

DIGI mec



CATÁLOGO GERAL

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 e 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.)



Detectores 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:
JPIB-1, DPIB-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



Detectores 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 termístores 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

TEMPORIZADORES



Dupla função impulso ou retardo na energização

- Dupla função de trabalho projetado para trabalhar tanto na função retardo na energização ou impulso na energização, configurável por "JUMPER" B1-B2.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
JTEI-1, DTEI-1



Retardo na energização

- Os temporizadores comutam seus contatos de saída para a posição de trabalho após o intervalo de tempo selecionado na escala do aparelho e contado a partir de sua energização (modelos JTE-1 e DTE-1 bivolt).
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
JTE-1, DTE-1, MTE-1, FTE-1, STE-1, CTE-1
2 contatos temporizados:
JTE-11, DTE-11, MTE-11, FTE-11, STE-11, CTE-11
1 contato temporizado e 1 instantâneo:
JTE-14, DTE-14, MTE-14, FTE-14, STE-14, CTE-14



Impulso na energização

- Os temporizadores comutam seus contatos de saída para a posição de trabalho quando o aparelho é energizado e retornam à posição de repouso após o intervalo de tempo (T) selecionado na escala do aparelho (modelos JTI-1 e DTI-1 bivolt).
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
JTI-1, DTI-1, MTI-1, FTI-1, STI-1, CTI-1
2 contatos temporizados:
JTI-11, DTI-11, MTI-11, FTI-11, STI-11, CTI-11



Retardo na desenergização após comando

- Os temporizadores comutam seus contatos de saída para a posição de trabalho após o fechamento de um contato auxiliar e retornam à posição de repouso após o intervalo de tempo (T) selecionado em sua escala, contado a partir da abertura do contato auxiliar (B1, B2).
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
JTD-7, DTD-7, MTD-7, FTD-7, STD-7
2 contatos temporizados:
JTD-77, DTD-77, MTD-77



Retardo na desenergização

- Os temporizadores comutam seus contatos de saída para a posição de trabalho com a energização do aparelho e retornam à posição de repouso após o intervalo de tempo (T) selecionado em sua escala, contado a partir da desenergização.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
DTD-1, MTD-1, FTD-1, STD-1
2 contatos temporizados:
DTD-11, MTD-11, FTD-11, STD-11



Retardo na desenergização após comando energizado

- Com a entrada (A1, A2) energizada, o relé comutará seus contatos para a posição de trabalho, somente após o fechamento de um comando auxiliar energizado nos bornes (B1, A2). Retorna à posição de repouso após o intervalo de tempo (T1) selecionado em sua escala, contada a partir da abertura do contato do comando auxiliar (B1, A2). Para operá-lo sucessivamente basta fechar e abrir (B1, A2).
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
JTDA-1, DTDA-1



Cíclico

- A partir de sua energização os temporizadores comutam seus contatos para a posição de trabalho durante o intervalo de tempo (T1) e retornam a posição de repouso durante o intervalo (T2). Tempos ajustáveis via frontal. Assim permanecem enquanto são alimentados.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
Cíclico - início energizado:
JTC-1, DTC-1, MTC-1, FTC-1, STC-1, CTC-1 (1 contato de saída)
JTC-11, DTC-11, MTC-11, FTC-11, STC-11, CTC-11 (2 contatos de saída)
Cíclico - início desenergizado:
DTX-25, MTX-25 (1 contato de saída)



Cíclico para sinalização

- A partir de sua energização, os temporizadores comutam seus contatos de saída para a posição de trabalho durante o intervalo de tempo (T) e retornam à posição de repouso durante o intervalo de tempo (T), selecionado na escala do aparelho. Assim permanecem enquanto são alimentados.
- Escala: 20/80 imp/min - outras sob consulta.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
1 contato temporizado:
JTCG-1, DTCG-1, MTCG-1
2 contatos temporizados:
JTCG-11, DTCG-11, MTCG-11



Estrela triângulo

- Os temporizadores comutam seus contatos para a posição de trabalho a partir de sua energização e retornam à posição de repouso após o intervalo de tempo ajustado em sua escala. Com um atraso de 100ms, um segundo relé de saída comuta seus contatos para a posição de trabalho, e assim fica até que o aparelho seja desenergizado.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
JTY, DTY
Com tempo de atraso ajustável:
JTYA, DTYA



Multifunção e multiescala

- Retardo na energização.
- Retardo na energização com instantâneo.
- Retardo com pulso de 0,5 s.
- Impulso na energização.
- Impulso por comando.
- Estrela triângulo.
- Cíclico - início energizado.
- Cíclico - início desenergizado.
- Biestável.
- Alimentação: 24 Vca/Vcc e 48-250 Vca/Vcc.
Modelos: JTM, DTM



Multifunção e multiescala Linha econômica

- Funções de temporização:
 - Retardo na energização (2 contatos temporizados).
 - Retardo na energização (1 contato temporizado e 1 instantâneo).
 - Impulso na energização.
 - Estrela triângulo.
 - Cíclico.
 - Retardo na desenergização por comando externo.
- Multiescala: 1, 10, 30 seg, 1, 10, 30 min e 1 hora.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos: JTME, DTME



Reversão de motores

- São aparelhos desenvolvidos para comandar a reversão de motores, proporcionando o tempo de giro à direita, o tempo de pausa e o tempo de giro à esquerda automaticamente.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
Tempos fixos:
JTRF e DTRF
Tempos ajustáveis:
JTRR e DTRR
Seis escalas de tempos fixos selecionáveis:
JTRF/6 e DTRF/6

TEMPORIZADORES



Multifunção e multiescala

- Funções de temporização:
 - Impulso na energização.
 - Retardo na energização e desenergização.
 - Retardo na desenergização por comando.
 - Cíclico início energizado ou desenergizado.
 - Impulso com dois tempos e tempo morto.
 - Início por alimentação, tecla ou remota.
 - Indicação por display de 3 e 4 dígitos.
 - 5 bases de tempo: 99,99 seg; 99,59 min/seg; 999,9 min; 99,59 h/min e 9999 horas.
 - Contador de ciclos.
 - Contagem regressiva ou progressiva.
 - Função cronômetro.
 - 2° contato programável.
 - Fonte 24 Vcc para sensor.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
GTM, FTM, STM



Multifunção e multiescala Linha econômica

- Funções de temporização:
 - Impulso na energização.
 - Retardo na energização e desenergização.
 - Retardo na desenergização por comando.
 - Cíclico início energizado ou desenergizado.
 - Impulso com dois tempos e tempo morto.
 - Início por alimentação, tecla ou remota.
 - Indicação por display de 3 e 4 dígitos.
 - 5 bases de tempo: 99,9 seg; 999 seg; 99,9 min; 999 min e 999 horas.
 - Contador de ciclos.
 - Contagem regressiva ou progressiva.
 - Função cronômetro.
 - 2° contato programável.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
GTME, FTME, STME



Duplo display multifunção e multiescala

- Funções de temporização:
 - Impulso na energização.
 - Retardo na energização.
 - Retardo na desenergização por comando.
 - Cíclico início energizado ou desenergizado.
 - Impulso com dois tempos e tempo morto.
 - Indicação por display de 4 dígitos.
 - 5 bases de tempo: 99,99 seg; 99,59 min/seg; 999,9 min; 99,59 h/min e 9999 horas.
 - 2° relé programável.
 - Contador de ciclos.
 - Função cronômetro.
 - Fonte 24 Vcc para sensor.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
FTMD, STMD



Percentuais microprocessados

- Controle percentual do tempo de liga e desliga de uma grandeza que se deseja controlar (ajustável de 0,1 a 100%). Ex.: a potência de uma resistência.
 - Indicação por display de 3 e 4 dígitos.
 - Entrada por contato seco ou sensores NPN.
 - Duas saídas selecionáveis:
 - Opção 1: saída a relé.
 - Opção 2: saída transistorizada para relé de estado sólido.
 - Duas percentagens de tempo, uma para operação normal e outra exclusiva para standby.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
GTMP, FTMP, STMP



Microprocessados para reversão de motores

- Ajustes independentes de tempo de rotação à direita, tempo de rotação à esquerda, tempo de pausa e tempo de ciclo.
 - Indicação por display de 3 e 4 dígitos.
 - Quatro bases de tempo selecionáveis.
 - Duas para comandar os 2 contatores de reversão do motor (sentidos à direita e à esquerda).
 - Relé para alarme de final de ciclo no modelo STMR.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
GTMR, STMR



Interruptor horário

- Display LCD.
 - 8 programações liga/desliga.
 - Função randômica.
 - Horário de verão.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: **BNDS-X2**



Interruptores horário

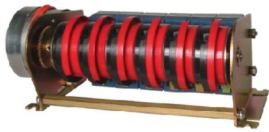
- GTWM-1 e GTWM-2: projetados para embutir em porta de painéis.
 - YTWM-1 e YTWM-2: projetados para fixação em trilhos DIN ou por parafusos.
 - Programáveis pelas teclas frontais.
 - Memória permanente e bateria de Lithium de longa durabilidade contra perda de sincronismo horário.
 - Indicação: display a leds de alto brilho, 4 dígitos com altura de 7 mm (GTWM) e 10 mm (YTWM).
 - Programação: diária e semanal com até 48 comutações liga/desliga.
 - Intervalo mínimo entre comutações: 1 minuto (com saída temporizada = 1seg).
 - Horário de verão.
 - Função programa randômico.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
1 contato reversível:
GTWM-1
2 x contatos reversíveis:
GTWM-2
1 contato reversível:
YTWM-1
2 x contatos reversíveis:
YTWM-2



Cíclicos para controle de solenoide

- Os temporizadores cíclicos microprocessados foram desenvolvidos para aplicações onde se necessita comandar ciclicamente solenoides com tempo de atuação e de intervalo ajustáveis e repetitivos, como por exemplo, em sistemas de filtros de mangas.
 - Possuem ajustes de tempo de atuação e tempo de pausa.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
MTCT/2, MTCT/3 e MTCT/4 (2, 3 e 4 saídas).
ETCT/4, ETCT/8 e ETCT/12 (4, 8 e 12 saídas, o número de saídas é configurado no frontal do aparelho por jumper).
Quando é necessário um número maior que 12 solenoides, utilizar o módulo **ETCY/12** (12 saídas - módulo master, utilizado em conjunto com os módulos ETCZ quando é necessário o comando de mais de 12 solenoides).
ETCZ/4, ETCZ/8 e ETCZ/12 (4, 8 e 12 saídas - módulos de expansão).
Obs.: Pode-se utilizar diversos módulos de expansão comandados por um ETCY.

TEMPORIZADORES



Cíclicos eletromecânicos

- Os temporizadores cíclicos eletromecânicos da série HTC são indicados para o comando de circuitos elétricos onde o ciclo de funcionamento seja predeterminado tanto em sua sequência quanto em sua duração.
- Diversos tempos de ciclos e quantidade de comes sob pedido.
- Modelos com reversão e fricção.
- Came bipartido deslizante com ajuste de 2 a 100%.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

HTCA (circuito reversor de 10A)

HTCE (circuito reversor de 5A)

HTCJ (circuito reversor de 10A - não possui motor, eixo para acoplar ao sistema)

HTCU (came com 24 pinos extraíveis para ajuste do tempo e circuito reversor de 10A)



Controlador de tempo e temperatura para cabine de pintura

- 2 modos de funcionamento: pintura e secagem.
- Ajustes de limite máximo de temperatura para pintura e secagem.
- Contador de horas de funcionamento de ventilação.
- Controle de aquecimento, ventilação e iluminação.

Modelo: SMX-147



Controlador de tempo e temperatura

- 8 modos de funcionamento.
- 2 ajustes para set-point.
- 2 ajustes de correção do sensor: limite baixo e alto.
- Bases de tempo.
- Saída para aquecimento e temporizador.
- Buzina incorporada.

Modelo: SMX-136

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA



Sensor magnético de segurança

- Duplo canal NF (atuado).
- Categoria de comando 4, segundo NBR 14153.
- Distância para acionamento: 5mm.
- Distância para desacionamento: 15mm.

Modelos:

NSMC-01/33 (sensor)

NAMC-01 (atuador)

NBMC-01 (acessório base)



Sensor magnético de segurança

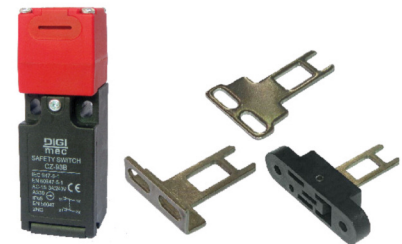
- Duplo canal NF (atuado).
- Categoria de comando 4, segundo NBR 14153.
- Distância para acionamento: 5mm.
- Distância para desacionamento: 15mm.

Modelos:

NSMS-02E/33 (cabo à esquerda)

NSMS-02D/33 (cabo à direita)

NAMS-01 (atuador)



Chaves de segurança

- 2 contatos de saída NF.
- Grau de proteção IP 65.

Modelos:

CZ-93 BPG (chave)

CZ93-K1 (atuador reto)

CZ93-K2 (atuador dobra 90°)

CZ93-K3 (atuador ajustável)



Fim de curso de segurança

- 2 contatos de saída NF.
- Grau de proteção IP 67.

Modelos:

CZE-04-II, CZE-04-FI, CZE-04-LPI, CZE-04-LSI, CZE-04-LI, CZE-04-GI, CZE-04-FI/50, CZE-04-AI, CZE-04-BI, CZE-04-CI, CZE-04-DI



Interruptores a pedal

- 2 contatos NF com ruptura positiva.
- Trava de segurança.
- Base antideslizamento.

Modelos:

IPK-1 e IPK-2



Interruptores a pedal

- 2 contatos NF com ruptura positiva.
- Base antideslizamento.

Modelos:

IP-RP, IPS-RP, IPT-RP, IPG-RP e IPK-RP

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA



Relés de segurança

- 1 saída segura.
- Para aplicações de parada de emergência e monitoramento de chaves de segurança, chaves fim de curso, interruptores de segurança, sensores magnéticos codificados, barreira de luz e dispositivos com componentes semicondutores.
- Categoria de comando 4, segundo NBR 14153.
- Duplo canal NF, sistema avançado anti-burla.
- Alimentação: sob consulta.
Modelo: **DPX-257**



Relés bimanual

- Para aplicações de simultaneidade em acionamento bimanual de máquinas e prensas.
- Categoria de comando 2, segundo NBR 14153.
- 1 saída com 2 relés em série.
- Alimentação: sob consulta.
Modelos:
JPB-1, DPB-1 e MPB-1



Relés bimanual

- Categoria de comando 4, segundo NBR 14153.
- 1 saída com 2 relés em série.
- Alimentação: sob consulta.
Modelo: **DPX-158**



Relés bimanual

- Categoria de comando 4, segundo NBR 14153.
- 2 saídas seguras
- Alimentação: sob consulta.
Modelo: **OPX-158**



Relés de segurança

- 2 saídas seguras.
- Para aplicações de parada de emergência e monitoramento de chaves de segurança, chaves fim de curso, interruptores de segurança, sensores magnéticos codificados e dispositivos com componentes semicondutores.
- Duplo canal NF, sistema avançado antiburla.
- Categoria de comando 4, segundo NBR 14153.
- Alimentação: sob consulta.
Modelo: **OPX-257**



Detector de movimento zero e sentido de rotação

- Funcionamentos selecionáveis, como:
 - Movimento zero.
 - Movimento zero com sentido de rotação horário.
 - Movimento zero com sentido de rotação anti-horário.
- Entradas para sensores NPN e ou PNP.
- 2 x contatos reversíveis.
- Caixa compacta e resistente.
Modelos:
Alimentação: 24 Vca/Vcc ou 48-250 Vca
DPUZ-2NN, DPUZ-2PP (2 sens. NPN ou PNP)
JPUZ-2NN, JPUZ-2PP (2 sens. NPN ou PNP)



CLP de segurança

- 4 entradas duplo canal, 2 entradas auxiliares.
- 2 saídas duplas de segurança, 4 saídas auxiliares.
- 8 modos de programação predefinidos.
- Programação PC via USB.
- Comunicação MODBUS.
Modelo: **SF-C21**



Cortina de luz

- Dupla estrutura, alumínio e policarbonato externo.
- 45% mais leve.
- Sistema de alinhamento inteligente.
- Altura de proteção de 236mm a 1943mm.
- Saída OSSD PNP ou NPN programável.
- Entradas para monitoração, rearme e inibição.
Modelo: **SF4B-HXXC**



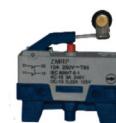
Chave com bloqueio

- Chave de segurança com bloqueio por solenoide.
- Dimensões reduzidas: 15x75x75mm.
- Força de intertravamento de 500N.
- 5 contatos NF com ruptura positiva.
- Led indicativo.
Modelo: **SG-B1**



Botão Touch

- Próprio para acionamento bimanual.
- 1 saída NA e 2 saídas NF configuráveis (NPN ou PNP).
- Tempo de inibição entre acionamentos programável.
- Leds indicativos de eventos.
Modelo: **SW-101**



Microinterruptores de segurança

- Mecanismo de ação rápida dos contatos.
- Ruptura positiva do contato NF.
- Terminais de parafusos.
- Componente em conformidade com a diretiva 2006/95/CE.
Modelos:
ZMRP-100, ZMRP-200, ZMRP-300, ZMRP-400

CONTROLADORES DE TEMPERATURA



Microprocessados Linha econômica

- Indicação da temperatura de processo através de um display de 4 dígitos.
- Entrada para sensor tipo J, K ou PT-100.
- Ação de controle: "ON-OFF" (com histerese ajustável) ou "P" (com banda proporcional ajustável), aquecimento ou resfriamento.
- Saída de controle a relé ou tensão.
- Controle automático ou manual.
- Saída para alarme (opcional).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

GHME, FHME, SHME, CHME e VHME



Microprocessados Linha econômica

- Duplo display de 4 dígitos, um para indicar a temperatura de processo (PV) e outro para indicar a temperatura programada (SV).
- Entrada para sensor tipo J, K ou PT-100.
- Ação de controle: "ON-OFF" (com histerese ajustável) ou "P" (com banda proporcional ajustável).
- Saída de controle a relé ou tensão.
- Saída para alarme.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

FHML, SHML, CHML, VHML



Microprocessados

- Indicação da temperatura de processo através de um display de 4 dígitos.
- Modo de controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada para sensor tipo J, K ou PT-100.
- Saída de controle a relé ou tensão.
- Alarme configurável e temporizado.
- Função SOFT-START e automático/manual.
- Uma rampa e um patamar.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

GHMG, FHMG, SHMG, CHMG e VHMG



Microprocessados

- Duplo display de 4 dígitos, um para indicar a temperatura de processo (PV) e outro para indicar a temperatura programada (SV).
- Modo de controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada para sensor tipo J, K ou PT-100.
- Saída de controle a relé ou tensão.
- Alarme configurável e temporizado.
- Função SOFT-START e automático/manual.
- Uma rampa e um patamar.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

FHMM, SHMM, CHMM e VHMM



Microprocessados

- Indicação da temperatura de processo através de um display de 4 dígitos.
- Modo de controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada configurável entre os seguintes sensores: J, K, T, E, R, S, B, N ou PT-100.
- Saída de controle a relé, tensão para relés de estado sólido ou lineares de 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA (especificar).
- Até dois alarmes configuráveis entre 36 modos.
- Função SOFT-START e automático/manual.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

GHM, FHM, SHM, CHM, RHM e VHM



Microprocessados

- Duplo display de 4 dígitos, um para indicar a temperatura de processo (PV) e outro para indicar a temperatura programada (SV).
- Modo de controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada configurável entre os seguintes sensores: J, K, T, E, R, S, B, N ou PT-100.
- Saída de controle a relé, tensão ou lineares de 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA ou 4 a 20mA.
- Alarmes configuráveis entre 36 modos.
- Função SOFT-START e automático/manual.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

FHMD, SHMD, CHMD e VHMD



Duplo controladores microprocessados

- Duplo display de 4 dígitos, um para indicar a temperatura de processo do sensor 1 e o outro para o sensor 2.
- Modo de controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada configurável entre os seguintes sensores: J, K, T, E, R, S, B, N ou PT-100.
- Saída de controle a relé, tensão ou lineares de 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA ou 4 a 20mA.
- Um alarme configurável entre 36 modos.
- Função SOFT-START e automático/manual.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

FHMB, SHMB, CHMB, VHMB



Microprocessados Programador de rampas e patamares

- Duplo display de 4 dígitos, um para indicar a temperatura de processo (PV) e outro para indicar a temperatura programada (SV).
- Programas de rampas e patamares (máximo 99 passos).
- Modo de controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada configurável entre os seguintes sensores: J, K, T, E, R, S, B, N ou PT-100.
- Saída de controle a relé, tensão ou lineares de 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA ou 4 a 20mA.
- Alarmes configuráveis entre 36 modos ou alarme para passos do programa.
- Função SOFT-START e automático/manual.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Alimentação por fonte chaveada.

Modelos:

FHMP, SHMP, CHMP, VHMP

CONTROLADORES DE TEMPERATURA



Microprocessados com indicador de corrente

- Duplo display de 4 dígitos, um para indicar a temperatura de processo (PV) e outro para indicar a corrente (A).
- Controle PID com função AUTO-TUNE ou ON-OFF com histerese ajustável.
- Modo aquecimento ou resfriamento.
- Entrada configurável entre os seguintes sensores: J, K, T, E, R, S, B, N ou PT-100.
- Saída de controle a relé, tensão ou lineares de 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA (especificar).
- Até dois alarmes configuráveis entre 36 modos.
- Função SOFT-START e automático / manual.
- Ajuste de correção do sensor (Shift).
- Entrada para sensor de corrente 5A (TC).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos: SHMA, CHMA, VHMA



Analógicos

- Entrada para sensor tipo J, K ou PT-100 (especificar).
- Ação de controle P (proporcional) com XP de 0 a 10% ou "ON-OFF" (com histerese ajustável - opcional).
- Saída de controle a relé ou a tensão.
- Saída de alarme relativo (opcional).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos: MH, FH, SH, CH e VH



Analógicos com indicação de desvio

- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
- Indicação de desvio da temperatura por micro amperímetro: SHI e CHI
- Indicação de desvio da temperatura por led: SHD, CHD e VHD

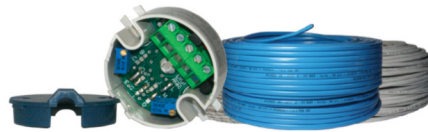
TERMOMETRIA



Interfaces de sinal

- Fixação em trilho DIN.
- Ajuste de zero e span.
- Entrada para sensores tipo J, K e PT-100 e sinais lineares corrente, tensão e potenciométrico.
- Saída: 0 a 10 mVcc, 0 a 1 Vcc, 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA, 4 a 20 mA, 0 a 400 mA e relé.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: DAI



Transmissores de temperatura

- Fixação em cabeçote.
- Saída 4 a 20 mA.
- Entrada para sensores tipo J, K e PT-100.
- Diversas escalas de temperatura.

Modelo: LDX

Cabos de compensação

- Diversas medidas de bitolas e isolações.
- Cabo extensão tipo J: Isolação: FV/FV com trança, PVC/PVC e SIL/SIL.
- Cabo extensão tipo K: Isolação: FV/FV com trança, PVC/PVC e SIL/SIL.
- Cabo de cobre para PT-100: Isolação: FV/FV com trança SIL/SIL ou PVC/PVC.



Termopares e termoresistências

- Modelo flexível:
- Ponta de 6, 7 e 8mm, baioneta pequena ou grande.
- Isolação mineral.
- Com rosca para fixação ao processo.

- Modelo convencional:
- Montados em cabeçote.
- Fio rígido ou isolamento mineral.
- Preenchimento com óxido de magnésio (opcional).
- Diversos tipos de material para o tubo.

Modelos: Tipo J, K, PT-100, NTC (outros sob consulta)



Cabeçotes

- Diversas cores de tampa sob consulta.
- Modelos:
- Material Alumínio:
- KSC-0 (tampa com rosca)
- KNP-S (tampa articulável, fechamento por parafuso)
- KNP-L (tampa articulável, fechamento por lingueta)
- Material Nylon:
- KNP-N (tampa articulável, fechamento por parafuso)
- KNL-N (tampa articulável, fechamento por lingueta)

RELÉS DE ESTADO SÓLIDO



Acionamento zero Volt

- Saída: 10, 25, 40, 50, 60, 70, 80, 90 ou 100A.
- Dissipador e fusível ultra rápido (opcional).
- Modelos:
- SAP-48xxD (controle 3 a 32 Vcc)
- SAP-48xxA (controle 90 a 280 Vca)

Acionamento por ângulo de fase

- Modelos:
- SAVP-2425 (controle de 2-10 Vcc)
- SAIP-2425 (controle de 4-20 mA)



Acionamento potenciométrico 220 KΩ

- Saída: 25A.
- Modelos:
- Sem fusível: SAVR-2425
- Com fusível incorporado: RESP-1-015-26FS



Trifásicos

- Saída: 15, 25, 40 ou 80 A.
- Modelos:
- SA3-40xxD (controle 3-32 Vcc)
- SA3-40xxA (controle 90-280 Vca)

Reversão de motores

- Saída: 1HP, 4HP, 6HP ou 9HP.
- Modelos:
- SR1048TD (XXX 480 Vca 10-30 Vcc)
- SR3048TD (4HP 480 Vca 10-30 Vcc)

REFRIGERAÇÃO



Função aquecimento e resfriamento

- Função aquecimento e resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 1 relé 5A.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-11-01



Termostato microprocessado

- 2 estágios.
- Função aquecimento e resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 2 relés 5A.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-12-00



- 2 estágios com alternância da saída.
- Função aquecimento e resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 2 relés 5A.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-12-02



Termostato microprocessado

- 3 estágios.
- Função aquecimento e resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 3 relés 5A.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-13-00



Termostato microprocessado

- Controlador duplo.
- Função aquecimento e resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- 2 sensores NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 2 relés 5A.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-22-03



Controlador para aquecimento solar

- Ajuste de limite de temperatura de superaquecimento e anticongelamento.
- Controle por diferencial de temperatura.
- Indicação 3 dígitos.
- Próprios para controle de temperatura em aparelhos de aquecimento central de água ou controle de temperatura da água de piscinas.
- 2 entradas para sensores tipo NTC 10K 25°C 3435.
- Memória permanente EEPROM.
- Saída a relé para bomba de circulação.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-21-01



Controlador para aquecimento solar

- Controle por diferencial de temperatura.
- Indicação 3 dígitos.
- Função de anticongelamento e superaquecimento.
- Entrada para sensor ambiente e coletor.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435.
- 2 saídas (1 para bomba e 1 para apoio aquecimento).
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-22-02



Termostato microprocessado

- Tanque resfriador de leite.
- Função resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 2 relés 5A (compressor e agitador).
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-12-01



Termostato microprocessado

- Degelo por parada de compressor.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- Sensor NTC 10K 25°C 3435 (outros sob consulta).
- Saída: 1 relé 5A.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-11-02



Termostato microprocessado

- Degelo elétrico por temperatura.
- Função resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima.
- 2 Sensores NTC 10K 25°C 3435 (ambiente e evaporador-outros sob consulta).
- Saída: 2 relés 5A (compressor e degelo).
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-22-01



Termostato microprocessado

- Degelo elétrico por temperatura e ventilador.
- Função resfriamento.
- Indicação 3 dígitos, escala -40° a 110°C.
- Memória de temperatura mínima e máxima (outros sob consulta).
- 2 Sensores NTC 10K 25°C 3435 (ambiente e evaporador).
- Saída: 3 relés 5A (compressor, degelo e ventilador).
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: GM-23-00



Relé microprocessado para degelo

- Escalas: pausa 12 horas / degelo 60 min ou pausa 6 horas e degelo 30 min.
- Botão para forçar degelo no frontal.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
YTCR-1, DTCR-1 e YTCR-1

PANIFICAÇÃO



Controlador de umidade e temperatura

- Função umidificação/desumidificação e aquecimento/resfriamento.
- Controle ON-OFF com histerese ajustável.
- Sensor de umidade e temperatura integrados, modelo TSUNT.
- 2 saídas (1 para umidade e 1 para aquecimento).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

GMS-8 e SMS-58



Controladores microprocessados para forno elétrico

- Duplo display: um para indicar a temperatura e outro para indicar o tempo de processo.
- Entrada para sensor tipo J ou PT-100.
- Entrada para reset do alarme e injeção de vapor.
- Saídas para aquecimento, vapor e alarme (opcional com buzina incorporada).
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: SMS-12



Contr. microprocessados para forno de convecção

- Duplo display: um para indicar a temperatura e outro para indicar o tempo de processo.
- Entrada para sensor tipo J ou PT-100.
- Entrada para micro de porta.
- Saídas para aquecimento, vapor, turbina e alarme.
- Função de início com vapor automático, cíclico e manual, pré aquecimento e temperatura de standby.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: SMX-112



Controladores microprocessados para forno de lastro

- Duplo display: um para indicar a temperatura e outro para indicar o tempo de processo.
- Entrada para sensor tipo J ou PT-100.
- Entrada para micro de porta.
- Saídas para aquecimento, vapor, iluminação e alarme.
- Função de início com vapor automático, cíclico e manual, preaquecimento e temperatura de standby.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: SMX-212



Temporizadores analógicos para máquina de panificação

- Ajuste de tempo velocidade 1 e tempo velocidade 2 através de potenciômetro.
- 2 saídas.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

VTS-1 e RTS-1



Temporizadores microprocessados para máquina de panificação

- Indicação do tempo das velocidades através de 2 displays de 2 dígitos.
- Ajuste dos tempos através de teclas.
- Entrada para início e segurança.
- 2 saídas.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

SMS-38 e RMS-38



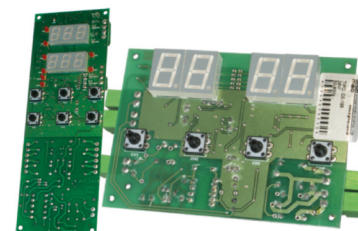
Controladores microprocessados p/ queimadores

- Controle ON-OFF com histerese ajustável.
- Entrada para termopar J, K e S ou PT-100 (opcional).
- Entrada para sensor de temperatura, chama, pressostato de ar, de gás e emergência.
- Saídas para transformador de ignição, motor ventoinha, válvula 1, válvula 2, alarme e buzina 24Vcc.
- Ajuste de tempo de purga, ignição, alarme e transição.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:

Entrada para eletrodo de ionização: SMS-41

Entrada para sensor UV: SMS-42



Cartela eletrônica microprocessada para forno de lastro e forno de convecção

- Duplo display, um para indicar a temperatura e outro para indicar o tempo de processo.
- Entrada para até 2 sensores tipo J ou PT-100.
- Entrada para micro de porta.
- Função de início com vapor automático, cíclico e manual, preaquecimento e temperatura de standby.
- Alimentação: sob consulta.

Para forno de lastro

- Saídas para aquecimento do teto e lastro, vapor, iluminação e alarme.
- Ajuste de controle de potência percentual para controle do teto e do lastro.

Modelo: CE-202

Para forno de convecção

- Saídas para aquecimento 1, aquecimento 2, vapor, turbina, iluminação e alarme.

Modelo: CE-202

Cartela eletrônica temporizada microprocessada

- Indicação do tempo das velocidades através de 2 displays de 2 dígitos.
- Ajuste dos tempos através de teclas.
- Entrada para início e segurança.
- 2 saídas.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: CE-195

INDICADORES



Indicadores de frequência digitais Frequencímetros

- Indicação de frequência por 2 dígitos.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
FLF, SLF, CLF, RLF



Indicadores de RPM - Tacômetros microprocessados

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
- Fonte 24 Vcc para alimentação do sensor.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLU, FLU, SLU, CLU e RLU



Indicadores de RPM microprocessados Tacômetros com alarme

- Indicação por 4 dígitos.
- Ajuste de relação de entrada (fator de multiplicação).
- 2 saídas a relé funções de alarmes configuráveis.
- Fonte 24Vcc para alimentação do sensor.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLMU e RLMU



Contadores de horas eletromecânicos Horímetros

- Indicação até 99999,99 horas.
- Frequência 50 ou 60Hz (especificar).
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
PLH (fixação 48x48mm)
PLHM (fixação adaptador 72x72mm)
PLHT (fixação trilho DIN)



Indicadores de tensão microprocessados Voltímetros

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
- Ajuste de fim de escala para TP.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLA, FLA, SLA, CLA e RLA



Indicadores de tensão microprocessados com alarmes- Voltímetros

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
- Ajuste de fim de escala para TP.
- 2 saídas a relé funções de alarmes configuráveis.
- Opcional: retransmissão de 4 a 20 mA.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLMV e RLMV



Indicadores universais microprocessados Linha econômica

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
- Entradas para sinais lineares: 0 a 1Vcc, 0 a 5Vcc, 0 a 10Vcc, 0 a 60mVcc, 0 a 200mVcc, 0 a 30Vcc, 0 a 1mA, 0 a 20mA e 4 a 20mA.
- Fim de escala e ponto decimal configurável.
- 2 saídas de alarme configuráveis ou 1 saída de alarme e 1 de retransmissão 4 a 20mA, 0 a 20mA ou 0 a 10Vcc.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLME, FLME, SLME, CLME e RLM



Indicador universal microprocessado

- Indicação por 5 dígitos.
- Entradas para sinais lineares: 0 a 5 Vcc, 0 a 10 Vcc, 0 a 60 mVcc, 0 a 20 mA e 4 a 20 mA.
- Entrada para termopares, J, K, T, E, B, N, R e S.
- Entrada para termorresistência PT-100.
- Função de memória de alta e baixa, raiz quadrada, tara, linearização, reset de relés e teste de saídas.
- Fim de escala e ponto decimal configuráveis.
- 4 saídas de alarme configuráveis.
- Retransmissão 4 a 20 mA.
- Fonte 24 Vcc para alimentação de sensores.
- Comunicação RS-485 MOD-BUS.
- Alimentação: sob consulta.

Modelo: RLM



Indicadores de corrente microprocessados Amperímetros

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
- Ajuste de fim de escala para TC ou shunt.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLI, FLI, SLI, CLI e RLI



Indicadores de corrente microprocessados com alarme - Amperímetros

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
- Ajuste de fim de escala para TC ou shunt.
- 2 saídas a relé funções de alarmes configuráveis.
- Opcional: retransmissão de 4 a 20mA.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLMA e RLMA



Indicadores microprocessados de temperatura

- Entrada para sensor tipos J, K e PT-100.
- Indicação 3 ou 4 dígitos.
- Ajuste de fim de escala.
- Alimentação: sob consulta.

Modelos:
GLT/1, FLT/1, SLT/1, CLT/1 e RLT/1



Indicadores de temperatura digitais com chave seletora

- Indicação por 3 ou 4 dígitos.
 - Entrada para sensores: J, K, T, R, S e PT-100 (especificar).
- Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Com chave seletora do sensor:
CLT/2, CLT/3, CLT/4, CLT/5, CLT/6, CLT/7 e CLT/8
Com varredura automática ou manual:
CLTV/2, CLTV/3, CLTV/4, CLTV/5, CLTV/6, CLTV/7, CLTV/8 e CLTV/9

INDICADORES



Indicador de temperatura Linha econômica

- Indicação digital com 3 dígitos a led.
 - Entradas para J, K ou PT100.
 - 1 x relé de alarme ou retransmissão.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: RLTE



Amperímetro Linha econômica

- Indicação digital com 3 dígitos a led.
 - Entradas para 5 A direto ou 60 mV.
 - 2 x relé de alarme ou 1 relé + retransmissão.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: RLIE



Vôltemetro Linha econômica

- Indicação digital com 3 dígitos a led.
 - Entradas para 600 Vca ou Vcc.
 - 2 x relé de alarme ou 1 relé + retransmissão.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: RLAE

CONTADORES E TOTALIZADORES



Horímetro e contador de pulsos

- Display a led com 8 dígitos.
 - Entrada para contagem e reset por tensão ou contato seco.
 - Predeterminação de horas ou pulsos.
 - Função fator de multiplicação.
 - Totalizador progressivo ou regressivo.
 - Alarme predeterminado.
 - 1 saída a relé.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: GLHC



Contadores de impulsos eletromecânicos

- Imunidade a ruídos de natureza elétrica.
 - Seis dígitos.
 - Modelos em corrente alternada e contínua.
 - Contagem progressiva.
 - Frequência: 50Hz-60Hz.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
LFC-6S (reset frontal)
LFC-6NS (sem reset frontal)



Temporizadores, contadores e totalizadores microprocessados

- Seis dígitos.
 - Função temporizador.
 - Seis lógicas de operação.
 - Função contador.
 - Entradas NPN ou PNP.
 - Contagem Up/Down.
 - Função contador/totalizador.
 - Totalização de contagem em unidades ou lotes.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
FMS-100, SMS-100 e RMS-100



Contadores de impulso microprocessados

- Contador com 2 predeterminações, com 16 modos de contagem, indicação de 3, 5 ou 6 dígitos.
 - 2 relés de saída.
 - Fator de multiplicação, filtro de entrada, contagem progressiva e regressiva - programáveis.
 - Entrada até 2 KHz.
 - Fonte 24Vcc para alimentar o sensor (PNP ou NPN).
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
GCM/3, FCM/5, SCM/6, CCM/6 e RCM/6



Contadores de impulsos microprocessados - Linha econômica

- Contador com 1 predeterminação.
 - Indicação: 2 displays de 4 dígitos, um para indicar a contagem e outro para indicar a predeterminação.
 - Reset manual ou automático com tempo ajustável.
 - Fator de multiplicação e filtro de entrada programáveis.
 - 1 relé de saída.
 - Entrada até 2 KHz.
 - Fonte 24 Vcc para alimentar o sensor (PNP ou NPN).
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
FCME/4 e SCME/4



Contadores/totalizadores de impulso microprocessados

- Contador com 2 predeterminações, indicação 6 dígitos.
 - Função contador, contador de lotes e totalizador.
 - Fator de multiplicação, filtro de entrada, contagem progressiva ou regressiva - programáveis.
 - Próprio para uso com encoder.
 - 2 relés de saída.
 - Entrada até 12 KHz.
 - Fonte 24 Vcc para alimentar o sensor (PNP ou NPN).
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
SCMT/6 e RCMT/6

CONTROLES DE NÍVEL



Condutivos Nível inferior

- Função esvaziamento, nível inferior (poço artesiano).
 - Ajuste de 0 a 100 K Ω .
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
3 eletrodos: referência, inferior e superior:
JPN-1, DPN-1 e MPN-1
4 eletrodos: referência, inferior, superior e segurança.
Saídas: relé de controle e relé de segurança:
DPNS-1



Condutivos Nível superior

- Função enchimento, nível superior (caixa d'água).
 - Ajuste de 0 a 100 K Ω .
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
3 eletrodos: referência, inferior e superior:
JPX-2, DPX-2 e MPX-2
4 eletrodos: referência, inferior, superior e segurança.
Saídas: relé de controle e relé de segurança:
DPX-1



Condutivos Nível inferior e superior

- Função esvaziamento e enchimento, nível inferior e superior simultâneos (recalque).
 - 5 eletrodos: 1 referência, 2 inferiores, 2 superiores.
 - Ajuste de 0 a 100 K Ω .
 - Saídas: relé de controle.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: DPX-114



Condutivos Alternância de controle

- Função esvaziamento e enchimento, nível inferior e superior simultâneos (recalque).
 - 5 eletrodos: 1 referência, 2 inferiores, 2 superiores.
 - Ajuste de 0 a 100 K Ω .
 - Saídas: 2 relés de controle (alternância de controle).
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: DPX-123



Chave de nível condutiva

- Função enchimento ou esvaziamento (selecionável por jumper).
 - Ajuste de 0 a 100 K Ω .
 - 4 eletrodos: referência, inferior, superior e segurança.
 - Ajuste de tempo de retardo no desligamento.
 - Montado em cabeçote com eletrodos conjugados.
 - Saídas: relé de controle e relé de segurança.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Cabeçote em alumínio:
KPN-A
Cabeçote em nylon:
KPN-N



Chaves de nível

- Montagem e acionamento horizontal.
- Modelos:
Material plástico:
RF-OH21D, RF-OH31D, RF-OH41D e RF-OH51D
Material inox 316:
RF-MH36



Boias magnéticas

- Montagem e acionamento vertical.
- Modelos:
Material plástico:
RF-OV11F, RF-OV21D, RF-OV31D, RF-OV41D, RF-51D, RF-81D, RF-OV61F e RF-OV72F
Material inox 316:
RF-3001D, RF-5001D



Eletromecânicos Pá rotativa - Própria para sólidos

- Fixação ao processo por flange ou rosca.
 - Eixo de aço inox.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
Hastes fixas :
APNC-1, APNP-1, APNF-1 e APNR-1
Hastes reguláveis:
APNCR-1, APNPR-1, APNFR-1 e APNRR-1
Torque ajustável:
SE3800 (tampa de alumínio)
SE3820 (tampa de plástico)
Membrana:
APNM-7 (força de acionamento ajust.)
APNL-7 (força de acionamento fixa)



Acessórios

- Modelos:
Eletrodo tipo pêndulo: SNP
Eletrodo tipo haste: SNH
Eletrodo tipo haste - conjunto com cabeçote:
SNS/1, SNS/2 e SNS/3



Relés de nível para comando à distância (boias)

- Função esvaziamento, nível inferior (poço artesiano).
 - 2 boias: inferior e superior.
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelo: DPNC-1



Relé de nível para comando de boias

- Função esvaziamento, nível inferior (poço artesiano).
 - Duas funções configuráveis: controle por 2 ou 3 bóias inferior, superior e transbordamento.
 - Ajuste de tempo de retardo no desligamento.
 - Saídas: 2 relés de controle (alternância de controle).
 - Alimentação: sob consulta.
- Modelos:
JPX-126, DPX-126

FONTES E SENSORES



Sensores

- Formatos tubulares ou não tubulares.
 - Montagem faceada ou saliente.
 - Proteção contra surtos, polaridade e curto circuito.
- INDUTIVOS:**
- Detecta objetos metálicos.
 - Modelos com diâmetros de 8, 12, 18 e 30mm.
 - VCA-2 fios, NA ou NF
 - VCC-3 fios, NA-NPN ou PNP (somente com Ø 8mm)
 - VCC-4 fios, NA+NF - NPN ou PNP
- CAPACITIVOS:**
- Detecta objetos metálicos e não metálicos.
 - Modelos com diâmetros de 6, 8, 12, 16, 18 e 30mm.
 - VCA-2 fios, NA ou NF / VCA-3 fios, NA ou NF / VCA-4 fios, NA + NF / VCC-3 fios, NA ou NF - NPN ou PNP / VCC-4 fios, NA+NF - NPN ou PNP

Sensores fotoelétricos

- Dispositivo eletrônico para detectar a aproximação ou presença de objetos. - Impulso na energização.
- Fabricados sob 3 princípios de funcionamento:
 - Barreira (emissor + receptor, distância até 30 m).
 - Reflexão (por espelho, distância de 2,00 m).
 - Difusão (no objeto, distância até 400 mm).
- Construídos em formatos tubulares.
- Modelos com diâmetros de 8, 12, 18 ou 30mm.
- Modelos:
 - VCA - 2 fios, NA ou NF
 - VCA - 3 fios, NA ou NF
 - VCA - 4 fios, NA + NF
 - VCC - 3 fios, NA ou NF - NPN ou PNP
 - VCC - 4 fios, NA+NF - NPN ou PNP

Fontes de alimentação para sensores

- Dez arranjos de funcionamentos selecionáveis.
- Tempo ajustável.
- Entradas para sensores NPN e ou PNP.
- 2 x contatos reversíveis.
- Caixa compacta e resistente.
- Modelos:
 - Alimentação 24Vca/Vcc, 110Vca, 220Vca ou 48-250 Vca:
 - DFA-1NP, 2 x saídas (1 x sensor NPN ou PNP)
 - Alimentação 48-250Vca ou 24Vca/Vcc:
 - DFA-2NN, DFA-2PP, 2 x saídas (2 sensores NPN ou PNP)

RELÉS AUXILIARES



Relés auxiliares

- 24, 110 - 220 Vca ou 24 Vcc.
- Modelos:
 - JDR-4 e DDR-4 (1 saída contato reversível)
 - JDR-44 e DDR-44 (2 saídas contatos reversíveis)
 - JDR-444 e DDR-444 (3 saídas contatos reversíveis)
 - DDRA-44 (2 saídas contatos reversíveis e 2 bobinas)
 - DDRB-444 (3 saídas contatos reversíveis e 2 bobinas)

Relés auxiliares

- Módulo com 1 entrada e 1 saída com contato reversível.
- Alimentação: 24, 110-220 Vca ou 24 Vcc.
- Modelos:
 - TDR-4/1 (1 módulo)
 - TDR-4/2 (2 módulos)
 - TDR-4/3 (3 módulos)
 - TDR-4/4 (4 módulos)
 - TDR-4/5 (5 módulos)
 - TDR-4/6 (6 módulos)

Relés auxiliares compactos

- Relés auxiliares compactos com largura de 6,2mm.
- Módulos com relé eletromecânico ou estado sólido.
- Acessórios: separadores, pentes de identificação e pentes de jumper.
- Modelos:
 - HDR-4 - 250 Vca - 12-24 Vca/Vcc
 - HDR-4 - 250 Vca - 110-125 Vca/Vcc
 - HDR-4 - 250 Vca - 220-240 Vca/Vcc

Relés auxiliares

- Módulo com 1 entrada 24 Vcc e 1 saída SSR - 24 Vcc.
- Modelos:
 - HDR-SSR - 24 Vcc - 24 Vcc
 - HDR-SSR - 380Vca - 24 Vcc

DIVERSOS



Microinterruptores miniatura - VM

- Circuito reversor com contatos de 10A.
- Terminais tipo Faston ou para solda.

Microinterruptores subminiatura - SM

- Circuito reversor com contatos de 10A.
- Terminais tipo Faston ou para solda.

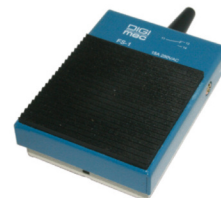
Microinterruptores - ZM

- Circuito reversor com contatos de 15A.
- Terminais por parafuso.



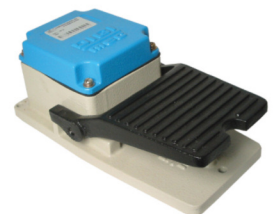
Relés biestáveis

- Modelos:
 - Duas entradas de comando (uma liga e outra desliga): JDB-1, DDB-1 e MDB-1 (1 saída contato reversível).
 - JDB-11, DDB-11 e MDB-11 (2 saídas contatos reversíveis).
 - Uma entrada de comando (cada pulso liga ou desliga): JDB-7, DDB-7 e MDB-7 (1 saída contato reversível).
 - JDB-77, DDB-77 e MDB-77 (2 saídas contatos reversíveis).



Interruptores a pedal miniatura

- Circuito reversor com 1 ou 2 contatos de 10A.
- Modelos:
 - Corpo metálico: FS-1 ou FS-2
 - Corpo plástico: FSP-1 ou FSP-2



Interruptores a pedal

- Corpo fundido em alumínio.
- Circuito reversor com 1 ou 2 contatos de 15 A.
- Modelos:
 - Sem proteção: IP-1 ou IP-2
 - Proteção superior: IPS-1 ou IPS-2
 - Proteção superior e lateral: IPT-1 ou IPT-2
 - Proteção total: IPG-1 ou IPG-2

DIGIMEC, automatizando desde 1983.

A Digimec iniciou suas atividades em agosto de 1983, tendo como principal objetivo competir no mercado de aparelhos para automatização industrial.

No início, sua linha de fabricação era constituída por aparelhos eletrônicos analógicos, digitais e eletromecânicos.

Paralelamente à linha de produtos seriados, a Digimec sempre projetou e fabricou aparelhos personalizados para atender clientes em aplicações específicas.

Com a exigência do mercado em adquirir aparelhos mais complexos e sofisticados a Digimec voltou-se, nos últimos anos, ao desenvolvimento de aparelhos microprocessados possuindo, hoje, uma grande variedade de aparelhos como temporizadores, contadores, tacômetros, controladores de temperatura, etc., utilizando essa tecnologia.

Graças a um atendimento personalizado ao cliente e a uma completa linha de produtos, a Digimec atende a uma grande fatia do Mercado Nacional, além de exportar para vários países como Colômbia, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Argentina, Peru, Honduras e Venezuela, dentre outros.

Para conhecer melhor nossos produtos visite nosso site, www.digimec.com.br, onde você certamente encontrará o produto adequado para sua aplicação em Automatização Industrial.

DIGI mec

Rua Saparás, 196 - São João Clímaco
04255 110 - São Paulo - SP
tel +55 11 2969 1600 Fax + 55 11 2946 5220
VISITE NOSSO NOVO SITE: www.digimec.com.br



33 anos
automatizando