

# MEMORIAL DESCRITIVO

**Model:** HORIBA STEC PCU-2100



VISTA FRONTAL

VISTA TRASEIRA

## 1. Identificação do Equipamento:

- **Denominação:** Controlador de Pressão Inteligente
- **Modelo:** HORIBA STEC PCU-2100
- **Fabricante:** HORIBA STEC Co., Ltd.
- **ALIMENTAÇÃO (POWER)** AC90V ~ 250V 20VA
- **FREQUÊNCIA (FREQ.)** 50/60Hz

## 2. Finalidade e Aplicação:

O Controlador de Pressão Inteligente HORIBA STEC PCU-2100 é um dispositivo eletrônico de controle utilizado para regular com precisão a pressão de fluidos em diversos sistemas. Sua função principal é manter a pressão em um valor desejado, respondendo a variações no processo. É aplicável em indústrias como a de semicondutores, pesquisa, e em processos que exigem controle de pressão estável e confiável.

## 3. Descrição Técnica Geral:

Este controlador eletrônico recebe um sinal de referência (setpoint) de pressão e atua sobre uma válvula de controle para ajustar a pressão do sistema. Ele utiliza um sistema de feedback, comparando a pressão real com o setpoint e corrigindo a ação da válvula para minimizar o erro. O equipamento possui uma interface para conexão elétrica, entrada de sinal de controle e saída para a válvula. Pode incluir um display para visualização e controles para configuração.

#### **4. Princípio de Funcionamento:**

O PCU-2100 opera através da comparação entre o valor de pressão desejado (setpoint) e a pressão real do sistema, medida por um sensor. A diferença entre esses valores gera um sinal de controle que é enviado para a válvula de pressão, ajustando sua abertura para alcançar e manter a pressão no valor definido.

#### **5. Especificações Técnicas:**

- **Faixa de Controle de Pressão:** Variável, dependente do sensor e da válvula utilizada.
- **Sinal de Setpoint:** Sinal elétrico (tensão ou corrente).
- **Sinal de Saída para Válvula:** Sinal elétrico compatível com a válvula controlada.
- **Alimentação Elétrica:** Faixa de tensão especificada pelo fabricante.
- **Interfaces:** Conexões elétricas para alimentação, sinais de controle e comunicação (podendo ser opcionais).