

PROJETADO PARA ULTRACONGELAMENTO

O Ultrafreezer Horizontal THT.U120L foi desenvolvido para a conservação de longo prazo de DNA/RNA, células, tecidos, cepas virais e materiais biológicos de alto valor, operando na faixa de -40°C a -86°C.

Com capacidade de 120 litros, reúne controle microprocessado, sistema de refrigeração direta e recursos avançados de monitoramento para aplicações que exigem condições rigorosas de ultrabaixa temperatura.



Ultraabaixa
temperatura



Tela touchscreen
de 7"



Controle
microprocessado



Sistema de
alarmes



DESEMPENHO EM ULTRABAIXA TEMPERATURA

O sistema de refrigeração direta utiliza compressores SECOP e fluidos refrigerantes R-290 e R-170, permitindo operação na faixa de -40°C a -86°C, com programação padrão de fábrica em -80°C.



CONTROLE E MONITORAMENTO INTELIGENTE

O controlador microprocessado integra tela touchscreen de 7", interface RS-485, registro e download de dados via USB, além de recursos de segurança e alarmes para acompanhamento das condições de operação.

ESTRUTURA DO EQUIPAMENTO

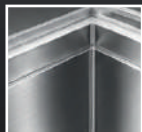
Tampa com
isolamento
em PUF



Vedação
multicamadas



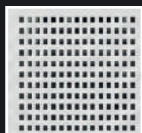
Interior
em aço
inoxidável
SUS 304



Tela
touchscreen



Grade frontal
de ventilação



Opção de
rodízios
giratórios ou
pés de apoio
fixos



ESPECIFICAÇÕES

Geral	
Tipo de gabinete	Tipo de gabinete
Capacidade	120 L
Tipo de refrigeração	Direta
Faixa de temperatura	-40°C a -86°C
Temperatura padrão	-80°C
Temperatura ambiente	16 °C a 32 °C
Ambiente de instalação	Interno
Tipo de porta	Porta com isolamento PUF

Dados elétricos	
Tensão	220 V~ / 60 Hz
Potência / Corrente	480W / 3A
Consumo	≤ 6,8 kWh/24 h
Nível de ruído	60 dB(A)

Sistema de Refrigeração	
Fluido refrigerante	R-290 / R-170
Compressor	Hermético de frequência fixa (SECOP)
Tipo de condensador	Aletado
Dispositivo de expansão	Tubo capilar
Evaporador	Tubo de cobre
Controlador	Microprocessado
Visor	Tela touchscreen de 7"

Desempenho	
Uniformidade de temperatura	±3°C
Flutuação de temperatura	≤6°C
Recuperação após 1 min porta aberta	15 min (até -75°C)
Tempo de resfriamento até -80°C	130 min
Rejeição de calor	1.792 BTU/h
Ganho de temperatura (-80 a -40°C sem energia)	132 min

Dimensões	
Dimensões externas (L×P×A)	850 × 735 × 1.025 mm
Dimensões internas (L×P×A)	630 × 440 × 470 mm
Dim. da embalagem (L×P×A)	915 × 760 × 1.170 mm
Peso líquido/bruto	98 / 116 kg
Porta de acesso p/ passagem de sonda	1 unidade

Acessórios	
Registrador de temperatura externo	Opcional
Racks e caixas	Opcionais

Alarmes	
Temperatura alta/baixa	Sim
Falha de energia	Sim
Porta aberta	Sim
Falha do sensor	Sim
Proteção por senha	Sim
Fechadura com chave	Sim
Bateria de backup	Sim

Comunicação e Registro	
Interface de comunicação	RS-485
Registro de temperatura	Sim
Download de dados via USB	Sim

