



CÂMARA CLIMÁTICA

TE-4001/1

Utilizada para testes de estabilidade de produtos com controle de temperatura e umidade. Permite a realização de estudos de estabilidade acelerada e de longa duração, incluindo testes de vida de prateleira (shelf life), avaliação da durabilidade, do prazo de validade e do desempenho de produtos ao longo do tempo, aplicada a alimentos, fármacos, cosméticos, eletrônicos, componentes automotivos, ingredientes e outros materiais sensíveis às condições ambientais.

Características Técnicas

TE-4001/1

- Range de temperatura: 20°C a 60°C;
- Controlador de temperatura: Através de IHM 4,3' ;
- Sensor temperatura: Vaisala HMP60;
- Precisão de controle: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$;
- Uniformidade: $\pm 1^{\circ}\text{C}$;
- Range de umidade: 50% a 90% UR;
- Controlador de umidade: Através de IHM 4,3' ;
- Sensor de umidade: Vaisala HMP60;
- Precisão de controle: $\pm 2\%\text{UR}$;
- Uniformidade: $\pm 5\%\text{UR}$;
- Geração de umidade: Por caldeira com sistema de vapor com sistema de controle via PWM;
- Proteção caldeira: Através de termostatos e logicas digitais para monitoramento e desligamento automático na ausência de água no sistema;
- Compressor: Hermético $\frac{1}{2}\text{HP}$, com gás R-134A livre de CFC;
- Circulação interna: Eletro ventilador brushless IP68;
- Capacidade: 6 bandejas com suporte fixo para ajuste de altura a cada 130mm;
- Câmara interna: Em aço inox 304 polido;
- Isolamento térmico: Manta elastomérica;
- Porta interna: Em vidro temperado para visualização do processo;
- Porta externa: Em aço inox 430 com pintura eletrostática com fecho externo com chave;
- Porta do painel elétrico: Em aço carbono com pintura eletrostática com fecho externo com chave;
- Aquisição de dados: De umidade e temperatura armazenados em memória interna com amostra de 1 em 1min e coleta através de porta USB localizada na parte frontal do equipamento das variáveis temperatura e umidade.;
- Rodízios: Giratórios com sistema de trava;
- Gabinete: Em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática;
- Dimensões externas: 1020mm x 2000mm x 950mm (L x A x P);
- Dimensões internas: 600mm x 970mm x 600mm (L x A x P);
- Volume interno: 350L;
- Potência total: 6000 W;
- Tensão: 220VAC $\pm 5\%$ 50/60Hz;
- Acompanha: - 06 prateleiras de aço inoxidável 304 - Tomada de alimentação de 32A - 3m tubo PU 8mm;
- Opcional: - Qualificação de desempenho - Qualificação de operação - Qualificação de instalação - Sistema de osmose reversa automatizada RTE-4008 - No-break APC SRT8KXLI ;

Benefícios e Vantagens

- Operação fácil, com controle via software
- Painel de controle com tela sensível ao toque de 4,3", facilitando a operação e a programação
- Estabilidade de temperatura e umidade, assegurando confiabilidade nos testes
- Construção interna em aço inoxidável, proporcionando maior resistência, durabilidade e fácil limpeza
- Ampla área interna para acomodação de amostras, oferecendo praticidade e melhor aproveitamento do espaço
- Porta interna de vidro para visualização das amostras sem interferir nas condições internas
- Porta externa com chave, garantindo maior segurança
- Sistema de segurança da caldeira em caso de falta de água e proteção contra congelamento e superaquecimento
- Registro contínuo de dados com amostragem a cada 1 minuto e exportação de dados via USB, facilitando rastreabilidade e análise dos ensaios
- Dois níveis de acesso por senha (administrador e usuário), aumentando a segurança operacional
- Fácil mobilidade devido ao sistema de rodízios giratórios
- Sistema de refrigeração livre de CFC
- Controle de qualidade rigoroso: verificações e testes garantem o perfeito funcionamento do equipamento, proporcionando segurança e satisfação ao cliente
- Suporte especializado, com atendimento para dúvidas e orientações sobre o equipamento