

禹重科技® ÜZONGLAB

成分分析仪器|表面测试仪器|样品前处理仪器



memmert

Experts in Thermostatics

培养箱

完美的温度控制



培养箱 |

二氧化碳培养箱 INCOmed

低温培养箱 ICP

低温培养箱 IPP

低温存储箱 IPS

100% ATMOSAFE 德国制造

www.memmert.com | www.atmosafe.net



稳定 安全 灵敏

Memmert培养箱应用于微生物学
节能、高效、100%AtmoSAFE

即使是微小的温度偏差也会导致箱体内试验品测试的失败。但是Memmert培养箱的加热和控制系统完全适应用户的需求。在加热和降温的操作中，所有参数都能很精确地控制在最小的范围内。不仅仅是在一个测试点，而是在整个箱体内部都能表现出更高的精确度。每一台Memmert培养箱都是严格依据DIN12880: 2007-05的标准。100%AtmoSAFE



培养箱 I 4-5页

技术参数 6-7页

微生物的检测，菌落计数，病毒学以及毒理学

二氧化碳培养箱 INCOmed 8-9页

技术参数 10-11页

细胞和组织培养，体外受精，基因表达

低温培养箱 ICP 12-13页

技术参数 14-15页

微生物检测，细菌培养菌落计数，病毒学，毒理学

低温培养箱 IPP 16-17页

技术参数 18-19页

蛋白质晶体学，微生物检测，病毒学以及毒理学

低温存储箱 IPS 20-21页

技术参数 22-23页

微生物检测，在高于或低于室温下培养，稳定性测试

选配件及附件 24-25页

适用于所有2003款及2012款产品

2012款产品 26-27页

单屏显示和双屏显示型号的功能

AtmoCONTROL软件



GENERATION 2012

IN和IF 培养箱, SingleDISPLAY
INplus和IFplus 培养箱, TwinDISPLAY
自然对流或强制对流
AtmoCONTROL软件

型号:

30 / 55 / 75 / 110 / 160 / 260 / 450 / 750
+30°C ~ +80°C

Mammert I系列培养箱用于全世界的研发, 医学, 药厂以及食品行业。在这些行业应用时, 避免过度加热是非常重要的, 因此温度需要在一个很窄的控制带并精确地维持在设定点。对于有机样品来说, 我们的培养箱可以最优化地加热和控制从较低温度直至+80°C。IN型号是自然对流的循环方式, IF是强制对流的循环方式。





箱体内尽可能少的空气流通

强制的空气对流可能会破坏测试样品蒸发出来的水分，这将会使测试的样品表面脱水。Memmert培养箱，有着完美的加热和温度控制系统，所以不会出现样品表面脱水的情况，确保样品不会因为强制的对流空气而出现表面干燥。在温度最优化分布的箱体内部，强制对流型风速速度可以以10%的步长调节。

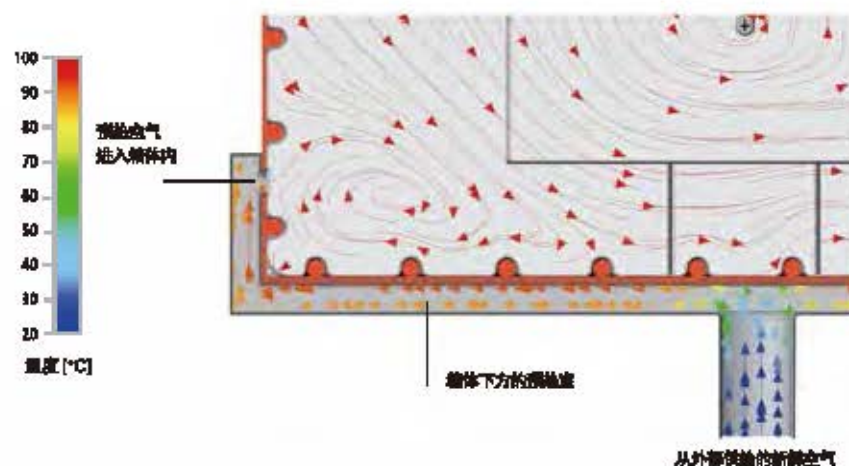


灭菌

INplus及IFplus箱体，可以进行4小时的+180°C的高温灭菌，确保箱体洁净。

新鲜空气的预热

由于输入的新鲜空气引起的温度偏差会影响测试样品的特性或者延长样品烘干，因此，对于Memmert培养箱，新鲜空气先被供给到预热室中预热，然后再引入箱体内。



作为医疗器械的既定用途：

IN/IF可适合应用在输入液和水溶液进行加热，也可用于无菌纺织品的加热

培养箱 I

依据12 880: 2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), 61010-2-010



标准配置

内胆: 不锈钢材质, 1.4301 (ASTM304), 加热元件布置在四面冲压成型的U型槽内, 实现优异的面面加热

内胆: 不锈钢隔板 (90至55, 1块, 75至750, 2块)

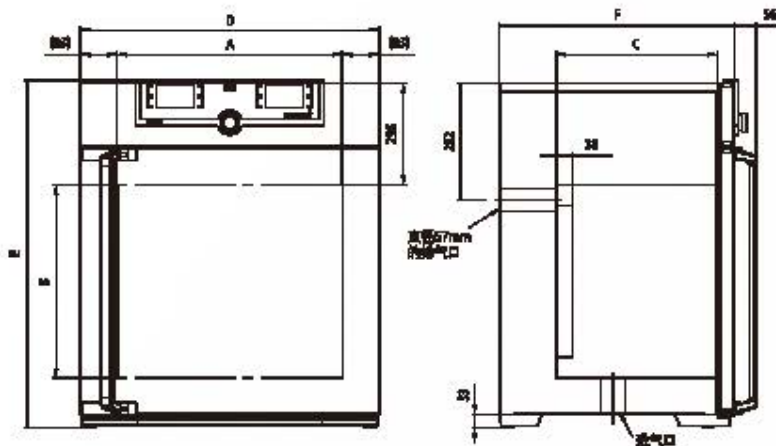
箱体: 压花不锈钢外列筒, 局部采用镀锌钢板, 触摸屏控制的SingleDISPLAY或TwinDISPLAY (450以上双开门)

新鲜空气: 通过电子调节风门, 来混合预热的新鲜空气

锁头: 可选

安装: 4个支腿, 460和750带可锁定的移动脚轮

接口:



| 型号尺寸/说明 | | 90 | 55 | 75 | 110 | 160 | 260 | 450 | 750 | |
|---------|--------------------------|---------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 不锈钢内胆 | 体积 | 升 [大约] | 32 | 53 | 74 | 108 | 161 | 258 | 449 | 749 |
| | 宽度 | (A) mm | 400 | 400 | 400 | 580 | 580 | 840 | 1040 | 1040 |
| | 高度 | (B) mm | 320 | 400 | 580 | 480 | 720 | 800 | 720 | 1200 |
| | 深度 (带风扇, 减30mm) | (C) mm | 250 | 330 | 330 | 400 | 400 | 500 | 600 | 600 |
| | 不锈钢隔板 (标准配置) | 数量 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 最大隔板数 | 数量 | 3 | 4 | 6 | 6 | 8 | 9 | 8 | 14 |
| | 每块隔板的最大载重量 | kg | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 箱体最大载重 | kg | 80 | 80 | 120 | 175 | 210 | 300 | 300 | 300 |
| 外部压花不锈钢 | 宽度 | (D) mm | 585 | 585 | 585 | 745 | 745 | 824 | 1224 | 1224 |
| | 高度 (460和750带脚轮) | (E) mm | 707 | 757 | 847 | 857 | 1107 | 1186 | 1247 | 1726 |
| | 深度 (带门把手), 门把手+56mm | (F) mm | 434 | 514 | 514 | 584 | 584 | 684 | 784 | 784 |
| 详细数据 | 230V/115V, 50/60Hz时的电气负载 | W [大约] | 800 | 1000 | 1250 | 1400 | 1800 | 1700 | 1800 | 2000 |
| | 温度范围 | °C | 高于环境温度5K(IN/N-plus)或10K(F/F-plus)→80 | | | | | | | |
| | 设定温度范围 | °C | +20 → +60 | | | | | | | |
| | 设置精度 | K | 0.1 | | | | | | | |
| 包装尺寸 | 净重 | kg [大约] | 44 | 55 | 64 | 72 | 80 | 98 | 160 | 162 |
| | 毛重 (包含纸箱) | kg [大约] | 55 | 67 | 79 | 86 | 98 | 114 | 185 | 242 |
| | 宽度 | cm [大约] | 89 | 70 | 70 | 83 | 83 | 93 | 134 | 134 |
| | 高度 | cm [大约] | 86 | 94 | 111 | 104 | 127 | 134 | 141 | 189 |
| | 深度 | cm [大约] | 66 | 73 | 73 | 79 | 79 | 89 | 99 | 98 |

订单型号: 培养箱

I = 培养箱

N = 自然对流

F = 强制对流

plus = 带双显示屏的型号

| | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| IN90 | IN55 | IN75 | IN110 | IN160 | IN260 | IN450 | IN750 |
| IN90plus | IN55plus | IN75plus | IN110plus | IN160plus | IN260plus | IN450plus | IN750plus |
| IF90 | IF55 | IF75 | IF110 | IF160 | IF260 | IF450 | IF750 |
| IF90plus | IF55plus | IF75plus | IF110plus | IF160plus | IF260plus | IF450plus | IF750plus |

| 选项 | 30 | 65 | 75 | 110 | 160 | 260 | 450 | 750 |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
| 内部照明, 30瓦280, 16W, 450瓦750, 2x16W | | | | | | | | R0 |
| 内部插座, 可承受最高温度为70°C, 电压230V, 电流2.2A, 只有在箱体运行时才可以单独控制插座的开关 | | | | | | | | R3 |
| 开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 标准位置 | | | | | | | | F0 F1 F2 F3 |
| 开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 请说明位置 | | | | | | | | F4 F5 F6 |
| 开孔, 直径14mm, 可通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置) | | | | | | | | D9 |
| 开孔, 直径38mm, 可通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置) | | | | | | | | F7 |
| 开孔, 直径57mm, 可通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置) | | | | | | | | F8 |
| 开孔, 直径100mm, 可通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置) | | | | | | | | F9 |
| 开孔, 直径120mm, 可通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置) | | | | | | | | D7 |
| 4-20mA电流回路接口 (0-+90°C, 4-20mA) | | | | | | | | V3 V6 |
| 风速速度监测-仅用于iFplus | | | | | | | | V4 |
| 三点温度的工作校准证书: +37°C, +52°C, +70°C | | | | | | | | D00128 |

| 附件 | 30 | 65 | 75 | 110 | 160 | 260 | 450 | 750 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| 不锈钢格栅 (标准配置) | E28884 | E20164 | | E20186 | | E28891 | | E20182 |
| 穿孔不锈钢隔板 | B29727 | B03916 | | B00325 | | B29725 | | B00328 |
| 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) | B04368 | B04368 | | B04368 | | B29722 | | B04362 |
| 壁式托架 (管状底座, 用于壁式安装) | B29756 | B29756 | B29767 | B29758 | B29759 | - | - | - |
| 保修期延长一年 | | | GA1Q5 | | | | | GA2Q5 |



CO₂ 培养箱
“Celsius” 标准软件

型号: 108 / 153 / 246
+20°C~+50°C (高于环境温度+8°C)
湿度 88%~97%rh
CO₂浓度 0~10%
湿度 40%~97%rh (选配湿度模块)
CO₂浓度 0~20% (选配CO₂模块)
O₂浓度 1~20% (选配O₂模块)

CO₂培养箱对于细胞培养及体外授精，CO₂培养箱的精确度和可靠性是极其重要的。在培养过程中，温度或湿度的轻微偏差都会影响到细胞的培养。Memmert的CO₂培养箱已经通过了欧洲医疗器械的认证，完全符合欧洲93/42/EEC的认证。整个箱体（包括CO₂传感器）都可以进行+160°C下4个小时的高温灭菌。





根据您的应用选择模块

CO₂培养箱共有7种模块可以选择，可以根据应用不同选择不同的模块

- **舒适模块：**两个CO₂气瓶接口，且可以自动切换（不可与O₂模块或高级模块共同使用）
- **洁净模块：**电解抛光内胆，激光无缝焊接
- **通讯模块：**USB接口，“Celsius”软件用于编辑程序和记录，循环记忆，打印机接口
- **CO₂模块：**CO₂浓度范围0–20%
- **O₂模块：**通过输入N₂调节O₂，O₂浓度范围为1–20%（不可与舒适模块或高级模块共同使用）
- **高级模块：**包含舒适模块，洁净模块，通讯模块及CO₂模块
- **湿度模块：**动态加湿和除湿（40–97%rh），O₂设定值建议小于10%

箱体温度均一性

箱体内部采用六面加热的设计及电子湿度控制，可有效防止箱体内部出现冷凝水。铝制的导热套确保了最优的湿度分布，并在突然断电的情况下起到长期保温的作用。

动态湿度控制，可保证湿度快速恢复

除了准确的CO₂含量，稳定而精确的可调湿度也是理想的生理学环境的一个重要指标，Memmert的CO₂培养箱有两种配置，标准型号配置水盘加湿，可控68%–97%rh的相对湿度。如果选择额外的动态湿度控制系统，可控40%–97%rh的相对湿度，使得开关门湿度恢复时间更短。



CO₂培养箱 INCOmed

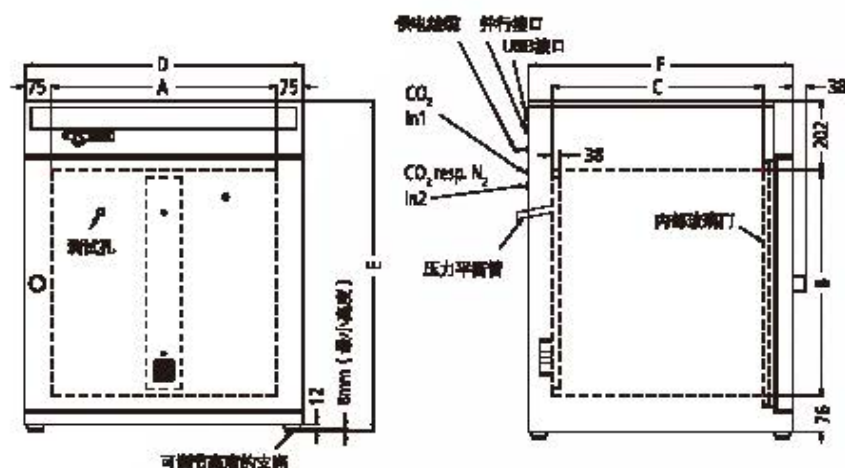
自动灭菌

依据12 880: 2007-05



标准配置

- 内胆: 不锈钢材质 1.4301 (ASTM 304)
- 内部: 穿孔不锈钢搁板 (108, 2块, 153/246, 3块) 不锈钢水盘108/163: 1块 (全宽), 246: 2块 (半宽)
- 箱体: 不锈钢外立面, 后背采用镀锌钢板, 玻璃不锈钢操作面板, 带多重显示和输入模块, 层架不锈钢门, 内部玻璃门
- 接头: 可选
- 安装: 4个支座
- 接口: 可选配通讯模块或高级模块



| 型号尺寸/说明 | | 108 | 153 | 246 | | |
|---|---|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| 不锈钢内胆 | 体积 | 升 [大约] | | | | |
| | 宽度 | (A) | mm | 580 | 480 | 640 |
| | 高度 | (B) | mm | 480 | 640 | 640 |
| | 深度 (带风扇, 减25mm) | (C) | mm | 400 | 500 | 600 |
| | 不锈钢搁板或格栅板 半宽/全宽 | 数量 | - / 4 | - / 6 | 2 × 8 / 6 | |
| 外部压花不锈钢 | 宽度 | (D) | mm | 710 | 830 | 790 |
| | 高度 (支座可调) | (E) | mm | 775 | 835 | 935 |
| | 深度 (不带门把手, 门把手深度38mm) | (F) | mm | 560 | 660 | 760 |
| | 层架不锈钢门 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 内部玻璃门 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 换气 | 无油流的换气系统, 内部气体和温度分布均匀, 换气系统在灭菌时可完全做灭菌 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 温度 | 电子微处理器温度控制器, 带Pt100探头和自诊断系统 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4线制Pt100传感器, 操作时若有一个损坏, 有报警指示, 但不影响机器正常工作 | | | | 2个 | |
| | 温度范围 (在灭菌过程中, 温度固定在+160°C—设定值) | °C | +20—+50 (下限至少高于环境温度3K) | | | |
| | 温度随时间波动 (依据 DIN12 880:2007-05) | °C | ≤ ± 0.1 | ≤ ± 0.1 | ≤ ± 0.1 | |
| +37°C时在舱体内的温度均匀性 (依据 DIN12 880:2007-05) | °C | ≤ ± 0.3 | ≤ ± 0.3 | ≤ ± 0.3 | | |
| 灭菌 | 灭菌卡用于自动灭菌功能 (+160°C), 4小时灭菌 (不适用于对样品灭菌) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 二氧化碳 | 电子数字CO ₂ 控制带有自动零点校准的NDIR CO ₂ 检测系统, CO ₂ 供气泵自动转换功能, 以及自诊断系统和声音错误提示 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 设置精度 | %CO ₂ | | 0.1 | | |
| | 调节范围 | %CO ₂ | | 0-10 | | |
| 湿度 | 电容式湿度传感器 (可高温灭菌) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 标配水盘 | 数量 | 1 | 1 | 2 | |
| | 可调节的温度控制 (85-97%), 数字显示和带有声光错误提示的自诊断系统 (空气进气经过无油过滤器过滤) 能够保持快速到达设定温度并短时间恢复, 同时可以避免出现冷凝水 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 点检器 | 用于过温保护的微处理器温度控制器带有Pt100温度探头, 同时具有声光错误报警的诊断功能 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 数字式高低温度控制 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 湿度监控器, 自动校准至设定点(ASP) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| 型号尺寸/说明 | | | 108 | 153 | 248 |
|--------------------------------|--|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 显示器 | 发生故障时箱体停止加热 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 机械温度限制器 (TB) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 声音报警, 当高温、低温, CO ₂ 含量过高或过低, 以及开门和水箱空时(需选配温度模块) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 定时功能 | 实时/周期停转功能 (如周一至周五) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 设置 | 校准 (不必外接电脑), 温度: 控制器三点校正, CO ₂ 浓度: 在5%, 7%, 10%进行三点校正, 当更换后和每24小时NDIR CO ₂ 传感器自动进行零点校准, 湿度: 在20%和80%进行两点校准 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 控制器多种语言选择: D/UK/E/F/I | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 详细数据 | 230V, 50/60Hz时的电气负载 | W (大约) | 1000 | 1500 | 2000 |
| 包装尺寸 | 净重/毛重 (包含纸箱) | kg (大约) | 70/78 | 80/86 | 110/125 |
| | 宽度/高度/深度 | cm (大约) | 62/67/67 | 75/114/64 | 83/114/83 |
| 标准附件 | 穿孔不锈钢隔板 (全宽) | 数量 | 2 | 3 | 3 |
| | 不锈钢水壶, 40mm高 | 数量 | 1(全宽) | | 2(半宽) |
| | 工作校准证书 (箱体中心处37°C) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 订单型号: CO₂培养箱 | | | INC108med | INC153med | INC248med |

| 选项 | 108 | 153 | 248 |
|--|-----|--------|-----|
| 前置模块: 两个CO ₂ 气路接口, 且可实现自动切换 | | T1 | |
| 光源模块: 电致发光内胆, 激光无紫外光 | | T2 | |
| 通讯模块: USB接口; "Celsius" 软件用于传输数据和记录, 循环记忆, 打印机接口 | | T3 | |
| CO ₂ 模块: CO ₂ 浓度范围拓展到0-20% | | T4 | |
| 高级模块: 包含前置模块、洁净模块、通讯模块、CO ₂ 模块 | | T5 | |
| 湿度模块: 动态湿度调节器(40-97%rh), 包括数字显示器和自诊断系统。通过自设或派由外部水箱供水, 此时无需使用水壶, 可通过热蒸汽对进入箱体的水汽进行灭菌, 用已消毒的过滤器进行干燥 | | K7 | |
| O ₂ 模块: 通过输入氧气调节O ₂ 浓度, 范围: 1-20%, 设置精度0.1% | | T8 | |
| 开孔 (磁吸盖), 直径40mm, 用于连接, 为了防止水汽进入, 不用时可用硅胶盖住, 看部位置 (请指明位置) | | F7 | |
| 利用气体挡板将箱体内部划分成四个隔间 (需用六个半宽隔板代替三个全宽隔板) | - | - | K4 |
| 带锁的门 (安全门) | | B8 | |
| 两个相同体积箱体叠放配件 (箱体下部要件特殊改造) | | G8 | |
| 低电压接口 (24V/2A) 用于外部面板 (温度和CO ₂ 浓度达到设定值) | | H5 | |
| CO ₂ 浓度为5%, 7%和10%的校正证书 (测定温度+37°C) | | D00106 | |
| MEMMERT提供短暂的培训 (仅限欧洲), 没有额外的折扣 | | K9 | |

| 附件 | 108 | 153 | 248 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|
| 穿孔不锈钢隔板, 全宽 | B00325 | B00321 | B03813 |
| 穿孔不锈钢隔板, 半宽 | - | - | B02742 |
| 不锈钢隔板, 全宽 | E20165 | E20186 | E08492 |
| 水壶 | B02757 | B02784 | B02796 |
| 支架 (82mm高) | B02792 | B02732 | B02793 |
| 支架 (130mm高, 用于叠放培养箱) | B02794 | B02740 | B02795 |
| 过滤器, 无外包装 | | B04459 | |
| 灭菌卡, 进行箱体内部灭菌, 不可对样品灭菌 | | E04337 | |
| 减压阀, 符合DIN8548, 气路控制 | | E02087 | |
| CO ₂ 浓度套件, 包含连接管和锁扣 | | B03551 | |
| 外部水箱 | | B04712 | |
| 保质期更长一年 | | GA2Q5 | |



GENERATION 2012

压缩机制冷-低温培养箱
TwinDISPLAY
AtomCONTROL 软件

型号: 55
0°C~+60°C
型号: 110 / 260 / 450 / 750
-12°C~+60°C

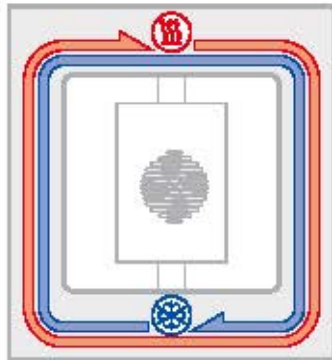
压缩机制冷-低温培养箱ICP压缩机是在零度甚至更低温度条件下的理想选择，可以实现快速的升温和制冷功能，即使在温度比较低的状态下使用仍然可以保持安静，由于采用了可调的精确控温技术，只需较少的能耗便可达到设定的温度。





完全封闭的内腔

由于采用了气密式加热和制冷系统，充分保证了快速精确的控温。另外，内部空气循环系统，可在控制面板上以10%的步长进行调节，确保温度的分布均匀。



ICP气密式控温系统

内部日光模拟

- 可透箱体的内部照明
- 通过程序编辑可以模拟白天和黑夜（包括温度和风速速度）



综合节约功能

冷却装置工作，节能高效，不需要持续的加热或者制冷，且能高效的自动除霜。



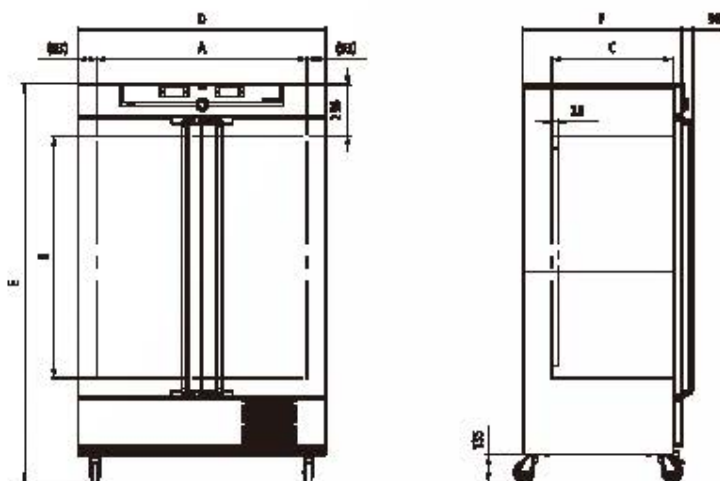
低温培养箱 ICP

依据12 880: 2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), 61010-2-010



标准配置

- 内胆: 不锈钢材质, 1.4301 (ASTM304)
- 内部: 不锈钢隔板 (55, 1块, 110至750, 2块)
- 箱体: 压花不锈钢外表面, 内胆采用镀锌钢板, 触摸屏控制的TwinDISPLAY, 隔液不锈钢门, (450以上双开门)
- 新鲜空气: 通过电子调节的风门, 来混合预热的的新鲜空气
- 插头: 可选
- 安装: 4个支脚, 450和750带可锁定的移动脚轮
- 接口:



| 型号尺寸/说明 | | | 55 | 110 | 230 | 450 | 750 |
|-------------|---------------------------------|---------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 不锈钢内胆 | 体积 | 升 (大约) | 58 | 109 | 258 | 449 | 749 |
| | 宽度 | (A) mm | 400 | 560 | 840 | 1040 | 1040 |
| | 高度 | (B) mm | 400 | 480 | 800 | 720 | 1200 |
| | 深度 (带风扇, 减33mm) | (C) mm | 330 | 400 | 600 | 600 | 600 |
| | 不锈钢隔板 (标准配置) | 数量 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 最大隔板数 | 数量 | 4 | 6 | 9 | 9 | 14 |
| | 每块隔板的最大载重量 | kg | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 箱体最大载重 | kg | 80 | 175 | 300 | 300 | 300 |
| 外部压花不锈钢 | 宽度 | (D) mm | 585 | 745 | 824 | 1224 | 1224 |
| | 高度 (110至750, 带脚轮) | (E) mm | 1163 | 1233 | 1552 | 1613 | 1960 |
| | 深度 (不包含门把手), 门把手+56mm | (F) mm | 514 | 584 | 684 | 784 | 784 |
| 详细数据 | 230V/115V (±10%), 50/60Hz时的电气负载 | W (大约) | 500 | 500 | 700 | 750 | 1200 |
| 设置 | 温度范围 | ℃ | -12 - +80 (ICP 55; -5 - +80) | | | | |
| | 设置精度 | K | 0.1 | | | | |
| 包装尺寸 | 净重 | kg (大约) | 88 | 109 | 153 | 217 | 249 |
| | 毛重 (包含纸箱) | kg (大约) | 104 | 127 | 178 | 252 | 309 |
| | 宽度 | cm (大约) | 70 | 83 | 88 | 134 | 134 |
| | 高度 | cm (大约) | 142 | 150 | 161 | 168 | 221 |
| | 深度 | cm (大约) | 73 | 79 | 79 | 99 | 98 |
| 订单型号: 低温培养箱 | | | ICP55 | ICP110 | ICP230 | ICP450 | ICP750 |

| 选项 | 55 | 110 | 260 | 450 | 750 |
|--|----|----------------------|--------------|--|--------------|
| 加强型箱体包含两块加强型盖板 (格栅板或穿孔式盖板) | - | - | - | K1 | |
| 内部照明 (通过程序控制实现灯的开关) 独立的日光灯安装在箱体后部 | - | R2 | R2 | R2 | R2 |
| | | 灯管数量 / 功率W 照度 Lux | 6/15 1000 | 6/18 2500 | 6/30 2500 |
| 内部插座, 电压230V, 电流2.2A, 只有在箱体运行时才可以单独控制开关, 防护等级 IP66 | | | | R3 | |
| 开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 可用橡胶塞塞住, 标准位置 | | | | 左臂中心/中心 左臂中心顶部 右臂中心/中心 右臂中心顶部 | |
| 开孔, 直径40mm, 可用橡胶塞塞住, 防刺, 请说明位置 | | | | F0 F1 F2 F3 | |
| 4-20mA 电流回路接口 (-20~+70°C, 4-20mA) | | | | F7 | |
| | | | | 监测舱内实际环境温度 任意安装在舱内的Pt100传感器的温度 (最多3个) | |
| 风速速度监测 | | | | V3 V6 | |
| 三点温度的工作物温度证书: 0°C, +37°C, +80°C | | | | V4 | |
| | | | | D00130 | |

| 附件 | 55 | 110 | 260 | 450 | 750 |
|--|--------|--------|--------|--------|-----|
| 不锈钢格栅板 (标准配置) | E20164 | E20165 | E28891 | E20182 | |
| 加强型不锈钢格栅板, 最大载荷60kg (450和750必须与K1适用) | - | E29767 | E29768 | E20186 | |
| 穿孔不锈钢盖板 | B03916 | B00325 | B29725 | B00328 | |
| 加强型穿孔式不锈钢盖板, 最大载荷60kg (450和750必须与K1适用) | - | B29777 | B29724 | B00544 | |
| 不锈钢托盘 (非穿孔式), 15mm边缘 (可能影响温度分布) | E02072 | E02073 | E29728 | E02076 | |
| 底部滴水盒 (可能影响温度分布) | B04358 | B04358 | B29722 | B04382 | |



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。Mettler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。Mettler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-无震动

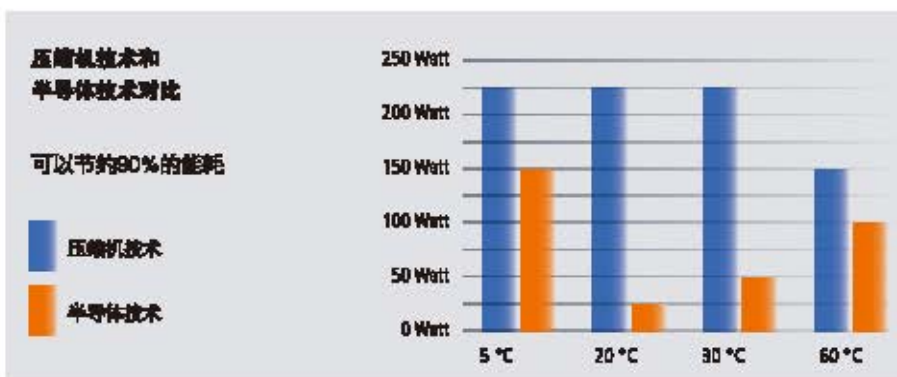
事实上，没有任何压缩机可以节约空间并且带给实验室一个安静的环境。半导体制冷的培养箱HPP几乎没有震动，它还可以应用在昆虫学的试验。如果湿度是必须要的，那么我们Memmert另外一种半导体技术的HPP（恒温恒湿箱）将会满足您的要求。

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。



低温培养箱 IPP

依据12 880: 2007-05

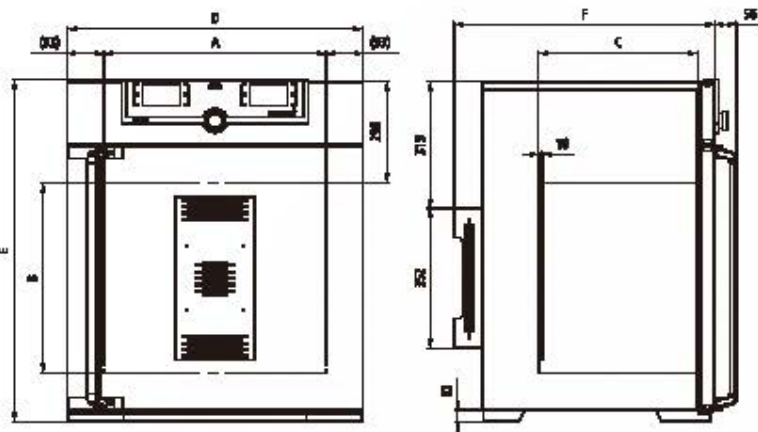


标准配置

- 内胆: 不锈钢衬板, 1.4301 (ASTM 304)
 内部: 不锈钢搁置板 (30至66: 1块, 110至750: 2块)
 箱体: 压花不锈钢外表面, 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带可锁定的滑动脚轮
 接口:



USB (仅TwinDISPLAY)



后部半导体元件的间距
 30-66: 1
 110-2
 660-3
 750-9

| 型号尺寸/说明 | | | 30 | 66 | 110 | 260 | 750 |
|---------|--------------------------|---------|---------|-----|-----|------|------|
| 不锈钢内胆 | 体积 | 升 [大约] | 32 | 53 | 108 | 256 | 749 |
| | 宽度 | (A) mm | 400 | 400 | 580 | 840 | 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 |
| | 不锈钢搁置板 (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 | | | | |
| | 箱体最大载重 | kg | 60 | 80 | 176 | 300 | 300 |
| 外部压花不锈钢 | 宽度 | (D) mm | 565 | 565 | 746 | 824 | 1224 |
| | 高度 (750带脚轮) | (E) mm | 707 | 787 | 867 | 1188 | 1728 |
| | 深度 (不带门把手), 门把手+58mm | (F) mm | 524 | 604 | 674 | 774 | 874 |
| 详细数据 | 230V/16 V, 50/60Hz时的电气负载 | W [大约] | 125 | 175 | 350 | 625 | 1050 |
| | 不带光源的温度范围 | °C | 0-+70 | | | | |
| | 带光源的温度范围 | °C | +10-+40 | | | | |
| | 设置温度范围 | °C | 0-+70 | | | | |
| | 设置精度 | K | 0.1 | | | | |
| 包装尺寸 | 净重 | kg [大约] | 51 | 62 | 86 | 103 | 234 |
| | 毛重 (包含纸箱) | kg [大约] | 62 | 74 | 100 | 121 | 264 |
| | 宽度 | cm [大约] | 69 | 70 | 83 | 93 | 134 |
| | 高度 | cm [大约] | 86 | 94 | 104 | 134 | 168 |
| | 深度 | cm [大约] | 66 | 73 | 79 | 89 | 98 |

订单型号: 低温培养箱

IPP = 半导体低温培养箱

plus = 带双显示屏的型号

IPP30 IPP66 IPP110 IPP260 IPP750
 IPP30plus IPP66plus IPP110plus IPP260plus IPP750plus

| 选项 | 30 | 55 | 110 | 280 | 750 |
|---|----|----|-----|-----|--|
| 加强型箱体包含两块加强型薄板 (格栅板或穿孔式薄板) | - | - | - | - | K1 |
| 冷白光模块 (5600Kelvin) : 110: 10个冷白灯, 280: 14个冷白灯, 光源强度为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, 灯管分布在内箱体两侧 | - | - | | T7 | - |
| 冷白光 (5500Kelvin) +暖白光 (2700Kelvin) 模块: 110: 10个灯管, 280: 14个灯管 (110: 5个冷白灯+5个暖白光灯交替分布, 280: 7个冷白灯+7个暖白光灯交替分布), 光源强度为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, 灯管分布在内箱体两侧 | - | - | | 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 | | | | | F3 |
| 开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用融胶密封住, 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, 不用时可用融胶密封住, 请说明位置 | | | | | 左 右 后 |
| 背部开孔, 直径14mm, 不用时可用融胶密封住, 请说明位置 | | | | | D6 |
| 背部开孔, 直径38mm, 不用时可用融胶密封住, 请说明位置 | | | | | F7 |
| 4-20mA电流输入接口 (-10~+60°C, 4-20mA) | | | | | 总测室内实际温度值 任意安装在室内的*100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°C, +37°C, +60°C | | | | | D00129 |

| 附件 | 30 | 55 | 110 | 280 | 750 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 不锈钢格栅板 | E26684 | E20184 | E20185 | E26891 | E20182 |
| 加强型不锈钢格栅板, 最大载重60kg (750必须与K1连用) | - | - | E29787 | E29785 | E20185 |
| 穿孔不锈钢薄板 | B26727 | B03916 | B00325 | B29725 | B00326 |
| 加强型穿孔式不锈钢薄板, 最大载重90kg (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 | E29728 | E02075 |
| 底部排水盘 [可能影响温度分布] | B04358 | B04358 | B04359 | B29722 | B04362 |
| 保修期延保一年 | | | | GA1Q5 | GA2Q5 |



GENERATION 2012

低温存储箱 IPS
SingleDISPLAY
AtmoCONTROL 软件

型号: 260 / 750
+14 °C ~ +45 °C

低温存储箱IPS节约能量，同时减少对环境的污染。如果微生物，BOB5样品，饮料容器或者化妆品需要长期储存在恒定的温度下，由于IPS采用了半导体制冷技术，因此它是您最完美的选择：绝对可靠，精确，持久以及生物环保。





节约成本

对于做长期储存或者培养的实验要求来说，需要一个恒定的温度环境，所以不需要快速的升温和制冷的功能。采用半导体技术的IPS充分满足了这项实验的要求，与传统的压缩机相比，极大地节约成本。



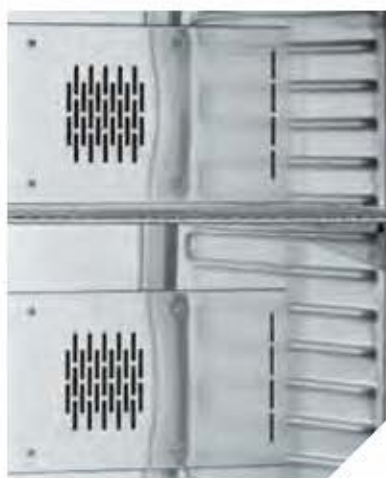
不受环境温度制约

由于半导体同样具有制冷的功能，内部在高室温条件下也不会出现冷凝水。保证在室温下长期精确恒温的培养。



低振动，耐用，长期储存

IPS类似于低温培养箱IPP，它带有所有半导体技术的优点。他的工作箱体和外界环境完全隔绝，最大程度降低了样品风干的危险。箱体在运行时几乎没有噪音。



直视Mannert储存箱，
半导体元件确保箱体内部完美的培养环境。



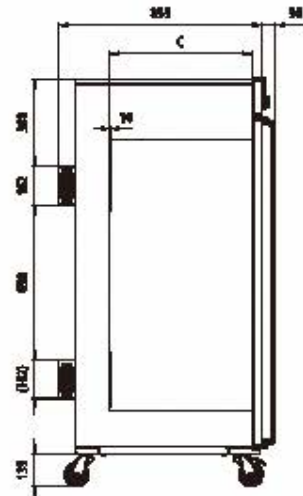
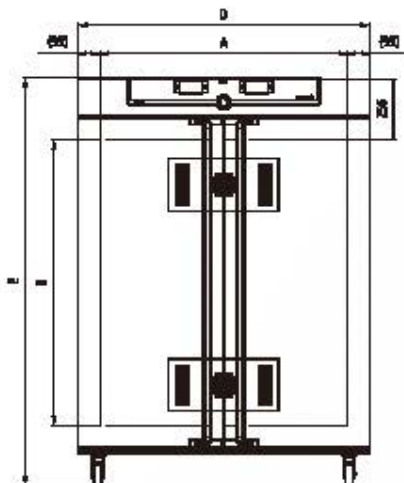
低温存储箱 IPS

依据12 880: 2007-05



标准配置

- 内胆: 不锈钢材质, 1.4301 (ASTM 304)
- 内部: 不锈钢隔板2块
- 箱体: 压花不锈钢外表面, 顶部采用镀锌钢板, 触摸屏控制的SingleDISPLAY
- 双门: 外部不锈钢材质, 高纯, 内部为玻璃门 (750是双开门)
- 锁头: 可选
- 安装: 4个支座, 450和760带可锁定的移动脚轮
- 接口:



| 型号尺寸/说明 | | | 250 | 750 |
|---------|--------------------------|---------|----------|------|
| 不锈钢内胆 | 体积 | 升 [大约] | 258 | 749 |
| | 宽度 | (A) mm | 640 | 1040 |
| | 高度 | (B) mm | 800 | 1200 |
| | 深度 (带风扇-半导体元件, 减10mm) | (C) mm | 500 | 800 |
| | 不锈钢隔板 (标准配置) | 数量 | 2 | 2 |
| | 最大隔板数 | mm | 9 | 14 |
| | 每块隔板的最大载重量 | kg | 30 | 30 |
| | 箱体最大载重 | kg | 300 | 300 |
| 外部压花不锈钢 | 宽度 | (D) mm | 824 | 1224 |
| | 高度 (750带脚轮) | (E) mm | 1188 | 1728 |
| | 深度 (不带门把手), 带门把手+58mm | (F) mm | 774 | 874 |
| 详细数据 | 230V/115V, 50/60Hz时的电气负载 | W [大约] | 626 | 1060 |
| | 温度范围 / 设置温度范围 | °C | +14--+45 | |
| | 设置精度 | K | 0.1 | |
| 包装尺寸 | 净重 | kg [大约] | 98 | 208 |
| | 毛重 (包含配件) | kg [大约] | 114 | 259 |
| | 宽度 | cm [大约] | 83 | 134 |
| | 高度 | cm [大约] | 134 | 189 |
| | 深度 | cm [大约] | 79 | 99 |

订单型号: 低温存储箱

IP6250

IP6750

| 选项 | 290 | 750 |
|---|--|----------------------|
| 加强型箱体包含两块加强型盖板 (格栅板或穿孔式盖板) | - | K1 |
| 内部插座: 电压290V, 电流2.2A, 只有在箱体运行时可以单独控制温度的开关 | | R3 |
| 开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用硅胶密封住, 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 | F0 F1 F2 F3 |
| 开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用硅胶密封住, 请说明位置 | | |
| | 左 右 后 | F4 F5 F6 |
| 开孔, 直径14mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用硅胶密封住, 请说明位置 | | D6 |
| 开孔, 直径38mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用硅胶密封住, 请说明位置 | | F7 |
| 4-20mA 电流回路接口 (0-+70°C, 4-20mA) | | |
| | 监测箱体中实际温度值 任意定位于箱内的Pt100传感器的温度 (最多3个) | V3 V6 |
| 温度值可选的工作校准证书 | | D00131 |

| 附件 | 290 | 750 |
|---------------------------------------|--------|--------|
| 不锈钢格栅板 (标准配置) | E28891 | E20182 |
| 加强型不锈钢格栅板, 最大载重60kg (750必须与K1连用) | E29786 | E20185 |
| 穿孔不锈钢格栅板 | B29726 | B00326 |
| 加强型穿孔式不锈钢格栅板, 最大载重60kg (750必须与K1连用) | B29724 | B00844 |
| 不锈钢托盘 (非穿孔式), 16mm边缘 (可能影响温度分布) | E29726 | E02075 |
| 底部滴水盒 (可能影响温度分布) | B29722 | B04362 |
| 保质期延长一年 | | GA2Q5 |

特殊装备 - GENERATION 2003

| 选项 - 适用于所有仪器 | 尺寸: 200 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 108 / 153 / 246 258 |
|---|---|
| 以太网接口, 取代USB | W4 |
| RS232接口, 取代USB | W8 |
| RS485接口(可控制16台设备), 取代RS232 | V2 |
| 安全锁 (真空烤箱没有) | B6 |
| 内部插座, 230伏/电流2.2安, 可使用打开/关闭开关/关闭, 不能单独开关, 防水IP68 | 不可打开/关闭 使用前面板的打开/关闭/关闭/打开/关闭 |
| 可移动的PT100温度传感器, 符合NAMUR NE28的标准, 通过外部记录仪记录数据, 最多3个传感器 | R3 R4 H4 |
| 额外的PT-100传感器, 可单独方便放置于样品内, 用于检测某一特定位置的温度, 最多可选三个额外的PT-100传感器, 检测得到的温度于多功能显示器上显示, 也可通过AtmoCONTROL软件记录温度或者通过额外的打印机记录。 | H8 |
| 符合NAMUR NE28的继电器 (24V/2A), 用于组合故障信息 (例如断电、传感器故障、熔断器) | H5 |
| 符合NAMUR NE28的继电器 (24V/2A), 用于组合故障信息 (例如断电、传感器故障、熔断器) | H6 |
| 网上, 用于生成信号, 由程序分段加以控制, 以激活总计3个自由选择的功能 (如报警声响和可视信号、排气电机、风扇、搅拌机等等) (不滑内部照明) | H7 |
| 温度限制 (UNUF) 特殊温度范围: 60、70、80、95、100、120、160、180、200、220 或250°C (请在订购时具体说明) | A8 |

| 附件 - 适用于所有仪器 | 尺寸: 200 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 108 / 153 / 246 258 |
|--|---|
| 与电脑连接的USB接口 | E03043 |
| 并联USB转换器接口, 集成电源装置, 使用USB接口将直接打印机连接至MEMMERT装置 | E05300 |
| 文件包, 包括并联USB转换器接口, 其中有兼容PCL3的直接彩色喷墨打印机, 带USB接口 (惠普OfficeJet 8000 或替代产品), 可直接将打印机连接至Memmert装置 | B04432 |
| 读卡器, 可以从卡片里读取/写入, 最多40个阶段 | E05284 |
| 附加32Gb空白格式化的存储卡, 可记录40个阶段 | E04004 |
| 指纹触摸授权卡 (用户ID卡) 防止未授权的第三方进行不必要的操作。重新订购时, 请指明序列号 | E04158 |
| 软件符合FDA "Calulus FDA版", 最多可用于16台装置 符合FDA要求 | E05018 |
| 许可证可以融入到已有的FDA软件中, 最多16台 | FDAQ4 |
| IQ文件, 带测试的数据, 用于安装确认 | D00103 |
| OQ文件, 带一个实验条件 (温度和湿度), 含27点测量 (型号30:9点测量) 的温度分布的数据, 符合DIN12880要求, 用于运行确认 | D00104 |
| 外部测量仪器, 带日光和紫外光传感器 (如有需要, 提供产品信息) | B04713 |
| 网上, 外加温度和湿度测量的测量头 (如有需要, 提供产品信息) | B04714 |

单显示屏**带单个TFT显示屏的ControlCOCKPIT****可用型号**

UN / UF / IN / IF / SN / SF / IPP / IPS

ControlCOCKPIT参数: 温度 (摄氏或华氏度)、风速速度、排气风门位置、程序时间

一个4线制的PT100 DIN class A温度传感器

箱体后部的以太网接口用于读取协议数据

双重过温度保护, 按照DIN 12 850, 使用可自由调节的感测温度、机械温度限制器TB进行电子温度监测

双显示屏**带两个TFT显示屏的ControlCOCKPIT****可用型号**UNplus / UFplus / UNps / INplus / IFplus / SNplus / SFplus
IPPplus / ICP / HPP / ICH

ControlCOCKPIT参数: 温度 (摄氏或华氏度)、风速速度、排气风门位置、程序时间、相对湿度、露点、二氧化碳

两个4线制的PT100 DIN class A温度传感器

HeatBALANCE功能, 用于根据特定应用调整上部和下部加热组之间能量输出的分布 (平衡), 调整范围在-60 % 到+ 60 %之间

ControlCOCKPIT, 用于读取上传协议程序, 同时可以激活ID密码保护功能

显示已经记录在ControlCOCKPIT中的协议数据 (最多10,000值对应的1周时间)

箱体后部的以太网用于读取协议数据和上传数据以及在远程控制等功能

多重过温度保护, 电子温度监测TWW/TWB (保护等级3.1 或 2以及3.5, 用于带有冷却的装置) 以及机械温度限制器TB (保护等级1) 按照DIN 12 850, AutoSAFETY自动调节至在可自由调节的公差范围内的设定值, 分别设置高温/低温警报以及所有其他参数 (如相对湿度、二氧化碳等) 的最小最大值。

压花不锈钢外壳, 箱体后部, ControlCOCKPIT用于操作和调节所有参数

箱体后部用于单相电源连接的高温接头符合国家特定的体系和IEC标准

内部数据记录器, 储存容量至少10年

ControlCOCKPIT可使用德语、英语、法语、西班牙语的设置

数字计时器, 在1分钟到99天23小时之间调节

SetpointWAIT功能保证只有所有测量点均达到设定温度后才会开始计时保温时间, 可记录放置在腔体内任意位置的PT100温度传感器的测量温度值

可以在ControlCOCKPIT上直接实现三点温度校准功能, 可添加额外特殊参数 (如湿度, 二氧化碳浓度等)

AtmoCONTROL

创新的控制和记录软件

温度、湿度以及运行时间可以直接在ControlCOCKPIT上进行设置。

通过控制装置并登录AtmoCONTROL软件进行程序编程，该软件采用最新的设计。

拖、放、进！

对复杂流程进行数字和图形编程已经成为过去式。今天，只需使用鼠标或笔记本上的Touchpad便能通过AtmoCONTROL完成编程。甚至是最复杂的程序编程也能在几分钟内创建完成。只需将所需参数的图形符号拖放至输入字段，点击鼠标便可按照您的要求更改数值。



SingleDISPLAY和TwinDISPLAY的基本功能

- 数据的读写、管理和编辑
- 多种格式的数据存储
- 最多可同时连接32台箱体
- 超出在ControlCOCKPIT单独设定的报警限制时会发出光报警
- 向一个或多个电邮地址自动发出警报

TwinDISPLAY的其他基本功能

- 运行程序和阶段程序可直接在控制面板上显示
- 编辑时可查看创建的阶段程序
- 特定应用的重复功能（循环）可插入到温度控制程序的任何位置
- 可进行简单的同程序编辑
- 通过以太网或USB记忆盘编程、管理和传输程序





memmert
Experts in Thermostatics

烘箱

通用烘箱 U

贯穿式烘箱 UFP TS

石蜡烘箱 UNpa

灭菌箱 S

真空烘箱 VO

低温真空烘箱 VOcool

培养箱

培养箱 I

二氧化碳培养箱 INCOmed

低温培养箱 ICP

低温培养箱 IPP

低温存储箱 IPS

环境试验箱

稳定性试验箱 HPP

高温高湿试验箱 HCP

恒温恒湿箱 ICH

环境试验箱 CTC/TTG

水浴/油浴

水浴 W

油浴 O

您的MEMMERT合作伙伴

禹重科技® UZONGLAB

成分分析仪器 | 表面测试仪器 | 样品前处理仪器

上海市闵行区春申路2525号芭洛商务大楼
电话: 021-8039 4499 传真: 021-5433 0867
上海|北京|沈阳|太原|长沙|广州|成都|香港
全国销售和售后服务电话: 400-808-4598

邮编: 201104, China
邮箱: shanghai@uzong.cn

更多信息请访问: www.uzong.cn

Memmert GmbH + Co. KG
P.O. Box 1720 | D-91107 Schwabach
Tel. +49 9122 925-0 | Fax +49 9122 14585
E-Mail: sales@memmert.com
[facebook.com/memmert.family](https://www.facebook.com/memmert.family)
The platform for experts: www.atmosafe.net