



NOVUS

www.novus.com.br



Controlador de Temperatura N1040



Apresentação

O controlador de temperatura microprocessado **N1040** foi desenvolvido para aplicações onde se deseja reunir baixo custo e alta precisão. Seu novo invólucro possui profundidade reduzida, somente 80 mm, o que também reduz significativamente o espaço de montagem.

Outra grande inovação do **N1040** é o seu sistema de conexão elétrica removível que possibilita maior agilidade na etapa de instalação.

Aceita termorresistência Pt100 e termopares J, K e T. Tem até quatro saídas para controle ou alarme, alimentação universal, além de sintonia automática dos parâmetros PID, tornando o controlador de temperatura mais sofisticado e de baixo custo do mercado.

Características

- Entrada para termopares J, K, T e termorresistência Pt100, sem qualquer alteração de hardware ou recalibração
- Auto-sintonia dos parâmetros PID
- Saídas: Pulso lógico (ideal para acionar relés de estado sólido) um relé SPDT e dois relés SPST
- As saídas possuem 2 funções programáveis: controle ou alarme
- Funções de alarme: mínimo, máximo, diferencial, diferencial mínimo, diferencial máximo, sensor aberto
- Duas funções de alarme direcionadas para uma mesma saída
- Fonte de alimentação chaveada universal confere alta precisão ao instrumento mesmo em condições de oscilações na tensão da rede
- Função saída segura que permite ao usuário estabelecer a condição da saída de controle em caso de falha no sensor
- Função LBD (Loop Break Detection). Percebe falhas na malha de controle
- Menu de programação simplificado. Fácil operação pelo operador
- Número de série eletrônico indelével com 8 dígitos, acessível pelo display
- Proteção da configuração por senha de acesso
- Teclas em silicone
- Painel frontal: IP65

Especificações

- Aceita termopares tipo J faixa de -50 °C a 760 °C, tipo K faixa de -90 °C a 1370 °C, tipo T faixa -100 °C a 400 °C, com compensação de junta fria
- Aceita termorresistência Pt100 (2 ou 3 fios), faixa de -200 °C a 530 °C, com compensação da resistência do cabo elétrico.
- Corrente de excitação do Pt100: 170 μ A
- Resolução Interna: 15 bits
- Resolução do Display: 12000 níveis (de -1999 até 9999)
- Taxa de leitura da entrada: Até 55 por segundo
- Precisão:
 - Termopares J, K, T, E: 0,25 % do span $\pm$ 1 °C
 - Termopares N, R, S, B: 0,25 % do span $\pm$ 3 °C
 - Pt100: 0,2 % do span
- Duplo display de 4 dígitos nas cores vermelho e verde
- Saídas: Pulso de tensão 5 Vcc / 25 mA, dois relés SPST 1,5 A / 240 Vca / 30 Vcc e um relé SPDT 3 A / 240 Vca / 30Vcc
- Alimentação:
 - Modelo básico: 100 a 240 Vca / 50/60 Hz e 48~240 Vcc / $\pm$ 10 %
 - Modelo 24 V: 12 a 24 Vcc / 24 Vca / -10%, +20%
- Ambiente de operação: 0 a 50 °C, 0 a 80 % UR
- Recorte para fixação no painel: 46 x 46 mm
- Consumo máximo: 6 VA
- Grau de proteção: frontal IP65, caixa Ip30
- Material da caixa/painel frontal: PC (UL94 V-2)
- Peso aproximado: 75 g
- Homologado CE e UL
- Dimensões: 48 x 48 x 80 mm

Sensores aceitos e ranges máximos

Tipo	Características
J	Faixa: -110 a 950 °C (-166 a 1742 °F)
K	Faixa: -150 a 1370 °C (-238 a 2498 °F)
T	Faixa: -160 a 400 °C (-256 a 752 °F)
Pt100	Faixa: -200 a 850 °C (-328 a 1562 °F)

Como Especificar

Modelo	Descrição
N1040-PR	Entrada: PT100/J/K/T - Saída: 1 relé SPST + pulso. Alim. 100~240 Vca e 48~240 Vcc.
N1040-PRR	Entrada: PT100/J/K/T - Saída: 2 relés SPST + pulso. Alim. 100~240 Vca e 48~240 Vcc.
N1040-PRRR	Entrada: PT100/J/K/T - Saída: 2 relés SPST + 1 relé SPDT + pulso. Alim. 100~240 Vca e 48~240 Vcc.

Conexões Elétricas

