



Relé de proteção trifásicos Manual e informações

1-Descrição

Desenvolvidos para monitorar sistemas que utilizam a rede trifásica, fonte de alimentação interna estabilizada, confiáveis e imunes a interferência e oscilações da rede de alimentação, indicados para operar sob ambientes agressivos. Possuem 3 versões de modos de funcionamento diferentes sendo montados em caixa plástica ABS auto-extinguível. Construídos de forma compacta, com material sintético anti-chama e resistente a choques e vibrações nas dimensões 55x75 para montagem em trilho DIN 46.277.

2- Aplicações

- Motores Trifásicos
- Sub-estações
- Quadros elétricos
- Bombas Submersas
- Alarmes
- compressores e grupos geradores
- Chaves de partidas de motores
- Cilindros para panificação, etc.

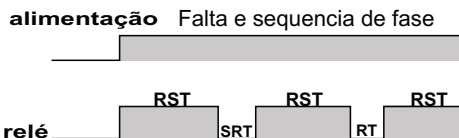
3- Funcionamento

- 1) Falta da fase : Relé energizará quando as três fases estiverem presentes no sistema.
- 2) Falta de fase com neutro : Relé energizará quando as três fases estiverem presentes e o neutro também.
- 3) Falta e seqüência de fase: Relé energizará quando as três fases estiverem presentes e na seqüência correta (RST)

Ao conectar as fases R-S-T da rede a qual serão monitorados no aparelho, o relé de saída do aparelho será utilizado como chave de interrupção caso haja alguma anomalia de assimetria na rede, desligando o sistema a ser monitorado. Energizando o relé, este fechará o contato de saída (NA). Na falta de uma das fases, neutro, se não estiverem na seqüência correta ou se houver um desequilíbrio de tensão (assimetria maior que ajustado da tensão nominal), o relé de saída desenergizará voltando a sua posição de repouso. No restabelecimento da rede, o retornará a energizar após um pequeno intervalo de tempo.

O ajuste de sensibilidade se faz através do trimpot frontal (ajuste). Sua finalidade é de tornar insensível ao aparelho uma faixa de assimetria que esteja normalmente presente entre as fases do sistema, mas que seja tolerável à instalação, evitando assim desligamentos indesejáveis

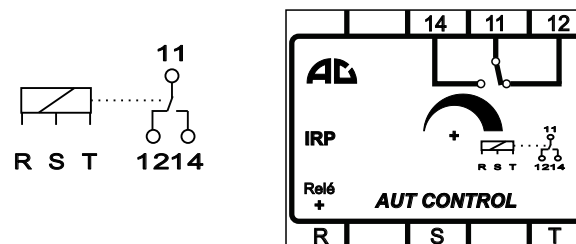
4- Gráficos



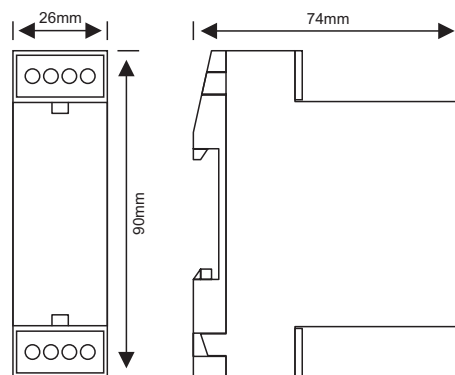
5- Dados técnicos

| | | |
|-------------------------------|-----------|--|
| Alimentação (- 15% ~ +10%) | Vca | 220 - 380 - 440 |
| Frequência de rede | Hz | 50 ~ 60 |
| Consumo aproximado | VA | 3 ~ 4 |
| Isolação entre terminais | Mohms/Vcc | 50/500 |
| Umidade | %HR | 85 |
| Grau de proteção | - | Invólucro Ip51 |
| I máximo nos contatos | A | 5 (cos $\ell = 1$), 2 (cos $\ell = 0,6$) |
| Temperatura de oper./armazen. | °C | 0 a +50 |
| Peso aproximado | gramas | 0,15 |
| Material da caixa | - | ABS |

6- Diagrama elétrico



7- Dimensões (mm)



9- Codificação

EX: I R P / - -2 2 0 V CA
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)

- (1) Modo de funcionamento : (F) = Falta de fase; (I) = Falta e sequencia de fase; (N) = Falta de fase e neutro
- (2) Modelo de caixa : (S) = 22,5x75 (trilho DIN); (R) = 55x75 (trilho DIN); (W) = 48x48; (F) = 72x72
- (3) Linha de produto : (T) = Tempo (P) = Proteção (C) = temperatura (N) = Nível
- (4) N° de contatos : 1 Reversível (sem preenchimento); (2) = 2 Reversíveis; (I) - 1 reversível + 1 instantâneo
- (5)/(6) Escala final : (1,5) - (3) - (6) - (15) - (30) - (60)
- (7) Grandeza escalar : (S) = Segundos; (M) = Minutos; (H) = Horas
- 9(8)/(9)/(10) Alimentação : **Verificar Dados técnicos
- (11) CA ou CC : **Verificar Dados técnicos