

Modelo MKT 720 | Cámaras de clima variable para un cambio rápido de temperatura con rango ampliado de temperatura criogénica

Los rangos de temperatura entre -70 °C y 180 °C, con el añadido de la simulación natural, convierten a la serie MKT de BINDER en equipos únicos. Estas cámaras de simulación medioambiental cumplen, además, con los estándares más exigentes en cuanto a precisión y rendimiento de los ensayos de temperatura cíclicos.

VENTAJAS

- Condiciones climáticas homogéneas gracias a la cámara de precalentamiento APT.line™
- Programación y registro de datos extensas
- Gran ventana de visión calefactada



Modelo 720



Modelo 720

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde -70 °C hasta 180 °C
- 4 contactos de conmutación sin voltaje activables a través del controlador MCS
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Protección contra rocío programable para las muestras
- Ventana de visión calefactada con iluminación interior por LED
- Software de comunicación BINDER APT-COM 3 Basic Edition
- Sistema de autodiagnóstico con alarma óptica y acústica
- Controlador con programación de períodos
- 2 puertos de acceso con tapón de silicona 80 mm, izquierda y derecha
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- 4 ruedas, dos con freno de estacionamiento
- Interfaz de ordenador: Ethernet
- Toma de enchufe de 230 V en el mando derecho
- Pantalla con monitor LCD en color
- Funciones de rampa ajustables
- Grabador de gráficos integrado
- Reloj a tiempo real
- Calentamiento de la puerta
- Rejilla de acero inoxidable
- Certificado de prueba BINDER
- Interior de acero inoxidable
- Sensor de temperatura Pt 100
- Aislamiento térmico mediante espuma de poliuretano
- Refrigerante sin CFC R-404A y R-23
- Refrigeración mediante máquina de refrigeración por compresión en cascada
- Evaporador de láminas

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

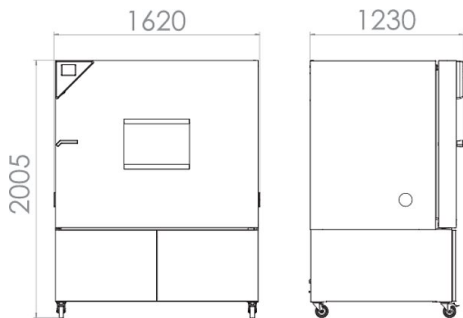
| Volumen interior [L] | Tensión nominal | Modelo | Variante del modelo | N.º de art. |
|----------------------|-----------------|---|---------------------|-------------|
| Modelo MKT 720 | | | | |
| 734 | 400 V 3~ 50 Hz | Estándar | MKT720-400V | 9020-0082 |
| | 480 V 3~ 60 Hz | con transformador de tensión y frecuencia | MKT720-400V-C | 9020-0300 |

DATOS TÉCNICOS

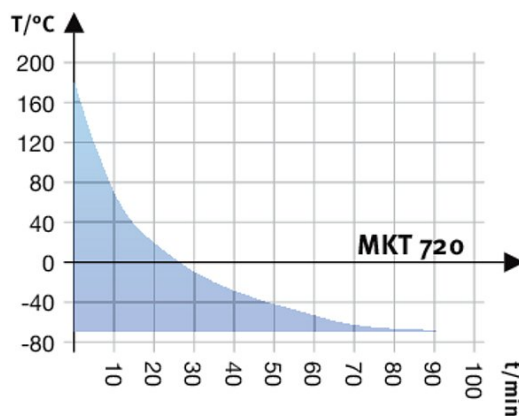
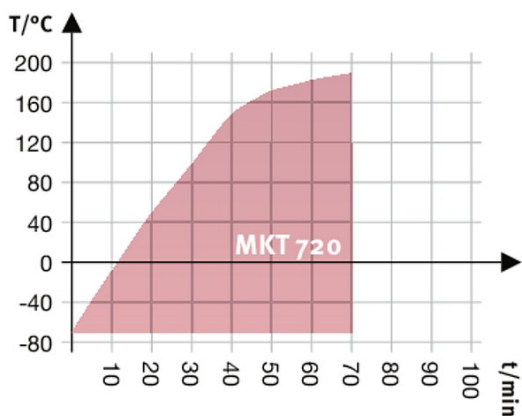
| Descripción | MKT720-400V ¹ | MKT720-400V-C ¹ |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Número de artículo | 9020-0082 | 9020-0300 |
| Datos técnicos temperatura | | |
| Rango de temperatura [°C] | -70...180 | -70...180 |
| Desviación de temperatura ambiente en función del valor de consigna [± K] | 0,3...2 | 0,3...2 |
| Fluctuación de la temperatura en función del valor de consigna [± K] | 0,1...0,5 | 0,1...0,5 |
| Velocidad media de calentamiento según IEC 60068-3-5 [K/min] | 4,5 | 4,5 |
| Tiempo de refrigeración de 180 °C a -40 °C [min] | 120 | 120 |
| Velocidad media de refrigeración según IEC 60068-3-5 [K/min] | 4,2 | 4,2 |
| Compensación de calor máxima a 25 °C [W] | 5500 | 5500 |
| Datos eléctricos | | |
| Tensión nominal [V] | 400 | 480 |
| Frecuencia de red [Hz] | 50 | 60 |
| Potencia nominal [kW] | 13 | 13 |
| Fusible del equipo [A] | 32 | 32 |
| Fase (tensión nominal) | 3~ | 3~ |
| Dimensiones exteriores | | |
| Anchura neto [mm] | 1580 | 1580 |
| Altura neto [mm] | 2005 | 2005 |
| Fondo neto [mm] | 1140 | 1140 |
| Distancia a la pared lateral [mm] | 300 | 300 |
| Distancia a la pared trasera [mm] | 300 | 300 |
| Anchura de la ventana de visión [mm] | 508 | 508 |
| Altura de la ventana de visión [mm] | 300 | 300 |
| Puertas | | |
| Puertas exteriores | 1 | 1 |
| Dimensiones interiores | | |
| Anchura [mm] | 1200 | 1200 |
| Altura [mm] | 1020 | 1020 |
| Fondo [mm] | 600 | 600 |
| Dimensiones | | |
| Volumen interior [L] | 734 | 734 |
| Peso neto del equipo (vacío) [kg] | 610 | 610 |
| Carga total máxima [kg] | 160 | 160 |
| Carga máxima por bandeja [kg] | 40 | 40 |
| Datos de relevancia medioambiental | | |
| Nivel de presión acústica [dB(A)] | 65 | 67 |
| Estructuras | | |
| Cantidad de bandejas (est./máx.) | 1/11 | 1/11 |

¹ 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.

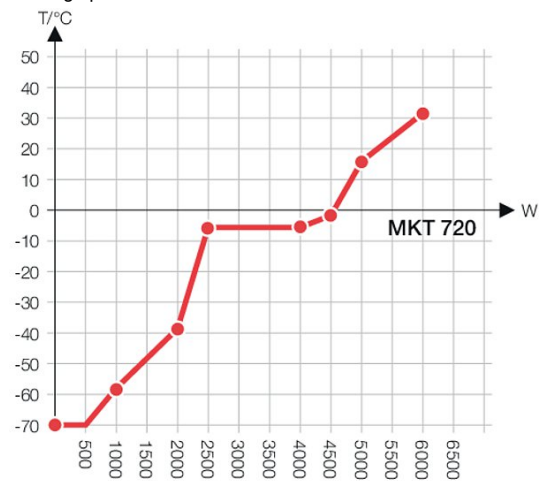
DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]



GRÁFICOS



Heating up rate



Cooling down rate

Heat compensation chart

OPCIONES Y ACCESORIOS

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|-----------------------|--|---|-------------|
| Accesorios de rejilla | Accesorios de rejilla- Seguros para fijación adicional de rejillas (1 kit de 4 unidades) | - | 8012-0620 |
| Bandeja perforada | Acero inoxidable | - | 8009-0511 |
| Bloqueo de teclado | Bloqueo de teclado con interruptor de llave | - | 8012-1347 |
| Cerradura | Manilla de puerta con llave | - | 8012-1407 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|--|--|-----------|-------------|
| Certificado de calibración de temperatura | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-1582 |
| | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-1603 |
| | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-1561 |
| | para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-1144 |
| Certificado de calibración, ampliación | para temperatura, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otra temperatura de comprobación | - | 8012-1125 |
| Convertidor de interfaz | Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 232 / RS 422 para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo | | |
| | Modelo 120 V, 60 Hz | - | 8012-0557 |
| | Modelo 230 V, 50/60 Hz | - | 8012-0556 |
| | Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 422/ Ethernet para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo | | |
| | Modelo 120 V, 60 Hz | - | 8012-0405 |
| | Modelo 230 V, 50/60 Hz | - | 8012-0380 |
| Data Logger Kit | Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 422/ USB para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo mediante USB | - | 8012-0665 |
| | T 220: para el registro continuo de la temperatura desde de -90 °C a 220 °C; el kit incluye 1 registrador de datos, sensor Pt100 con cable prolongador de 2 m y 1 soporte magnético para la fijación en el equipo BINDER | 19 | 8012-0715 |
| Data Logger Software | Kit de software LOG ANALYZE, software de configuración y evaluación para todos los BINDER Data Logger Kits, (incluido cable de datos) | 19 | 8012-0821 |
| Dispositivo de seguridad de temperatura, clase 2 | con alarma óptica (DIN 12880) | - | 8012-1245 |
| Interfaz RS 422 | en lugar de Ethernet, para software de comunicación | - | 8012-1515 |
| Interfaz RS 422, accesorios | Cable de conexión RS 422 (15 m), entre el distribuidor de corriente modular y la interfaz RS 422 | - | 5023-0036 |
| | Cable de prolongación RS 422 (50 m) entre el convertidor de interfaz y el equipo o distribuidor de corriente RS 232 / RS 422 | - | 5023-0117 |
| | Distribuidor de corriente modular para 10 interfaces RS 422 | - | 8012-0295 |
| Limpiador neutro | intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg | - | 1002-0016 |
| Puerto de acceso | Puerto de acceso de roza en la puerta 100 x 35 mm | - | 8012-1497 |
| Puerto de acceso con tapón de silicona | arriba | | |
| | 80 mm | 01 | 8012-1538 |
| | 100 mm | 01, 11 | 8012-1532 |
| | 125 mm | 01, 11 | 8012-1535 |
| | derecha | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1321 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1327 |
| | 80 mm | 01 | 8012-1333 |
| | 100 mm | 01, 11 | 8012-1541 |
| | 125 mm | 01, 11 | 8012-1350 |
| | izquierda | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1324 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1330 |
| | 80 mm | 01 | 8012-1336 |
| | 100 mm | 01, 11 | 8012-1544 |
| 125 mm | 01, 11 | 8012-1353 | |
| Rejilla | Acero inoxidable | - | 6004-0102 |
| Rejilla reforzada | Acero inoxidable, con seguros (1 kit de 4 unidades), carga máx. 70 kg | - | 8012-0684 |
| Salida analógica 4-20 mA | para valores de temperatura (salida no ajustable) | - | 8012-1344 |
| Secador de aire comprimido | no regulado, incluida conexión, para evitar la condensación | - | 8012-0914 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|---------------------------------------|---|----|-------------|
| Secador de aire comprimido, conexión | para la conexión a la red propia de aire comprimido | - | 8012-1617 |
| Sensor de temperatura PT 100 | adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, para mostrar la temperatura en la pantalla del equipo | - | 8012-1297 |
| Software | Software de comunicación APT-COM™ | | |
| | Versión 2 de 3, edición GLP | 19 | 9053-0016 |
| | Versión 3, edición BASIC | 19 | 9053-0014 |
| | Versión 3, edición BLP | 19 | 9053-0015 |
| | Versión 3, edición STANDARD | 19 | 9053-0013 |
| Transformador de tensión y frecuencia | para operar el equipo con una tensión nominal de 480 V 3~ 60 Hz, 32 A | - | 8009-0891 |
| | Software de comunicación APT-COM™, precio: gratuito | | |
| | Versión 3, GLP edición DEMO | 19 | 9053-0008 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

SERVICIOS

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|--|--|----------------|-------------|
| Servicios de instalación | | | |
| Instrucción | Instrucción en funciones del equipo, manejo y programación del regulador | 18 | DL10-0600 |
| Puesta en marcha | Desembalar equipo, levantar, acoplar a las conexiones existentes | 13, 18 | DL10-0100 |
| Servicios de mantenimiento | | | |
| Servicios de mantenimiento | Realización de la inspección del equipo según el plan de mantenimiento | 14, 18 | DL20-0500 |
| Servicios de calibración | | | |
| Calibración de temperatura, incluido certificado | incluido certificado, un punto de medición en el centro del espacio útil, a la temperatura de comprobación especificada | 14, 16, 17, 18 | DL30-0101 |
| Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición | incluido certificado, 18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | 14, 16, 17, 18 | DL30-0118 |
| Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición | incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | 14, 16, 17, 18 | DL30-0127 |
| Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición | incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | 14, 16, 17, 18 | DL30-0109 |
| Servicios de validación | | | |
| Aplicación de la IQ/OQ | según la carpeta de calificación | 15, 18, 20 | DL41-0200 |
| Carpeta de calificación IQ/OQ | documentación de apoyo para validación por parte del cliente, compuesta de: listas de control IQ/OQ, esquemas de conexión del equipo, certificado de gestión de la calidad según la ISO 9001 | 15, 18, 20 | 8012-0864 |
| Carpeta de calificación IQ/OQ/PQ | documentación de apoyo para validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de calificación IQ/OQ en el capítulo PQ | 15, 18 | 8012-0952 |
| Realización de la IQ/OQ/PQ | según los requisitos del cliente, precio: bajo consulta | 15, 18 | DL44-0500 |
| Servicios de garantía | | | |
| Ampliación de la garantía de 2 a 3 años | a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste | - | DL01-2041 |
| Ampliación de la garantía de 2 a 5 años | a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste | - | DL01-2042 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

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.
- 03 Solo resiste un máximo de 200 °C.
- 04 Solo para equipos de 230 V.
- 06 Con una conductividad térmica menor, es posible que aumente el tiempo de calentamiento.
- 07 La entrada de calor adicional puede influir en el comportamiento de la temperatura.
- 09 No es compatible con la opción de puerto de acceso, puerta con ventana e iluminación interior.
- 10 No es posible para equipos de 23 litros.
- 11 No es posible para equipos de 23 y 53 litros.
- 12 Solo para equipos de 230 V / 400 V.
- 13 Los trabajos de instalación y conexión se realizan en el lugar de uso del equipo, el transporte dentro de la empresa solo se realiza previo acuerdo.
- 14 Le recomendamos un contrato de servicio BINDER para la inspección, calibración y validación del equipo.
- 15 OQ según el libro amarillo = documentación de validación de fábrica cumplimentada con todas las listas de control OQ.
- 16 La calibración de los sensores se realiza en un laboratorio de calibración acreditado.
- 17 La calibración se realiza según el estándar de fábrica de BINDER.
- 18 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).
- 19 Consulte el capítulo de la documentación del proceso para más información sobre otros accesorios.
- 20 Al realizar un pedido de carpetas de calificación IQ/OQ y la correspondiente aplicación de la IQ/OQ, garantizamos un descuento del 15 % en el encargo de la IQ/OQ.
Al realizar un pedido de carpetas de calificación IQ/OQ/PQ y la correspondiente aplicación de la IQ/OQ/PQ, garantizamos un descuento del 15 % en el encargo de la IQ/OQ/PQ.