



memmert
Experts in Thermostatics

培养箱

完美的温度控制



培养箱 I

二氧化碳培养箱 INCO

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 INCO 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**参数对比** 26-27页

单屏与双屏型号功能对比

AtmoCONTROL软件



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
+20°C ~ +80°C

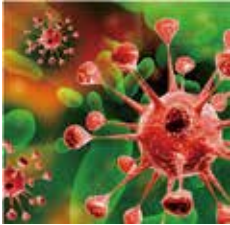
Memmert I系列培养箱用于全世界的研发, 医学, 药厂以及食品行业。在这些行业应用时, 避免过度加热是非常重要的, 因此温度需要在一个很窄的控制带并精确地维持在设定点。对于有机样品来说, 我们的培养箱可以最优化地加热和控制从较低温度直至+80°C。IN型号是自然对流的循环方式, IF是强制对流的循环方式。





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，强制对流型风扇速度可以以10%的步长调节。

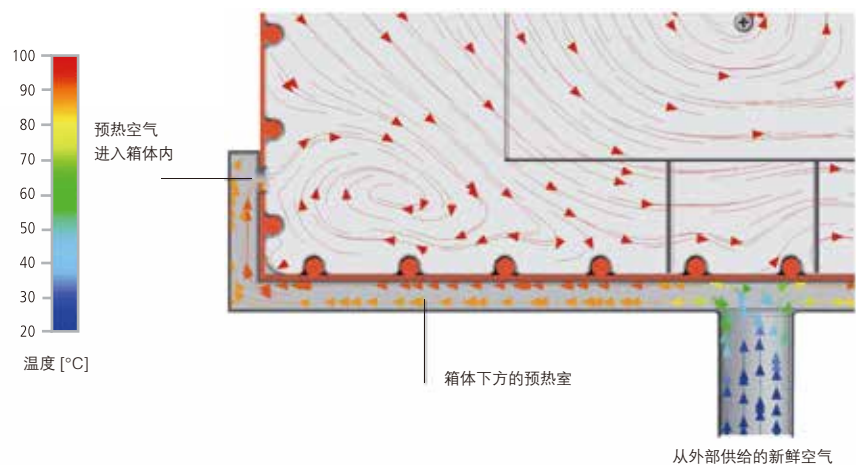


灭菌

INplus及IFplus箱体，可以进行4小时的+160°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，然后再引入箱体内部。



+ 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

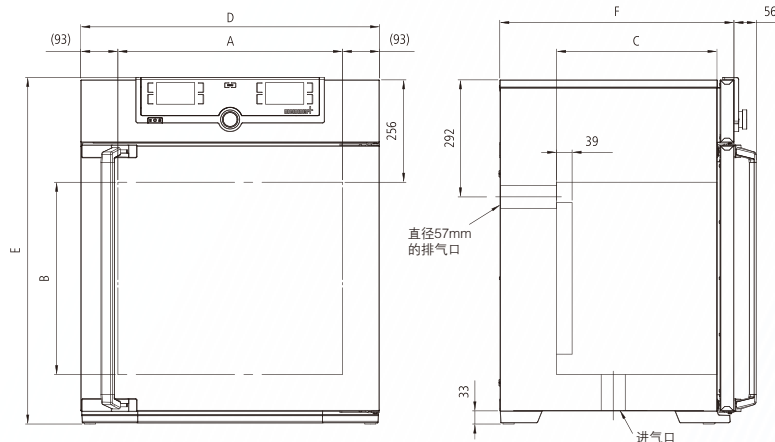
依照 12 880: 2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), 61010-2-010



标准配置

- 内腔: 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, 实现优异的四面加热
- 内部: 不锈钢格栅板 (30至55: 1块, 75至750: 2块)
- 箱体: 压花不锈钢外列面, 后部采用镀锌钢板, 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
- 插头: 可选
- 安装: 4个支座, 450和750带可锁定的移动脚轮

接口:  以太网 (LAN)  USB (仅TwinDISPLAY)



型号尺寸/说明			30	55	75	110	160	260	450	750
不锈钢内腔	体积	升 (大约)	32	53	74	108	161	256	449	749
	宽度	(A) mm	400	400	400	560	560	640	1040	1040
	高度	(B) mm	320	400	560	480	720	800	720	1200
	深度 (带风扇, 减39mm)	(C) mm	250	330	330	400	400	500	600	600
	不锈钢格栅板 (标准配置)	数量	1	1	2	2	2	2	2	2
	最大搁板数	数量	3	4	6	5	8	9	8	14
	每块搁板的最大载重量	kg	20	20	20	20	20	20	30	30
	箱体最大载荷	kg	60	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
高度 (450和750带脚轮)		(E) mm	704	784	944	864	1104	1183	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	115V, 50/60Hz时的电气负载	W (大约)	1600	850	1100	1100	1100	1100	1500	1800
	230V, 50/60Hz时的电气负载	W (大约)	1600	1000	1250	1400	1600	1700	1800	2000
	温度工作范围	°C	高于环境温度5K(IN/INplus)或10K(IF/IFplus)~+80							
	温度设定范围	°C	+20 ~+80							
	设置精度	K	0.1							
包装尺寸	净重	kg (大约)	48	57	66	76	96	110	161	217
	毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	64	76	85	101	122	161	227	288
	宽度	cm (大约)	66	73	73	83	83	93	133	133
	高度	cm (大约)	89	95	113	105	130	138	144	191
	深度	cm (大约)	65	67	67	80	80	93	105	105

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

IN30	IN55	IN75	IN110	IN160	IN260	IN450	IN750
IN30plus	IN55plus	IN75plus	IN110plus	IN160plus	IN260plus	IN450plus	IN750plus
IF30	IF55	IF75	IF110	IF160	IF260	IF450	IF750
IF30plus	IF55plus	IF75plus	IF110plus	IF160plus	IF260plus	IF450plus	IF750plus

选件	30	55	75	110	160	260	450	750
115V, 50/60Hz 电压接口						X2		
扩展温度高温报警, 仅适用于UN/UF					A6			
加强型腔体包含两块加强型搁板 (格栅板或穿孔式搁板)			-				K1	
内部照明, 30至260: 15W, 450至750: 2x15W					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)					D6			
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			
4-20mA电流回路接口 (0~+90°C, 4-20mA)						V3 V6		
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 (最多3个)								
风扇速度监测-仅用于IFplus						V4		
三点温度的工作校准证书: +37°C, +52°C, +70°C						D00126		

附件	30	55	75	110	160	260	450	750
不锈钢格栅板 (标准配置)	E28884	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连用		-		E29767		E29766	B32190	
穿孔不锈钢搁板	B29727	B03916		B00325		B29725	B00328	
加强型穿孔不锈钢搁板 (最大载荷60kg), 450和750必须与K1连用		-		-		-	B32191	
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	
壁式托架 (管状框架, 用于壁式安装)	B29755	B29756	B29757	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。Mettmert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：**电解抛光内腔，激光无缝焊接
- **通讯模块：**USB接口，“Celsius”软件用于编制程序和记录，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%

箱体内的温度均一性

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，Mettler的CO₂培养箱有两种配置，标准型号配置水盘加湿，可控88%–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 INCO

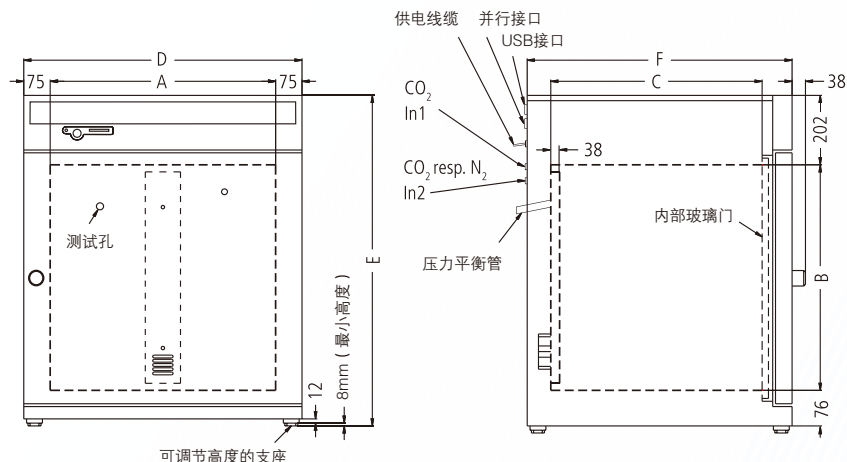
自动灭菌

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



标准配置

- 内腔: 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108/153: 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, 隔热不锈钢门, 内部玻璃门
- 插头: 可选
- 安装: 4个支座
- 接口: 需选配通讯模块或高级模块



型号尺寸/说明			108	153	246
不锈钢内腔	体积	升 (大约)	108	153	246
	宽度	(A) mm	560	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 x 6 / 6
外部压花不锈钢	宽度	(D) mm	710	630	790
	高度 (支座可调)	(E) mm	778	938	938
	深度 (不带门把手, 门把手深度38mm)	(F) mm	550	650	750
	隔热不锈钢门		□	□	□
	内部玻璃门		□	□	□
换气	无湍流的换气系统, 内部气体和温度分布均匀, 换气系统在灭菌时可完全被灭菌		□	□	□
温度	电子微处理温度控制器, 带Pt100探头和自诊断系统		□	□	□
	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8K)		
	温度随时间波动 (依照 DIN12 880:2007-05)	°C	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1
+37°C时在箱体内的温度均一性 (依照 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!)		□	□	□
二氧化碳	电子数字CO ₂ 控制器带有自动零点校准的NDIR CO ₂ 检测系统, CO ₂ 供气瓶自动转换功能, 以及自诊断系统和声音错误提示		□	□	□
	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)		□	□	□
	标准水盘	数量	1	1	2
监控器	可调节的湿度控制 (88~97%), 数字显示和带有声光错误提示的自诊断系统 (空气进气经过无菌过滤器过滤) 能确保快速到达设定湿度和短时间恢复, 同时可以避免出现冷凝水		□	□	□
	用于过温保护的微处理温度控制器带有Pt100温度探头, 同时具有声/光错误报警的诊断功能		□	□	□
	数字式高低温监控器		□	□	□
	温度监控带, 自动链接至设定点(ASF)		□	□	□

型号尺寸/说明			108	153	246
监控器	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, 以及开门和水箱变空时(需选配湿度模块)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
定时功能	实时/周程序编辑功能 (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90%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)	70/95	80/106	110/132
	宽度/高度/深度	cm (大约)	83/106/80	83/130/80	93/114/93
标准附件	穿孔不锈钢搁板 (全宽)	数量	2	3	3
	不锈钢水盘, 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			INCO108	INCO153	INCO246
选件			108	153	246
舒适模块: 两个CO ₂ 气瓶接口, 且可实现自动切换				T1	
洁净模块: 电解抛光内腔, 激光无缝焊接				T2	
通讯模块: USB接口; “Celsius” 软件用于编制程序和记录, 循环记忆, 打印机接口				T3	
CO₂ 模块: CO ₂ 浓度范围扩展到0~20%				T4	
高级模块: 包含舒适模块、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。通过自吸式泵由外部水箱供水, 此时无需使用水盘, 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	
O₂模块: 通过输入氮气调节O ₂ 浓度, 范围: 1~20%, 设置精度0.1%				T6	
开孔 (硅胶塞住), 直径40mm, 用于连接, 为了防止水汽进入, 不用时可用硅胶塞住, 后部位置 (请指明位置)				F7	
利用气体挡板将箱体内腔划分成的四个隔间 (需用六个半宽搁板代替三个全宽搁板)			—	—	K4
115V, 50/60Hz 电压接口				X2	
带锁的门 (安全门)				B8	
两台相同体积箱体叠放配件 (箱体下部要作特殊改进)				G3	
低电压接口 (24V/2A) 用于外部监视 (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	246
穿孔不锈钢搁板, 全宽			B00325	B00321	B03813
穿孔不锈钢搁板, 半宽			—	—	B02742
不锈钢格栅板, 全宽			E20165	E20166	E03492
水盘(246型号: 半宽)			B02787	B02784	B02786
支架 (622mm高)			B02792	B02732	B02793
支架 (130mm高, 用于叠放培养箱)			B02794	B02740	B02795
HEPA过滤器, 无菌包装				B04459	
灭菌卡, 进行箱体内部灭菌, 不可对样品灭菌				E04337	
CO ₂ 减压阀, 符合DIN8546, 气瓶控制				E02087	
N ₂ 减压阀符合DIN EN ISO 2503, O ₂ 模块用				E06162	
CO ₂ 连接套件, 包含连接管和锁扣				B03881	
外部水箱				B04712	
保修期延长一年				GA2Q5	
Celltron振荡摇床				E06724	



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

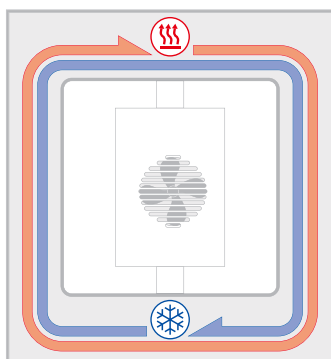
压缩机制冷-低温培养箱ICP压缩机是在零度甚至更低温度条件下的理想选择，可以实现快速的升温和制冷功能，即使在温度比较低的状态下使用仍然可以保持安静，由于采用了可调的精确控温技术，只需较少的能耗便可达到设定的温度。





完全封闭的内腔

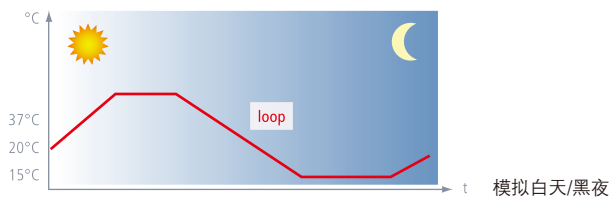
由于采用了气套式加热和制冷系统，充分保证了快速精确的控温。另外，内部空气循环系统，可在控制面板上以10%的步长进行调节，确保温度的分布均匀。



ICP气套式控温系统

内部日光模拟

- 可选箱体的内部照明
- 通过程序编辑可以模拟白天和黑夜（包括温度和风扇速度）



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。



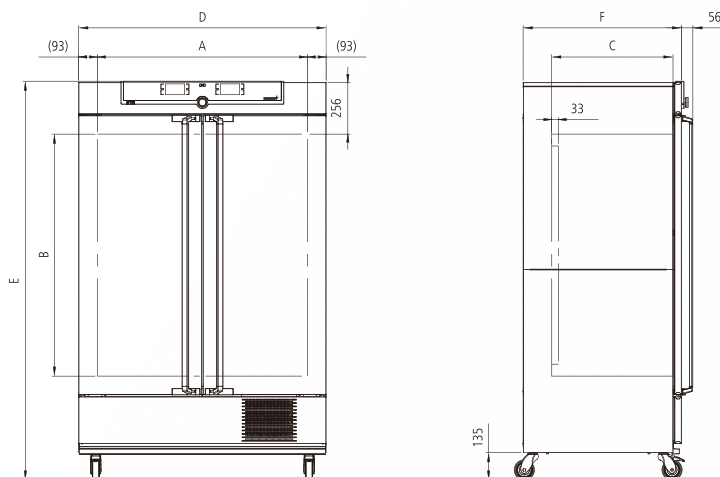
低温培养箱 ICP

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



标准配置

- 内腔: 不锈钢材质, 1.4301 (ASTM304)
- 内部: 不锈钢格栅板 (55: 1块, 110至750: 2块)
- 箱体: 压花不锈钢外列面, 后部采用镀锌钢板, 触摸屏控制的TwinDISPLAY, 隔热不锈钢门, (450以上双开门)
- 新鲜空气: 通过电子调节的风门, 来混合预热的新鲜空气
- 插头: 可选
- 安装: 带可锁定的移动脚轮



型号尺寸/说明			55	110	260	450	750
不锈钢内腔	体积	升 (大约)	53	108	256	449	749
	宽度	(A) mm	400	560	640	1040	1040
	高度	(B) mm	400	480	800	720	1200
	深度 (带风扇, 减33mm)	(C) mm	330	400	500	600	600
	不锈钢格栅板 (标准配置)	数量	1	2	2	2	2
	最大搁板数	数量	4	5	9	8	14
	每块搁板的最大载重量	kg	20	20	20	30	30
	箱体最大载荷	kg	80	150	200	200	200
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	1153	1233	1552	1613	1950
	深度 (不包含门把手), 门把手+56mm	(F) mm	514	584	684	784	784
详细数据	230/115V (± 10%), 50/60Hz时的电气负载	W (大约)	1200	1200	1200	1200	1200
设置	温度工作范围	°C	-12 ~ +60 (ICP 55: 0~ +60)				
	温度设置范围	°C	-12 ~ +60 (ICP 55: -5~ +60)				
	设置精度	K	0.1				
包装尺寸	净重	kg (大约)	89	113	157	217	249
	毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	111	141	214	282	319
	宽度	cm (大约)	76	88	93	133	133
	高度	cm (大约)	133	141	176	170	215
	深度	cm (大约)	68	81	93	105	105
订单型号: 低温培养箱			ICP55	ICP110	ICP260	ICP450	ICP750

选件	55	110	260	450	750	
115V, 50/60Hz 电压接口			X2			
加强型腔体包含两块加强型搁板 (格栅板或穿孔式搁板)	-	-	-	K1		
独立的日光灯安放在箱体后部						
	灯管数量 / 功率W 照度 Lux	- -	6/15 1000	6/18 2500	6/18 1000	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 IP68			R3			
开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 可用硅胶塞塞住, 标准位置						
	左侧中心/中心 左侧中心顶部 右侧中心顶部		-	F0 F1	F3	
开孔, 直径40mm, 可用硅胶塞塞住, 防潮, 请说明位置			F7			
4-20mA电流回路接口 (-20~+70°C, 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 (最多3个)			V3 V6		
风扇速度监测			V4			
三点温度的工作校准证书: 0°C, +37°C, +60°C			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连用)	-	E29767	E29766	B32190	
穿孔不锈钢搁板	B03916	B00325	B29725	B00328	
加强型穿孔式不锈钢搁板, 最大载荷60kg (450和750必须与K1连用)	-	-	-	B32191	
不锈钢托盘 (非穿孔式), 15mm边缘 (可能影响温度分布)	E02072	E02073	E29726	E02075	
底部滴水盘 (可能影响温度分布)	B04358	B04359	B29722	B04362	



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

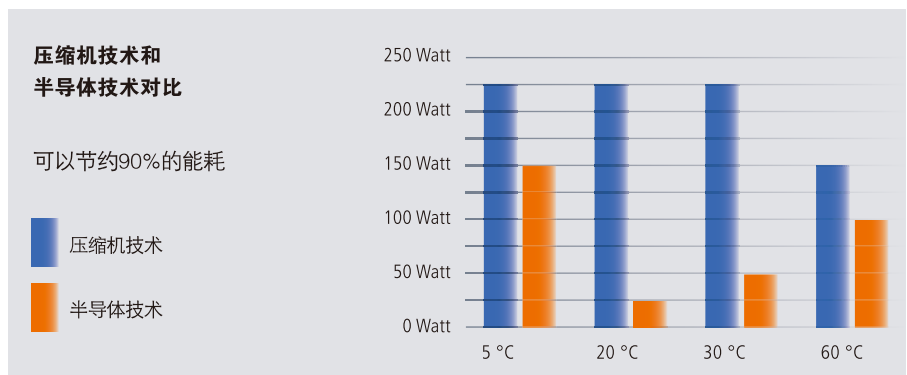
事实上，没有任何压缩机可以节约空间并且带给实验室一个安静的环境。半导体制冷的培养箱IPP几乎没有振动，它还可以应用在昆虫学的试验。如果湿度是必须要的，那么我们Memmert另外一种半导体技术的HPP（恒温恒湿箱）将会满足您的要求。

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。



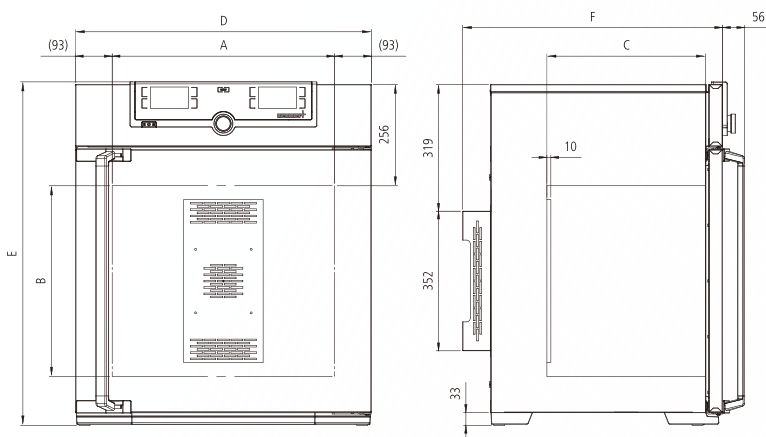
低温培养箱 IPP

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



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: 压花不锈钢外列面, 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, 750带可锁定的移动脚轮
- 接口:  以太网 (LAN)  USB (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			20		30
	箱体最大载荷	kg	60	80	150	200	200
外部压花不锈钢	宽度	(D) mm	585	585	745	824	1224
	高度 (750带脚轮)	(E) mm	704	784	864	1183	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)	160	275	650	820	1200
	不开光照的温度范围	°C			0~+70		
	开光照的温度范围	°C			+10~+40		
	温度设置范围	°C			0~+70		
包装尺寸	温度设置精度	K			0.1		
	净重	kg (大约)	40	52	78	114	230
	毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	56	71	103	165	301
	宽度	cm (大约)	66	73	83	93	133
	高度	cm (大约)	89	95	105	138	191
	深度	cm (大约)	65	67	80	93	105

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
115V, 50/60Hz 电压接口			X2		
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, 260/750: 14个冷白灯, 光照强度为10,000Lux, 可程序控制亮度, 亮度在0-100%范围内以1%的步长调节, 灯管分布在腔体两侧。(仅适合于Plus箱体)	-	-		T7	
冷白光 (5500Kelvin) 模块+暖白光 (2700Kelvin) 模块; 110: 10个灯管, 260/750: 14个灯珠 (110: 5个冷白灯+5个暖白光灯交替分布, 260/750: 7个冷白灯+7个暖白光灯交替分布), 光照强度为10,000Lux, 可程序控制亮度, 亮度在0-100%范围以1%的步长调节, 灯管分布在腔体两侧。(仅适合于Plus箱体)	-	-		T8	
暖白光模块 (2700Kelvin) 光照强度为10000Lux, 可程序控制温度、湿度及亮度, 0-100%的亮度范围以1%的步长调节, 灯管分布在腔体两侧				T9	
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				F0 F1 F2 F3	
				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				F4 F5 F6	
				左 右 后	
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°C, 4-20mA)				V3 V6	
				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°C, +37°C, +60°C				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	B32190
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)	-	-	-	-	B32191
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	



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。



Memmert储存箱内腔局部：
半导体元件确保箱体内部
完美的环境条件。



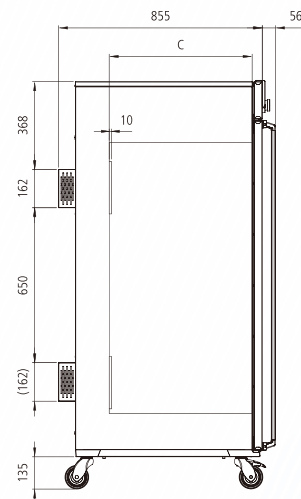
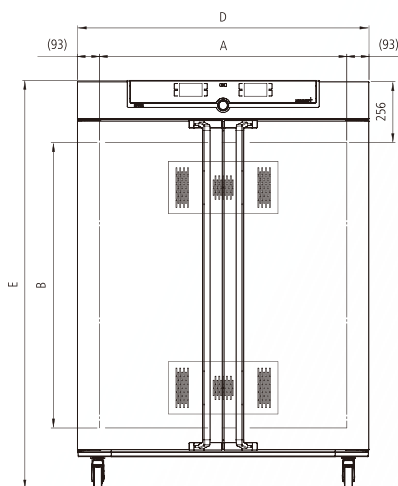
低温存储箱 IPS

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



标准配置

- 内腔: 不锈钢材质, 1.4301 (ASTM 304)
- 内部: 不锈钢格栅板2块
- 箱体: 压花不锈钢外列面, 后部采用镀锌钢板, 触摸屏控制的SingleDISPLAY
- 双门: 外部不锈钢材质, 隔热, 内部为玻璃门 (750是双开门)
- 插头: 可选
- 安装: 4个支座, 750带可锁定的移动脚轮
- 接口:



型号尺寸/说明			260	750
不锈钢内腔	体积	升 (大约)	256	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	600
	不锈钢格栅板 (标准配置)	数量	2	2
	最大搁板数	mm	9	14
	每块搁板的最大载重量	kg	20	30
	箱体最大载荷	kg	300	300
外部压花不锈钢	宽度	(D) mm	824	1224
	高度 (750带脚轮)	(E) mm	1186	1726
	深度 (不带门把手), 带门把手+56mm	(F) mm	774	874
详细数据	230/115V, 50/60Hz时的电气负载	W (大约)	550	550
	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)	113	230
	毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	164	301
	宽度	cm (大约)	93	133
	高度	cm (大约)	138	191
	深度	cm (大约)	93	105

订单型号: 低温存储箱

IPS260

IPS750

选件	260	750
115V, 50/60Hz 电压接口		X2
加强型腔体包含两块加强型搁板 (格栅板或穿孔式搁板)	-	K1
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		F0 F1 F2 F3
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
开孔, 直径14mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用硅胶塞封住, 请说明位置		D6
开孔, 直径38mm, 可通过盖板关闭, 不用时可用硅胶塞封住, 请说明位置		F7
4-20mA电流回路接口 (0~+70°C, 4-20mA)		V3 V6
温度值可选的工作校准证书		D00131

附件	260	750
不锈钢格栅板 (标准配置)	E28891	E20182
加强型不锈钢格栅板, 最大载荷60kg (750必须与K1连用)	E29766	B32190
穿孔不锈钢搁板	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)	-	B32191
不锈钢托盘 (非穿孔式), 15mm边缘 (可能影响温度分布)	E29726	E02075
底部滴水盘 (可能影响温度分布)	B29722	B04362
保修期延长一年		GA2Q5

特殊选配件 - UFP TS, VO, VOcool, INCO, HCP, TTC, CTC

选件 - UFP TS, VO, VOcool, INCO, HCP, TTC, CTC	尺寸: 200 / 400 / 500 / 600 / 800 108 / 153 / 246 256
以太网端口, 替换USB端口	W4
RS232端口, 替换USB端口	W6
RS485端口 (联网用, 最多16台), 替换RS232端口	V2
安全锁 (真空烘箱没有)	B6
可移动的PT100温度传感器, 带4针的插座, 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	H4
额外的PT100传感器, 可伸缩, 方便放置至箱体合适位置, 用户检测特定位置的温度, 最多可以选三个, 如需要, 数据可在控制面板显示, 也可通过数据记录仪记录, 抑或接入Celsius软件乃至打印机输出。 (不适合于VO、VOcool、CTC、TTC)	H8
符合NAMUE 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NAMUE 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
同上, 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 (如激活声响和可视信号、排气电机、风扇、搅拌机等) (不带内部照明)	H7

附件 - UFP TS, VO, VOcool, INCO, HCP, TTC, CTC	尺寸: 200 / 400 / 500 / 600 / 800 108 / 153 / 246 256
与电脑连接的USB接线	E03643
并口/USB转换器接线, 带集成电源装置, 使用USB接口将惠普打印机连接至MEMMERT装置	E05300
文件包, 包括并联USB转换器接线, 其中有兼容PCL3的惠普彩色喷墨打印机, 带USB接口 (惠普OfficeJet 6000 或后代产品), 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
32kb空白存储卡MEMory Card, 已格式化, 可记录40阶段	E04004
User ID卡 (带User-ID许可协议), 防止第三方越权操作, 再次购买时请提供箱体序列号。	E04159
Celsius-FDA版软件, 符合FDA 规范21 CFR Part11要求。软件附带兼容一个箱体的许可协议	E05019
添加箱体至Celsius-FDA版软件 (E05019) 的许可协议, 一个箱体一个协议, 最多15个。	FDAQ4
IQ检查表, 带测试数据。	D00103
OQ文件, 带数据: 一个温度值的温度分布(27点测量), 依据DIN 12880:2007-05。	D00104
VO、VOcool用OQ文件, 带数据: 一个温度值的温度分布(5点测量), 依据DIN 12880:2007-05。	D00117
HCP、CTC用OQ文件, 带数据: 一个温度值的温度分布(27点测量)及一个湿度值, 依据DIN 12880:2007-05。	D00104
INCO用OQ文件, 带数据: 一个温度值的温度分布(27点测量), 一个湿度值及CO2浓度值, 依据DIN 12880:2007-05。	D00104
外部测量仪, 带温度传感器、湿度传感器、日光传感器和紫外光传感器, 仅适合INCO及HCP	B04714

参数对比

单屏显示箱体

适应型号

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

一块高分辨率TFT彩色触摸屏

ControlCOCKPIT控制面板多参数调控：温度（摄氏度或者华氏度）、风扇转速、排气风门位置、倒计时时间

一个DIN A级四线制Pt100温度传感器

AtmoCONTROL软件，通过网线读取、管理及规划记录在档的数据。有临时试用版以供下载，也有带软件的U盘可供选购。

箱体背部配有标准网络接口，可供读取数据，以及在线监控。

双重过温保护：带自由设置监控温度功能的电子温度监控器（针对UIS箱体，可选配A6附件（TWW/TWB，保护级别3.1/2）），及符合DIN12880的机械温度限制器TB。

双屏显示箱体

适应型号

UNplus / UFplus / UNpa / INplus / IFplus / SNplus / SFplus
IPPplus / ICP / HPP / ICH

两块高分辨率TFT彩色触摸屏

ControlCOCKPIT控制面板多参数调控：温度（摄氏度或者华氏度）、风扇转速、排气风门位置、倒计时时间、相对湿度、光照强度、CO₂浓度

两个DIN A级四线制Pt100温度传感器，其中一个出故障后另一个能接管

热负荷平衡功能：能够在-50%~+50%范围内调节上下两组加热单元的热负荷，不适用于30规格箱体、HPP110、IPPplus、ICP及ICH。

标配AtmoCONTROL软件(以U盘形式随机)，可通过网线或者USB接口编程、管理及传输程序。

ControlCOCKPIT带有USB接口,可供上传程序、读取数据,以及激活User-ID等。

ControlCOCKPIT可以显示最近10000组数据,大约一周。

箱体背部配有标准网络接口，可供读取数据、上传程序，以及在线监控。

多重过温保护：电子温度控制器TWW/TWB（保护级别3.1/2，带制冷功能箱体为3.3），及符合DIN12880的机械温度限制器TB，自动安全保护功能（可自由设定报警限，报警后可自动将数据调控会安全范围）。可分别设置高低温的最大最小报警限值，其它参数诸如相对湿度及CO₂亦同。

集成带自动诊断功能的PID微处理器

精良不锈钢外壳、耐刮擦、经久耐用；后部采用镀锌不锈钢板。

箱体背部带有耐高温电源接口，以供连接适合当地要求及IEC标准的供电。

内置可存储至少10年数据的内存卡

ControlCOCKPIT多工作语言选择：德语、英语、法语及西班牙语。

数字倒计时器：可以从1分钟到99天调节。

设置点等待功能，只有温度达到设置值后才启动倒计时，可选配额外的Pt100温度传感器记录温度值。

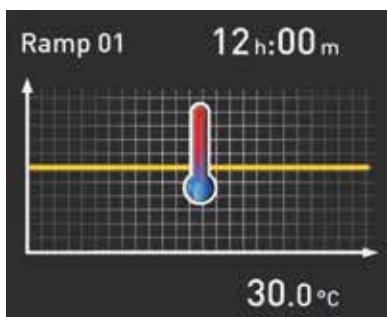
可直接在ControlCOCKPIT控制面板上直接校准温度（三点）及其它参数

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控警报
- 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
- 可进行简单的周程序编辑
- 通过以太网或USB记忆盘编程、管理和传输程序





memmert
Experts in Thermostatics

您的MEMMERT合作伙伴

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 INCO

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/TTC

水浴/油浴

水浴 W

油浴 O

Memmert China

Tel: +86 21-5047 7278

Fax: +86 21-5047 7282

E-Mail: cmu@memmert.com

www.memmert.com

www.atmosafe.net