



# CÂMARA FRIA COM CONTROLE DE TEMPERATURA

## TE-4030/1

Utilizada para incubar frascos para determinação de DBO (demanda biológica de oxigênio), incubação de amostras em geral, principalmente estocagem de imunológicos (vacinas) por ser projetada seguindo as normativas do Ministério da Saúde.

## Características Técnicas

### TE-4030/1

- Range de temperatura: 0.5°C a 25.0°C;
- Precisão de controle:  $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ;
- Uniformidade:  $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ;
- Sensor de temperatura tipo: PT100 3 fios;
- Controlador em painel: 4.3" polegadas touch screen com regime de controle PID;
- Memória do set point de temperatura: Em caso de queda de energia o equipamento retorna com o último set point;
- Saída de dados: Ponto a ponto via USB B com software dedicado;
- Alarme programável: De alta e de baixa em relação ao desvio relativo ao set point;
- Indicação: De porta aberta na tela de programação com alarme sonoro ativo após 5min;
- Isolação térmica: Poliuretano expandido;
- Compressor de refrigeração: Hermético 1/2HP, com gás 134-A livre de CFC;
- Resistência de aquecimento: Do tipo Blindada com aletas;
- Circulação interna de ar: Através de micro ventilador com fluxo vertical;
- Segurança: Termostato de superaquecimento acima de 30°C com alarme sonoro e desligamento automático e alarmes programáveis para aviso sonoro em caso de desvio da variável em relação ao set point.;
- Sistema de iluminação: Em led com controle ON/OFF manual pelo visualizador de temperatura na parte frontal inferior;
- Porta de vidro: Antiembacante;
- Gabinete externo e interno: Em aço pré-pintado com pintura em poliéster ;
- Dimensões externas: Largura= 675 mm x Altura= 1950 mm x Profundidade= 650 mm ;
- Dimensões internas: Largura= 550 mm x Altura= 1200 mm x Profundidade= 500 mm ;
- Volume: 406 litros;
- Peso: 105 kg;
- Potência: 1600 W;
- Tensão: 220 V/60Hz;
- Opcional: Saída de comunicação RS 485;
- Acompanha: 03 Prateleiras; Manual de instruções com termo de garantia; Cabo de energia conforme NBR 14136 com adaptador tripolar padrão IEC ;

## Benefícios e Vantagens

- Controlador microprocessado com controle PID, que proporciona controle mais preciso, sendo a temperatura final atingida de forma mais rápida e homogênea
- Sensor PT 100, o mais sensível
- Display touchscrenn para maior praticidade
- Possui termoperíodo: seleção de uma temperatura durante o dia e uma temperatura durante a noite
- Porta de vidro para visualização interna sem necessidade de abertura, mantendo-se a temperatura interna estável
- Com isolação térmica a gás evitando perda de calor e condensação
- Memória permanente do estado de configuração para restaurar o estado de funcionamento se houver falha de energia, além de recuperar parâmetros programáveis e de calibração
- Segurança contra sobreaquecimento: termostato de superaquecimento acima de 30°C com alarme sonoro e desligamento do controle da resistência
- Alarme de desvio da temperatura com acionamento sonoro via programação de limite máximo e mínimo entorno do set point
- Indicação de porta aberta no painel na tela de operação: após 5 minutos de porta aberta o sistema de controle é desarmado tornando o controle em Standy-by para segurança
- Comunicação com computador através de cabo USBB e ESBA (software livre que monitora sistema de curva de controle do processo da Variável)
- Controle de Qualidade rígido, em que verificações e testes garantem o perfeito funcionamento do equipamento, proporcionando segurança e satisfação ao cliente
- Atendimento ao cliente, para tirar dúvidas e proporcionar explicações sobre o equipamento e metodologias.