

# CLIMACELL

## Circulación forzada del aire y refrigeración



Incubadores de laboratorio

Las cámaras climatizadas de la línea CLIMACELL brindan todas las condiciones para una simulación precisa y reproducible de diversas condiciones climáticas. Por ejemplo para los tests de estabilidad de piezas, envases de alimentos o materias químicas, para la investigación. Investigación de gérmenes, cultivos vegetales o de tejidos e insectos. Estos aparatos ofrecen una alternativa interesante a las caras cámaras y locales de ensayo. Un sistema de humidificación y deshumidificación controlado por microprocesador, junto con un sistema de iluminación altamente eficaz, garantizan parámetros homogéneos excelentes para los ensayos y las condiciones del crecimiento.

### Volumen interior:

111, 222, 404, 707 litros

### Rango de temperatura:

sin humedad: desde 0,0 °C hasta 99,9 °C

con humedad: desde 10 °C hasta 90,0 °C

**Gas refrigerante:** R 134a (sin CFC)

### Fluido de entrada para el desarrollo de la humedad:

agua destilada, agua potable (máx. 50 mg Ca/l)

**Rango de humedad:** del 10 % al 90 % RH

### Sistema de humidificación y deshumidificación controlado por microprocesador

### Puerta de cristal interior

### Cámara interior:

acero inoxidable DIN 1.4301 (AISI 304)

## Línea confort con control por microprocesador múltiple

- 6 programas configurables
- sistema de tarjetas „Chip“ que permiten un número ilimitado de programas
- interfaz RS 232 para conexión de impresora o PC
- posibilidad de programar tiempos de conexión y desconexión
- intervalo temporal de 0 a 40 años, ajustable minuto a minuto
- alarma acústica y visual para la señalización de errores
- termostato digital de seguridad
- indicación de tiempo real
- funcionamiento en ciclos de los diferentes programas
- curva programable de incremento o disminución de temperaturas – „RAMPAS“
- programación de los segmentos de tiempo del programa „SEGMENTOS“
- ciclos para diferentes programas
- ajuste digital de la velocidad del ventilador del 10 al 100 %
- bloqueo del teclado
- control de apertura de puertas



## Accesorios opcionales

- refrigeración desde -9,9 °C
- amplia gama de fuentes de luz diferentes
- pasamuros de Ø 25, 50, 100 mm
- puerta con llave
- puerta con apertura hacia la izquierda (excepto volúmenes de 707 l)
- toma de corriente interior estanca a prueba de agua con temporizador
- iluminación de exposición/estimulación (luz blanca/luz día) con ajuste digital de la intensidad de la luz del 10 al 100 %
- iluminación de exposición en bandejas, sobre todo para test de fotoestabilidad (según ICH Q1B Guideline)
- medición de intensidad de iluminación VIS, UV
- alarma mediante relé libre de potencial
- medición independiente de la temperatura del producto mediante PT 100
- software especial WarmComm
- exterior de acero inoxidable

... línea confort

Especificaciones		Modelo	111	222	404	707
<b>Dimensiones interiores</b> Cámara de acero inoxidable	Volumen	litros	111	222	404	707
	Ancho	mm	540	540	540	940
	Fondo	mm	370	520	520	520
	Alto	mm	530	760	1410	1410
Volumen del espacio de vapor		aprox. l	163	299	524	876
Bandejas, acero inoxidable *)	número	máx./incl.	7/2	10/2	19/2	19/2
Distancia mín. entre bandejas		mm	70	70	70	70
Superficie de almacenamiento	(a x f)	mm	520x338	520x485	520x485	920x485
Nº de puertas metálicas ext.		Nº	1	1	1	2
Nº de puertas de vidrio int.		Nº	1	1	1	2
Peso admisible	dentro de la cámara	kg	50	70	100	130
	en 1 bandeja	kg	20	30	30	50
<b>Datos eléctricos</b>	consumo máx,	W	2050	2100	3150	3400
	Voltaje 50/60 Hz	V	230	230	230	230
Clase de protección			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
<b>Datos de temperatura</b>						
Temperatura de trabajo	desde 0 °C	hasta °C	99,9	99,9	99,9	99,9
Precisión de temperatura en el espacio	a 10 °C	± °C	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 1
	a 37 °C	± °C	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 1
	en el tiempo	± °C	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,4
Tiempo de calefacción hasta 37 °C desde temp. ambiente		min	24	25	26	27
Tiempo de refrigeración desde 22 °C hasta 10 °C		min	< 21	< 21	< 21	< 21
Tiempo de recuperación después de puerta abierta durante 1 min.	a 37 °C	min	4	4	4	4
	a 50 °C	min	4	4	4	4
Humedad Relativa	rango	%	10–90	10–90	10–90	10–90
Emisión de calor	a 37 °C	W	70	97	123	148
Nivel de ruido del equipo completo		dB	46	50	56	58
Dimensiones externas (Incluyendo puerta, tirador y ruedas)	ancho	aprox. mm	760	760	1010	1460
	fondo	aprox. mm	640	790	790	790
	altura	aprox. mm	1100R	1330R	1910R	1910R
Peso	neto	aprox. kg	101	132	230	270
	bruto	aprox. kg	131	169	270	316

\*) Puede ocuparse aproximadamente el 50 % de la superficie de forma que se permita la circulación uniforme dentro de la cámara. Nota: Todas las especificaciones técnicas están referidas a una temperatura ambiente de 22 °C y una oscilación de voltaje de ± 10 % (si no se especifica lo contrario). Reservados los derechos para modificación del diseño y la fabricación.

## Condiciones de trabajo posibles, de temperatura y humedad, y sus limitaciones

cámara sin iluminación en puerta

cámara con iluminación en puerta

