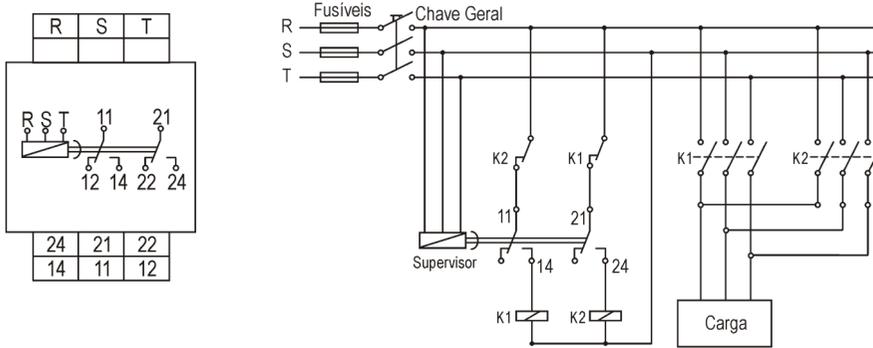
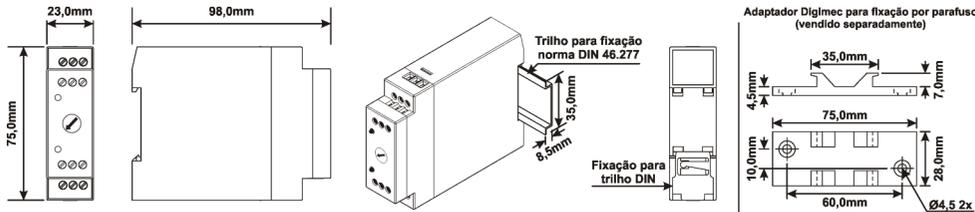


DIAGRAMA E EXEMPLO DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES (mm)



INTRODUÇÃO

A Digimec apresenta para o mercado seu relé de falta de fase com correção automática da sequência trifásica, tipo DPX-137, desenvolvido para proteção de equipamentos elétricos trifásicos que não podem operar quando houver anomalias como falta de fase, inversão da sequência trifásica e desequilíbrio entre fases. Montados em caixas plásticas, apresentam alta resistência a choques, vibrações, além de possuírem um sistema de fácil fixação em trilho DIN, ou por parafusos através de adaptador opcional para a caixa J e D.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Falta de fase por assimetria angular e desequilíbrio.
- Sequência de fase.
- 1 saída para monitoramento.
- 1 saída para monitoramento com correção automática da sequência de fase.
- Caixa compacta e resistente.

FUNCIONAMENTO

Com a rede trifásica R S T ligada ao equipamento em sua sequência correspondente de operação, com a rede equilibrada, o relé 1 é acionado (ligado) e o relé 2 permanece desacionado (desligado). Caso ocorra uma falta de fase, o relé 1 é desligado enquanto o relé 2 permanece desligado.

Em situações de desequilíbrio entre as fases superior a 20%, o relé 1 também é desligado, e o relé 2 continua inativo.

No caso de inversão da sequência das fases, o relé 2 é acionado (ligado), o que desliga o relé 1. O ajuste de sensibilidade é permitido somente ao energizar o aparelho e quando o mesmo detecta um desequilíbrio de, no mínimo, 5% entre as fases. Esse ajuste é válido apenas para a saída 2, enquanto a saída 1 permanece fixa com o limite de 20% para o desequilíbrio entre fases.

Os reles DPX-137 trabalham sob o princípio de funcionamento da assimetria angular e modular entre fases. Sua sinalização de saída energizada ou desenergizada é sinalizada por Led. O LED quando aceso indica relé energizado. Quando o relé é desenergizado o LED se apaga.

PROCEDIMENTOS PARA AJUSTE

Condições de ajustes: Ao energizar o aparelho e o mesmo detecta um desequilíbrio de, no mínimo, 5% entre as fases.

1. Com o aparelho energizado com as fases R, S e T, e com o ajuste de sensibilidade no mínimo (sentido anti-horário), o relé de saída comuta para a posição de repouso (o led vermelho apaga).

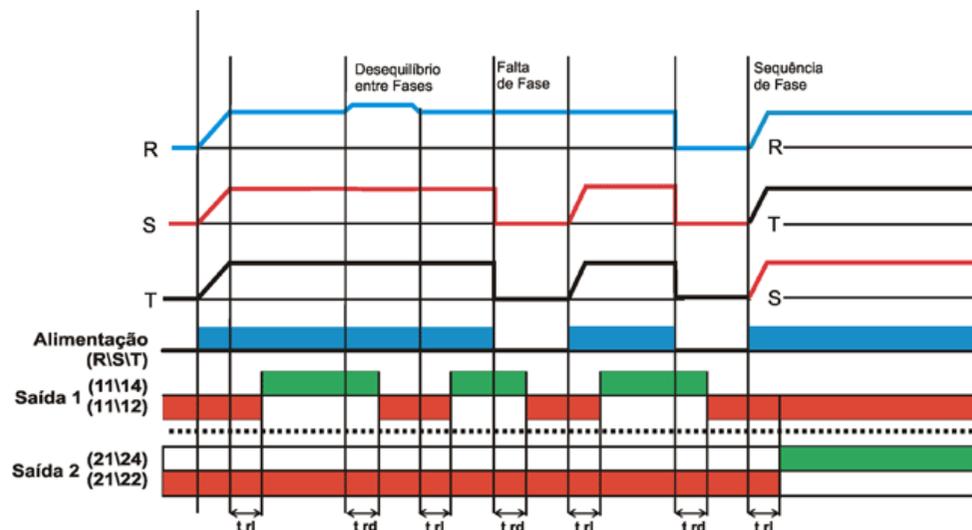
2. Gira-se lentamente o potenciômetro de ajuste no sentido horário até que o relé 2 de saída comute para a posição de trabalho (o LED vermelho acende). Neste ponto, o equipamento estará ajustado para desequilíbrio entre as fases.



3. Dependendo da variação e do equilíbrio da tensão da rede, girar o potenciômetro de ajuste no sentido horário até

mais 1/8 de volta.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO



O RELÉ DE SAÍDA DESLIGA APÓS RETARDO FIXO DE APROXIMADAMENTE 3 SEGUNDOS:

- Se faltar completamente uma das fases.
- Se houver um desequilíbrio entre as fases maior que o ajustado.
- Se a sequência de fases for invertida.

O RELÉ DE SAÍDA NÃO LIGA, VERIFICAR:

- Se não esta faltando uma fase.
- Se uma das fases esta com a tensão abaixo da tensão das outras fases.
- Se a tensão da rede está fora da variação tolerada pelo aparelho.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15% +10%)	110, 220, 380, 440, 460 e 480 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	3 VA (aproximadamente)
Sequência de fase (ANSI 47)	Positiva: (RST – STR – TRS)
Falta de fase	Assimetria angular e modular
Ajuste assimetria modular	10 a 35%
Assimetria angular	SAÍDA 1 = Fixa em 20% SAÍDA 2 = Fixa em 5%
Retardo no ligamento	Aproximadamente 1,5 segundos, fixo
Retardo no desligamento	Aproximadamente 1,5 segundos, fixo
Retardo no desligamento	Tensão: 2% fim de escala
Histerese	Tensão: 2% fim de escala

Tempo de comutação	20 ms
Tempo de comutação após falha	100 ms
Tempo de retorno	100 ms
Tempo de estabilização térmica	< 30 min
Tempo de energização	< 2 seg.
Relé de saída	SAÍDA 1= 5 Amp 250 Vca máx. carga resistiva reversível SAÍDA 2= 5 Amp 250 Vca máx. carga resistiva reversível
Material dos contatos	AgCdO
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga): 10.000.000 operações Elétrica (com carga resistiva): 1.000.000 operações
Temperatura Ambiente	De trabalho: 0 a 50°C De armazenamento: -10 a 60°C
Umidade relativa de trabalho	20 a 90 % sem condensação
Material da caixa	Termoplástico
Terminais de saída	Parafusos com alojamento fixo
Grau de proteção da caixa	IP 51
Grau de proteção nos terminais	IP 20
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5 mm ² Cabo: 2,5 mm ² Conductor com terminal: 2,5 mm ² Torque de aperto: 0,5 a 0,6 Nm
Fixação	Trilho DIN 35 mm ou parafuso com acessório opcional

AJUSTES FRONTAIS

