

# CONTROLADOR DE TEMPERATURA



# Sumário

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| 1- | Especificações do Produto..... | 2  |
| 3- | Componentes.....               | 9  |
| 4- | Aplicação .....                | 10 |

# CONTROLADOR DE TEMPERATURA

## 1- Especificações do Produto

- ✓ Tensão: 24V, 110V, 220V, 380V, 440V ou outra.
- ✓ Trabalhamos com controladores de temperatura analógico e digital.
- ✓ Temos opções de controladores de temperaturas para sensores J, K, PT100, PTC, NI 120 ou outro.
- ✓ Temos suporte para fixação dos controladores como, por exemplo, pedestal.
- ✓ Fabricamos em diversos tamanhos e com um ou vários controladores.
- ✓ Fabricamos painéis digitais para controle de temperatura conforme a NR10.
- ✓ Temos opções para área classificada EX.
- ✓ Fabricamos de modo customizado conforme a necessidade do cliente.



## 2- Descrição geral da estrutura do produto

### Quadro de Comando:

Fabricamos controladores de temperatura tanto em quadro de comando de plástico quanto de metal, e até mesmo em inox para área limpa com IP 65 e IP 66.



### Plug de tomada:

Oferecemos plug de tomada conforme a corrente e a tensão de projeto, bem como o modelo que o cliente precisa em seu processo. As três opções de linha são:



Plug de tomada 3 pinos padrão brasileiro 10A ou 20A para 110V ou 220V.



Plug de tomada industrial 16A, 32A, 63A e 125A para 110V, 220V, 380V ou 440V.



Plug de tomada multipolar 4 Polos, 6 Polos, 10 Polos ou 16 Polos.

### Sistema de fixação:

No geral, os quadros dos controladores permitem ao cliente fixá-lo na parede ou em uma estrutura. Mas também oferecemos a opção de painel digital fixado em pedestal.



### Controladores de temperatura:

Estas são as opções disponíveis:

#### Termostato Digital

Controlador utilizado: NOVUS 321. Temos a opção para sensores NTC, PT100 e JKT. Saída: Relé SPDT: 1 HP 250 VAC / 1/3 HP 125 VAC (16 a resistivo). Ajuste de offset do sensor. Alimentação: 100 a 240 VCA/CC + 10 % (fonte chaveada interna, podendo ser ligado diretamente na rede). Mede de 0 a 1000°C a depender do tipo de sensor utilizado. Indicação em °C e °F.



#### Painel Digital

Controlador utilizado: NOVUS 1030. Temos a opção para sensores NTC, PT100 e JKT. Opera em modo ON/OFF ou PID, ideal para otimizar processos, diminuindo as oscilações e tornando o sistema mais estável e eficiente. O

controlador conta ainda com duas saídas independentes que podem ser usadas para alarme ou controle, além do inovador conector traseiro removível. Limites configuráveis para Setpoint. Proteção da configuração por senha de acesso. Possibilidade de resgate da calibração original de fábrica. Duplo display de 4 dígitos nas cores vermelho e verde. Alimentação: 100 a 240 VCA/CC e temos na opção de 24 VCC. Mede de 0 a 1000°C a depender do tipo de sensor utilizado. Indicação em °C e °F.

Controlador utilizado: NOVUS 1050. Temos a opção para sensores NTC, PT100 e JKT. Display multicolor LCD com alto contraste. Visualização diferenciada multi ângulo. Design compacto e elegante para máquinas. Função temporizador integrada. 5 programas de rampas e patamares para configurar o perfil de setpoint. Saída com soft start e função de temporizador. Proteção por senha e parametrização pelo menu do display, via porta USB ou pela interface RS485 Modbus. Saídas: 1 de pulso de tensão (5V - 50mA máx.) 1 a relé SPST (1,5A - 240VCA/230VCC). Display: LCD alfanumérico de 11 segmentos e visão multi ângulo de alto contraste. Controle PID: PWM e auto-sintonia Alarme: 2 funções de alarme direcionadas a uma saída. Alimentação: 100 a 240 VCA/CC e temos na opção de 24 VCC. Mede de 0 a 1000°C a depender do tipo de sensor utilizado. Indicação em °C e °F.

No caso das tensões de 380V ou 440V o painel é ligado em tomada industrial utilizando a fase-neutro para ligar em 220V.



## Termostato Analógico

Controlador utilizado: IMIT. Temos diversas faixas de temperatura.



## Controle Percentual

Controlador utilizado: Variador de potência Loti. É feito por um potenciômetro em níveis de potência, restringindo ou ampliando a sua potência o que impacta diretamente na temperatura da fita térmica.



### **3- Componentes**

Nossos painéis digitais são feitos de forma customizada, de acordo com a necessidade do cliente. No geral, eles possuem disjuntor, relé, dissipador, ventilador, grade, botão liga e desliga, lâmpadas led e plaquetas de identificação. Os painéis com NR10 incluem disjuntor IDR, botão de emergência, chave geral, bloqueio mecânico (cadeado com chave), veneziana e fonte para acionamento 24V. E no caso dos painéis EX são totalmente vedados, feitos com cabeamento e componentes blindados para trabalharem em área explosiva. Fora isso, também podemos incluir outros componentes como alarme, amperímetro, voltímetro etc. Também fabricamos com conexão e interface para CLP ou acionamento e controle via wi-fi.

#### **4- Aplicação:**

Controle de temperatura de máquinas em geral, resistências elétricas, equipamentos em geral ou sistemas de aquecimento.



**Ideal para uso em áreas como:**

- ✓ Indústria farmacêutica,
- ✓ Indústria alimentícia,
- ✓ Indústria química,
- ✓ Indústria metalúrgica,
- ✓ Oficina mecânica,
- ✓ Laboratório.

**Ofertamos os nossos produtos em todo o Brasil e no exterior. Fabricamos sob medida, de forma customizada, para melhor atender a sua necessidade. Contate-nos para fazer um orçamento!**

# Dados Cadastrais

## Razão Social

Resistências Paulista Ltda

## Nome Fantasia

Resistências Paulista

## CNPJ

44.493.049/0001-07

## Inscrição Estadual

125.354.590.111

## Número DUNS®

819171629

## Endereço

Rua Joaquim de Paula, nº1011 – Cidade Morumbi – São  
José dos Campos – SP - Brasil – CEP: 12236-450

**Contato Setor Comercial:** Alefe Luís Pinto

**Telefone:** +55 (12) 98217-1580 (Whatsapp)

**E-mail:** [contato@resistenciaspaulista.com.br](mailto:contato@resistenciaspaulista.com.br)

**Contato Setor Técnico:** Vinicius Roberto de Moraes

**Telefone:** +55 (12) 99669-5243 (Whatsapp)

**E-mail:** [projeto@resistenciaspaulista.com.br](mailto:projeto@resistenciaspaulista.com.br)

**Site:** <http://resistenciaspaulista.com.br/>

