

模型 MKF 240 | 高低温交替气候箱 用于快速调节温度 带湿度调节功能

优点

- 利用 APT.line™ 预热腔实现均匀的气候条件
- 自动水管理系统和废水管理系统
- 反应迅速的蒸汽加湿
- 广泛的编程和数据采集
- 大型可加热式观察窗



重要特性

- 温度范围：-40 °C 至 180 °C
- 湿度范围：10 % 相对湿度至 98 % 相对湿度
- 集成式储水箱 20 L
- 可通过 MCS 控制器激活的 4 个零电压开关触点
- APT.line™ 预热腔技术
- 对样品的可编程冷凝保护
- 带 LED 内部照明的可加热式观察窗
- 利用电容式湿度传感器和蒸汽加湿进行湿度调节
- BINDER 通讯软件 APT-COM 3 Basic (基础) 版本
- 采用光学和声音报警的故障诊断系统
- 采用间隔编程的控制器
- 带硅胶塞的接入孔 50 mm, 左
- 独立可调的温度安全装置 2 级 (DIN 12880), 采用光学报警
- 4 个脚轮, 两个带制动器
- 计算机接口: 以太网
- 右侧面操作元件上的插座 230 V
- 通过 LCD 彩色显示器进行显示
- 可调节的斜坡函数功能
- 集成式连续自动记录仪
- 实时时钟
- 门加热
- 新鲜水罐缺水时的报警信息
- 由不锈钢制成的 1 个插架
- 软管保护接头, 含不超过 1 m 高度的供水管和排水管
- BINDER 检测证明
- 由不锈钢制成的内腔室
- PT100 温度传感器
- 通过聚氨酯泡沫进行隔热
- 无氟制冷剂 R-404A
- 通过压缩冷却机进行冷却
- 翅片式蒸发器

订购信息

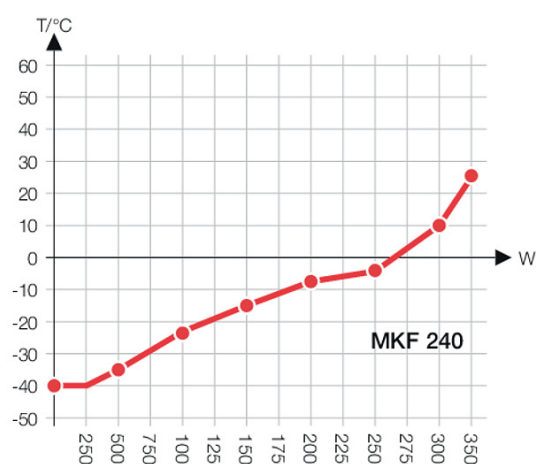
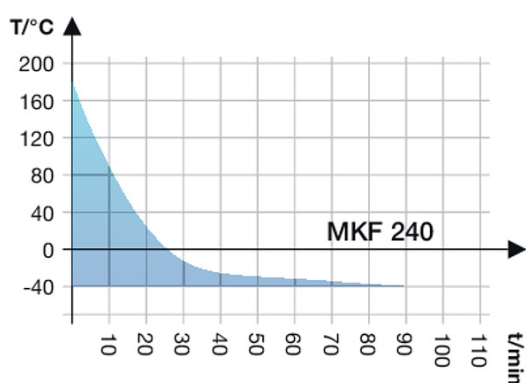
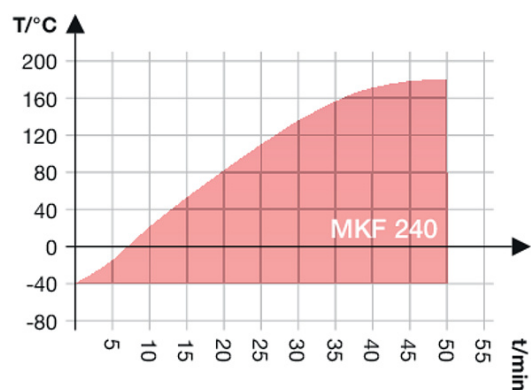
内部容积 [L]	额定电压	选购型号	版本	物品编码
模型 MKF 240				
228	400 V 3~ 50 Hz	标准	MKF240-400V	9020-0285
	480 V 3~ 60 Hz	带变压器和变频器	MKF240-400V-C	9020-0295

技术数据

描述	MKF240-400V ¹	MKF240-400V-C ¹
物品编码	9020-0285	9020-0295
温度性能数据		
温度范围 [°C]	-40...180	-40...180
温度偏差 取决于设定值 [± K]	0,1...1,5	0,1...1,5
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5
平均加热速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5
平均冷却速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5
最大热补偿 在 25 °C [W]	2800	2800
最大热补偿 在 25 °C, 在 90 % 相对湿度 [W]	400	400
气候性能数据		
温度范围 [°C]	10...95	10...95
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...1,3	0,1...1,3
湿度范围 [% 相对湿度]	10...98	10...98
湿度波动度 取决于设定值	≤2,5 ± 相对湿度	≤2,5 ± 相对湿度
冷凝水凝结温度范围 [°C]	5...94	5...94
电气数据		
额定电压 [V]	400	480
电源频率 [Hz]	50	60
额定功率 [kW]	6,8	6,8
设备保险装置 [A]	16	16
相位 (额定电压)	3~	3~
尺寸 - 外部尺寸		
宽度 净重 [mm]	1115	1115
高度 净重 [mm]	1715	1715
深度 净重 [mm]	925	925
壁距 侧面 [mm]	300	300
壁距 后部 [mm]	235	235
观察窗宽度 [mm]	508	508
观察窗高度 [mm]	300	300
尺寸 - 门		
外门	1	1
尺寸 - 内部尺寸		
宽度 [mm]	735	735
高度 [mm]	700	700
深度 [mm]	443	443
尺寸		
内部容积 [L]	228	228
设备净重 (空载) [kg]	360	360
最大总负载 [kg]	70	70
每个隔板的最大负载 [kg]	30	30
与环境相关的数据		
声压等级 [dB(A)]	65	67
固件		
隔板数量 (标准/最大)	1/6	1/6

¹ 所有技术数据仅适用于 22 ±3 °C 环境温度和 ±10 % 电源电压波动下标准规格的无装载设备。按照 BINDER 工厂标准和根据 DIN 12880:2007 确定温度数据，并适应于推荐的为内腔室高度、宽度和深度 10 % 的壁间隙。对系列设备而言所有数据均为典型平均值。技术数据假设的是 100 % 风扇转速。保留技术更改的权利。

图表



选购件和配件

名称	描述	*	物品编码
BINDER Pure Aqua 服务	用于制备自来水或进行全脱盐处理的系统，由一次性盒、软管组件和测量仪组成	-	8012-0759
BINDER Pure Aqua 服务, 配件	用于 BINDER Pure Aqua 系统的一次性可更换盒	-	6011-0165
Data Logger Kit	T 220 : 从 -90 °C 至 220 °C 的温度记录	19	8012-0715
	TH 100/70 : 从 -40 °C 至 100 °C 以及从 0 % 至 100 % 相对湿度的温度和湿度记录，以及用于探测环境条件的附加组合传感器	19	8012-0719
	TH 100 : 从 -40 °C 至 100 °C 以及从 0 % 至 100 % 相对湿度的温度和湿度记录	19	8012-0718
RS 422 接口	代替以太网，用于通讯软件	-	8012-0788
RS 422 接口, 配件	接口转换器与设备或插接分配器 RS 232 / RS 422 之间的延长电缆 RS 422 (50 m)	-	5023-0117
	插接分配器与 RS 422 接口之间的连接线 RS 422 (15 m)	-	5023-0036
	用于 10 个 RS 422 接口的模块化插接分配器	-	8012-0295
中性清洗剂	浓缩，用于温和地去除污物残留；填充量 1 kg	-	1002-0016
压缩空气干燥器	可调，含连接件，未针对模拟通用汽车标准进行优化	-	8012-0849
压缩空气干燥器, 连接件	用于连接至属于公司的压缩空气网络	-	8012-0936
变压器和变频器	用于在 480 V 3~ 60 Hz, 16 A 的额定电压下运行设备	-	8009-0806

* 提示，数据页的最后一页

名称	描述	*	物品编码
带硅胶塞的接入孔	30 mm, 右	01	8012-0508
	30 mm, 左	01	8012-0509
	50 mm, 右	01	8012-0510
	50 mm, 左	01	8012-0511
	80 mm, 上	01	8012-0834
	80 mm, 右	01	8012-0512
	80 mm, 左	01	8012-0513
	100 mm, 上	01, 11	8012-0832
	100 mm, 右	01, 11	8012-0835
	100 mm, 左	01, 11	8012-0836
	125 mm, 上	01, 11	8012-0833
	125 mm, 右	01, 11	8012-0532
	125 mm, 左	01, 11	8012-0533
	强化插架	不锈钢, 带 1 套格栅保护装置 (1 套 4 件), 最多可装载 70 kg	-
打孔插盘	不锈钢	-	8009-0447
接入孔	门中的缺口接入孔 100 x 35 mm	-	8012-0608
接口转换器	电缆束 RS 422 和接口转换器 RS 232 / RS 422, 用于连接至 10 倍插接分配器或用于连接至设备 规格 120 V, 60 Hz	-	8012-0557
	规格 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0556
	电缆束 RS 422 和接口转换器 RS 422 / USB, 用于连接至 10 倍插接分配器或用于连接至设备, USB 供电	-	8012-0665
	电缆束 RS 422 和接口转换器 RS 422 / 以太网, 用于连接至 10 倍插接分配器或用于连接至设备 规格 120 V, 60 Hz	-	8012-0405
	规格 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0380
插架	不锈钢	-	6004-0097
插架, 配件	用于附加固定插架的格栅保护装置 (1 套 4 件)	-	8012-0620
数据记录仪套件, 软件	软件套件 LOG ANALYZE, 针对所有 BINDER 数据记录仪套件 (含 USB 数据线) 的配置和分析软件	19	8012-0821
校准证书, 扩展	针对温度和湿度, 使用附加的测量点或检测值的每个增加的测量	-	8012-0155
样品温度数字显示测量通道	采用灵活的 PT100 温度传感器, 通过设备接口记录测量数据	-	8012-0447
模拟输出 4-20 mA	针对温度值和湿度值 (输出不可调)	-	8012-0516
水冷却	用于减少至周围空气的散热	-	8012-0842
水循环	实现水的再利用	-	8012-0785
温度和湿度校准证书	含证书的空间温度测量 (根据 DIN12880) 和湿度测量, 27 个温度测量点和 1 个湿度测量点, 在 25 °C / 60 % 相对湿度下或者在在指定的检测值下	-	8012-0924
	针对温度和湿度, 在 25 °C / 60 % 相对湿度下或在指定的检测值下在有效空间中心的测量	-	8012-0154
温度校准证书	含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 15-18 个测量点	-	8012-0920
	含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 27 个测量点	-	8012-0923
	含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 9 个测量点	-	8012-0917
磁性袋 (A4)	带磁条的插袋	-	1007-0065
超温/低温安全装置 2 级	采用光学报警 (DIN 12880)	-	8012-0310
软件	通讯软件 APT-COM™ 版本 2 到 3, GLP 版本	19	9053-0016
	版本 3, BASIC (基础) 版本	19	9053-0014
	版本 3, GLP 版本	19	9053-0015
	版本 3, STANDARD (标准) 版本	19	9053-0013
	通讯软件 APT-COM™, 价格: 免费 版本 3, GLP DEMO (试用) 版本	19	9053-0008
键盘锁	带钥匙开关的键盘锁	-	8012-0530
门锁	可锁闭的门把手	-	8012-0606

* 提示, 数据页的最后一页

服务

名称	描述	*	物品编码
安装服务			
指导	设备功能、操作以及调节器编程的指导	18	DL100700
调试	打开设备包装，安装设备，将设备连接至现有的连接件	13, 18	DL100300
保养服务			
设备检查	按照保养计划执行设备检查	14, 18	DL200500
校准服务			
根据 DIN12880 的空间温度和湿度测量	含证书，27 个温度测量点和 1 个湿度测量点，在 25 °C / 60 % 相对湿度下或者在指定的一对值下	14, 16, 17, 18	DL300427
温度和湿度校准	含证书，在 25 °C / 60 % 相对湿度下或者在指定的一对值下在有效空间中心的一个测量点	14, 16, 17, 18	DL300301
空间温度测量 18 个温度测量点和一个湿度测量点	含证书，在有效空间中心的 18 个温度测量点和一个湿度测量点，在 25 °C / 60 % 相对湿度下或者在指定的一对值下	14, 16, 17, 18	DL300318
空间温度测量 27 个温度测量点和一个湿度测量点	含证书，在有效空间中心的 27 个温度测量点和一个湿度测量点，在 25 °C / 60 % 相对湿度下或者在指定的一对值下	14, 16, 17, 18	DL300327
空间温度测量 9 个温度测量点和一个湿度测量点	含证书，在有效空间中心的 9 个温度测量点和一个湿度测量点，在 25 °C / 60 % 相对湿度下或者在指定的一对值下	14, 16, 17, 18	DL300309
验证服务			
IQ/OQ 执行	根据验证文件夹	15, 18, 20	DL420300
IQ/OQ/PQ 执行	根据客户要求，价格：敬请垂询	15, 18	DL440500
验证文件夹 IQ/OQ	针对由客户进行的验证的辅助资料，由下列内容组成：IQ/OQ 核对单、设备电路图、符合 ISO 9001 标准的 QM 证书	15, 18, 20	8012-0865
验证文件夹 IQ/OQ/PQ	针对由客户进行的验证的辅助资料，根据客户要求，为验证文件夹 IQ/OQ 扩展章节 PQ	15, 18	8012-0953
质保服务			
将质保从 2 年延长到 3 年	自交货日期起，磨损件除外	-	DL013041
将质保从 2 年延长到 5 年	自交货日期起，磨损件除外	-	DL013042

* 提示，数据页的最后一页

提示

- 01 在接入孔区域可能会出现冷凝。
在接入孔的特殊位置预计会出现起泡。
- 02 使用该选购件时 UL 标志不适用。
- 03 仅在不超过最高 200 °C 时耐高温。
- 04 仅可用于 230 V 的设备。
- 05 注意：泵是单独供货的。应由授权的专业电工执行泵 (230 V / 1~ / 50 Hz) 的电气连接。
- 06 由于热导率降低，加热时间可能会加长。
- 07 额外的热输入可能会影响温度变化特性。
- 08 泵在供货时已连接好并置于独立包装中。
- 09 不与接入孔选购件、带窗的门以及内部照明组合。
- 10 无法用于 23 升设备。
- 11 无法用于 23 和 53 升设备。
- 12 仅可用于 230 V、400 V 设备。
- 13 安装和连接工作在设备使用地开展，公司内部的运输仅在协商后进行。
- 14 针对设备检查、校准和验证，我们建议您签订 BINDER 服务合同，参见 BINDER 服务章节。
- 15 OQ 依据黄皮书 = 所填写的全部 OQ 核对单工厂验证记录。
- 16 在认可的校准实验室内进行传感器校准。
- 17 根据 BINDER 工厂标准进行校准。
- 18 规定的价格包括旅费。您所在使用区域的旅费请参阅 BINDER 服务章节。
对于在瑞士的使用，所有规定的服务价格均包括国家特定的额外收费（敬请垂询）。
- 19 其它配件请参过程记录章节。
- 20 在订购 IQ/OQ 验证文件夹和订单中相应的 IQ/OQ 执行时，我们在这两处给予 15 % 的折扣。
在订购 IQ/OQ/PQ 验证文件夹和订单中相应的 IQ/OQ/PQ 执行时，我们在 IQ/OQ/PQ 文件夹处给予 15 % 的折扣。
- 21 符合 ATEX 标准：
泵室（抽吸的气体）：II 2G IIC T3 X
带惰性气体吹扫的外腔室：II 2G IIB T4 X
无惰性气体吹扫的外腔室：II 3G IIB T4 X
电机：II 2G Ex d IIB T4 Gb

BINDER GmbH
德国图特林根
电话 +49 7462 2005 0
传真 +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd. (宾德亚太 (香港) 有限公司)
中国香港九龙区
电话 +852 39070500
传真 +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Representative Office for CIS
俄罗斯莫斯科
电话 +7 495 988 15 16
传真 +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.ru

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd. (BINDER 环境测试设备
(上海) 有限责任公司)
中国上海
电话 +86 21 685 808 25
传真 +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
电话 +1 631 224 4340
传真 +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us