



GENERATION 2012

半导体低温培养箱 IPP, SingleDISPLAY
半导体低温培养箱IPPplus, TwinDISPLAY
AtmoCONTROL 软件

型号:

30 / 55 / 110 / 260 / 750

0 °C ~ +70 °C

半导体制冷的低温培养箱IPP加热-制冷技术采用完美的Peltier技术实现完美的升温-制冷。Memmert的IPP低温培养箱不仅能保护环境，与传统的压缩机制冷技术相比能节约90%的能耗。Memmert的IPP低温培养箱结构紧凑，精确度高，低振动，低噪音，非常环保；它只有在加热和制冷的过程中需要能耗，加热和制冷功能可以精确地控制。





安静-无振动

事实上，没有任何压缩机可以节约空间并且带给实验室一个安静的环境。半导体制冷的培养箱IPP几乎没有振动，它还可以应用在昆虫学的试验。如果湿度是必须要的，那么我们Memmert另外一种半导体技术的HPP（恒温恒湿箱）将会满足您的要求。



内部不存在冷凝水

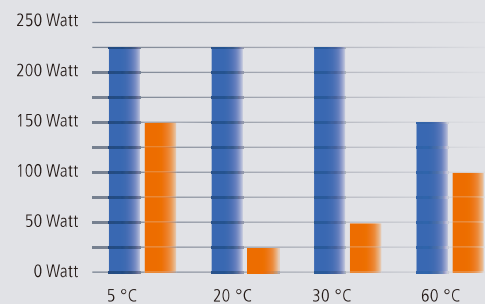
由于封闭的半导体制冷系统，与外界没有空气交换。制冷过程中物理上无法避免的冷凝水出现在箱体外部的制冷元件上，而不是在箱体内部。另外，强制的空气对流确保快速的能量传递，使得箱体内温度分布最优化。

结合了加热-制冷的半导体技术

半导体系统在接近室温的温度下工作时特别经济。不同于压缩机系统，它只有在加热和制冷的时候需要能量。加热和制冷功能可以精确地调节。

压缩机技术和 半导体技术对比

可以节约90%的能耗



低温培养箱 IPP

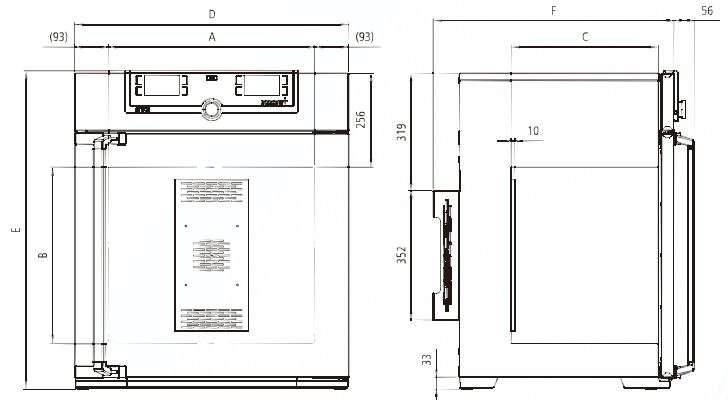
依照 12 880: 2007-05


标准配置

- 内腔: 不锈钢材质, 1.4301 (ASTM 304)
- 内部: 不锈钢格栅板 (30至55: 1块, 110至750: 2块)
- 箱体: 压花不锈钢外立面, 后部采用镀锌钢板, 触摸屏控制的SingleDISPLAY或TwinDISPLAY
- 双门: 外部为不锈钢门且隔热, 内部为玻璃门 (750是双开门)
- 安装: 4个支座, 450和750带可锁定的移动脚轮
- 接口:



(仅TwinDISPLAY)


 后部半导体元件的数量
 30-50: 1
 110: 2
 260: 3
 750: 6

| 型号尺寸/说明 | | | 30 | 55 | 110 | 260 | 750 |
|---------|--------------------------|---------|---------|-----|-----|------|------|
| 不锈钢内腔 | 体积 | 升 (大约) | 32 | 53 | 108 | 256 | 749 |
| | 宽度 | (A) mm | 400 | 400 | 560 | 640 | 1040 |
| | 高度 | (B) mm | 320 | 400 | 480 | 800 | 1200 |
| | 深度 (带风扇-半导体元件, 减10mm) | (C) mm | 250 | 330 | 400 | 500 | 600 |
| | 不锈钢格栅板 (标准配置) | 数量 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | 最大搁板数 | 数量 | 3 | 4 | 5 | 9 | 14 |
| | 每块搁板的最大载重量 | kg | 30 | | | | |
| | 箱体最大载荷 | kg | 60 | 80 | 175 | 300 | 300 |
| 外部压花不锈钢 | 宽度 | (D) mm | 585 | 585 | 745 | 824 | 1224 |
| | 高度 (750带脚轮) | (E) mm | 707 | 787 | 867 | 1186 | 1726 |
| | 深度 (不带门把手), 门把手+56mm | (F) mm | 524 | 604 | 674 | 774 | 874 |
| 详细数据 | 230/115 V, 50/60Hz时的电气负载 | W (大约) | 125 | 175 | 350 | 525 | 1050 |
| | 不带光照的温度范围 | °C | 0~+70 | | | | |
| | 带光照的温度范围 | °C | +10~+40 | | | | |
| | 设置温度范围 | °C | 0~+70 | | | | |
| 包装尺寸 | 设置精度 | K | 0.1 | | | | |
| | 净重 | kg (大约) | 51 | 62 | 86 | 103 | 234 |
| | 毛重 (包含纸箱) | kg (大约) | 62 | 74 | 100 | 121 | 284 |
| | 宽度 | cm (大约) | 69 | 70 | 83 | 93 | 134 |
| | 高度 | cm (大约) | 86 | 94 | 104 | 134 | 189 |
| | 深度 | cm (大约) | 66 | 73 | 79 | 89 | 99 |

订单型号: 低温培养箱

IPP = 半导体制冷培养箱

plus = 带双显示屏的型号

| IPP30 | IPP55 | IPP110 | IPP260 | IPP750 |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| IPP30plus | IPP55plus | IPP110plus | IPP260plus | IPP750plus |

| 选件 | 30 | 55 | 110 | 260 | 750 |
|--|-------------|----|--|-----|-----|
| 加强型腔体包含两块加强型搁板（格栅板或穿孔式搁板） | - | - | - | - | K1 |
| 冷白光模块（5500Kelvin）：110：10个冷白灯，260：14个冷白灯，光照强度为10,000Lux，可程序控制温度、湿度及亮度，0-100%的亮度范围以10%的步长调节，灯管分布在腔体两侧 | - | - | T7 | | - |
| 冷白光（5500Kelvin）+暖白光（2700Kelvin）模块：110：10个灯管，260：14个灯管（110：5个冷白灯+5个暖白光灯交替分布，260：7个冷白灯+7个暖白光灯交替分布），光照强度为10,000Lux，可程序控制温度、湿度及亮度，0-100%的亮度范围以10%的步长调节，灯管分布在腔体两侧 | - | - | T8 | | - |
| 内部插座：电压230V，电流2.2A，只有在箱体运行时可以单独控制插座的开关 | R3 | | | | |
| 开孔，直径23mm，可通过盖板关闭，不用时可用硅胶塞封住，标准位置 | | | 左侧中心/中心 左侧中心顶部 右侧中心/中心 右侧中心顶部 | | |
| 开孔，直径23mm，可通过盖板关闭，不用时可用硅胶塞封住，请说明位置 | 左 右 后 | | F4 F5 F6 | | |
| 背部开孔，直径14mm，不用时可用硅胶塞封住，请说明位置 | D6 | | | | |
| 背部开孔，直径38mm，不用时可用硅胶塞封住，请说明位置 | F7 | | | | |
| 4-20mA电流回路接口（-10~+80℃，4-20mA） | | | 监测腔体内实际温度值 任意定位于腔内的Pt100传感器的温度（单显示屏最多1个，双显示屏最多3个） | | |
| 三点温度的工作校准证书：+5℃，+37℃，+60℃ | D00129 | | | | |

| 附件 | 30 | 55 | 110 | 260 | 750 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 不锈钢格栅板 | E28884 | E20164 | E20165 | E28891 | E20182 |
| 加强型不锈钢格栅板，最大载荷60kg（750必须与K1连用） | - | - | E29767 | E29766 | E20185 |
| 穿孔不锈钢搁板 | B29727 | B03916 | B00325 | B29725 | B00328 |
| 加强型穿孔式不锈钢搁板，最大载荷60kg（750必须与K1连用） | - | - | B29777 | B29724 | B00844 |
| 不锈钢托盘（非穿孔式），15mm边缘（可能影响温度分布） | E02070 | E02072 | E02073 | E29726 | E02075 |
| 底部滴水盘（可能影响温度分布） | B04356 | B04358 | B04359 | B29722 | B04362 |
| 保修期延保一年 | GA1Q5 | | GA2Q5 | | |