CONTROLADOR DE TEMPERATURA LIGA/DESLIGA

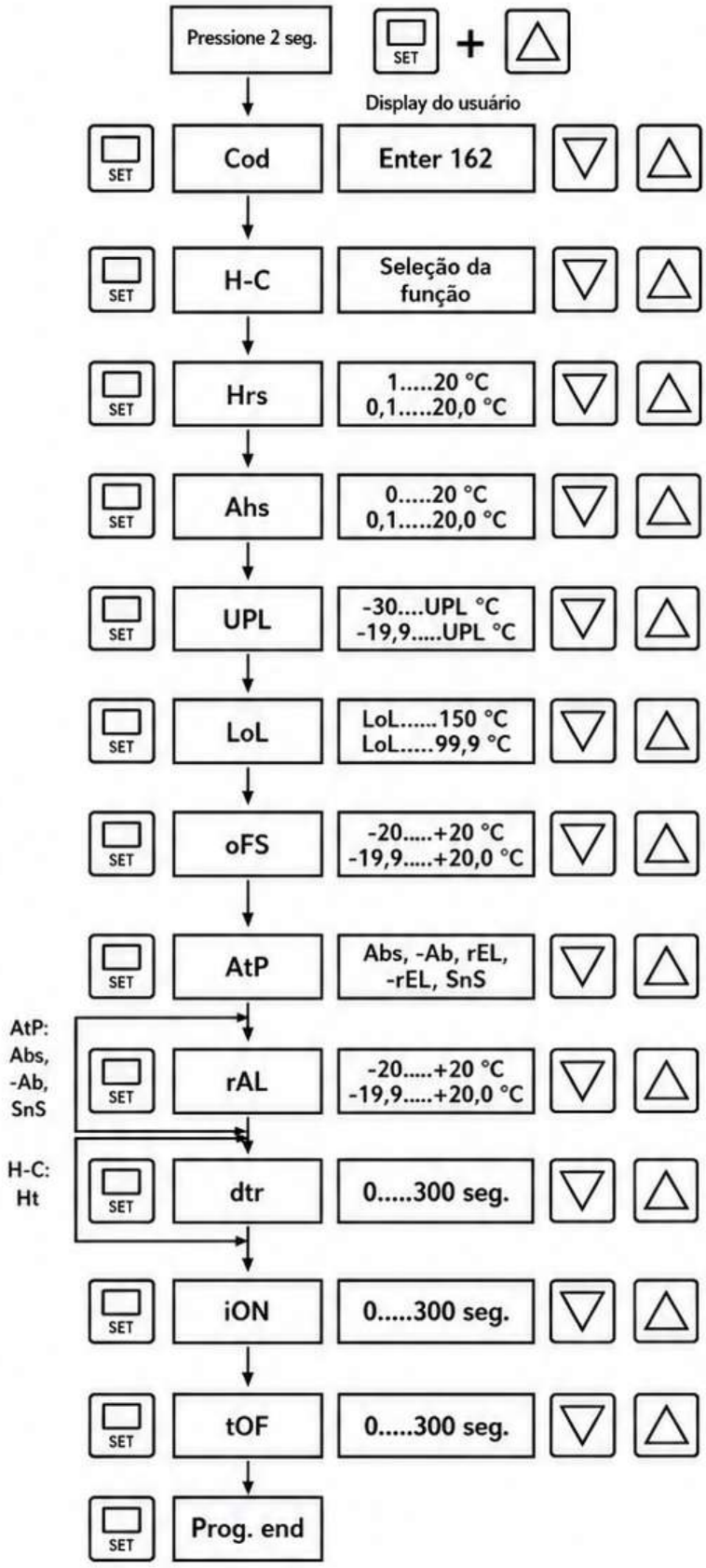
Especificações Gerais

- Este dispositivo foi projetado para aplicações básicas de controle de temperatura apenas em ambientes industriais leves.
- Baseado em microprocessador, controlador de temperatura digital com saída de controle e alarme
- Sensor: NTC
- Controle Liga/Desliga
- Saídas: Saída de controle e alarme
- Função de aquecimento e resfriamento
- Temporizador de atraso ajustável antes da saída de resfriamento ligar
- Valor de histerese ajustável
- Limite superior e inferior ajustável para o valor de ajuste e alarme
- Função de offset
- Proteção por senha
- Exibe os valores de SET (ajuste) e PROCESSO
- Linearidade excelente com tabela de compensação personalizada
- Alta precisão
- Memória EEPROM para armazenar configurações
- Fácil conexão com conectores tipo plug-in

Especificações Técnicas

- Dimensões : DT-321, DT-322: 35x77mm, **DT-321DIN, DT-322DIN:** 35x90x65mm, montagem em trilho
- Recorte do painel : DT-321, DT-322: 29x71mm
- Display : **12 dígitos + 3 LEDs**
- Tipo de sensor : NTC
- Escala de medição : -30... 150 °C (DT-321, DT-321-DIN), ou -19,9... 99,9 °C **(DT-322, DT-322DIN)**
- Intervalo de SET : Ltd... UPL °C [HIS]
- Intervalo de histerese : 1... 20 °C (DT-321, DT-321DIN), ou 0,1... 20,0 °C **(DT-322, DT-322DIN)** [Abs, Hhs]
- Intervalo de alarme : AUP - Abs, -Abs, Ltd... UPL °C [LAt]
  AUP - rEL, -rEL (DT-321, DT-321DIN), [HSt-20] °C
- Offset : -20... 20 °C (DT-321, DT-321DIN), ou -19,9... 20,0 °C **(DT-322, DT-322DIN)**
- Resolução : ± 1 °C (DT-321, DT-321DIN), ou ± 0,1 °C **(DT-322, DT-322DIN)**
- Precisão : ± 3 % (da escala total)
- Forma de controle : LIGA/DESLIGA
- Aquecimento/Resfriamento : H-C, Ht [aquecimento], CL [resfriamento], selecionável
- Saída de controle : Relé [NA + NF], 250VAC, 5A, carga resistiva
- Saída de alarme : Relé [NA + NF], 250VAC, 5A, carga resistiva
- Falha do sensor : Em caso de falha do sensor, será exibido fora da faixa ou falha de hardware, a saída de controle é primeiro DESLIGADA para TC e então LIGADA para TH e TonA. Para controle contínuo LIGADO, inserir TonA e TonA. Em caso de falha do sensor, será exibido fora da faixa ou falha de hardware, a saída de alarme está sempre LIGADA, caso contrário, de acordo com a medição normal e configurações, sempre DESLIGADA.
- Tensão de alimentação : 100...240VAC, 50~60Hz ~ ou (opcional) 24VDC/AC
- Consumo de energia : < 6VA
- Umidade : < 90% (sem condensação)
- Altitude : < 2000m
- EMC : EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 (ambiente industrial leve)
- Segurança : EN 61010-1; Grau de poluição 2, categoria de medição II (ambiente industrial leve, classe dupla/reforçada de isolamento)
- Classe de proteção : IP20, de acordo com EN 60529
- Temperatura de operação : 0...50 °C
- Temperatura de armazenamento : -10 °C... 60 °C (sem congelamento)
- Peso : < 0,5 kg.
- Teclas : Chave micro
- Torque para parafuso : Máx. 0,5 Nm.

Parâmetros de Programação:



Valores de FÁBRICA (ajuste) [DT-321/DIN]:

Cod: 162 °C (ajuste de temperatura)
Ahs: 100 °C (ajuste de alarme)
H-C: Ht
Hrs: 3 °C
Ahs: 3 °C
UPL: 150 °C
LoL: -50 °C
oFS: 0,0 °C
AtP: Abs
dtr: 25 s
iON: 25 seg.
tOF: 0

Valores de FÁBRICA (ajuste) [DT-322/DIN]:

HSt: 30,0 °C (ajuste de temperatura)
ASt: 30,0 °C (ajuste de alarme)
H-C: Ht
Hrs: 3 °C
Ahs: 0,6 °C
UPL: 100 °C
LoL: -199 °C
oFS: 0,0 °C
AtP: Abs
rAL: 0,0 °C
dtr: 25 seg.
iON: 0
tOF: 0

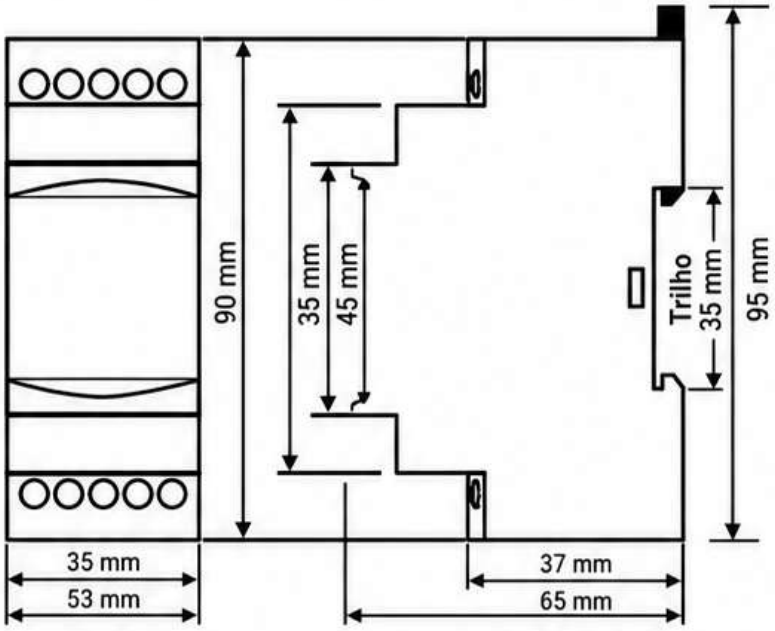
Mensagem de Erro:

er: Exibe "er" em caso de falha do sensor, falha de medição de faixa ou falha de hardware que impossibilite a medição do sinal de entrada.

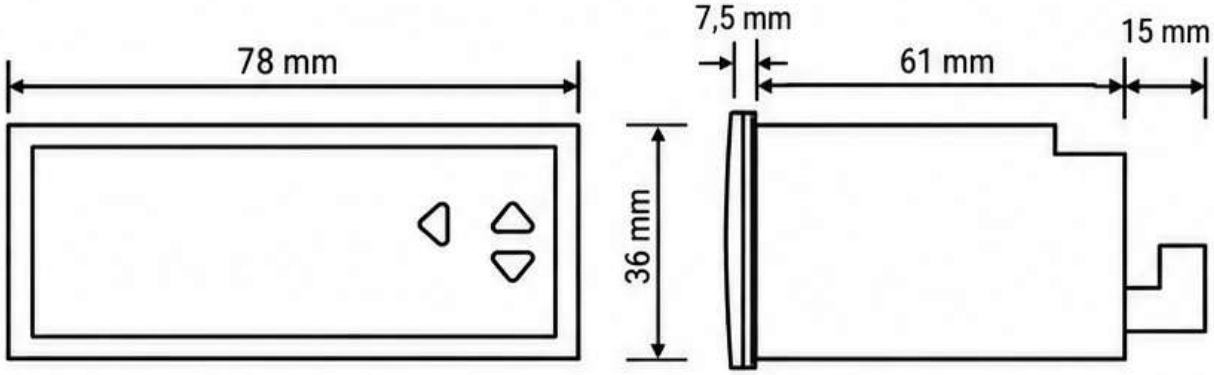
Limpeza:

Não use solventes como álcool, tíner, benzeno, ácido, etc. ou substâncias corrosivas para limpar o dispositivo. Use apenas um pano seco e limpo (sem abrasivos). Antes da limpeza, desconecte a alimentação e as conexões principais.

Dimensões:



Dimensões para DT-321DIN / DT-322DIN



Dimensões para DT-321 / DT-322

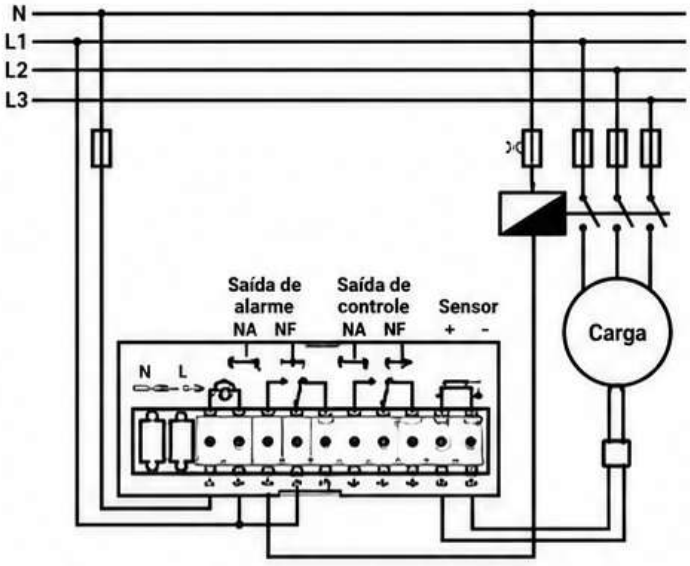


Diagrama de Ligação para DT-321 / DT-322

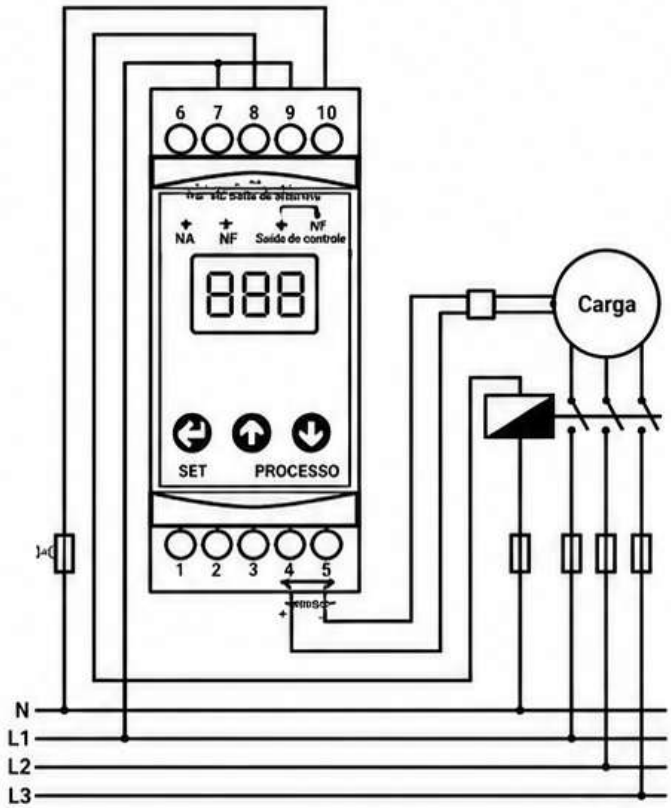
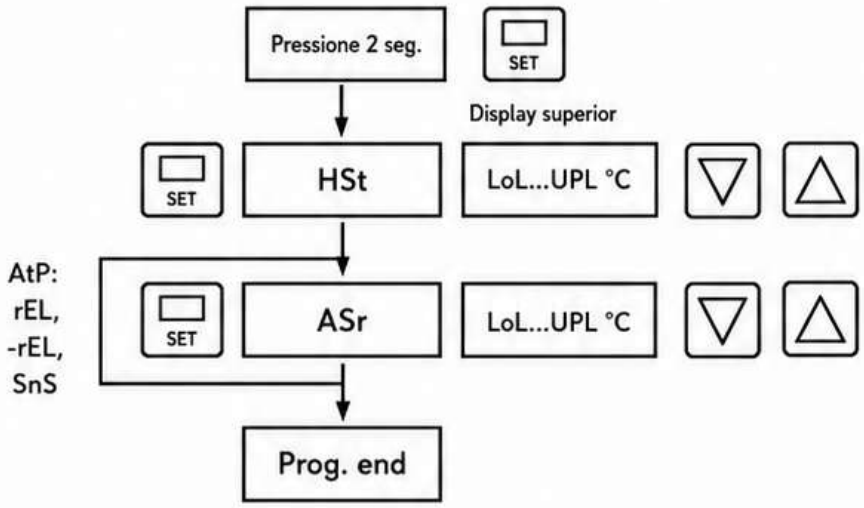


Diagrama de Ligação para DT-321DIN / DT-322 DIN

⚠ **Atenção:** Preste atenção à polaridade (ex.: leads NTC). A fiação incorreta pode causar medições ou falhas do sensor incorretas.

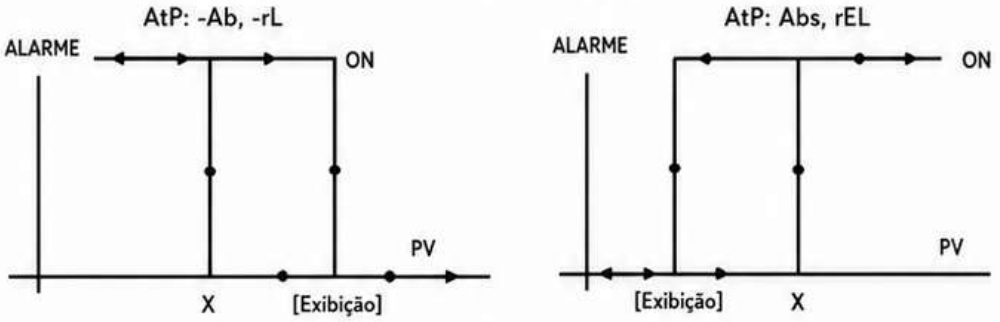
Programação do SET de Aquecimento e do SET de Alarme Absoluto:



Saída de ALARME:

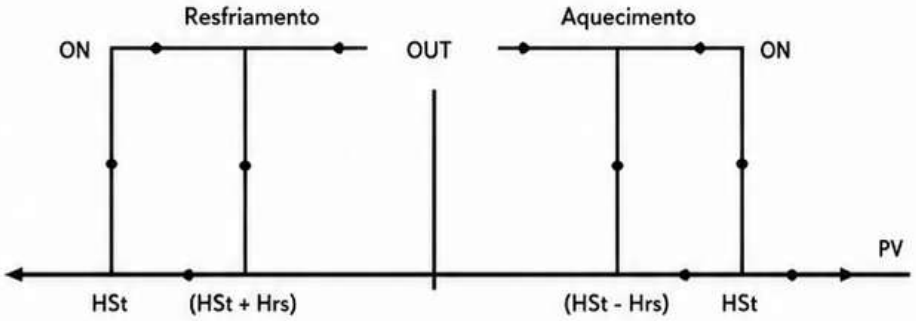
AtP: Abs, -Ab, rEL e ASr

AtP: rEL, -rEL, X = HSt + rAL



O alarme selecionado (AtP) é selecionado como "SnS". Em caso de falha do sensor, falha de medição fora da faixa ou falha de hardware (quando "on" é exibido, a saída OUT está DESLIGADA no primeiro ciclo de TON da Tsr periodicamente. Para saídas contínuas OFF, insira TOn = 1 & TOnA.

Controle LIGA/DESLIGA:



Função de Aquecimento: o relé OUT é DESLIGADO quando o valor do processo (PV) é maior que ou igual ao valor de SET. O relé OUT é LIGADO quando o PV é menor que ou igual ao valor de SET - Hrs.

Função de Resfriamento: o relé OUT é DESLIGADO quando o valor do processo (PV) é menor que ou igual ao valor de SET. O relé OUT é LIGADO quando o PV é maior que ou igual ao valor de SET + Hrs.