Modelo M 115 | Cámaras de calor y de secado con convección forzada y numerosas funciones de programa

Con una temperatura máxima de +300 °C y versátiles posibilidades de programación, las cámaras de prueba de materiales de la serie M resultan idóneas para pruebas de material y ensayos de envejecimiento. El ventilador de alto rendimiento garantiza un calentamiento rápido con una gran ventilación.

VENTAJAS

- Temperatura homogénea gracias a la cámara de precalentamiento APT.line™
- Condiciones estables de prueba en el espacio útil, independientemente del tamaño y la cantidad de la muestra
- Su excepcional aislamiento térmico permite reducir los costes operativos
- Amplias opciones de programación



Modelo 115



Modelo 115

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde +23 °C por encima de la temperatura ambiente hasta +300 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™ con potencia calorífica reforzada
- Ventilador reforzado con velocidad ajustable
- Regulación de la rejilla de aire de salida por control electromecánico
- Controlador intuitivo con pantalla táctil y programación a intervalos y en tiempo real
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente clase 2 (DIN 12880) y controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) con alarma visual/acústica seleccionable en el controlador
- Función failsafe - sensor PT100 de reserva
- Interfaz de ordenador: Ethernet
- Registro interno de datos, valores de medición en formato abierto, seleccionables a través de USB

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	Conexión a la red eléctrica - Fusible del equipo	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
Modelo M 115					
113	230 V 1~ 50/60 Hz -12,5 A	CEE 7/7	Estándar	M115-230V	9010-0372

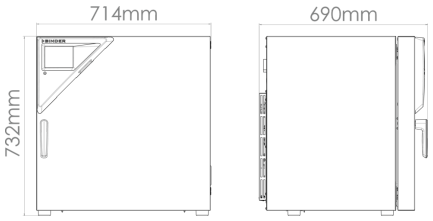
DATOS TÉCNICOS

Datos generales	
Número de artículo	9010-0372
Denominación en catálogo	M115-230V
Modelo	Estándar
Datos técnicos temperatura	
Rango de temperatura	+23 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
Desviación de temperatura a 150 °C	1,0 ± K
Fluctuación de la temperatura a 150 °C	0,2 ± K
Tiempo de calentamiento a 150 °C	11 min
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C	6 min
Datos de intercambio de aire	
Tasa de intercambio de aire a 100 °C	105 x/h
Datos eléctricos	
Tensión nominal	230 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
Potencia nominal	2,4 kW
Fusible del equipo	12,5 A
Fase (tensión nominal)	1~
Dimensiones y pesos	
Volumen interior	113 L
Peso neto del equipo (vacío)	58 kg
Carga máxima por bandeja	30 kg
Carga total máxima	150 kg
Distancia a la pared trasera	160 mm
Distancia a la pared lateral	100 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones	
Anchura neto	710 mm
Altura neto	732 mm
Fondo neto	636 mm
Dimensiones interiores	

Anchura del interior	550 mm
Altura del interior	550 mm
Fondo del interior	375 mm
Puertas exteriores	1
Datos de relevancia medioambiental	
Nivel de presión acústica	46 dB(A)
Consumo energético a 100 °C	250 Wh/h
Consumo energético a 150 °C	410 Wh/h
Estructuras	
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/5

Todos los datos técnicos son válidos exclusivamente para equipos sin carga con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de 22 ± 3 °C y una fluctuación de la tensión de red del ±10%. Los datos de temperatura se han calculado según el estándar de fábrica BINDER y de conformidad con la norma DIN 12880:2007, basándose en las distancias recomendadas a la pared del 10% de la altura, la anchura y el fondo de la cámara interior. Todos los datos corresponden a los valores medios de equipos de serie. Los datos técnicos hacen referencia al 100% de las revoluciones del ventilador. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

DIMENSIONES incl. componentes y conexiones [mm]



OPCIONES

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Ampliación del certificado de calibración	para temperatura, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otra temperatura de comprobación	-	8012-2328
Cerradura	Manilla de puerta con llave	-	8012-2335
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-2327
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-2325
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-2326
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	-	8012-2324
Conexión de gas inerte	con entrada y salida de gas, Ø 10 mm, incl. medidas adicionales para una mayor estanqueidad al gas; no vinculado a la opción de puerto de acceso ni de iluminación interior	-	8012-2316

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Cámara interna, reforzada	capacidad de carga máx. 170 kg	-	8012-2321
Filtro de aire HEPA	conectado a la alimentación de aire del equipo, clase de filtrado H14 (según EN 1822-1:2009, > 99,995% con 0,3 µm)	-	8012-2312
Iluminación interior	con bombilla de 27 W		
	Modelo 230/240 V	-	8012-2318
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	-	8012-2332
Medición de intercambio de aire	conforme a ASTM D5374, con definición y protocolo según la temperatura ambiente	-	8012-2329
Modelo estanco al gas	incl. medidas adicionales para una mayor estanqueidad al gas; no vinculado a la opción de puerto de acceso ni de iluminación interior	-	8012-2309
Puerto de acceso con tapón de silicona	arriba		
	10 mm	01	8012-2297
	30 mm	01	8012-2303
	50 mm	01	8012-2306
	100 mm	01	8012-2300
	derecha		
	10 mm	01	8012-2298
	30 mm	01	8012-2304
	50 mm	01	8012-2307
	100 mm	01	8012-2301
	izquierda		
	10 mm	01	8012-2296
	30 mm	01	8012-2302
	50 mm	01	8012-2305
	100 mm	01	8012-2299
Regulación de temperatura de objeto	con sensor de temperatura de objeto adicional. Se suprime la función estándar 2, contactos de conmutación sin voltaje.	-	8012-2343
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	02	8012-2295
Sensor de temperatura PT 100	adicionalmente, Pt 100 flexible en el interior, para mostrar la temperatura en la pantalla del equipo. (No es compatible con la opción de regulación de temperatura de objeto)	-	8012-2330

ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Almohadillas de goma	antideslizantes, kit para las patas del equipo	-	8012-2030
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	para la realización de grabaciones y documentación con hasta 5 equipos conectados en red.		
	Versión 4, edición BASIC	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	para trabajar en condiciones conformes con las BPL. La documentación de los valores de medición se realiza de acuerdo con los requisitos de las directivas de la FDA 21CFR11, mediante una manipulación segura.		
	Versión 4, edición BLP	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	administración sencilla de equipos y usuarios basados en la edición BASIC. Apto para la interconexión en red de hasta 100 equipos.		
	Versión 4, edición PROFESSIONAL	-	9053-0040
Bandeja perforada	carga por bandeja máx. 30 kg		
	Acero inoxidable	-	8012-2176
Bastidores inferiores	el bastidor inferior equipado con ruedas sirve para colocar y nivelar de forma segura una cámaras de calor y de secado de BINDER	-	9051-0033
Documentación de calificación	Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, compuesta por: listas de comprobación IQ/OQ incl. instrucciones de calibración y documentación detallada de los equipos; parámetros: temperatura, CO_2, O_2, presión, en función del equipo		
	Digital en formato PDF	-	7057-0001
	Impresos en la carpeta	-	7007-0001
	Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de carpeta de calificación IQ/OQ con el capítulo PQ; parámetros: temperatura, CO_2, O_2, o presión, en función del equipo		
	Digital en formato PDF	-	7057-0005
	Impresos en la carpeta	-	7007-0005
Limpiador neutro	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	-	8012-2250
Mesa con ruedas	mesa con ruedas estable, ruedas con freno de estacionamiento, dimensiones An 1000 x F 800 x Al 780 mm	-	9051-0018
Rejilla	carga por bandeja máx. 30 kg		
	Acero inoxidable	-	8012-2168
	Cromado	-	8012-2040

SERVICIOS

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Contratos de servicio de mantenimiento			

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Contrato de servicio de mantenimiento BRONCE, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto	05	DL20-0720
Contrato de servicio de mantenimiento ORO, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto, comprobación de todas las funciones esenciales, cambio de piezas de desgaste, calibración de una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluye certificado	05	DL20-0910
Contrato de servicio de mantenimiento PLATA, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto, comprobación de todas las funciones esenciales, calibración de una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, sin certificado	05	DL20-0810
Servicios de calibración			
Certificado de calibración de temperatura	Ampliación de la calibración de una (1) temperatura de prueba adicional especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	05	DL30-0102
	Calibración de una (1) temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	05	DL30-0120
Medición de intercambio de aire	Medición de intercambio de aire según ASTM D5374, incluido certificado	05	DL33-0000
Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 9 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	05	DL30-0109
Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 18 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	05	DL30-0118
Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 27 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	05	DL30-0127
Servicios de garantía			
Ampliación de la garantía de 1 año	La garantía se amplía 1 año a partir de la fecha de entrega, las piezas de desgaste están excluidas	05	DL50-0010
Servicios de instalación			
Instrucción sobre el equipo	Instrucción en cuanto al principio de funcionamiento y las funciones básicas del equipo, manejo del sistema electrónico de regulación incluyendo la programación	05	DL10-0550
Puesta en marcha del equipo	Conexión del equipo a las conexiones existentes en el lugar de instalación del cliente (corriente, agua, desagüe, gas), comprobación de las funciones básicas, breve instrucción sobre el manejo. (excl.: desembalaje, colocación, instrucción sobre reguladores, programación, trabajos de instalación)	05	DL10-0160
Servicios de mantenimiento			
Mantenimiento	Servicio de mantenimiento único según plan de mantenimiento. Comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación de todas las funciones esenciales. Calibración de una temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil sin certificado	05	DL20-0602
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL41-0200
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	05	DL44-0500

INDICACIONES

01 En la zona del puerto de acceso puede generarse condensación.
En las posiciones especiales de los puertos de acceso se prevé un aumento.

02 Se suprime el carácter UL al usar esta opción.

05 Los precios indicados no incluyen los gastos de desplazamiento. Puede consultar los gastos de desplazamiento para su campo de aplicación en el capítulo Servicio BINDER.
Para aplicaciones en Suiza, a todos los precios de servicios indicados es preciso añadirles un recargo local (a petición).

BINDER GmbH
Tuttlingen, (Alemania)
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, Nueva York (EE. UU.)
TEL +1 631 224 4340
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghái, R.P. China
TEL +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.