

KB PRO 系列 | 拥有更宽泛的温度范围

KB PRO 是我们推出的高性能低温培养箱。其温度范围为 $-20^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$ ，并提供丰富的编程选项，涵盖了除生化低温培养范畴以外的多类应用场景。KB PRO 可通过选配 LED 灯组套件，用于 ICH 光稳定性测试或者扩展为植物培养箱。



优势

- 采用创新型控温技术，安全高效
- 可靠：得益于成熟稳定的压缩机技术以及由不锈钢打造的内腔，为长期运行提供了安全保障
- 智能：带有状态指示灯的红色三角，符合人体工程学并配有触摸屏的控制器，带伸缩导轨的搁架
- 经济：采用先进的变频制冷技术，能耗更低

性能特点

- 温度范围： $-20^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
- 表现出色的 APT.line™ 内腔预热技术
- 先进的变频制冷机组实现了节能冷却
- 采用环保制冷剂 R-290
- 门加热功能，有效防止冷凝
- 风扇转速可调
- 采用 HIT 夹层技术的坚固外壳设计
- 不锈钢内腔
- 内门采用了带有金属氧化物涂层的安全玻璃
- 2 个不锈钢搁架（适用于 260 及以上型号，配有伸缩导轨）
- 大口径接入孔，配有硅胶塞
- 台式设备（130 及以下型号）可通过堆叠适配器堆叠
- 落地式设备（260 及以上型号）配有坚固的双方向脚轮，前轮带有固定制动器
- 采用实时且可分段编程的触摸屏控制器
- 符合人体工程学的可调节控制器（470 及以上型号）
- 带有状态指示灯的红色三角（470 及以上型号）
- 通过 USB 可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 独立可调的温度安全装置 3.3 级（DIN 12880），采用光学和声音报警
- 设备自检可对状态进行全面分析
- 数据接口：以太网、USB
- BINDER 多功能管理软件 APT-COM™ 基础版
- 用于 ICH 光稳定性测试的可选光模块（适用于 260、470、720 型号）
- 用于植物生长的可选 LED 灯模块（适用于 260 及以上型号）

尺寸

型号	内部容积	网页链接
KB PRO 130	127	> go2binder.com/cn-KB-PRO130
KB PRO 260	262	> go2binder.com/cn-KB-PRO260
KB PRO 470	472	> go2binder.com/cn-KB-PRO470
KB PRO 720	727	> go2binder.com/cn-KB-PRO720
KB PRO 1060	1070	> go2binder.com/cn-KB-PRO1060
KB PRO 1600	1610	> go2binder.com/cn-KB-PRO1600

选购件和配件

ICH 光照模块	<p>低温培养箱装配光照盒和配套组件后,即可改装为光稳定性试验箱。提供两种配套方案:可选配光传感器以实现光剂量控制(LQC)功能,或不配备光传感器的基本版本。产品完全符合 ICH、Q1B 指导原则要求。</p> <p>KB PRO 260, 470, 720</p>	
植物光照模块	<p>用于暖白光、冷白光和深红光三种光源通道的 LED 灯带及其供电模块与控制系统。该灯带可灵活定位,并可直接安装于标准滑轨网格上。</p> <p>KB PRO 260, 470, 720 1060, 1600</p>	
CO ₂ 控制模块	<p>KB PRO 系列标准机型可加装 CO₂ 控制模块。提供两种气体浓度控制范围: 0-1 Vol.-% 适用于植物培养, 0-20 Vol.-% 适用于细胞培养。</p> <p>KB PRO 260, 470, 720</p>	
服务	<p>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。</p>	
BINDER 定制化解决方案	<p>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。</p>	

► 更多信息参见 go2binder.com/cn

技术参数

一般数据						
型号	KB PRO 130	KB PRO 260	KB PRO 470	KB PRO 720	KB PRO 1060	KB PRO 1600
配置	标准	标准	标准	标准	标准	标准
温度性能数据						
温度范围	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C
37 °C 时的温度均匀性	± 0.2 K	± 0.2 K	± 0.2 K	± 0.2 K	± 0.2 K	± 0.2 K
37 °C 时的温度波动度	± 0.1 K	± 0.1 K	± 0.1 K	± 0.1 K	± 0.1 K	± 0.1 K
37 °C 时的最大热补偿	450 W	800 W	800 W	1000 W	1000 W	1000 W
37 °C 时 开门30秒后的恢复时间	2 min	3 min	4 min	4 min	4 min	6 min
电气数据						
额定电压	208...240 V	208...240 V	208...240 V	208...240 V	208...240 V	208...240 V
电源频率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
额定功率	1 kW	1.5 kW	1.5 kW	1.7 kW	1.8 kW	1.8 kW
设备保险装置	16.0 A	16.0 A	16.0 A	16.0 A	16.0 A	16.0 A
相位 (额定电压)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
尺寸及重量						
内部容积	127 L	262 L	472 L	727 L	1070 L	1610 L
设备净重 (空载)	135 kg	190 kg	233 kg	296 kg	353 kg	443 kg
每块搁板的最大负载	25 kg	30 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
最大总负载	50 kg	90 kg	90 kg	100 kg	100 kg	100 kg
壁距 后部	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
壁距 侧面	100 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
不包括加装件和连接件的外壳尺寸						
宽度	900 mm	930 mm	930 mm	1285 mm	1285 mm	1795 mm
高度	1005 mm	1396 mm	1951 mm	1951 mm	1951 mm	1951 mm
深度	710 mm	900 mm	900 mm	900 mm	1175 mm	1175 mm
内部尺寸						
宽度	656 mm	656 mm	656 mm	1011 mm	1011 mm	1521 mm
高度	500 mm	695 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
深度	386 mm	575 mm	575 mm	575 mm	847 mm	847 mm
内门数量	1	1	1	2	2	2
外门数量	1	1	1	2	2	2
环境相关数据						
25 °C 时的声压等级	46 dB(A)	48 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	52 dB(A)
固件						
搁板数量 (标准/最多)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16

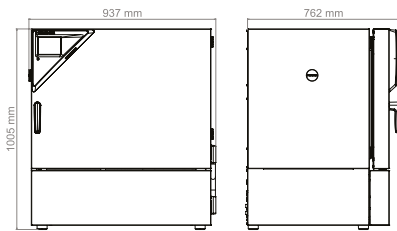
所有技术数据均是在室温22°C±3°C、电源电压波动度±10%、配备标准装置的空载设备内测得。温度数据根据DIN 12880，参考BINDER工厂标准进行测试获得。测量遵循了内腔高度、宽度和深度处各留10%间隔的建议，并在测试期间保持100%的风扇转速。所有数据指标均为平均值，作为批量生产机器的典型数据。我们保留随时更改技术规格的权利。

订购信息

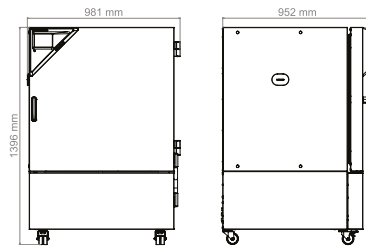
内部容积 [L]	额定电压	插头*	版本	选购型号	订货编码
KB PRO 130					
127	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16.0 A	CEE 7/7	标准	KB PRO 130-230V	9020-0433
KB PRO 260					
262	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16.0 A	CEE 7/7	标准	KB PRO 260-230V	9020-0434
KB PRO 470					
472	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16.0 A	CEE 7/7	标准	KB PRO 470-230V	9020-0435
KB PRO 720					
727	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16.0 A	CEE 7/7	标准	KB PRO 720-230V	9020-0436
KB PRO 1060					
1070	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16.0 A	CEE 7/7	标准	KB PRO 1060-230V	9020-0437
KB PRO 1600					
1610	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16.0 A	CEE 7/7	标准	KB PRO 1600-230V	9020-0438

规格尺寸

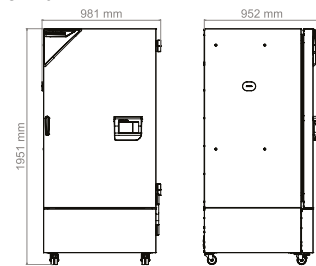
KB PRO 130



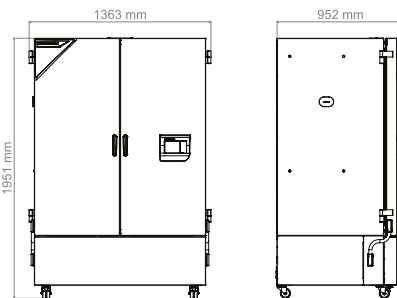
KB PRO 260



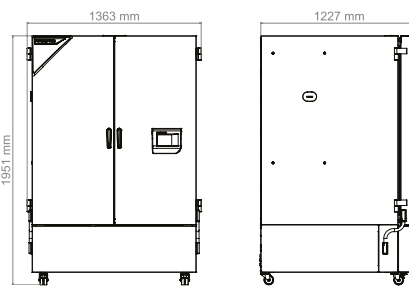
KB PRO 470



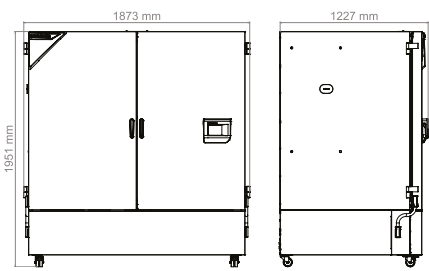
KB PRO 720



KB PRO 1060



KB PRO 1600



选配件

名称	描述	KB PRO 130	KB PRO 260	KB PRO 470	KB PRO 720	KB PRO 1060	KB PRO 1600	*	物品编码
万向脚轮, 高度可调	当地面不平整时, 可用于将设备调平	-	•	•	•	•	•	-	8012-2542
	总负载最大为 100 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2512
	总负载最大为 180 kg	-	•	-	-	-	-	-	8012-2513
内胆, 强化		-	-	•	-	-	-	-	8012-2514
	总负载最大为 200 kg	-	-	-	•	-	-	-	8012-2515
		-	-	-	-	•	-	-	8012-2516
内部照明	配备耐候型LED, 可在打开外门时切换	•	•	•	-	-	-	-	8012-2560
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2564
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2568
带涂层的热交换器	有效避免腐蚀性样品材料对铝热交换器造成损害	•	-	-	-	-	-	-	8012-2580
		-	•	-	-	-	-	-	8012-2462
		-	-	•	-	-	-	-	8012-2463
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2464
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2581
		-	-	-	-	-	-	-	-
带硅胶塞的接入孔	上								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2498
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2479
	100 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2480
	右								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2476
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2477
	100 mm	-	•	•	•	•	•	01	8012-2478
	左								
30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2473	
50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2474	
100 mm	-	•	•	•	•	•	01	8012-2475	
校准证书扩展	针对温度, 用于在有效空间中心针对其他检测温度增加测量	•	•	•	•	•	•	-	8012-2373
样品温度显示	灵活的 Pt 100 室内温度感测器, 用于物体温度显示或控制	•	•	•	•	•	•	-	8012-2553
模拟输出 4-20 mA	针对温度值 (输出不可调)	•	•	•	•	•	•	-	8012-2573
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 9 个测量点	•	•	•	•	•	•	-	8012-2377
	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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2381
	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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2425
	针对温度, 在指定的检测温度下在有效空间中心的测量	•	•	•	•	•	•	-	8012-2572
电动门锁	可通过控制器的 PIN 码打开	•	•	•	-	-	-	-	8012-2534
运输托盘	配卸载坡道, 无需叉车即可搭建设备	-	-	-	•	•	•	-	8012-2588
门锁	可锁闭的门把手	•	•	•	-	-	-	-	8012-2532
		-	-	-	•	•	•	-	8012-2533
零电压报警输出	可通过 3 针端子插口 (最大 24 V - 2.5 A) 分接, 具有可切换的声信号	•	•	•	•	•	•	-	8012-2502

配件

名称	描述	KB PRO 130	KB PRO 260	KB PRO 470	KB PRO 720	KB PRO 1060	KB PRO 1600	*	物品编码
APT-COM™ 4 GLP-Edition	适合在符合 GLP 的条件下工作。按照 FDA 准则 21CFR11 记录测量值,有效防止数据篡改。								
	版本 4, GLP 版本	•	•	•	•	•	•	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	舒适的设备和用户管理,构建于基础版本。适合联网最多 100 台设备。								
	版本 4, PROFESSIONAL (标准) 版本	•	•	•	•	•	•	-	9053-0040
CO ₂ 充气模块	BINDER CO ₂ 充气模块,浓度0-1%,带 NDIR CO ₂ 传感器和 4-20 mA 模拟输出	-	•	•	•	•	•	-	8012-2140
	BINDER CO ₂ 充气模块,浓度0-20%,带 NDIR CO ₂ 传感器和 4-20 mA 模拟输出	-	•	•	•	•	•	-	8012-2138
ICH 光照模块	BINDER ICH-Q1B 光照模块由可见光光源盒和紫外光源盒以及独立电源组成	-	•	•	-	-	-	-	8012-2441
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2442
LED 光带	基本套件由 2 件组成,固定材料,最多用于 4 个光带的控制单元,100-240 V, 50/60 Hz								
	基本套件 300,长度 30 cm	•	•	•	•	•	•	-	8012-1107
	基本套件 500,长度 50 cm	•	•	•	•	•	•	-	8012-1108
	基本套件 900,长度 90 cm	-	-	-	•	•	•	-	8012-1109
	扩展套件包含两条 LED 光带并附带了用于基础套件LED光带扩展用的夹子。								
	扩展套件 300,长度 30 cm	•	•	•	•	•	•	-	8012-1716
LQC系列搭载ICH 光照模块	带光照总量控制的 BINDER ICH-Q1B 光照模块由可见光光源盒、紫外光光源盒、球形可见光传感器、球形紫外光传感器以及独立电源组成	-	•	•	-	-	-	-	8012-2443
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2444
	中性清洗剂	•	•	•	•	•	•	-	8012-2250
	浓缩,用于温和地去除污物残留;填充量 1 kg								
变压器	用于在 120 V 1~ 60 Hz 的额定电压下运行设备								
	针对规格 240 V	•	•	•	•	•	•	-	8009-0821
堆叠适配器	用于两台同款设备的安全叠置	•	-	-	-	-	-	-	9051-0048
底盘支架	带万向脚轮,用于移动摆放或调平设备或叠置设备	•	-	-	-	-	-	-	9051-0045
强化插架	配备一对固定轨道(U型滑轨)的搁板套件,由不锈钢制成								
	承重能力 50 公斤	•	-	-	-	-	-	-	8012-2412
		-	•	•	-	-	-	-	8012-2413
	承重能力 80 公斤	-	-	-	•	-	-	-	8012-2414
打孔搁板	配备一对固定轨道(U型滑轨)的搁板套件,由不锈钢制成								
	承重能力 25 公斤	•	-	-	-	-	-	-	8012-2406
		-	•	•	-	-	-	-	8012-2407
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2408
	承重能力 40 公斤	-	-	-	-	•	-	-	8012-2409
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2410

名称	描述	KB PRO 130	KB PRO 260	KB PRO 470	KB PRO 720	KB PRO 1060	KB PRO 1600	*	物品编码
标准插架	配备一对固定轨道 (U 型滑轨) 的搁板套件, 由不锈钢制成								
	承重能力 25 公斤	•	-	-	-	-	-	-	8012-2389
		-	•	•	-	-	-	-	8012-2390
	承重能力 40 公斤	-	-	-	•	-	-	-	8012-2391
		-	-	-	-	•	-	-	8012-2392
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2393
	配备一对固定轨道 (滚珠轴承伸缩导轨) 的搁板套件, 由不锈钢制成	-	•	•	-	-	-	-	8012-2384
	承重能力 40 公斤	-	-	-	•	-	-	-	8012-2385
		-	-	-	-	•	-	-	8012-2386
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2387
植物照明模块	BINDER LED 植物照明模块组由16条 LED 灯带、3 通道控制器、换气泵以及独立电源组成	-	•	•	•	•	•	-	8012-2439
认证资料	IQ/OQ/PQ 文件 - 针对由客户进行的验证的辅助资料, 根据客户要求, 为认证文件夹 IQ/OQ 扩展章节 PQ; 参数: 根据不同的设备, 含有温度、CO ₂ 、O ₂ 或压力等参数。								
	打印版保存在文件夹中	•	•	•	•	•	•	-	7007-0005
	数字版采用 PDF 格式	•	•	•	•	•	•	-	7057-0005
	IQ/OQ 文件 - 针对由客户进行的验证的辅助资料, 由下列内容组成: IQ/OQ 检查表, 包括校准说明书和完整的设备文档; 参数: 根据不同的设备, 含有温度、CO ₂ 、O ₂ 、压力等参数。								
	打印版保存在文件夹中	•	•	•	•	•	•	-	7007-0001
	数字版采用 PDF 格式	•	•	•	•	•	•	-	7057-0001

服务

名称	描述	*	物品编码
IQ/OQ/PQ 执行	根据验证文件夹执行 IQ/OQ/PQ	-	DL44-0500
IQ/OQ 执行	根据验证文件夹执行 IQ/OQ	-	DL41-0200
保修期延长 1 年	保修期自交货之日起延长 1 年, 易损件除外	-	DL50-0010
温度校准证书	准 (1) 个 由用户指定的在有效空间中心检测温度, 包括证书	-	DL30-0135
	扩展校准 (1) 个 额外的、由用户指定的位于有效空间中心的检测温度, 包括证书	-	DL30-0102
空间温度测量, 9 个测量点	9 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书	-	DL30-0109
空间温度测量, 18 个测量点	18 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书	-	DL30-0118
空间温度测量, 27 个测量点	27 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书	-	DL30-0127
维护	根据维护计划提供一次性维护服务。机械和电气部件的目视检查所有主要功能的测试。在有效空间中心校准用户指定的一个测试温度, 不包含证书	-	DL20-0604
设备说明	设备功能原理和基本功能指导说明, 控制电子系统的操作, 包括编程	05	DL10-0500
设备调试	将设备连接到客户方的接口上 (电、水、废水、气体), 检查基本功能, 针对操作提供简短指导。(不包括: 开箱、设置、控制器说明、编程、安装)	-	DL10-0100
金牌3年维护服务协议	根据协议提供维护服务, 机械和电气部件的目视检查, 控制响应的检查, 备件享有 20% 的折扣, 所有主要功能的检查, 易损件更换, 用户在有效空间中心规定的一个测试温度的校准, 包含证书	-	DL20-0945
铜牌3年维护服务协议	根据协议提供维护服务, 机械和电气部件的目视检查, 控制响应的检查, 备件享有 20% 的折扣	-	DL20-0720
银牌3年维护服务协议	根据协议提供维护服务, 机械和电气部件的目视检查, 控制响应的检查, 备件享有 20% 的折扣, 所有主要功能的检查, 在有效空间中心校准用户指定的一个测试温度, 不包含证书	-	DL20-0845

BINDER 产品系列

CO₂ 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

电池测试箱

Multi Management Software



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

www.binder-world.cn/fu-wu/xin-wen-kuai-xun-ding-yue-biao

BINDER

Best conditions for your success

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0

info@binder-world.com

www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.

Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500

asia@binder-world.com

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

Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25

china@binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340

usa@binder-world.com