

Cámara de simulación ambiental para perfiles de temperatura exigentes

Los rangos de temperatura entre -70 °C y 180 °C, con la ventaja de la simulación natural hacen que las cámaras de simulación ambiental de la serieMKT de BINDER sean únicas. Esta cámara de simulación ambiental satisface las más altas exigencias en cuanto a precisión y rendimiento en pruebas de temperatura cíclicas.



Ventajas:

- Fiabilidad de última generación
- Interior de la cámara de manejo sencillo
- Equipamiento de serie muy completo

Campos de aplicación:



Automoción

Industria aeroespacial,
industria de defensaIndustria del metal /
construcción de
maquinaria

LABEQUIM, S.A. DE C.V.

LABEQUIM, S.A. DE C.V.

labequim.com.mx

ventas@labequim.com.mx

TEL/FAX: 01 (222) 219 8815, 274 5072, 274 5073

25 ote. #217 San Pedro Cholula, Puebla, Pue; Col. San Pedro Mexicaltzingo

Propiedades	Ventajas para el cliente	Características
Tecnología climática APT.line™	<ul style="list-style-type: none"> • Mismas condiciones de prueba en todo el interior de la cámara • Con independencia del tamaño y la cantidad de la muestra 	APT.line™ <ul style="list-style-type: none"> • Circulación homogénea del aire incluso con carga plena • Condiciones climáticas homogéneas en todas las muestras
Equipamiento de serie	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente relación prestaciones/precio 	Equipamiento generoso <ul style="list-style-type: none"> • Ventana de visión calefactada • Iluminación con LED • Bastidor estable con ruedas a partir de 115 litros • Interfaz Ethernet
Interior del equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos mínimos de espacio • Acceso cómodo y seguro • Montaje sencillo 	Excelente aprovechamiento del espacio disponible <ul style="list-style-type: none"> • Relación óptima entre el espacio útil y la superficie de emplazamiento • Todos los elementos de manejo accesibles desde la parte frontal • Construcción amplia
Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos fiables con vida útil prolongada • Plazos de suministro reducidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad superior "Made in Germany" • Producción en serie altamente automatizada (20.000 equipos al año) • Materiales de alta calidad, técnica de producción de última generación
Accesorios y servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema completo de un mismo fabricante 	Amplia oferta de productos <ul style="list-style-type: none"> • Líneas de productos complementarias con cámaras de secado y de vacío • Software de control y documentación APT-COM™ • Data Logger Kits de BINDER • Años de materiales de validación y documentación acreditados y reconocidos

- La tecnología APT.line™ de cámara de precalentamiento regulada electrónicamente garantiza una alta precisión de temperatura con resultados reproducibles
- Rango de temperatura: desde -70 °C hasta 180 °C
- Controlador MCS para almacenar 25 programas cada uno con 100 secciones para un máximo de 500 segmentos de programa
- Pantalla a color de LCD de fácil manejo
 - Guía clara de menú
 - Registrador de gráficos electrónico integrado
 - Diferentes posibilidades de representaciones gráficas de los parámetros de producto
 - Reloj a tiempo real
- Ventana de visión calefactada con luz interior
- Protección contra rocío programable para las muestras
- Base de enchufe de 230 V en el panel lateral derecho
- Funciones de rampa ajustables a través del editor del programa
- Pasamuros, Ø 50 mm, lado izquierdo
- Controlador de selección de temperatura clase 2 (DIN 12880)
- 4 contactos de conmutación sin potencial activables a través del controlador MCS
- Interfaz Ethernet para software de comunicación APT-COM™ DataControlSystem
- Software de comunicación BINDER APT-COM™ 3 Basic Edition
- 1 bandeja de acero inoxidable
- 4 ruedas (con 2 frenos de estacionamiento)
- Certificado de homologación BINDER

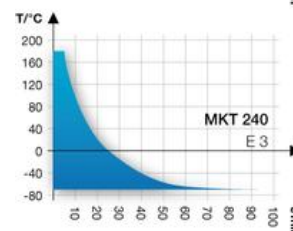
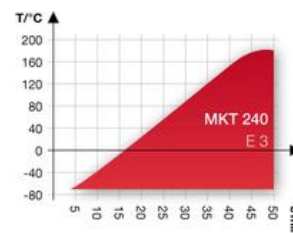
MKT 240 (E3.1)

▶ Dimensiones exteriores	
Anchura (mm) (incl. pasamuros de 18 mm con tapón)	1135
Altura (incl. ruedas) (mm)	1940
Fondo, más asa de la puerta de 54 mm (mm)	1000
Distancia a la pared trasera (mm)	300
Distancia a la pared lateral (mm)	200
Ventana de visión, anchura x altura (mm)	508 x 300

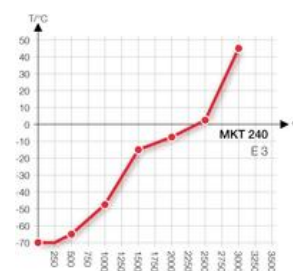
▶ Dimensiones interiores	
Anchura (mm)	735
Altura (mm)	700
Fondo (mm)	443
Volumen interior (l)	228
Número de bandejas (serie/máx.)	1 / 6
Carga por bandeja (kg)	30
Carga total admisible (kg)	70
Peso (vacío) (kg)	380

▶ Datos de temperatura	
Rango de temperatura (°C)	-70 - 180
Precisión de temperatura ambiente (± K)	0,1 - 1,0
Desviación momentánea de la temperatura (± K)	0,1 - 0,4
Tiempo de calentamiento de -70 °C a 180 °C (min)	50
Tiempo de refrigeración de 180 °C a -70 °C (min)	95
Velocidad media de calentamiento según IEC 60068-3-5 (K/min)	5,4
Velocidad media de refrigeración según IEC 60068-3-5 (K/min)	4,2
Compensación de calor máx. hasta 25 °C (W)	3000

Curva de calentamiento / de refrigeración



Compensación de calor



LABEQUIM, S.A. DE C.V.

labequim.com.mx

ventas@labequim.com.mx

TEL/FAX: 01 (222) 219 8815, 274 5072, 274 5073

25 ote. #217 San Pedro Cholula, Puebla, Pue; Col. San Pedro Mexicaltzingo

MKT 240 (E3.1)

▶ Datos eléctricos	
Tipo de protección IP según EN 50529	IP 20
Tensión nominal (+10%) 50 Hz (V), 3~	400
Potencia nominal (kW)	6,5
Consumo energético a 20 °C (W) 1)	1400
Nivel acústico (aprox. dB(A))	64

1) Estos valores de consumo energético pueden utilizarse al realizar el cálculo de sistemas de aire acondicionado.

Todos los datos técnicos son válidos para aparatos con equipamiento de serie a una temperatura ambiente de 25 °C y una fluctuación de la tensión de ± 10 %. Los datos de temperatura se han determinado de acuerdo con la norma de fábrica según DIN 12880 en lo relativo a las distancias recomendadas a la pared del 10 % de la altura, anchura y fondo de la cámara interior. Los datos técnicos se refieren a una velocidad del ventilador del 100 %. Todos los datos corresponden a valores medios típicos de aparatos de producción en serie. Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones técnicas en todo momento.



Secadora de aire comprimido sin regulación

- Ampliación del rango climático
- Permite la simulación de un clima frío y seco
- Permite puntos de rocío muy bajos de hasta $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Con las series MK y MKT es posible alcanzar con precisión valores de temperatura establecidos a la vez que se genera un clima seco
- Los valores de humedad establecidos se alcanzan con rapidez y se mantienen posteriormente
- Puede ser implementado en todas las cámaras de simulación ambiental de las series MK, MKF, MKT y MKFT
- Técnica de aire comprimido de conexión estandarizada y de sencilla instalación



Pasamuros

Con tapones de silicona para introducir en la cámara sistemas de medición externos. Pasamuros de 30, 50, 80, 10, y 125 mm de diámetro.



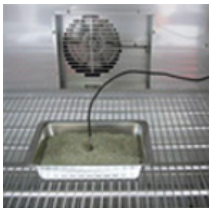
Pasamuros de roza en la puerta

Para pasar cables fácilmente para tests de muestras y para una cómoda carga y descarga de la cámara. Pasamuros en la puerta de 100 x 35 mm que se puede cerrar con el tapón adjunto.



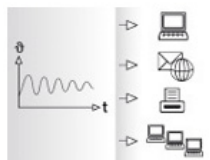
Bandeja reforzada

Para una carga segura y estable de muestras pesadas.



Medición de temperatura de la muestra

Sensor de temperatura adicional PT 100 para medir la temperatura exacta de la muestra con indicación digital del valor medido. Registro de datos de medición a través de interfaz Ethernet.



APT-COM™ DataControlSystem

Software para facilitar el control, la programación y la documentación. Posibilita la conexión de red de hasta 30 equipos.

MKT 240 (E3.1)

Pasamuros con tapón de silicona, 30, 50, 80, 100, 125 mm	<input type="radio"/>
Pasamuros de roza en la puerta, 100 x 35 mm	<input type="radio"/>
Seguro para fijación adicional de bandejas (1 juego de 4 unidades)	<input type="radio"/>
Bandeja, acero inoxidable	<input type="radio"/>
Bandeja reforzada, en acero inoxidable, con 1 juego de seguros (4 unidades) (carga máx. 70 kg)	<input type="radio"/>
Bandeja perforada, acero inoxidable	<input type="radio"/>
Puerta con llave	<input type="radio"/>
Interfaz RS 422	<input type="radio"/>
Salida analógica para temperatura de 4-20 mA en dos enchufes DIN de 6 polos para valores reales y de consigna (salida no ajustable)	<input type="radio"/>
Controlador de selección de temperatura excesiva/insuficiente, clase 2	<input type="radio"/>
Data Logger Kit T 220: para el registro continuo de la temperatura desde -90 °C hasta 220 °C. El kit incluye 1 registrador de datos, sensor PT 100 con cable de prolongación de teflón de 2 m y 1 soporte para la fijación en el equipo BINDER	<input type="radio"/>
Software Data Logger: software de configuración y evaluación para todos los BINDER Data Logger Kits, incl. cable de datos	<input type="radio"/>
Canal de medición adicional para indicación digital de la temperatura con sensor de temperatura flexible PT 100, registro de datos de medición a través de la interfaz del aparato	<input type="radio"/>
Medición de temperatura ambiente según DIN 12880 (27 puntos de medición) a 150 °C o a temperatura de comprobación preindicada con protocolo de medición y certificado	<input type="radio"/>
Certificado de calibración. Medición en el centro de la cámara a 150 °C o a temperatura de comprobación preindicada	<input type="radio"/>
Ampliación al certificado de calibración. Cada medición adicional con punto de medición adicional o temperatura de comprobación	<input type="radio"/>
Secadora de aire comprimido sin regulación	<input type="radio"/>



LABEQUIM, S.A. DE C.V.

labequim.com.mx

ventas@labequim.com.mx

TEL/FAX: 01 (222) 219 8815, 274 5072, 274 5073

25 ote. #217 San Pedro Cholula, Puebla, Pue; Col. San Pedro Mexicaltzingo