

• Controlador e Indicador de Temperatura



O controlador e indicador de temperatura PLN.10, possui um avançado microprocessador de alto desempenho, capaz de controlar processos complexos e críticos, através de seu algoritmo de controle PID auto-adaptativo que ajusta os parâmetro PID, obtendo sempre a melhor resposta possível para o controle.

Seu frontal possui dimensões reduzidas, apenas 48x24mm, sendo indicado para aplicações precisas onde o espaço de montagem é reduzido.

Aceita vários tipos de termopares, Pt100 e 0-50mV. Tem duas saídas que podem ser configuradas como controle ou alarme, display de LED vermelho e alimentação universal auto-chaveada.

Características:

- Alimentação com fonte chaveada de 100 a 240Vca
- Display de LED, vermelho, alto brilho
- Entrada universal: termopares, Pt100 e 50mV
- PID com auto-adaptativo
- Auto-sintonia dos parâmetros PID
- 2 saídas: 1 pulso e 1 relé
- Funções das saídas: Controle, Alarme 1 e Alarme 2
- Alarmes configuráveis com 8 funções diferentes
- Bloqueio de alarmes na energização inicial
- Timer programável
- Tecla "F" com 3 funções possíveis
- Função soft-start
- Função Rampa
- Offset de indicação
- Limites mínimos e máximos para o ajuste de SP
- Limites mínimos e máximos para o valor de saída
- Proteção da configuração por Senha de acesso
- Possibilidade de restaurar calibração de fábrica
- Teclas de silicone
- Painel frontal: IP-65, Policarbonato UL94 V-2
- Caixa: IP-20, Policarbonato UL94 V-2
- Terminais: IP-30, ABS+PC UL94 V-0

Especificações:

- Dimensões: 25 x 48 x 105 mm
- Peso aproximado: 75 g
- Alimentação: 100 a 240 Vac (+/-10%)
- Consumo máximo: 9 VA
- Condições ambientais:
Temperatura de operação: 0 a 50°C
Umidade relativa: 80% máx.
- Entrada:
Termopares, Pt100 e tensão
Resolução Interna: 32767 níveis (15 bits)
Resolução do Display: 12000 níveis (-1999 até 9999)
Taxa de leitura da entrada: até 55 por segundo
Precisão termopares J, K, T, E: 0,25% F.E. +/-1°C
Precisão termopares N, R, S,B: 0,25% F.E. +/-3°C
Precisão Pt100: 0,2% F.E.
Precisão mV: 0,1%
- Impedância entrada: Pt100 e termopares: >10MΩ
- Medição do Pt100: Tipo 3 fios, (=0,00385) com compensação de comprimento do cabo, corrente de excitação de 0,170 mA
- Saída OUT1: Pulso de tensão; 5V / 25mA / (Zout= 47 Ohms)
- Saída OUT2: Relé SPDT; 1,5A/ 240Vca
- Ciclo programável de PWM de 0,5 até 100 segundos

SENSORES ACEITOS E RANGERS 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)
N	Faixa: -270 a 1300°C (-454 a 2372°F)
R	Faixa: -50 a 1760°C (-58 a 3200°F)
S	Faixa: -50 a 1760°C (-58 a 3200°F)
B	Faixa: 400 a 1800°C (752 a 3272°F)
E	Faixa: -90 a 730°C (-130 a 1346°F)
Pt100	Faixa: -200 a 850°C (-328 a 1562°F)
0-50mV	Linear. Indicação programável -1999 a 9999

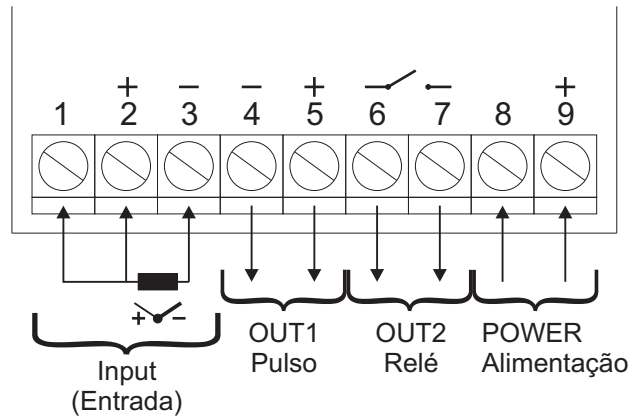
FUNÇÃO TEMPORIZADOR (TIMER)

Possui um temporizador (Timer) decrescente para aplicações onde a monitoração do tempo durante o controle é necessária.

As opções de **disparo/início** da temporização são:

- Instante em que PV atinge o valor de SP de controle
- Ao habilitar controle (RUN=YES);
- Através da tecla "F" - modo reset: ao pressionar F o timer é instantaneamente zerado e inicia nova contagem;
- Através da tecla "F" - modo liga/desliga: ao pressionar F o timer pára a contagem; com um novo pressionar de F o timer reinicia de onde parou.

Conexões Elétricas



Funções dos Alarmes

TIPO	TELA	ATUAÇÃO
Sensor Aberto (input Error)	$iErr$	Dispara quando rompe sensor
Timer ligado	tOn	Alarme de Timer Ligado. Configura o alarme para atuar durante a temporização.
Fim de Timer	$tEnd$	Alarme de Fim de Timer. Configura o alarme para atuar ao final da temporização.
Valor Mínimo (Low)	Lo	
Valor Máximo (High)	Hi	
Diferencial (differential)	dIF	
Mínimo Diferencial (differential Low)	$dIFL$	
Máximo Diferencial (differential High)	$dIFH$	

Funções de Alarme

OPERAÇÃO	T1	T2	ATUAÇÃO
Operação normal	0	0	
Pulso	1 a 6500 s	0	
Atraso	0	1 a 6500 s	
Oscilador	1 a 6500 s	1 a 6500 s	

Funções de Temporização de Alarme

Código para pedido:

PLN.10

Indicador e Controlador de Temperatura