustável)
Histerese:	±2%
Número de Contatos/Corrente máxima:	1SPDT / 3A - 240Vca (Cos φ = 1), carga resistiva.
Tempo para Reset:	500ms
Material da Caixa:	ABS V0 Auto-extinguível
Capacidade de Comutação:	Vca = 3A - 240Vca (cos φ = 1), carga resistiva.
Resistência de Isolação / Tensão de Isolação:	> 50MΩ / 500Vcc / 1.500Vrms / 1minuto
Grau de Proteção:	Invólucro = IP-20; Terminais = IP-10, conforme IEC-144 e DIN 40.050
Material dos contatos:	Liga de Prata.
Influência de Temperatura:	0,1% / °C
Vida Útil dos Contatos:	Mecânica : 10E7 (10.000.000) operações na condição sem carga, Elétrica : 10E5 (100.000) operações na condição com carga resistiva.
Intervalo de comutação dos contatos:	5 < Δt < 20ms
Frequência de comutação:	3 / min. com carga resistiva 750VA
Umidade Relativa:	45 a 85% (Sem condensação)
Temperatura de armazenamento:	0 a 50°C
Tensão de Isolação:	IEC-60 255-5/00 - 1500Vrms / 1min.
Tensão de Surto Nominal:	2,5 kV
Classe de sobretensão:	III
Grau de Poluição:	2
Tipo de Isolação:	Básica

Regulagem da Assimetria



Abaixo seguem os passos para ajuste da Assimetria Modular (15 a 30%) no FFS-01:

1. Ligue o FFS a um quadro de comando sob carga (Ex.: Motor ou Bomba);
2. O ajuste de assimetria do relé deve estar no mínimo (menos sensível - 30%) (Trimpot girado totalmente para o sentido anti-horário - Esquerda).
3. Simule uma Falta de Fase;
4. Gire o trimpot no sentido horário (direita), até que o relé seja desacionado.

Pronto! Está ajustada a Assimetria do seu relé.