

CONTROADOR UNIVERSAL

CPM49

O controlador universal CPM49 é um instrumento versátil de altíssima tecnologia muito utilizado em processos complexos de controle de temperatura, pressão, nível, vazão, corrente, tensão, entre outros. Possui função de controle manual / automático e devido à variedade de opcionais, se aplica por exemplo em processos que exigem controle modulante, processos de refrigeração ou em redes com sistemas supervisórios, por possuir comunicação RS485. No tamanho 48x96mm, possui teclas de fácil manuseio.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

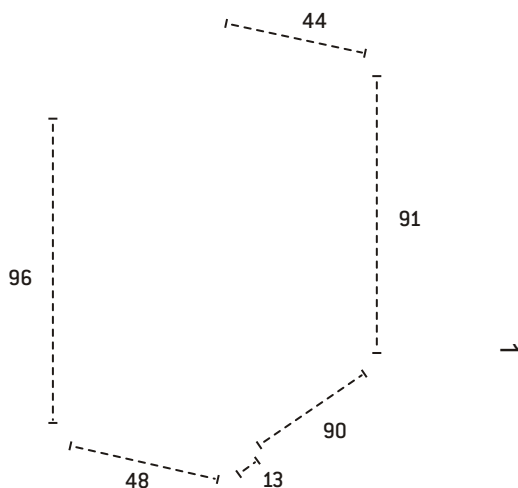
> Entrada Universal Multi-Sensor:

- Termopares: B, E, J, K, N, R, S, T
- Termoresistência: Pt-100
- Tensão CC: 0 a 60mV, 0 a 5V, 1 a 5V, 0 a 10V
- Corrente CC: 0 a 20mA, 4 a 20mA
- Transmissores: 2 ou 3 fios
- > Exatidão da Leitura: $\pm 0,3\%$ fundo de escala, ± 1 dígito a 25°C
- > Impedância de Entrada:
 - Termopares e Termoresistências: >10M ohms
 - Tensão: >1,5M ohms
 - Corrente: 100 ohms
- > Conversor A/D: 16 bits de resolução
- > Ação do Controle: Direta ou reversa com ajuste dos limites [mín e máx].
- > Amostragem: 5 medidas por segundo
- > Unidade de Medida: °C, °F e U.E [unidade de engenharia]
- > Filtro Digital: off, 1 a 200 segundos
- > Auto-Sintonia dos Parâmetros: P, I e D: manual e automática
- > Proteção do Teclado: 4 níveis de acesso
- > Duplo display a led:
 - Superior para PV vermelho com 10mm de altura
 - Inferior para SV verde com 8mm de altura
- > Alarmes: 1 ou 2 a relé SPST, 250Vca/3A [+2 opcionais]
- > Saída Analógica Configurável: Controle ou retransmissão
 - Impedância Saída Analógica: ≤ 600 ohms
 - Exatidão Saída Analógica: 0,5% Fe @ 25°C
- > Retransmissão de PV ou SP: 0 a 20mA ou 4 a 20mA

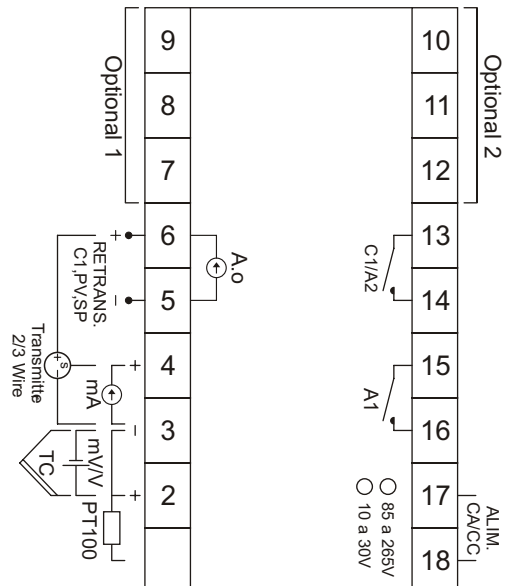
> Saída de Controle:

- Analogica: 0 a 20mA ou 4 a 20mA
- Pulso: [PWM] 0/24Vcc
- Relé: SPST - NA, 250Vca/3A
- > Modo de Operação Saída de Controle: Manual ou Automático
- > Soft-Start Programável [off ou 1 a 9999 segundos]
- > Progr. de Rampas e Patamares: 52 segmentos subdivididos em até 31 programas, acesso somente pelo teclado, 10 segmentos utilizados pelo programa 32, com acesso através da comunicação serial ou teclado
- > Cálculo da Raiz Quadrada: para sinais lineares de tensão e corrente
- > Alimentação Universal:
 - 85 a 265Vca - 47 a 63Hz ou 85 a 265Vcc - Standard
 - 10 a 30Vca - 47 a 63Hz ou 10 a 30Vcc - Opcional
- > Consumo: 5VA
- > Temperatura de Operação: -10 a 55°C
- > Umidade Relativa: 5 a 95% sem condensação
- > Material da Caixa: Plástico ABS
- > Dimensões do Frontal: 48x96mm
- > Grau de Proteção: IP40 [no frontal]
- > Peso Aproximado: 140g

DIMENSÕES (mm)



CONEXÕES ELÉTRICAS



▾ CARACTERÍSTICAS DOS OPCIONAIS DISPONÍVEIS

- > Comunicação Serial
Padrão Elétrico: RS-485
Protocolo: MODBUS-RTU
Velocidades: 9600, 19200, 38400, 57600 bps
Distância Máxima: 1200 m
Nº máx em Rede: 247, sendo que a cada 30 instrumentos é necessário instalação de repetidor
- > Entradas Digitais
Nº de Entradas: 2
Tensão de Operação: 10 a 30Vcc
Corrente de Operação: 10mA @ 12Vcc
Isolação Galvânica: 500Vrms
- > Fonte Auxiliar
Nº de Saídas: 2
Tensão de Operação: 10Vcc/30mA
Tensão de Operação: 24Vcc/50mA
Isolação Galvânica: 500Vrms
- > Alarmes
Nº de Saídas: 2
Tipo: Relé SPST-NA, 250Vca/3A
- > Retransmissão Isolada
Faixa: 0 a 20mA ou 4 a 20mA
Impedância de Saída: <=600 ohms
Exatidão: 0,12% FE @ 25°C
Conversor D/A: 12 bits
Amostragem: 5 por segundo
Isolação Galvânica: 500Vrms
- > Set-Point Remoto
Impedância de Entrada: 10 ohms
Sinal de Entrada: 0 a 20mA ou 4 a 20mA
- > Controle Modulante
Nº de Saídas: 2
Tipo: Relé SPST-NA, 250Vca/3A
- > 2º Controle a Relé
Tipo: Relé SPDT-NA/NF, 250Vca/3A
- > 2º Controle Pulso (PWM)
Tensão de Operação: 24Vcc/50mA
- > Quebra de Aquecedor
Sensor: Transformador de Corrente
Faixa: 0 a 50A
Alarme: Através de Relé SPST-NA, 250Vca/3A

▾ COMO ESPECIFICAR NO PEDIDO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	P	M	4	9	-	4			S	-	

7Alimentação

- 4 85 a 265Vca - 47 a 63Hz ou 85 a 265Vcc
- 5 10 a 30Vca - 47 a 63Hz ou 10 a 30Vcc

10Versão

- S Standard

8Opcional de Entrada

- O Sem Opcional
- A Comunicação Serial RS485 - Protocolo MODBUS RTU
- B Duas Entradas Digitais Configuráveis
- F Setpoint Remoto Isolado 0 a 20mA / 4 a 20mA

12 -Serviço

- 0 Nenhum
- 1 Calibração RBC
- 2 Calibração Rastreada

9Opcional de Saída

- O Sem Opcional
- C Fonte Auxiliar - 2 saídas: 10Vcc/30mA e 24Vcc/50mA
- D Alarmes 3 e 4 – 2 Saídas a relé SPST 250V/3A
- E Retransmissão 0 a 20mA ou 4 a 20mA Isolada - 12Bits
- G Controle Modulante para Servo Motor
- H 2º Controle a Relé SPDT 250V/3A
- I 2º controle Pulso (PWM) 0/24Vcc - 50mA
- J Alarme de Quebra de Aquecedor + TC (somente disponível para os bornes 10, 11 e 12)