# 型号 KB PRO 260 | 低温培养箱 温度范围更宽

**低温培养箱中的全能型产品：KB PRO 是我们推出的高性能低温培养箱。其温度范围为 -20°C ~ +100 °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：带有状态指示灯的信号三角，符合人体工程学并配有触摸屏的程序控制器，带伸缩轨道的搁架
- 经济：采用先进的变频制冷技术，能耗更低

型号 260

型号 260

## 重要特征

- 温度范围：-20 °C 至 +100 °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
- 门加热可避免出现冷凝
- 风扇转速可调
- 坚固的箱体结构采用 HIT 夹层技术
- 内腔由不锈钢打造
- 内门采用了带有金属氧化物涂层的安全玻璃
- 两个带有伸缩轨道的不锈钢搁架
- 带硅胶塞的 80 mm x 45 mm 接入孔
- 落地式设备，配有坚固的双万向脚轮，前轮带有固定制动器
- 采用带时段编程和实时编程功能的触摸屏控制器
- 通过 USB 可读取内部数据记录器、开放格式的测量值
- 独立可调的温度安全装置 3.3 级 (DIN 12880)，采用视觉和声音报警
- 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
- 可选配 ICH 光稳定性试验所需的光照模块
- 可选配植物生长所需的 LED 光照模块
- 可选配植物生长 (0-1%) 和细胞培养 (0-20%) 所需的 $CO_2$ 充气模块

## 订购信息

| 内部容积 [L] | 额定电压 - 设备保险装置 | 插头* | 版本 | 选购型号 | 物品编码 |
|---|---|---|---|---|---|
| **型号 KB PRO 260** | | | | | |
| 262 | 208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | CEE 7/7 | 标准 | KBPRO260-230V | 9020-0434 |

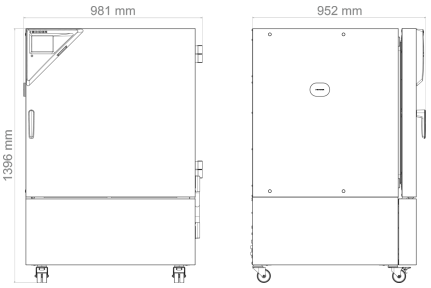
## 技术参数

| | |
|---|---|
| **一般数据** | |
| 产品编码 | 9020-0434 |
| 目录名称 | KBPRO260-230V |
| 选购型号 | 标准 |
| **温度性能数据** | |
| 温度范围 | -20...100 °C |
| 37 °C 时的温度均匀性 | 0,2 ± K |
| 37 °C 时的温度波动度 | 0,1 ± K |
| 37 °C 时的最大热补偿 | 800 W |
| 37 °C 时 开门30秒后的恢复时间 | 3 min |
| **电气数据** | |
| 额定电压 | 208...240 V |
| 电源频率 | 50/60 Hz |
| 额定功率 | 1,5 kW |
| 设备保险装置 | 16,0 A |
| 相位（额定电压） | 1~ |
| **尺寸及重量** | |
| 内部容积 | 262 L |
| 设备净重（空载） | 190 kg |
| 每个隔板的最大负载 | 40 kg |
| 最大总负载 | 200 kg |
| 壁距 后部 | 100 mm |
| 壁距 侧面 | 180 mm |
| **不包括加装件和连接件的外壳尺寸** | |
| 净宽度 | 930 mm |
| 净高度 | 1.396 mm |
| 净深度 | 900 mm |
| **内部尺寸** | |
| 内部宽度 | 656 mm |
| 内部高度 | 695 mm |

| | |
|---|---|
| 内部深度 | 575 mm |
| 内门 | 1 |
| 外门 | 1 |
| **环境相关数据** | |
| 25 °C 时的声压等级 | 48 dB(A) |
| 25 °C 时的能耗 | 180 Wh/h |
| 37 °C 时的能耗 | 185 Wh/h |
| **固件** | |
| 隔板数量（标准/最多） | 2/9 |

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。

## 尺寸 包括加装件和连接件 [mm]




## 选购件

| 名称 | 描述 | * | 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 |
| 内腔，强化 | 最大总负载使用 U 型导轨 300kg | - | 8012-2513 |
| 内部照明 | 配备耐气候型LED，可在打开外门时切换 | - | 8012-2560 |
| 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 | - | 8012-2462 |
| 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 |

| 名称 | 描述 | * | 物品编码 |
|---|---|---|---|
| | 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 室內溫度感測器，用於物體溫度顯示或控制 | - | 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 | - | 8012-2546 |
| 门锁 | 可锁闭的门把手 | - | 8012-2532 |
| 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 | - | 8012-2502 |

## 配件

| 名称 | 描述 | * | 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光源盒以及独立电源组成 | - | 8012-2441 |
| 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 |

| 名称 | 描述 | * | 物品编码 |
|---|---|---|---|
| | 基本套件 500，长度 50 cm | - | 8012-1108 |
| | 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 |
| | 扩展套件 500，长度 50 cm | - | 8012-1717 |
| 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 |
| 中性清洗剂 | 浓缩，用于温和地去除污物残留；填充量 1 kg | - | 8012-2250 |
| 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 80 公斤 | - | 8012-2413 |
| 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 40 公斤 | - | 8012-2407 |
| 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 40 公斤 | - | 8012-2390 |
| | 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 | | |
| | 承重能力 40 公斤 | - | 8012-2384 |
| 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 |
|---|---|---|---|
| **保养服务** | | | |
| 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 | 05 | DL20-0604 |
| **安装服务** | | | |

| 名称 | 描述 | * | 物品编码 |
|---|---|---|---|
| 安装 $CO_2$ 气体控制模块 | 安装 BINDER $CO_2$ 气体控制模块（0-1% 或 0-20%），安装供能箱，将 $CO_2$ 传感器和气体软管接入内腔室，对接入孔进行密封处理，气路对接；控制器数据更新；功能验证 | 05 | DL10-0130 |
| 安装 ICH 光照模块 | 安装 BINDER ICH-Q1B 光照模块：安装供能箱，装入光照盒并进行连接（LQC 还需装入光量传感器），对接入孔进行密封处理，（LQC 还需升级控制器程序），检查运行是否正常 | 05 | DL10-0140 |
| 安装 LED 植物光照模块 | 安装 BINDER LED 植物光照模块，安装供能箱，按要求安装 LED 灯带，敷设线缆和换气软管，对接入孔进行密封处理，检查运行是否正常 | 05 | DL10-0150 |
| 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 | DL10-0550 |
| 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。<br>（不包括：开箱、设置、控制器说明、编程、安装） | 05 | DL10-0170 |
| **校准服务** | | | |
| 二氧化碳调节校准（0-1%浓度范围） | 二氧化碳浓度校准（0,5 %浓度范围）使用标定用标准气体（含分析证书) | 05 | DL30-0404 |
| 二氧化碳调节校准（0-20%浓度范围） | 二氧化碳浓度校准（5,0%浓度范围）使用标定用标准气体（含分析证书) | 05 | DL30-0405 |
| 温度校准证书 | 准 一(1)个 由用户指定的在有效空间中心检测温度，包括证书 | 05 | DL30-0135 |
| | 扩展校准一 (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 | 05 | 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 | 05 | 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 | 05 | 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 | 05 | DL30-0127 |
| 符合ICH指南要求的光度测量，含证书 | 分别测量 25 个测量点的辐照度（紫外线）和光照强度（可见光），记录紫外和可见光的辐射光谱，含证书 | 05 | DL30-0530 |
| **维护服务协议** | | | |
| 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 | 05 | 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 | 05 | 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 | 05 | DL20-0845 |
| **质保服务** | | | |
| 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 | 05 | DL50-0010 |
| **验证服务** | | | |
| IQ/OQ/PQ 执行 | 根据验证文件夹执行 IQ/OQ/PQ | 05 | DL44-0500 |
| IQ/OQ 执行 | 根据验证文件夹执行 IQ/OQ | 05 | DL41-0200 |

## 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。

05 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）。

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

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

**BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd. (宾德环境试验设备（上海）有限公司)**
中国上海
电话 +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com


我们保留随时更改技术参数的权利。