

PROTEÇÃO



Relés de sequência de fase

- Proteção de equipamentos trifásicos que não podem ter suas fases de alimentação invertidas.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPG-1, DPG-1 e MPG-1 (1 saída)
Correção automática na sequência de fase:
DPX-136 (2 saídas)



Relés de falta de fase

- Proteção de equipamentos trifásicos que não podem operar na falta de uma das fases de sua alimentação.
- Saída: 1 ou 2 x contato reversível.
- Atuação por assimetria angular e modular.
- Retardo no desligamento fixo.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPF-1, DPF-1 e MPF-1 (1 saída)
DPF-11 e MPF-11 (2 saídas)



Relés de falta de fase com ou sem neutro

- Com ou sem neutro por jumper.
- Proteção de equipamentos trifásicos que não podem operar na falta do neutro e de uma das fases de sua alimentação.
- Saída: 1 x contato reversível.
- Atuação por assimetria angular e modular.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPFN-1, DPFN-1 e MPFN-1



Relés de sequência e falta de fase

- Com ou sem neutro por jumper.
- Proteção de equipamentos trifásicos que não podem operar na falta do neutro de uma das fases de sua alimentação ou se houver inversão na sequência destas fases.
- Saída: 1 x contato reversível.
- Atuação por assimetria angular e modular.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPX-75, DPX-75 e MPX-75 (1 saída)
Correção automática na sequência de fase: DPX-137 (2 saídas)



Supervisores de redes trifásicas

- Supervisor de tensão trifásico.
- Ajuste de sub e sobre tensão.
- Tempos ajustáveis.
- Seleção de tempo de inibição ou retardo no ligamento.
- Retardo no desligamento.
- Sequência de fase.
- Falta de fase.
- 1 ou 2 contatos de saídas reversíveis.
- Caixa compacta e resistente.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPST-1 (1 saída) e DPST-11 (2 saídas)
Correção automática na sequência de fase: DPX-138 (2 saídas)



Supervisor trifásico de tensão com display

- Indicação digital com 3 dígitos.
- Proteção contra sub e sobretensão.
- Proteção contra falta e sequência de fase.
- Desequilíbrio de tensão.
- Sensibilidade para detecção de "fase fantasma" - assimetria modular e angular.
- Leitura True RMS.
- Relé de alarme sinaliza ocorrência ou acompanha relé Trip.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelo: YPST



Supervisores trifásicos microprocessados

- Mínima tensão ajustável.
- Máxima tensão ajustável.
- Sequência de fase.
- Desequilíbrio entre fases por assimetria angular e modular.
- Tempos ajustáveis.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Retardo no ligamento e desligamento: MPX-97 (1 saída), MPX-130 (2 saídas), e MPX-197 (1 saída, alim. auxiliar).
Inibição e retardo no desligamento: MPX-93 (1 saída), MPX-111 (2 saídas) e MPX-193 (1 saída, alim. auxiliar).



Monitores de tensão trifásica

- Supervisores de subtensão e sobretensão trifásicas.
- 1 ou 2 contatos de saídas reversíveis.
- Leitura True RMS.
- Tempos ajustáveis.
- Seleção de tempo de inibição ou retardo no ligamento.
- Retardo no desligamento.
- Caixa compacta e resistente.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPM-1 (1 saída)
DPM-11 (2 saídas)



Relés supervisores monofásicos

- 1 ou 2 contatos de saídas reversíveis.
- Relé de mínima desliga se a tensão cair abaixo do valor preajustado.
- Relé de máxima desliga se a tensão ultrapassar o valor preajustado.
- Relé de máxima e mínima desliga se ultrapassar os valores preajustados.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Relé de mínima tensão:
DPVM-1 e MPVM-1 (1 saída)
DPVM-11 e MPVM-11 (2 saídas)
Relé de máxima tensão:
DPVP-1 e MPVP-1 (1 saída)
DPVP-11 e MPVP-11 (2 saídas)
Relé de máxima e mínima tensão:
DPVD-1 e MPVD-1 (1 saída)
DPVD-11 e MPVD-11 (2 saídas)



Supervisor de tensão monofásico

- Supervisor de tensão monofásica.
- Ajuste de mínima e máxima tensão.
- 1 ou 2 contatos de saídas reversíveis.
- Tempos ajustáveis.
- Seleção de tempo de inibição ou retardo no ligamento.
- Retardo no desligamento.
- Caixa compacta e resistente.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPSM-1, DPSM-11 e MPX-199 (alimentação auxiliar)



Supervisor de tensão monofásico

- Seleção de até 3 funções, como:
 - Subtensão.
 - Sobretensão.
 - Subtensão e sobretensão.
- Escala ajustável.
- Programável pelos cursores frontais.
- 1 ou 2 contatos de saídas reversíveis.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelo: DPV-1



Supervisor monofásico de tensão com display

- Indicação digital com 3 dígitos.
- Proteção contra sub e sobre tensão.
- Escala configurável.
- Leitura TRUE RMS.
- Programável pelas teclas frontais.
- 2 contatos de alarme.
- Memória permanente tipo EEPROM.
- Alimentação: sob consulta.
- Modelo: YPSM

PROTEÇÃO



Monitores de corrente

- Entrada de medição 1A, 5A ou 10A.
 - 1 ou 2 x contato reversível.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Subcorrente:
MPI-1 (1 saída), MPI-11 (2 saídas)
Sobrecorrente:
MPX-14 (1 saída)



Monitores de corrente

- Ajuste de sub e sobrecorrente.
 - Seleção de modo de operação.
 - Função memória.
 - Tempo de inibição ajustável.
 - Entrada de medição 5A ou 60mVcc.
 - Caixa compacta e resistente.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPIM-1 e DPIM-12



Monitores de corrente

- Histerese ajustável.
 - Entrada de medição 1A, 5A, 10A ou 60mVcc.
 - Saída 1 x contato reversível.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPX-76 e DPX-76



Relés de proteção contra fuga a terra

- Atuação instantânea.
 - Ajuste de tempo de inibição no ligamento e retardo no desligamento.
 - Escalas: 60 a 300mA, 75 a 250mA ou 0,75 a 2,5A.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Saída ligada:
EPIT-11 e CPIT-11 (2 saídas - reversíveis)
Saída desligada:
EPX-135 e CPX-135 (2 saídas - revers.)



Detetores de resistência queimada

- Para indicar a queima de uma ou mais resistências em grupo.
 - Entrada para sincronismo de acionamento.
 - Usar TC IDT-80A.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPB-1, MPIB-1 e MPIB-1



Relé monitor de frequência

- DPO-1 - desliga se ultrapassar ou cair o valor determinado.
 - DPOD-11 - liga se ultrapassar ou cair o valor determinado.
 - Tempo de inibição no ligamento e retardo no desligamento ajustáveis.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPO-1 (1 saída)
Saídas independentes:
DPOD-11 (1 saída máxima e 1 saída mínima)



Relés de lubrificação

- Entrada pressostato, nível e reset.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
EPL-1 (lubrif. 99seg / pausa 99min)
EPLI-1 (lubrif. 99imp / pausa 99imp)
EPLT-1 (lubrif. 99seg / pausa 99imp)
EPLZ-1 (lubrif. 99imp / pausa 99min)



Mini relés de lubrificação

- Entrada pressostato, nível e reset.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPL-1 e JPL-1 (lubrificação 60seg/ pausa 60min)
DPLI-1 e JPLI-1 (lubrificação 100imp/ pausa 100imp)
DPLT-1 e JPLT-1 (lubrificação 60seg/ pausa 100imp)
DPLZ-1 e JPLZ-1 (lubrificação 100imp/ pausa 60min)



Detector de movimento

- Supervisão de velocidade linear ou de rotação.
 - Escala ajustável de 12,5 a 10000 RPM.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: EPU-1



Detetores de movimento

- Supervisão de velocidade linear ou de rotação.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
DPU-1, JPU-1, DPU-11 e JPU-11 (escalas selecionáveis 5 a 50, 50 a 500, 500 a 3000 ou 3000 a 10000 RPM)
MPU-1, MPU-13 (escala fixa 0,5 a 5, 5 a 50, 50 a 500, 500 a 3000 ou 3000 a 10000 RPM)



Relés de proteção térmica

- Entrada para até quatro (4) grupos de termistores do tipo PTC.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Sem memória:
DPT-1 e MPT-1
Com memória:
DPTR-1, MPTR-1



Para-raio de baixa tensão

- Pico de disparo: 3,7 KV.
 - Corrente de disparo: 5 KA.
 - Corrente máxima de disparo: 10 KA.
- Modelos:
Tensão de disparo 1300 V:
PRL-1
Tensão de disparo 2400 V:
PRL-3