

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Equipamento a ser importado:

Equipamento de laboratório, denominada: Incubadora de bancada com agitação orbital e controle de temperatura. Realiza agitação da amostra em estado líquido mantendo um regular e uniforme controle de temperatura desde modo: impede que as células se depositem no fundo do recipiente, aumenta a oxigenação do meio e favorece a troca de nutrientes entre as células e o meio de cultura propiciando o crescimento uniforme celular ou microbiano do material. Com as seguintes especificações: capacidade para 16 frascos de até 2,8 L cada (aproximadamente 15,4 kg), velocidade ajustável entre 50 e 400 rpm, faixa térmica entre (+7 °C) acima da temperatura ambiente até 60 °C; Programação contínua ou temporizada (0,1 até 99,9 h) com memória não volátil; Controle preciso de temperatura e velocidade por microcontrolador PI; Possui sensor de intertravamento que interrompe a agitação quando aberta; Registro via RS-232, alarmes visuais e sonoros para desvios operacionais; com fonte de alimentação de 120 V ou 230 V, e potência de até 800 VA

Modelo: EXCELLA E24

Marca: NEW BRUNSWICK



SUMÁRIO

Principais funções	3
Principais características:.....	3
Características de construção:.....	3
Controles.....	4
Controles de segurança operacionais.....	4

Principais funções:

- Incubação e agitação simultânea de amostras em matrizes líquidas ou suspensões;
- Agitador orbital com plataforma de 46 × 46 cm para até 2,8 L por frasco;
- Programação contínua ou temporizada (0,1 até 99,9 h) com memória não volátil;
- Controle preciso de temperatura e velocidade por microcontrolador PI;
- Registro via RS-232, alarmes visuais e sonoros para desvios operacionais

Características técnicas:

- **Faixa de velocidade:** 50–400 rpm, precisão de ± 1 rpm, com órbita de 19 mm ($\frac{3}{4}$ in);
- **Capacidade de carga máxima:** aproximadamente 15,4 kg na plataforma, incluindo plataforma e frascos;
- **Faixa de temperatura E24:** +7 °C acima da ambiente até 60 °C, com uniformidade de $\pm 0,1$ °C a 37 °C;
- **Timer:** 0,1–99,9 h com desligamento automático do agitador mantendo a temperatura programada;
- **Alimentação:** 120 V ou 230 V, conforme modelo, potência de até 800 VA (modelo E24); E24R refrigerada até 1500 VA;

Características de construção:

- Estrutura externa metálica com pintura anticorrosiva; plataforma em aço inoxidável balanceada bilateralmente (UniCentric drive);
- Plataforma de agitação de 46 × 46 cm com bandejas intercambiáveis em plástico rígido e grampos metálicos para frascos; suporta múltiplos tipos de frascos e racks;
- Tampa transparente em acrílico com sensor de intertravamento que interrompe a agitação quando aberta;

- Interior ventilado, com ventilador de circulação para uniformidade térmica e retomada rápida da temperatura interna após abertura da tampa.

Controles:

- Painel frontal digital selado, com teclas resistentes a derrames e display LED para ajustes de velocidade, tempo e temperatura;
- Mecanismo microprocessado PI mantém condições estáveis de agitação e temperatura em toda faixa operacional;
- Controles integrados com alarmes e logging via RS-232 para integração com sistemas de registro eletrônico.

Controles de segurança operacionais:

- Interrupção automática da agitação com abertura da tampa;
- Termostato de segurança com corte automático em caso de temperatura excessiva;
- Alarmes visuais e sonoros caso a velocidade varie mais de 5rpm ou a temperatura mais de ± 1 °C do setpoint (5 minutos após fechamento da tampa);
- Retomada automática após queda de energia com recuperação dos setpoints salvos em memória não volátil