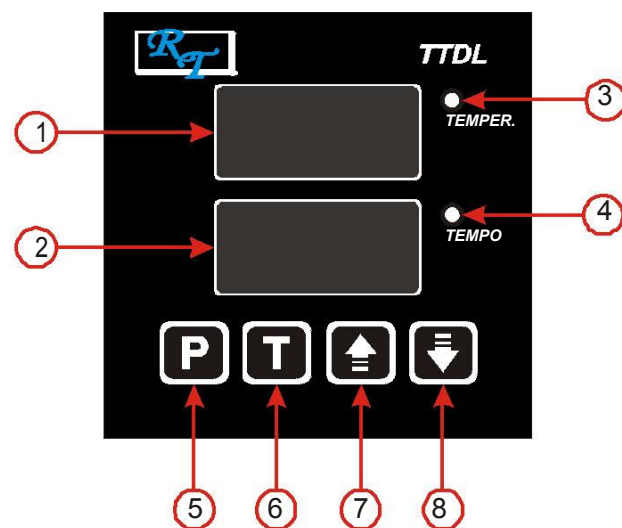




1 DESCRIÇÃO

O TTDL é um equipamento integrado capaz de controlar a temperatura e o tempo de processos independentes, facilitando assim sua programação. Consiste em um equipamento compacto com visual moderno proporcionando ótima visualização dos dados mensurados, agregando assim um diferencial ao produto final.

2 APRESENTAÇÃO



- 1 - Display para visualização da temperatura e seus parâmetros.
- 2 - Display para visualização do tempo e seus parâmetros.
- 3 - Led indicador do estado da saída da temperatura
- 4 - Led indicador do estado da saída do tempo.
- 5 - Tecla para acesso aos parâmetros da temperatura.
- 6 - Tecla para acesso aos parâmetros do tempo.

- 7 - Tecla de incremento.
- 8 - Tecla de decremento.

3 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3.1 ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS

- > Dimensões: 75x75x95mm
- > Recorte do painel para fixação: 69x69mm
- > Peso aproximado: 360 gr.

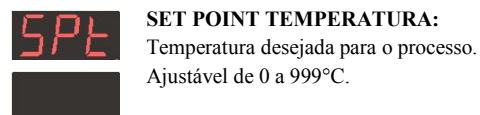
3.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- > Entrada Sensor: Termopar J (Faixa: 0 a 900°C)
- > Entradas de Pulso: Contato seco (Vcc)
- > Alimentação: 24, 110 ou 220 Vca (conforme pedido).
- > Saída Temperatura (S1): 10A/250Vca
- > Saída Temporizador (S2): 5A/250Vca

4 PROGRAMAÇÃO - TEMPERATURA

4.1 NÍVEL 1 DE PROGRAMAÇÃO (OPERAÇÃO)

Para acessar este nível de programação, basta pressionar a Tecla P (Tecla 5), e ajustar seu valor pelas Teclas de Incremento e Decremento (Teclas 7 e 8, respectivamente). Para sair deste nível de programação basta pressionar novamente a Tecla P, que o controlador voltará a exibir sua tela principal de funcionamento.

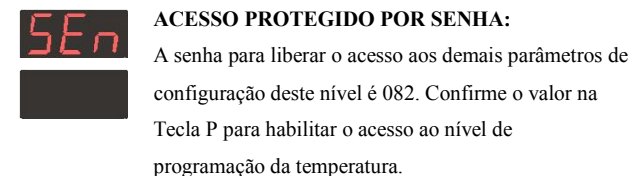


SET POINT TEMPERATURA:
Temperatura desejada para o processo.
Ajustável de 0 a 999°C.

4.2 NÍVEL 2 DE PROGRAMAÇÃO (CONFIGURAÇÃO)

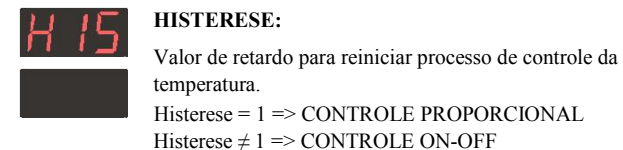
Para acessar este nível de programação, basta manter a Tecla P (Tecla 5) pressionada e energizar o controlador, os valores são ajustados pelas Teclas de Incremento e Decremento (Teclas 7 e 8, respectivamente), e para confirmar cada configuração e passar para

próximo parâmetro deverá ser pressionada a Tecla P novamente. Este nível de programação é protegido por senha.



ACESSO PROTEGIDO POR SENHA:

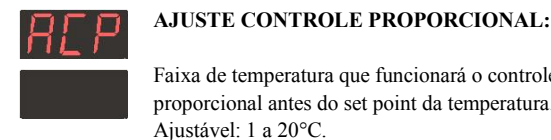
A senha para liberar o acesso aos demais parâmetros de configuração deste nível é 082. Confirme o valor na Tecla P para habilitar o acesso ao nível de programação da temperatura.



HISTERESE:

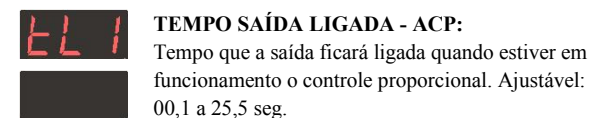
Valor de retardo para reiniciar processo de controle da temperatura.
Histerese = 1 => CONTROLE PROPORCIONAL
Histerese ≠ 1 => CONTROLE ON-OFF

* Caso o valor da Histerese for programado diferente de 1, após confirmação do valor o controlador terminará a programação neste ponto, e se caso for igual a 1 o controlador continuará os próximos parâmetros listados abaixo.
Ajustável: 1 a 20°C.



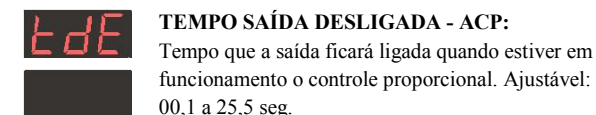
AJUSTE CONTROLE PROPORCIONAL:

Faixa de temperatura que funcionará o controle proporcional antes do set point da temperatura.
Ajustável: 1 a 20°C.



TEMPO SAÍDA LIGADA - ACP:

Tempo que a saída ficará ligada quando estiver em funcionamento o controle proporcional. Ajustável: 00,1 a 25,5 seg.



TEMPO SAÍDA DESLIGADA - ACP:

Tempo que a saída ficará ligada quando estiver em funcionamento o controle proporcional. Ajustável: 00,1 a 25,5 seg.

5 PROGRAMAÇÃO - TEMPORIZADOR

5.1 NÍVEL 1 DE PROGRAMAÇÃO (OPERAÇÃO)

Para acessar este nível de programação, basta pressionar a Tecla T (Tecla 6), e ajustar seu valor pelas Teclas de Incremento e Decremento (Teclas 7 e 8, respectivamente). Para sair deste nível de programação basta pressionar novamente a Tecla T, que o controlador voltará a exibir

sua tela principal de funcionamento.



SET POINT TEMPORIZADOR:

Tempo desejado para o processo.
Ajustável de 0,00 a 99,9s.

5.2 NÍVEL 2 DE PROGRAMAÇÃO (CONFIGURAÇÃO)

Para acessar este nível de programação, basta manter a Tecla T (Tecla 6) pressionada e energizar o controlador, os valores são ajustados pelas Teclas de Incremento e Decremento (Teclas 7 e 8, respectivamente), e para confirmar cada configuração e passar para próximo parâmetro deverá ser pressionada a Tecla T novamente. Este nível de programação é protegido por senha.



ACESSO PROTEGIDO POR SENHA:

A senha para liberar o acesso aos demais parâmetros de configuração deste nível é 082. Confirme o valor na Tecla T para habilitar o acesso ao nível de programação do temporizador.



MODO FUNCIONAMENTO DAS ENTRADAS:

O modo de funcionamento das entradas, refere-se a seleção de qual modo será feito o acionamento do temporizador:

BIM: Acionamento Bimanual

SIM: Acionamento Simples (Pedal)



A seleção do modo de funcionamento é ajustado pelas Teclas de Incremento e Decremento (Teclas 7 e 8 respectivamente).



TEMPO LEITURA DAS ENTRADAS:

Trata-se do tempo que as entradas deverão ficar pressionadas para que o controlador reconheça o acionamento.

Ajustável: 0,00 a 3,00s.

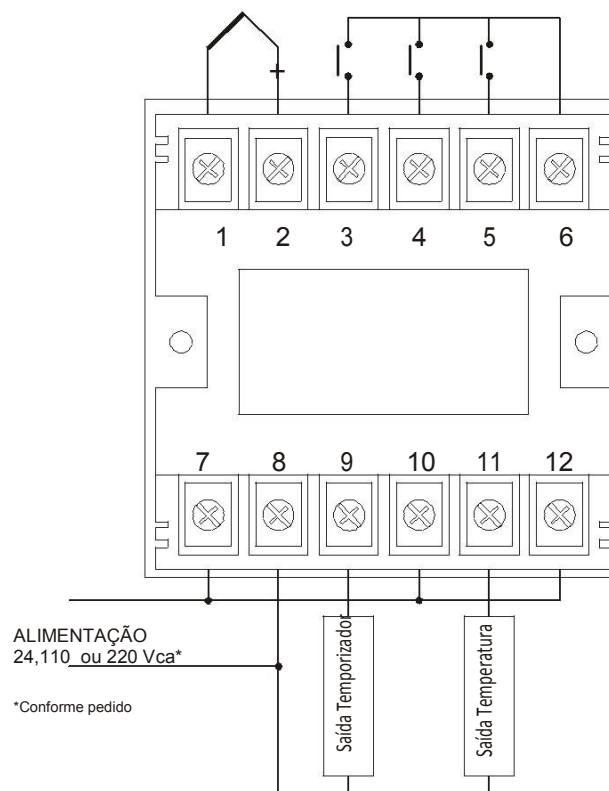
6 INSTALAÇÃO

6.1 MONTAGEM PAINEL

Para realizar a montagem do controlador no painel, deverá ser inserido o controlador no recorte feito no painel (medidas conforme item 3.1) pela sua face frontal. E apertar os parafusos das presilhas com pela face traseira (interna) do painel, com intuito de fixar o controlador ao painel.

Para remoção do controlador basta afrouxar os parafusos das presilhas e retirá-lo pela parte frontal do painel.

6.2 ESQUEMA ELÉTRICO



1 - Negativo do sensor de temperatura (Termopar J)

2 - Positivo do sensor de temperatura (Termopar J)

3 - Entrada 1, acionamento Bimanual

4 - Entrada 2, acionamento Bimanual

5 - Entrada, acionamento Simples

6 - Saída 12Vcc (comum para as entradas)

7 - Alimentação

8 - Alimentação

9 - Contato NA, saída Temporizador

10 - Comum, saída Temporizador

11 - Contato NA, saída Temperatura

12 - Comum, saída Temperatura



RT EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

Rua Balduino Dreger, 800 - B. Bela Vista

Campo Bom / RS - CEP: 93700-000

(51) 3598-2230 - www.rtequipamentos.com.br