

# Controlador PID Auto-Adaptativo N1200



- Ideal para controle de alto desempenho
- Compensa automaticamente distúrbios no processo
- Garante a responsividade em processos dinâmicos
- Adequado para perfis de temperatura complexos



O controlador de processo **N1200** é um equipamento ideal para controle de alto desempenho nas mais exigentes aplicações.

Seu avançado e consolidado algoritmo PID autoadaptativo garante uma resposta rápida e muito precisa em processos altamente dinâmicos de perfis complexos.

O **N1200** possui a taxa de amostragem mais rápida entre os concorrentes, o que permite que o controle PID atue com grande velocidade de resposta, assegurando a dinâmica correta do processo. Sua robustez eletrônica e seu alojamento em material antichamas garantem a

conformidade com as principais certificações de classe mundial para dispositivos industriais.

A configuração de todos os parâmetros, bem como seu ajuste fino, podem ser realizados com facilidade e rapidez através da porta USB, usando o software de configuração gratuito da **NOVUS**.

Além da configuração padrão de parâmetros, o **N1200** também permite a execução de perfis personalizados de rampas e patamares para temperatura, com a programação de até 20 receitas de usuário ou até 180 segmentos.



### RAMPAS E PATAMARES

20 programas de 9 segmentos cada



### FRONTAL DESTACÁVEL

Facilita o comissionamento



### ALTA TAXA DE AMOSTRAGEM

Ideal para processos dinâmicos



### PROTEÇÃO E SEGURANÇA

Material antichamas UL94 V-2



### CONFIGURÁVEL POR USB

Configuração via USB e software gratuito NOVUS

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Tipos de Entrada</b>            | J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100 0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 Vcc, 0-10 Vcc  |
| <b>Exatidão</b>                    | Termopares J, K, T: 0,25 % do range $\pm 1$ °C<br>Termopar N, R, S, B: 0,25 % do range $\pm 3$ °C<br>Pt100, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 Vcc, 0-10 Vcc: 0,2 % do range |
| <b>Resolução de Entrada</b>        | 32767 níveis (15 bits)  |
| <b>Taxa de Amostragem</b>          | 55 amostras por segundo   |
| <b>Saída Analógica</b>             | 0-20 mA ou 4-20 mA  |
| <b>Resolução de Saída</b>          | 31000 níveis  |
| <b>Tipo de Controle</b>            | PID, PI, PD, P On/Off   |
| <b>Ação de Controle</b>            | Aquecimento ou Refrigeração   |
| <b>Tipos de Saídas de Controle</b> | Pulso SSR<br>Controle 4-20 mA<br>Relé   |
| <b>Tipos de Alarme</b>             | Mínimo, máximo, diferencial, diferencial mínimo, diferencial máximo, sensor aberto, evento de rampa e patamar   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Deteção de Sensor Aberto</b>  | Loop aberto / Resistência aberta  |
| <b>Opcionais</b>                 | Relé, duas entradas e saídas digitais, RS485, deteção de resistência queimada |
| <b>Comunicação</b>               | RS485 Modbus opcional   |
| <b>Rampas e Patamares</b>        | 20 programas com 9 segmentos cada   |
| <b>Segurança</b>                 | Proteção de parâmetros por senha  |
| <b>Interface de Configuração</b> | USB mini B  |
| <b>Fonte de Alimentação</b>      | 100-240 Vca/cc<br>12-24 Vcc   |
| <b>Consumo Máximo</b>            | 9 VA  |
| <b>Painel Frontal</b>            | IP65<br>Policarbonato (PC) UL94 V-2   |
| <b>Gabinete</b>                  | IP20<br>48 x 48 x 110 mm (DIN 1/16)<br>ABS+PC UL94 V-0                        |
| <b>Condições de Operação</b>     | 5 a 50 °C e 0 a 80 % UR   |
| <b>Certificação</b>              | CE, RoHs, Reach, UL e cUL   |

20210713 - FL - N1200 - PT