

# 高低温交变气候箱



系列 MK | MKF | MKT | MKFT





# 高低温交变气候箱

MK 系列	页面 6
MKF 系列	页面 9
MKT 系列	页面 13
MKFT 系列	页面 16
选购件和配件	页面 19

BINDER 环境模拟箱完美适用于在动态条件下进行的材料检测。5 K/min 左右的默认高交变速度使符合标准的检测成为可能。MK 或 MKT 环境模拟箱适用于从 -40 °C 或 -70 °C 到 180 °C 范围内的复杂温度情况。MKF 和 MKFT 系列高低温交变试验箱不仅可以在此温度范围内进行材料检测，还可以在 10 至 98 % 相对湿度的范围内对湿度进行调节。

## 产品选择 高低温交变气候箱

特性	MK 系列 › 页面 6	MKF 系列 › 页面 9	MKT 系列 › 页面 13	MKFT 系列 › 页面 16
<b>模型</b>				
模型 56	•	•	–	–
模型 115	•	•	•	•
模型 240	•	•	•	•
模型 720	•	•	•	•
<b>一般数据</b>				
温度范围 [°C]	-40...180	-40...180	-70...180	-70...180
湿度范围 [% 相对湿度]	–	10...98	–	10...98
以太网接口	•	•	•	•
USB 接口	•	•	•	•
循环空气	•	•	•	•
<b>调节器和时间功能</b>				
控制器显示屏	TFT 触摸屏			
斜坡函数功能	•	•	•	•
延时开	•	•	•	•
编程功能	•	•	•	•
限温器 1 级	•	•	•	•
独立可调的温度安全装置 2 级	•	•	•	•
声学温度报警	•	•	•	•
光学温度报警	•	•	•	•
标准装备				

## 优势一览



### 均匀的温度分布

系列 MK, MKF, MKT, MKFT

通过 BINDER APT.line™ 内腔预热技术,即使箱内完全装满,也能实现长期稳定运行。



### 灵活的水源

系列 MKF, MKFT

操作简单,使用时不受水源和水质影响。



### 舒适工作

系列 MK, MKF, MKT, MKFT

采用高规格标准装备,例如带 LED 照明的可加热式观察窗以及便于装料的大面积入口区域。



### 编程和数据采集

系列 MK, MKF, MKT, MKFT

通过带 彩色显示屏的程序控制器和用于通过计算机进行远程编程的 APT.COM™ 软件实现。

# MK 系列 | 用于温度快速变化

MK 系列 BINDER 箱体适用于 -40 °C 到 180 °C 之间的所有热测试和冷测试。对循环温度测试而言, MK 是替代昂贵的个性化解决方案的睿智之选。



模型 MK 56

## 重要特性

- 温度范围: -40 °C 至 180 °C
- 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
- 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
- 采用间隔编程和实时编程的直观触摸屏控制器
- 通过USB可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 带硅胶塞的接入孔 (型号 56, 115, 240) 50 mm, 左
- 2 个带硅胶塞的接入孔 (型号 720) 80 mm, 左和右

## 可用尺寸

模型	内部容积 [L]	在线数据页
MK 56	60	> <a href="http://go2binder.com/cn-MK56">go2binder.com/cn-MK56</a>
MK 115	115	> <a href="http://go2binder.com/cn-MK115">go2binder.com/cn-MK115</a>
MK 240	228	> <a href="http://go2binder.com/cn-MK240">go2binder.com/cn-MK240</a>
MK 720	734	> <a href="http://go2binder.com/cn-MK720">go2binder.com/cn-MK720</a>



### 要诀和技巧

敬请阅读我们的技术文章, 获益于我们多年的丰富经验:

- 要诀和技巧: > [go2binder.com/cn-要诀和技巧](http://go2binder.com/cn-要诀和技巧)
- 案例研究: > [go2binder.com/cn-案例研究](http://go2binder.com/cn-案例研究)



所有细节在线  
[go2binder.com/cn-MK](http://go2binder.com/cn-MK)

## 技术数据

描述	MK 56	MK 115	MK 240	MK 720
<b>不包括加装件和连接件的外壳尺寸</b>				
宽度 净重 [mm]	740	980	1115	1580
高度 净重 [mm]	1445	1725	1715	2005
深度 净重 [mm]	778	865	925	1140
<b>内部尺寸</b>				
宽度 [mm]	400	600	735	1200
高度 [mm]	420	480	700	1020
深度 [mm]	350	400	443	600
<b>测量</b>				
内部容积 [L]	60	115	228	734
设备净重 (空载) [kg]	168	260	340	570
最大总负载 [kg]	60	60	70	160
每个隔板的最大负载 [kg]	15	30	30	40
<b>温度性能数据</b>				
温度范围 [°C]	-40...180	-40...180	-40...180	-40...180
温度偏差 取决于设定值 [± K]	0,5...1,5	0,1...2	0,1...1,2	0,3...2
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5	0,1...0,5	0,1...0,5
平均加热速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5,3	5	4
平均冷却速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5	4,5	4,5
<b>电气数据</b>				
额定功率 (版本 230 V) [kW]	2,8	-	-	-
额定功率 (版本 240 V) [kW]	2,8	-	-	-
额定功率 (版本 400 V) [kW]	-	3,5	5,6	8,7
<b>固件</b>				
隔板数量 (小时/最大)	1/4	1/4	1/6	1/11

## 订购信息[物品编号]

其他细节: 登录 [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > 搜索 > 输入物品编号。

额定电压	选购型号	MK 56	MK 115	MK 240	MK 720
480 V 3~ 60 Hz	带变压器和变频器	-	9020-0303	9020-0355	9020-0356
400 V 3~ 50 Hz	标准	-	9020-0375	9020-0376	9020-0377
240 V 1~ 60 Hz	标准	9020-0388	-	-	-
230 V 1~ 50 Hz	标准	9020-0374	-	-	-

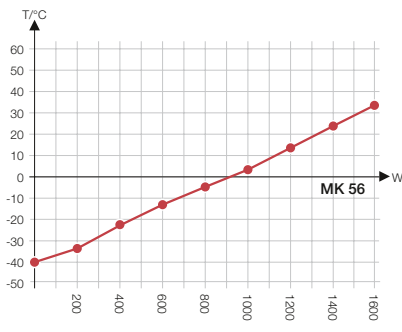
► 相应设备可选的选购件、配件和服务请参见页面 19

## 所达标准摘要

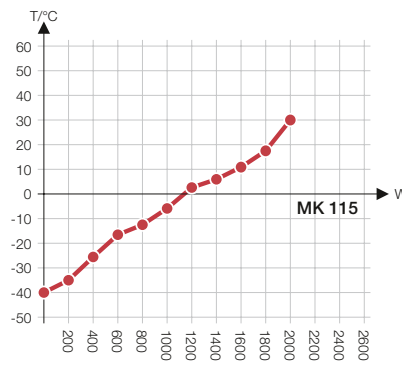
- MIL STD 810:2000-01
- DIN EN 60068-2-14

## 热补偿

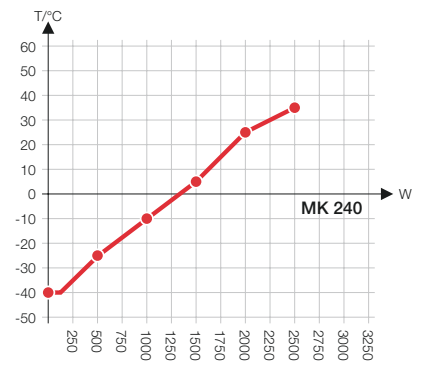
MK 56



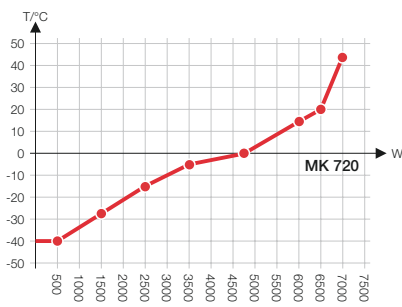
MK 115



MK 240

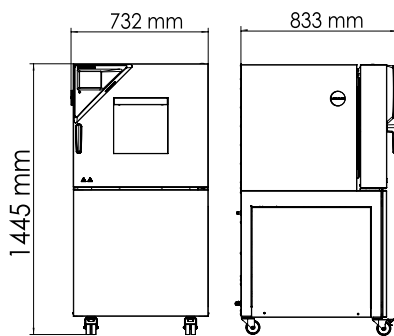


MK 720

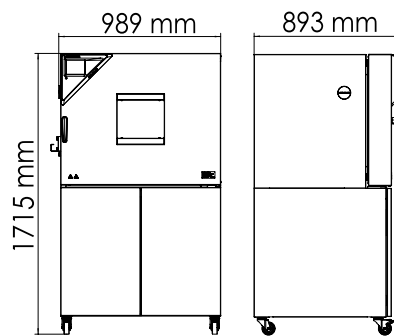


## 包括加装件和连接件的尺寸 [MM]

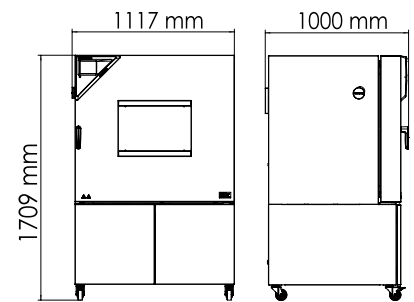
MK 56



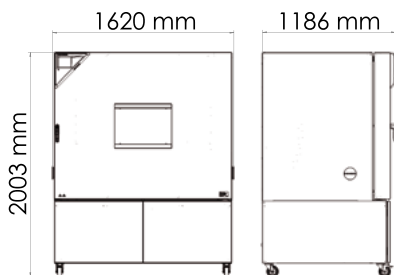
MK 115



MK 240



MK 720





## MKF 系列 | 用于温度快速变化并带有湿度控制

MKF 系列 BINDER 环境模拟箱理想适用于依据 DIN 标准和 IEC 标准按照通用的温度和气候检测标准进行任何冷测试和热测试。高操作舒适性和大量批量装备则为操作和处理提供了便利性。



模型 MKF 56

### 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 (型号 115, 240, 720)
- 4 个零电压开关触点
- 由不锈钢制成的 1 个插架
- APT.line™ 预热腔技术
- 采用间隔编程和实时编程的直观触摸屏控制器
- 通过USB可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 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

### 可用尺寸

模型	内部容积 [L]	在线数据页
MKF 56	60	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKF56">go2binder.com/cn-MKF56</a>
MKF 115	115	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKF115">go2binder.com/cn-MKF115</a>
MKF 240	228	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKF240">go2binder.com/cn-MKF240</a>
MKF 720	734	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKF720">go2binder.com/cn-MKF720</a>



### 要诀和技巧

敬请阅读我们的技术文章, 获益于我们多年的丰富经验:

- 要诀和技巧: > [go2binder.com/cn-要诀和技巧](http://go2binder.com/cn-要诀和技巧)
- 案例研究: > [go2binder.com/cn-案例研究](http://go2binder.com/cn-案例研究)



所有细节在线  
[go2binder.com/cn-MKF](http://go2binder.com/cn-MKF)

## 技术数据

描述	MKF 56	MKF 115	MKF 240	MKF 720
不包括加装件和连接件的外壳尺寸				
宽度 净重 [mm]	720	980	1115	1580
高度 净重 [mm]	1445	1725	1715	2005
深度 净重 [mm]	780	865	925	1140
内部尺寸				
宽度 [mm]	400	600	735	1200
高度 [mm]	420	480	700	1020
深度 [mm]	348	400	443	600
测量				
内部容积 [L]	60	115	228	734
设备净重 (空载) [kg]	280	280	360	590
最大总负载 [kg]	60	60	70	160
每个隔板的最大负载 [kg]	15	30	30	40
温度性能数据				
温度范围 [°C]	-40...180	-40...180	-40...180	-40...180
温度偏差 取决于设定值 [± K]	0,5...1,5	0,1...1,3	0,1...1,5	0,1...1,8
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...0,5	0,1...0,6	0,1...0,5	0,1...0,5
平均加热速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5,5	5	4,8
平均冷却速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5	4,5	5	4,8
气候性能数据				
温度范围 [°C]	10...95	10...95	10...95	10...95
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...0,5	0,1...1,3	0,1...1,3	0,2...1,5
湿度范围 [% 相对湿度]	10...98	10...98	10...98	10...98
湿度波动度 取决于设定值 [± 相对湿度]	≤2,5	≤2,5	≤2,5	≤2,5
电气数据				
额定功率 (版本 230 V) [kW]	2,8	-	-	-
额定功率 (版本 240 V) [kW]	2,8	-	-	-
额定功率 (版本 400 V) [kW]	-	4,8	6,8	11
固件				
隔板数量 (小时/最大)	1/4	1/4	1/6	1/11

## 订购信息[物品编号]

其他细节: 登录 [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > 搜索 > 输入物品编号。

额定电压	选购型号	MKF 56	MKF 115	MKF 240	MKF 720
480 V 3~ 60 Hz	带变压器和变频器	-	9020-0357	9020-0358	9020-0359
400 V 3~ 50 Hz	标准	-	9020-0207	9020-0208	9020-0210
200...230 V 1~ 50 Hz	标准	9020-0317	-	-	-
200...240 V 1~ 60 Hz	标准	9020-0396	-	-	-

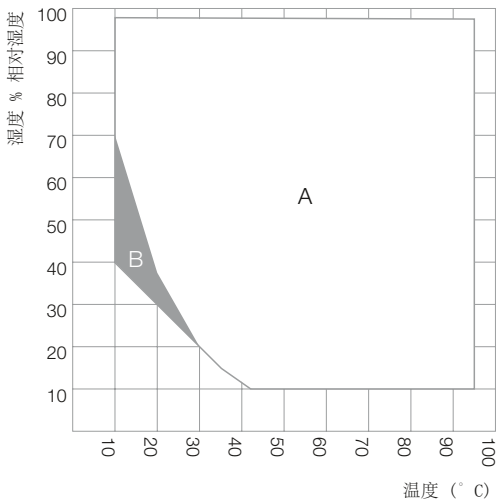
► 相应设备可选的选购件、配件和服务请参见页面 19

### 所达标准摘要

- DIN EN 60068-2-30:2006-06
- DIN EN 60068-2-38:2010-06
- MIL STD 810:2000-01
- DIN EN 60068-2-66

### 温湿度图表

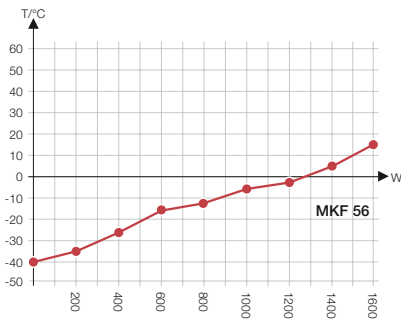
MKF 56, MKF 115, MKF 240, MKF 720



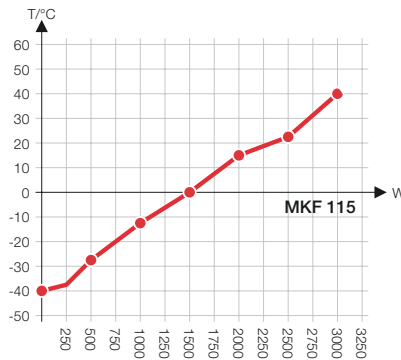
A: 标准气候区域  
B: 受到时间限制的运行 (最长 24 小时)

### 热补偿

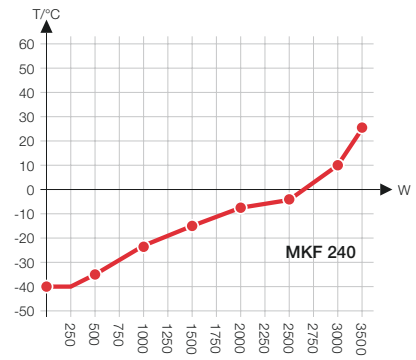
MKF 56



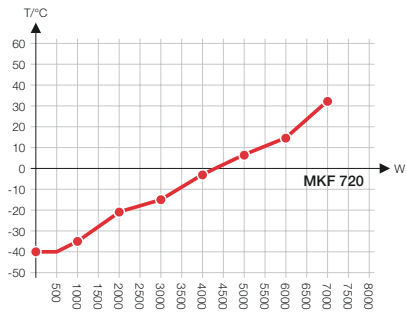
MKF 115



MKF 240

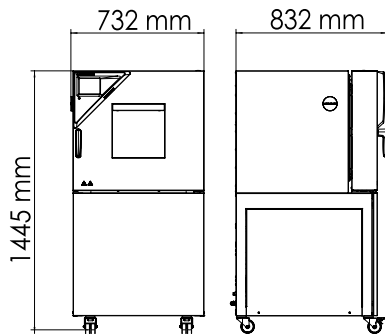


MKF 720

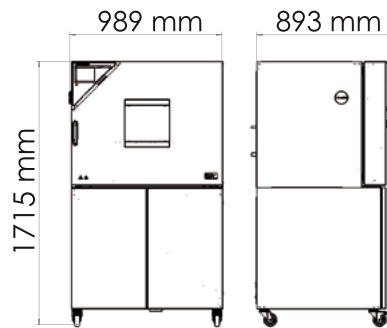


包括加装件和连接件的尺寸 [MM]

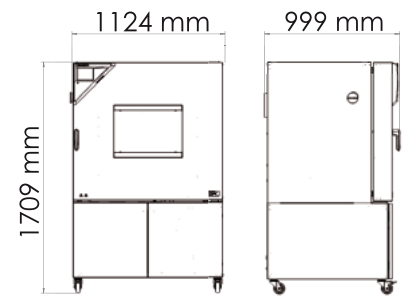
MKF 56



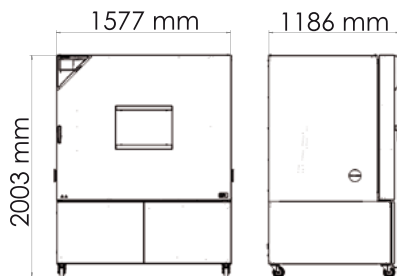
MKF 115



MKF 240



MKF 720



## MKT 系列 | 用于温度快速变化并带有超低温

温度范围介于 -70 °C 至 180 °C 之间,具备自然模拟的特定优势,造就了 BINDER MKT 系列独一无二的性能。该款环境模拟箱可在循环温度测试中满足最高的精度和性能要求。



模型 MKT 240

### 重要特性

- 温度范围: -70 °C 至 180 °C
- 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
- 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
- 采用间隔编程和实时编程的直观触摸屏控制器
- 通过USB可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 带硅胶塞的接入孔 (型号 115、240: 50 mm, 左)

### 可用尺寸

模型	内部容积 [L]	在线数据页
MKT 115	115	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKT115">go2binder.com/cn-MKT115</a>
MKT 240	228	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKT240">go2binder.com/cn-MKT240</a>
MKT 720	734	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKT720">go2binder.com/cn-MKT720</a>



### 要诀和技巧

敬请阅读我们的技术文章, 获益于我们多年的丰富经验:

- 要诀和技巧: > [go2binder.com/cn-要诀和技巧](http://go2binder.com/cn-要诀和技巧)
- 案例研究: > [go2binder.com/cn-案例研究](http://go2binder.com/cn-案例研究)



所有细节在线  
[go2binder.com/cn-MKT](http://go2binder.com/cn-MKT)

## 技术数据

描述	MKT 115	MKT 240	MKT 720
不包括加装件和连接件的外壳尺寸			
宽度 净重 [mm]	980	1115	1580
高度 净重 [mm]	1725	1935	2005
深度 净重 [mm]	865	925	1140
内部尺寸			
宽度 [mm]	600	735	1200
高度 [mm]	480	700	1020
深度 [mm]	400	443	600
测量			
内部容积 [L]	115	228	734
设备净重(空载) [kg]	305	380	610
最大总负载 [kg]	60	70	160
每个隔板的最大负载 [kg]	30	30	40
温度性能数据			
温度范围 [°C]	-70...180	-70...180	-70...180
温度偏差 取决于设定值 [± K]	0,2...1,8	0,1...1,0	0,3...2
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...0,6	0,1...0,4	0,1...0,5
平均加热速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5,3	5	4,5
平均冷却速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	4	4,2	4,2
电气数据			
额定功率 (版本 400 V) [kW]	5,5	6,5	13
固件			
隔板数量 (小时/最大)	1/4	1/6	1/11

## 订购信息[物品编号]

其他细节: 登录 [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > 搜索 > 输入物品编号。

额定电压	选购型号	MKT 115	MKT 240	MKT 720
480 V 3~ 60 Hz	带变压器和变频器	9020-0363	9020-0364	9020-0365
400 V 3~ 50 Hz	标准	9020-0385	9020-0386	9020-0387

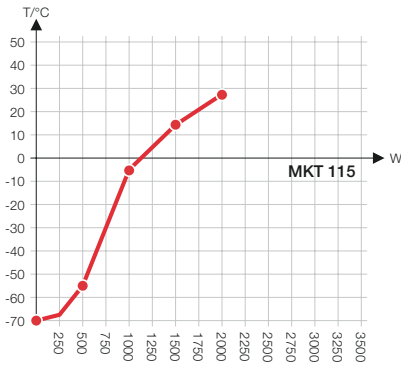
► 相应设备可选的选购件、配件和服务请参见页面 19

## 所达标准摘要

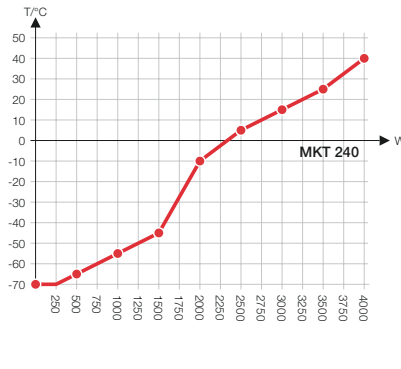
- DIN EN 60068-2-1:2008-01
- DIN EN 60068-3-5:2002-12
- MIL STD 810:2000-01

热补偿

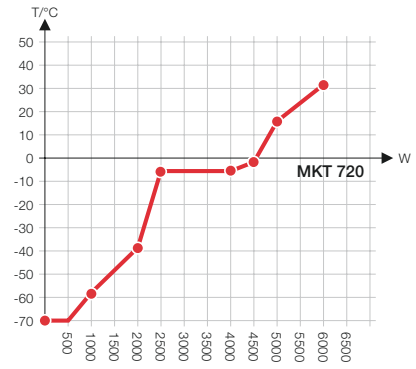
MKT 115



MKT 240

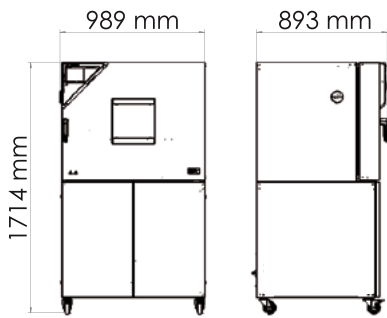


MKT 720

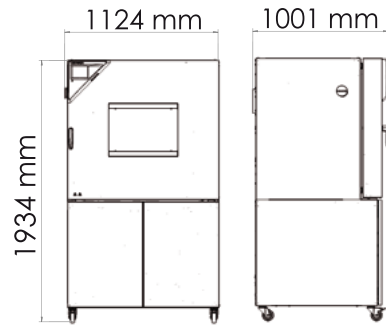


包括加装件和连接件的尺寸 [MM]

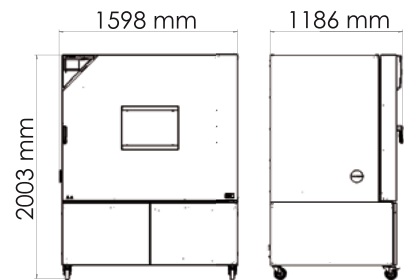
MKT 115



MKT 240



MKT 720



## MKFT 系列 | 用于温度快速变化并带有湿度控制和超低温

MKFT 系列 BINDER 环境模拟箱是用于 -70 °C 到 180 ° 之间动态气候变换的专业设备。大功率储备和快速冷却使其成为应对符合标准的复杂气候测试的高端产品。



模型 MKFT 240

### 重要特性

- 温度范围: -70 °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
- 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
- 采用间隔编程和实时编程的直观触摸屏控制器
- 通过USB可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 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

### 可用尺寸

模型	内部容积 [L]	在线数据页
MKFT 115	115	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKFT115">go2binder.com/cn-MKFT115</a>
MKFT 240	228	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKFT240">go2binder.com/cn-MKFT240</a>
MKFT 720	734	> <a href="http://go2binder.com/cn-MKFT720">go2binder.com/cn-MKFT720</a>



### 要诀和技巧

敬请阅读我们的技术文章, 获益于我们多年的丰富经验:

- 要诀和技巧: > [go2binder.com/cn-要诀和技巧](http://go2binder.com/cn-要诀和技巧)
- 案例研究: > [go2binder.com/cn-案例研究](http://go2binder.com/cn-案例研究)



所有细节在线  
[go2binder.com/cn-MKFT](http://go2binder.com/cn-MKFT)



技术数据

描述	MKFT 115	MKFT 240	MKFT 720
不包括加装件和连接件的外壳尺寸			
宽度 净重 [mm]	980	1115	1580
高度 净重 [mm]	1725	1940	2005
深度 净重 [mm]	865	925	1140
内部尺寸			
宽度 [mm]	600	735	1200
高度 [mm]	480	700	1020
深度 [mm]	400	443	600
测量			
内部容积 [L]	115	228	734
设备净重 (空载) [kg]	330	415	635
最大总负载 [kg]	60	70	160
每个隔板的最大负载 [kg]	30	30	40
温度性能数据			
温度范围 [°C]	-70...180	-70...180	-70...180
温度偏差 取决于设定值 [± K]	0,1...1,3	0,2...1,8	0,3...2
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5	0,1...0,5
平均加热速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	5,5	5	4,8
平均冷却速度 依据 IEC 60068-3-5 [K/min]	4,2	4,2	4
气候性能数据			
温度范围 [°C]	10...95	10...95	10...95
温度波动度 取决于设定值 [± K]	0,1...1	0,1...1,5	0,1...1
湿度范围 [% 相对湿度]	10...98	10...98	10...98
湿度波动度 取决于设定值 [± 相对湿度]	≤2,5	≤2,5	≤2,5
电气数据			
额定功率 (版本 400 V) [kW]	5,5	6,5	13
固件			
隔板数量 (小时/最大)	1/4	1/6	1/11

订购信息[物品编号]

其他细节: 登录 [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > 搜索 > 输入物品编号。

额定电压	选购型号	MKFT 115	MKFT 240	MKFT 720
480 V 3~ 60 Hz	带变压器和变频器	9020-0362	9020-0361	9020-0360
400 V 3~ 50 Hz	标准	9020-0211	9020-0212	9020-0228

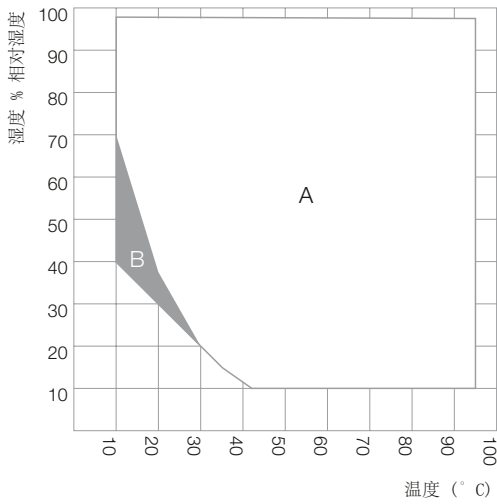
► 相应设备可选的选购件、配件和服务请参见页面 19

所达标准摘要

- DIN EN 60068-2-30:2006-06
- DIN EN 60068-2-38:2010-06
- DIN EN 60068-2-1:2008-01
- MIL STD 331:2005-01
- DIN EN 60068-3-6:2002-12

## 温湿度图表

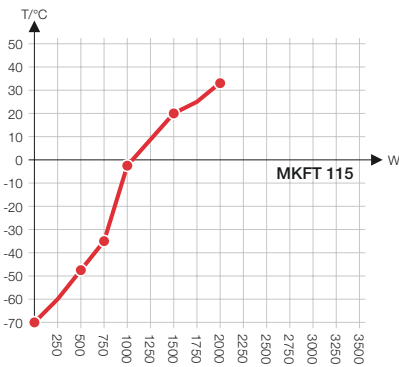
MKFT 115, MKFT 240, MKFT 720



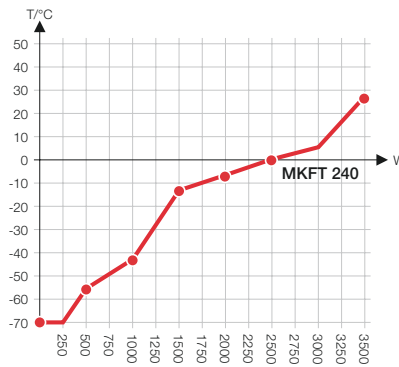
A: 标准气候区域  
B: 受到时间限制的运行 (最长 24 小时)

## 热补偿

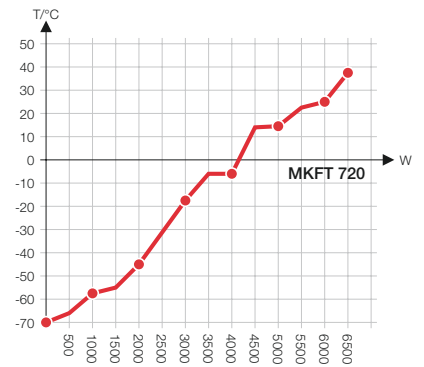
MKFT 115



MKFT 240

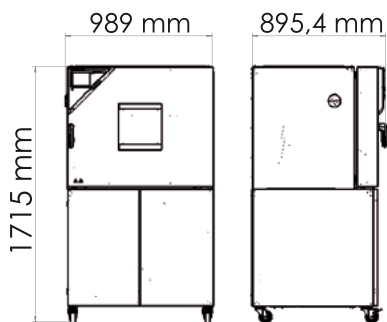


MKFT 720

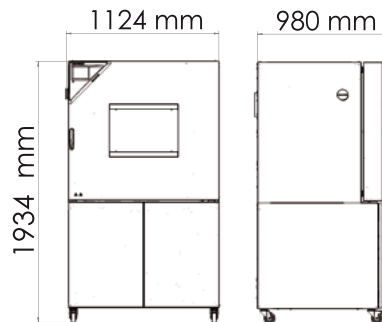


## 包括加装件和连接件的尺寸 [MM]

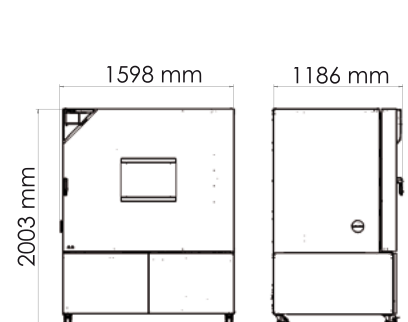
MKFT 115



MKFT 240



MKFT 720



## 选购件和配件摘录

### 带硅胶塞的接入孔

用于放入外部测量装置。选择多样,可选择不同的直径和位置(左侧、右侧或上部)  
系列 MK, MKF, MKT, MKFT

### BINDER PURE AQUA 服务

用于制备自来水或进行全脱盐处理的系统,完整组件由一次性盒 PURE AQUA 300、测量仪和所有必需的真空连接件组成  
系列 MK, MKF, MKT, MKFT

### Dry-air purge

适用于模拟干燥的低温气候。对于湿度可调的 MKF 和 MKFT 系列,扩展了温湿度图表,并可模拟通用汽车标准,例如 PV 2005; PV 1200; PR 308.2。  
系列 MK, MKF, MKT, MKFT

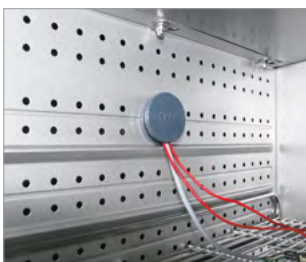
### 服务

在保养服务协议范畴内,可以享受安装、维护、校准、验证或质保服务,或者可以针对各个单项享受相应服务。更多信息请查看配件和服务章节。  
系列 MK, MKF, MKT, MKFT

### BINDER INDIVIDUAL

基于 BINDER 系列产品,我们可研发和实现个性化解决方案,作为单独设备生产或进行小批量供货。所有产品均经过检测和认证,供货时可保证完整的功能和质保。更多信息请查看配件和服务章节。  
系列 MK, MKF, MKT, MKFT

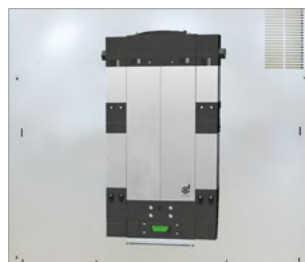
► 所有附加项在线 [go2binder.com/cn](http://go2binder.com/cn)-选购件与配件



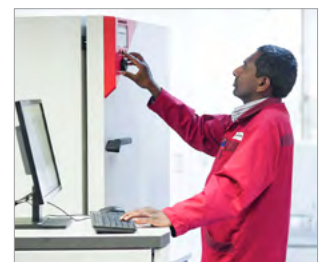
带硅胶塞的接入孔



BINDER PURE AQUA Service



Dry-air purge



服务

# BINDER 产品系列

CO<sub>2</sub> 培养箱

培养箱

低温培养箱

生长箱

超低温冰箱

干燥箱和烘箱

安全干燥箱

真空干燥箱

恒温恒湿箱

高低温交变气候箱



产品新闻, 不容错过 ——  
关注 BINDER 新闻资讯,  
掌握最新动态

立即登录

[go2binder.com/cn-新闻登录](http://go2binder.com/cn-新闻登录)

## BINDER

Best conditions for your success

### BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0  
Fax +49 7462 2005 100  
[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.

Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500  
Fax +852 39070507  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### Representative Office for CIS

Moscow, Russia

Tel +7 495 988 15 16  
Fax +7 495 988 15 17  
[russia@binder-world.com](mailto:russia@binder-world.com)  
[www.binder-world.ru](http://www.binder-world.ru)

### BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.

Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25  
Fax +86 21 685 808 29  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340  
Fax +1 631 224 4354  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)  
[www.binder-world.us](http://www.binder-world.us)