



# ULTF-51i

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ULT

Multi voltaje

BIOMEDICAL



### DIMENSIONES

Dimensiones Exteriores (AlxAnxPr), mm	836x699x720
Profundidad incl. manija de la puerta	790
Dimensiones Interiores (AlxAnxPr), mm	310x360x445
Peso Bruto/Neto, kg	108 / 82
Material del gabinete interior	Acero Inoxidable
Material del gabinete exterior	Acero Pintado
Peso del embalaje, kg	26
Dimensiones del embalaje (AlxAnxPr), mm	1050x750x850
Espesor del aislamiento	120
Tipo de aislamiento	Poliuretano con Ciclopentano
Movilidad	2 x Patas Ajustables, 2 x Ruedas
Refrigerante, Tipo / gramos	Nature R 2/99gr

### CARACTERÍSTICAS

Cerradura	<input checked="" type="checkbox"/>
Luz LED	<input type="checkbox"/>
Respaldo de Batería para el Controlador	<input checked="" type="checkbox"/>
Mirilla	<input checked="" type="checkbox"/>
Tamaño de la mirilla	20 mm
Contacto seco	<input checked="" type="checkbox"/>
Reversibilidad de la puerta	<input type="checkbox"/>
Válvula de vacío	<input checked="" type="checkbox"/>
VIP (Panel al vacío)	<input checked="" type="checkbox"/>

### ALMACENAMIENTO

Capacidad	50
-----------	----

### ALARMAS

Alta / Baja temperatura	<input checked="" type="checkbox"/>
Puerta abierta	<input checked="" type="checkbox"/>
Fallo de energía	<input checked="" type="checkbox"/>
Fallo de sonda	<input checked="" type="checkbox"/>

### REFRIGERACIÓN

Refrigerante	Nature R
Ruido	< 48
Voltaje	100-240 V
Frecuencia	50/60 Hz
Rango de temperatura	-20 / -86
Condición ambiental	25 °C



# ULTF-51i

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ULT

Multi voltaje

BIOMEDICAL

<b>Voltaje/Frecuencia</b>	Voltaje/Hz	100-240 V, 50/60Hz
<b>Máxima Temperatura Ambiente</b>	°C	32
<b>Máxima Humedad</b>	% rh	65
<b>RENDIMIENTO</b>		
Todos los datos en RT20°C		
<b>Rango de temperatura</b>	°C	-20 a -86
<b>Uniformidad en el rendimiento - diferencia entre la parte superior e inferior</b>	°C	+/- 2,5
<b>Tiempo de enfriamiento</b>	Minutos	90 min. a -75°C
<b>Tiempo de retención</b>	Minutos	N/A
<b>Ruido</b>	dB	< 48
<b>Consumo de energía, kWh / 24h</b>	kWh/24h	4,34 kWh/24h a -80
<b>Energía anual</b>	kWh/ anual	1584kWh/y a -80°C
<b>Consumo instantáneo de energía</b>	kW	PD 0,600/Estable 0,280
<b>Rechazo de calor*</b>	W	200
<b>Valor U</b>	W/m <sup>2</sup> K	N/A
<b>COMPONENTES DE REFRIGERACIÓN</b>		
<b>Refrigerante/Cantidad (gramos)</b>		Nature R 2/99gr
<b>Número de compresores</b>	piezas	1
<b>Compresor de velocidad variable</b>	Sí/No	Sí
<b>Distribución de aire interna (tipo de)</b>		Estático
<b>Ventilador del evaporad</b>	Sí/No/Variable	No
<b>Ventilador del condensador</b>	Sí/No/Variable	Sí
<b>Número de sondas</b>	piezas	2
<b>Descongelación</b>	Sí/No	No
<b>CONTROLADOR</b>		
<b>Controlador</b>	Sí/No/Variable	Sí
<b>Tipo de controlador</b>		i-Care táctil
<b>Conexión USB</b>	Sí/No	Sí
<b>Conexión de datos</b>	USB	Sí
<b>Capacidades del controlador</b>		Registro de datos y alarmas
<b>Idiomas del controlador</b>		EN, DE, FR
<b>Curva de temperatura en el controlador</b>	Sí/No	Sí

\* La rechazo de calor se define como la potencia media basada en el consumo de energía, redondeada a los 50W más cercanos.



# ULTF-51i

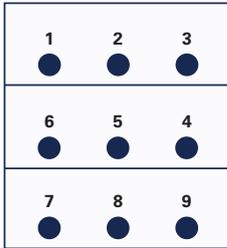
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ULT

Multi voltaje

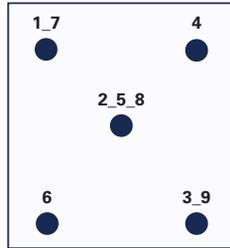
BIOMEDICAL

### POSICIÓN DEL SENSOR

VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



### MODELO

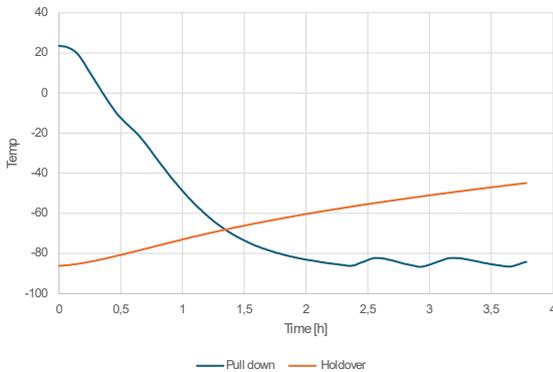
**ULTF-51i**

Tipo de prueba	Prueba de 8-punto
Entorno de prueba	Condiciones controladas, gabinete vacío
Temperatura ambiente	25°C
Humedad	60%
Punto de ajuste	-82°C
Sensor utilizado	25gr de latón estañado formado como un cilindro con un diámetro de 15,2 mm
Instalación	Aparato instalado según las condiciones del manual de instrucciones
Refrigerante	Nature R

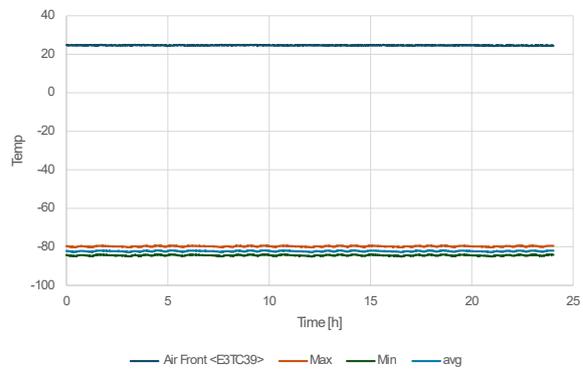
### TEMPERATURA DEL SENSOR

Posición del sensor	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9										
Máx.	-84,2	-84,8	-85,0	-82,8	-83,3	-83,4	-80,3	-80,5	-81,0										
Prom.	-83,3	-83,8	-84,0	-82,0	-82,5	-82,5	-79,4	-79,5	-80,0										
Mín.	-83,7	-84,2	-84,4	-82,3	-82,8	-82,8	-79,7	-79,9	-80,4										

### CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO



### OPERACIÓN CÍCLICA



### RENDIMIENTO TÍPICO EN AMBIENTE 25°C - GABINETE VACÍO

Temperatura promedio del gabinete a un punto de ajuste de -82 °C	-82,8°C
Uniformidad	+/- 2,5°C
Estabilidad	1,1°C
Recuperación a -75 °C tras 1 minuto con la puerta abierta	32 min.
Frecuencia de ciclos encendido/apagado a punto de ajuste de -82 °C	50/5 min./min.
Ciclo de trabajo a punto de ajuste de -82 °C	90%
Consumo de energía	4,35 kWh/día
Tiempo de descenso hasta una temperatura promedio de -75 °C	103 min.
Tiempo de mantenimiento desde un promedio de -82 °C hasta -60 °C	102 min.
Rechazo de calor	200 W