

**Aplicações:**

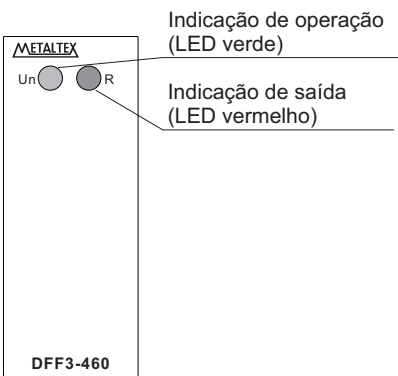
- Controle para conexão de equipamentos móveis (equipamentos locais, agrícolas, caminhões refrigerados).
- Proteção elétrica de equipamentos e pessoas contra tensão reversa.
- Comutação NORMAL/EMERGÊNCIA para fonte de alimentação.

**Função e Características:**

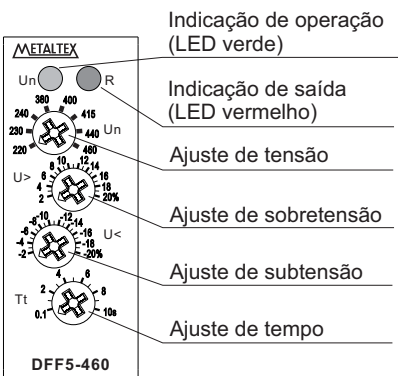
- Proteção contra falta de fase, inversão de fase, assimetria, sub e sobretensão.
- 8 níveis de tensão ajustável através da chave.
- Frequência de operação: 45 a 65Hz.
- Erro da medida de tensão < 1%.
- Estado do relé indicado por LED.
- Montagem em trilho DIN.

**Especificação técnica**

Modelo	DFF3-460	DFF5-460
Normas	IEC/EN60255-6, IEC/EN61010-1	
Função	Monitor de Tensão Tripolar	
Terminais de monitoramento	L1 – L2 – L3	
Terminais de alimentação	L1 – L2	
Alimentação	176 a 552V (F - F)	
Frequência	45 ~ 65Hz	
Limites de ajuste sobretensão	Não possui	2 à 20%
Limites de ajuste subtensão	Não possui	-20 à 2%
Assimetria	Não possui	8%
Histerese	2%	
Tempo de atraso	Não possui	Ajustável de 0,1 à 10s (10%)
Erro	≤ 1%	
Precisão no botão de ajuste	1% do valor de escala	
Atraso na partida	0.5s	
Indicação de ligado	LED verde	
Indicação de saída	LED Vermelho	
Tempo para reiniciar	1s	
Saída	Relé 1 reversível	
Corrente (max.)	10A - AC1	
Tensão de comutação (max.)	250VAC / 24VDC	
Coefficiente de temperatura	0.05% /°C, t = 20°C	
Vida mecânica	10.000.000 operações	
Vida elétrica (AC1)	1.000.000 operações	
Temperatura de operação	-20 °C ~ +55 °C	
Temperatura de armazenamento	-35 °C ~ +75 °C	
Montagem	Fixação em trilho DIN	
Grau de Proteção	IP44 (frontal) IP20 (terminais)	
Categoria de sobretensão	III	
Grau de poluição	2	
Dimensões	90 x 18 x 64mm	



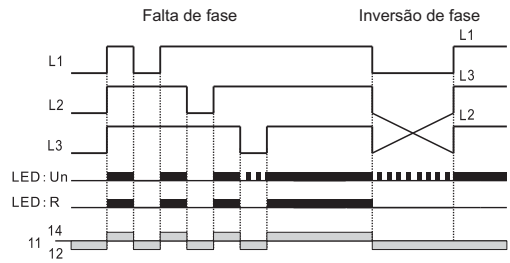
**DFF3-460**  
Relé falta de fase, inversão de fase



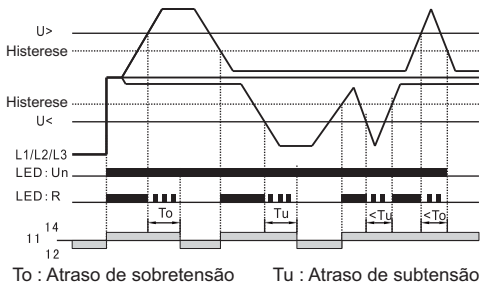
**DFF5-460**  
Relé falta de fase, inversão de fase, sub e sobretensão (ajustável)

**Modo de operação**

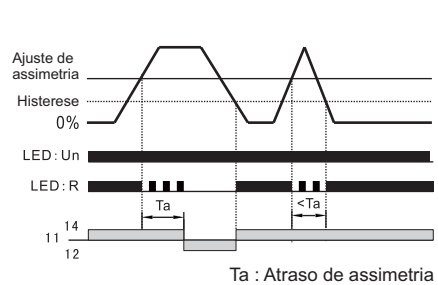
**Falta de fase e inversão de fase (para DFF3 e DFF5)**



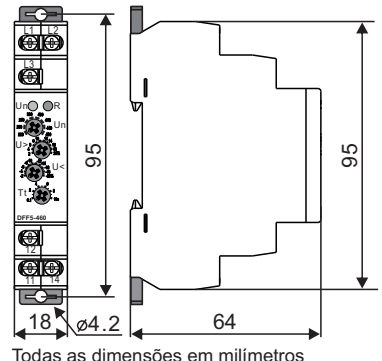
**Sobretensão e subtensão (para DFF5)**



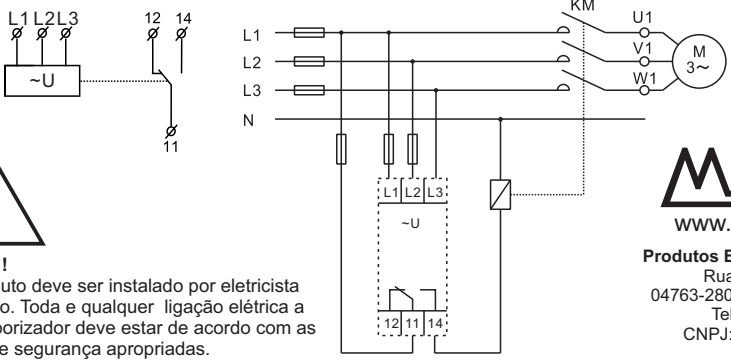
**Assimetria (para DFF5)**



**Dimensões**



**Conexão**



**Cuidado!!**  
Este produto deve ser instalado por electricista qualificado. Toda e qualquer ligação elétrica a este temporizador deve estar de acordo com as normas de segurança apropriadas.