



memmert
Experts in Thermostatics

通用烘箱 真空烘箱

文档编辑、操作简易、远程控制



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

100% ATMOSAFE 德国制造



追求极致 操作简便

干燥、加热、老化试验、灭菌、检测100% AtmoSAFE

32L至749L，多种尺寸可选。所有Memmert产品均采用技术先进的文档编辑为设计基础，能满足您无论是标准化应用还是有对文档编辑的更高要求。每一台Memmert的设备都是严格按照 DIN 12880: 2007-05 的标准进行测试并装配有最大的安全功能，每一台Memmert的烘箱均为100% AtmoSAFE。

**通用烘箱 U**

4-5页

技术参数

6-7页

干燥、加热、老化试验、检测

贯穿式烘箱 UFP TS

8-9页

技术参数

10-11页

控温精确

灭菌箱 S

12-13页

技术参数

14-15页

干热灭菌

石蜡烘箱 UNpa

16-17页

技术参数

18-19页

石蜡包埋样品的加热

真空烘箱 VO

20-21页

技术参数

22-23页

真空干燥、老化、无氧储存

低温真空烘箱 VOcool

24-25页

技术参数

26-27页

真空干燥、老化、无氧储存

选配件及附件

28-29页

适用于所有2003款及2012款产品

2012款产品

30-31页

单屏显示和双屏显示型号的功能

AtmoCONTROL软件



GENERATION
2012

UN和UF通用烘箱, SingleDISPLAY
UNplus 和UFplus通用烘箱, 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 ~ +300 °C

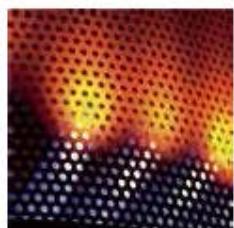
通用烘箱烘箱中的全能型产品，涵盖多种应用，温度高于+50°C时应用效果甚为理想。性能无妥协！提供两种型号和八种尺寸，可选择自然或强制对流。工业、科研院所找到一种将最高精度、安全与最佳操作舒适度相结合的完美烘箱。





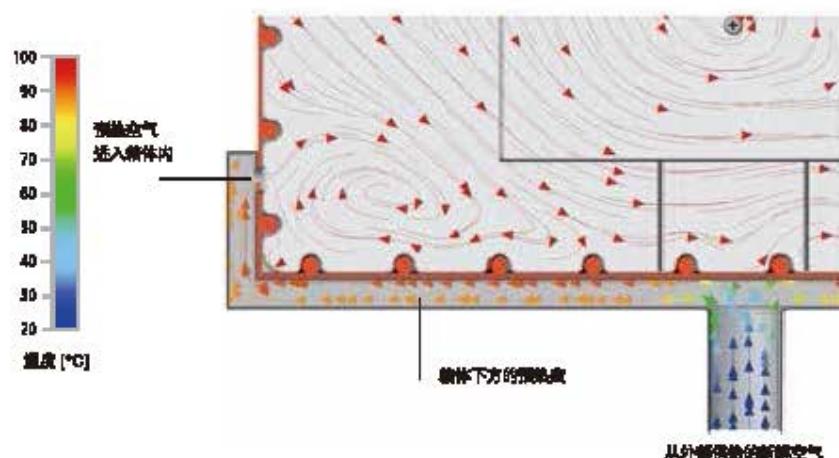
风扇速度可设定和编辑

空气交换率和风门位置可在Control COCKPIT中进行电子控制。通风口的大小可以保证空气交换率及烘干时间。各类应用中不仅仅建议，甚至强制要求对通风进行控制。在对粉末、沙石或谷物进行烘干时，减少通风可以避免不必要的空气对流。在其他应用中，例如电线或电缆的测试，则需要确定的空气交换率。UFplus设备的特点在于，可通过使用AtmoCONTROL软件进行温度的编辑和空气交换率的设定。



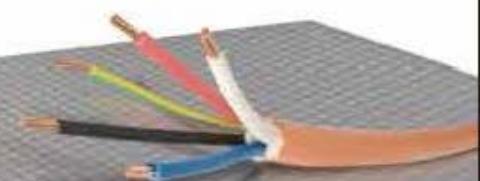
新鲜空气的预热

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时间，因此，对于Mettler通用烘箱，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：

UF及UFplus通用烘箱可用于有菌纺织品及覆盖物的灭菌。



通用烘箱 U

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), 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: 压花不锈钢外立面, 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: 通过电子调节的风门, 来混合预热的新鲜空气

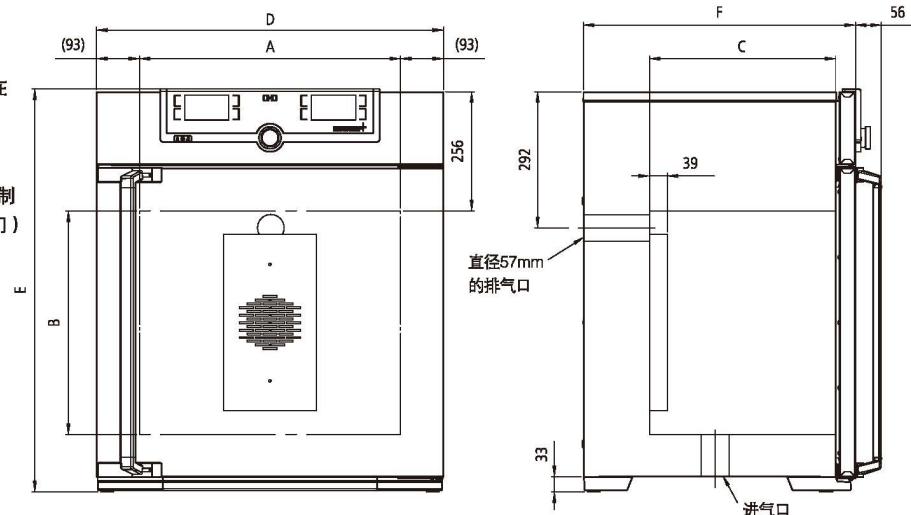
插头: 可选

安装: 4个支座, 450和750带可锁定的移动脚轮

接口:



(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	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	1224
	高度(450和750带脚轮)	(E) mm	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726
	深度(不带门把手), 门把手+56 mm	(F) mm	434	514	514	584	584	684	784	784
详细数据	230V, 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	1600	2000	2500	2800	3200	3400	-	
	115V, 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	1600	2000	2400	2400	2400	2400	-	
	400V和3 x 230V(不带中性线), 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	-						5800	7000
	温度范围	°C	高于环境温度5K (UN/UNplus) 或10K (UF/UFplus)~+300							
	设定温度范围	°C	+20 ~ +300							
	设置精度	K	≤99.9°C; 0.1 / ≥100°C: 0.5							
包装尺寸	净重	kg(大约)	44	55	64	72	80	96	160	192
	毛重(包含纸箱)	kg(大约)	55	67	76	86	96	114	185	242
	宽度	cm(大约)	69	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	99

订单型号: 通用烘箱

U = 通用烘箱

N = 自然对流

F = 强制对流

plus = 带双显示屏的型号

UN30	UN55	UN75	UN110	UN160	UN260	UN450	UN750
UN30plus	UN55plus	UN75plus	UN110plus	UN160plus	UN260plus	UN450plus	UN750plus
UF30	UF55	UF75	UF110	UF160	UF260	UF450	UF750
UF30plus	UF55plus	UF75plus	UF110plus	UF160plus	UF260plus	UF450plus	UF750plus

选件	30	55	75	110	160	260	450	750
全视玻璃门 (4层隔热玻璃)				B0				
加强型腔体包含两块加强型搁板 (格栅板或穿孔式搁板)				-			K1	
空气过滤器 (安装在箱体底部, 过滤效率80%), 适用于UF/UFplus				R8				
内部照明, 30至260: 15W, 450和750: 2x 15W				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				
箱体内部气密性				K2				
向上, 通过两个带球阀的管道控制进气/出气				K3				
开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 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, 请说明位置	左 右 后			F4 F5 F6				
开孔, 直径14mm, 可以通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置)				D6				
开孔, 直径38mm, 可以通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置)				F7				
开孔, 直径57mm, 可以通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置)				F8				
开孔, 直径100mm, 可以通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置)				F9				
开孔, 直径120mm, 可以通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置)				D7				
4-20mA电流回路接口 (0~+310 °C, 4~20 mA)	监测腔体内实际温度值 任意定位腔内的Pt100传感器的温度 (单显示屏最多1个, 双显示屏最多3个)			V3 V6				
风速速度监测 - 仅用于UFplus				V4				
三点温度的工作校准证书: +100°C, +160°C, +220°C				D00128				

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	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), 450和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		
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	



UFP TS 贯穿式烘箱
强制对流
“Celsius” 标准软件

型号：600 / 800
+30 °C ~ +220 °C

貫穿式烘箱是基于通用烘箱来设计的，包含了通用烘箱的所有技术亮点，包括烘箱的加热原理以及完美的控制面板。在生产运行过程中，由于箱体两侧有通气孔，可以自动控制铅架和粘合接头的硬化或部件的回火。





高效的贯通能力

Memmert贯穿式货箱的整个温控流程都是由电子控制。可利用侧部的皮带输入和输出，同步装载零件。为了实现不间断的装载，可以在箱体内安装滑轮。箱体的前后观察窗可以时刻观察整个温度控制过程。另外一个优势是箱体内的温度会时刻保持恒温，不会因开门放入样品而影响温控箱内的恒温。



**贯穿式货箱
（侧部有皮带输入和输出）**

客户特定的解决方案myAtmoSAFE

随着客户研发部门要求的不断扩大，Memmert定制部门成为客户复杂应用的强大后盾，并研发出适合客户要求的各种定制的产品，从开始到生产为客户提供全程的支持。

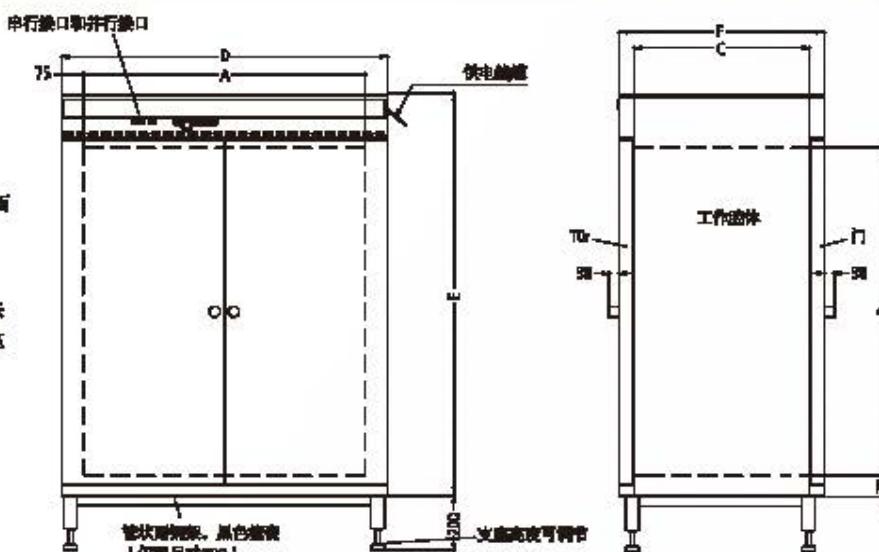


立式烘箱 UFP TS

依据DIN 12880: 2007-05

**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: 不锈钢操作面板
机体: 压花不锈钢外侧面, 玻璃不锈钢操作面板, 带多道显示和输入模块, 前后为隔板不锈钢门 (双扇门), 带观察窗
接头: 可选
接口:

**型号尺寸说明**

		600	600
不锈钢内腔	体积	升(大约)	266
	宽度	(A) mm	800
	高度	(B) mm	640
	深度	(C) mm	500
	最大搁板数	数量	7
	每块搁板的最大载重量	kg	30
	机体最大载荷	kg	80
外部压花不锈钢	宽度	(D) mm	850
	高度	(E) mm	810
	深度 (不带门把手, 门把手深度35 mm)	(F) mm	510
温度	电子微处理器温度控制器, 带Pt100和自诊断系统		□ □
	4路测Pt100传感器, 一个Pt100传感器出现故障, 仍能会不间断地运行		2个
	温度范围	°C	+30 - +220
	温度随时间变化 (依据 DIN 12880:2007-05)	K	≤ ± 0.6
	温度均匀性 (依据 DIN 12880:2007-05)	K	≤ ± 2.5
警报器	微处理器温度控制器带有过温保护 (保护等级3.1), Pt100传感器内含故障诊断装置, 带可视和声音警报		□ □
	高低温报警		□ □
	温度值控制, 自动地增至设定点(ASF)		□ □
	发生故障时机体停止加热		□ □
	机械温度限制器(TB)		□ □
	声音报警: 高温和低温		□ □
定时功能	实时/周期内编程功能 (如同一至周五), 最多可达到40阶段 (带记忆卡)		□ □
文件	内存1024KB, 带循环记忆功能, 包括設定温度、实际温度、摘要信息、时间以及日期, 最多可存储6个月的数据, 采样频率为1分钟		□ □
	"Calibus" 软件用于控制和记录温度		□ □
	并行的打印接口, 适合PCL5兼容性的喷墨打印机 (USB转换接头, 可参看2002款产品的共同组件)		□ □
设置	可在控制面板上实现三点温度校准		□ □
	语言: D/UK/E/F/I		□ □
详细数据	230V (型号600), 400V 3ph N (型号800), 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	2400 4500

型号尺寸/说明		600	800
包装尺寸	重量	kg (大约)	84
	毛重 (包含包装)	kg (大约)	115
	宽度	cm (大约)	110
	高度	cm (大约)	114
	深度	cm (大约)	94
标准附件	不锈钢格栅板	数量	2
	+100°C 时的工作校准证书 (精度几何中心)	cm (大约)	□
订单型号: 宽穿式操作		UFP600TS	UFP800TS

选件	600	800
可调温度限制器, 保护等级Class 2代替Class3.1	A5	
全钢玻璃门 (三层隔热玻璃) (各侧另付费)	B0	
加强型整体, 最大可承重300kg, 包含两块加强型格栅板	K1	
开孔, 直径25mm, 可通过盖板关闭, 标准位置	F0 左前中心 F1 左前中心顶部 F2 右前中心 F3 右前中心顶部	F0 F1 F2 F3
开孔, 直径25mm, 可通过盖板关闭, 请说明位置	左 右	F4 F5
带程序控制的电子门锁 (两侧)	D4	
带GPS控制功能的摄像头装置, 避免同时打开两个门, 防止出现污染	D5	
三点温度的工作校准证书: +100 °C, +160 °C, +220 °C	D00128	

附件	600	800
不锈钢格栅板	E20167	E20182
加强型不锈钢格栅板, 最大承重60kg (800必须与K1选用)	E20183	E20186
穿孔不锈钢格栅板	B00326	B00328
不锈钢托盘 (非穿孔式), 15mm边缘 (可能影响温度分布)	E02088	E02075
底部滴水盘 (可能影响温度分布)	B04388	B04382
齐平盖板 (弥补货架和墙壁之间的间隙) - 需要进行技术澄清	B03180	B03188



GENERATION
2012

SN和SF灭菌箱, SingleDISPLAY
SNplus和SFplus灭菌箱, 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 ~ +250 °C

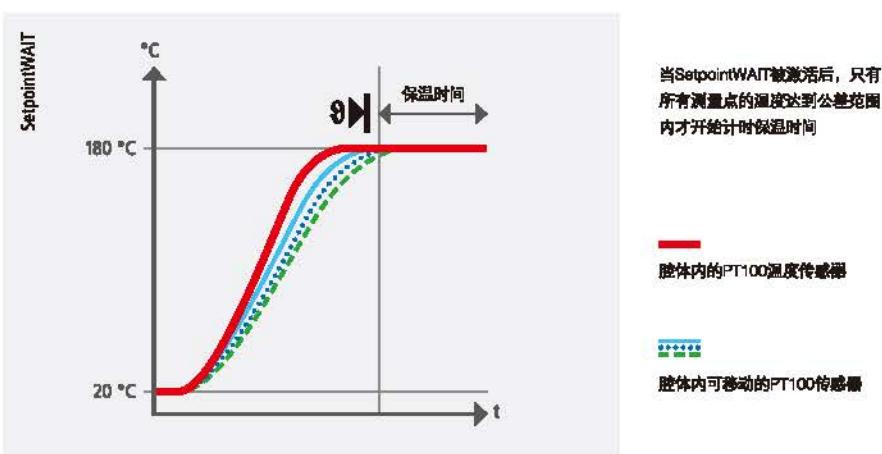
灭菌箱仅仅对医用容器和器械进行消毒是不够的, 还需对其高温灭菌。Memmert灭菌箱带有设置点等待功能, 保证精确的灭菌时间, 即使高抗性的微生物也能被完全杀死。所有设备符合医疗器械相关的国际标准。





SetpointWAIT功能

对仪器和实验室设备进行高温灭菌时，精确定时的温度控制能够帮助拯救生命。因此，SetpointWAIT功能保证只有达到设定温度才会开始计时灭菌时间。额外使用可自由定位的Pt100传感器（可选）进行测量时，所有测量点必须均达到设定温度，这对继续执行程序而言至关重要。ControlCOCKPIT上会直接显示最多三个测量值，或在外部测试装置或4-20mA接口上显示一个测量值。



经确认不存在问题

由于独特的SetpointWAIT功能，Memmert灭菌箱能够符合质量保证方面的所有严格要求，因此经确认没有任何问题。另外，Memmert灭菌箱通过腔体内的可移动探头（选配）直接测量样品的实际温度并且可以完全记录测量过程。通过身份识别卡片（ID卡）过程控制和电磁门锁（选配）装置相结合充分保障了测试安全。TwinDISPLAY可以选择电磁门锁装置（选配）程序控制及过程控制和身份识别卡（ID卡）的组合达到安全的保障。



作为医疗器械的既定用途：

灭菌箱SN/SF和SNplus/SFplus的箱体完全符合器械相关的国际规定和标准，适用于干热灭菌。

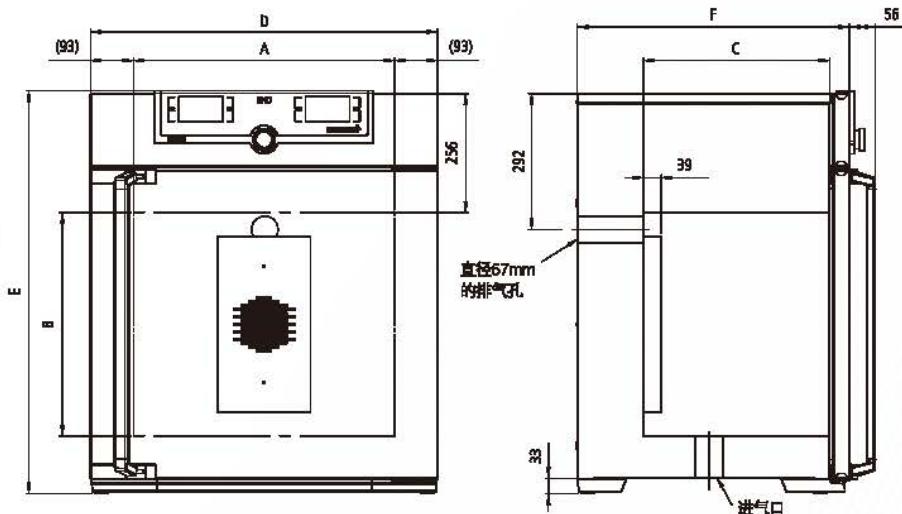
灭菌箱 S

依照 IEC 68-2-29: 2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), 61010-2-010 和 61010-2-40

CE

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: | 压花不锈钢外立面, 后背采用镀锌钢板, 触摸屏控制的SingleDISPLAY 或 TwinDISPLAY (450以上双开门) |
| 新鲜空气: | 通过电子调节的风门, 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: | |



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	181	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					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
详细数据	高度(450和750带脚轮)	(E) mm	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726
	深度(不带门把手), 门把手+56 mm	(F) mm	434	514	514	584	584	684	784	784
	230V, 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	1600	2000	2500	2800	3200	3400	—	—
包装尺寸	115V, 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	1600	2000	2400	2400	2400	2400	—	—
	400V和3 x 230V(不带中性线), 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	—	—	—	—	—	—	5800	7000
	温度范围	°C					高于环境温度5K (SN/SNplus)或10K (SF/SFplus)~+250			
	设定温度范围	°C					+20 ~ +250			
	设置精度	K					≤99.9°C; 0.1 / ≥100°C; 0.5			
	净重	kg(大约)	44	55	64	72	80	96	160	192
技术参数	毛重(包含纸箱)	kg(大约)	55	67	76	86	96	114	185	242
	宽度	cm(大约)	69	70	70	83	83	93	134	134
	高度	cm(大约)	86	94	111	104	127	134	141	189
	深度	cm(±5)	56	73	73	79	79	89	99	99
	容量	升(±5%)	32	53	74	108	181	256	449	749

订单型号：灭菌箱

S - 茶葉鋪

N = 自然对流

F = 强制对流

plus = 带双显示屏的型号

SN30 **SN55** **SN75** **SN110** **SN150** **SN200** **SN450** **SN750**

SN30plus **SN55plus** **SN75plus** **SN110plus** **SN180plus** **SN280plus** **SN450plus** **SN750plus**

SE20 **SE55** **SE75** **SE110** **SE180** **SE280** **SE450** **SE750**

SPS-100 SPS-100 SPS-100 SPS-100 SPS-100 SPS-100 SPS-100 SPS-100

[St. Sophia](#) [St. Stephen](#) [St. George](#) [St. Nicholas](#) [St. Theodore](#) [St. Barbara](#) [St. George](#) [St. Nicholas](#)

选件	30	55	76	110	160	260	460	760
全玻璃窗门 (4层隔热玻璃)					B0			
内部照明, 30和260, 15W, 460和760, 2x15W					R0			
加强型机体包含两块加强型钢板 (格栅板或穿孔式钢板)				-			K1	
空气对流器 (安装在机体底部, 过滤效率50%), 遵用于SF/SFplus					R0			
开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 标准位置	左 右 中	左 右 中	左 右 中	左 右 中	F0 F1 F2 F3			
开孔, 直径23mm, 可通过盖板关闭, 请说明位置	左 右 中				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			
4-20mA电流温度接口 (0~+310 °C, 4-20mA)			监测机体内的标准温度 检测位于机体内的PT100传感器的温度 (单显示端最多1个, 双显示端最多3个)		V3 V6			
风速速度监测 - 仅用于SFplus					V4			
三点温度的工作校准证书, +180 °C, +180 °C, +260 °C					D00182			

附件	30	55	76	110	160	260	460	760
不锈钢格栅板 (标准配置)	E28884	E20164		E20165	E28891	E20162		
加强型不锈钢格栅板, 最大载荷80kg (450和750总重与K1适用)		-		E28767	E28766	E20165		
穿孔不锈钢钢板	B29727	B03916		B00926	B29725	B00928		
加强型穿孔不锈钢钢板, 最大载荷80kg (450和750总重与K1适用)		-		B29777	B29724	B00844		
不锈钢托盘 (非穿孔式) 16mm边缘 (可能影响温度分布)	E02070	E02072		B02073	E29728	E02076		
底部储水盒 (可能影响温度分布)	B04358	B04368		B04369	B29722	B04382		
带式扣架 (管状框架, 用于带式安装)	B29755	B29756	B29757	B29758	B29759		-	
保修期延长一年				GA1Q5			GA2Q5	



GENERATION
2012

UNpa 石墨烘箱, TwinDISPLAY
AtmoCONTROL软件

型号:
30 / 55 / 75 / 110 / 160
+30 °C ~ +80 °C

石墨烘箱五种尺寸可选，对于科学研究领域需要多面的温度控制。UNpa石墨烘箱的过温保护以及功能非常适合实验室里使用。用户收益：维护成本低，箱体可以长期保证温控精度。





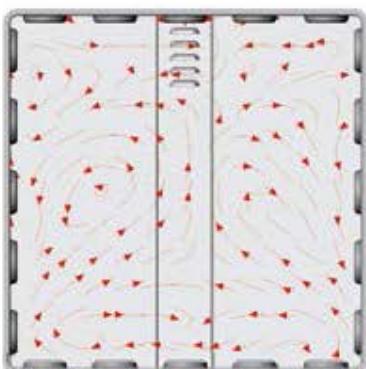
石蜡的安全加热

由于液态石蜡的高毛细作用，使其成为理想的内嵌介质。然而，该性能可能会在细小的空腔内产生油渣。为此，UNpa石蜡烘箱的内胆设计几乎气密，确保不存在残渣点燃或损坏机械电子部件的危险。



绝对均匀的温度分布

由于内胆是密闭空间，没有与外界的空气进行交换，因此四面加热的优势体现在温度的均一性。我们Memmert充分发挥其作用。由于没有强制对流，控制系统和加热装置完美的互动实现了无与伦比的温度均匀性和稳定性。



自然对流下的气流



石蜡烘箱

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

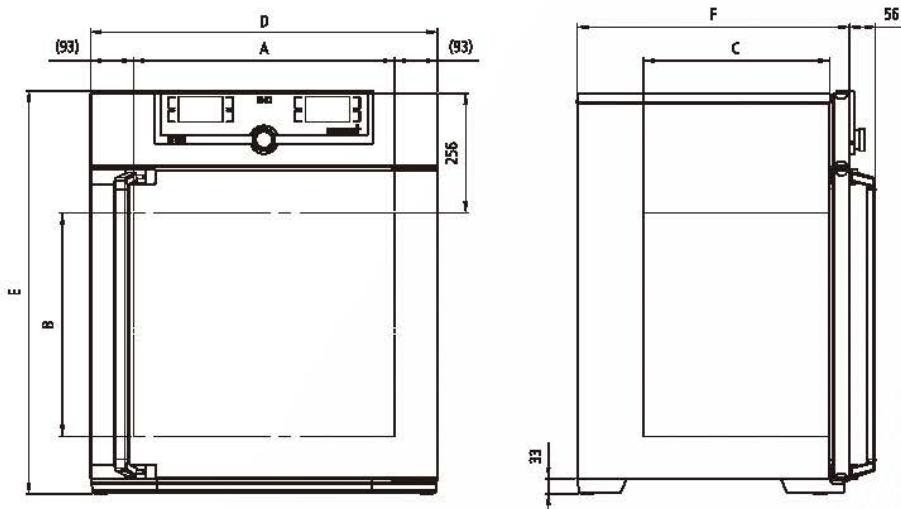
内部: 不锈钢格栅板 (30至55: 1块, 75至160: 2块)

箱体: 压花不锈钢外立面, 后背采用镀锌钢板, 触摸屏控制, 全隔热不锈钢门

插头: 可选

安装: 4个支座

接口: USB, 以太网, LAN



型号尺寸/说明		30	55	75	110	160	
不锈钢内腔	体积	升(大约)	32	53	74	108	161
	宽度	(A) mm	400	400	400	560	560
	高度	(B) mm	320	400	580	480	720
	深度	(C) mm	250	330	330	400	400
	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	6	5	8
	每块搁板的最大载重量	kg			30		
	箱体最大载荷	kg	60	80	120	175	210
外部压花不锈钢	宽度	(D) mm	585	585	585	745	745
	高度	(E) mm	707	787	947	867	1107
	深度 (不带门把手), 门把手+ 56mm	(F) mm	434	514	514	584	584
详细数据	230V, 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	1600	2000	2500	2800	3200
	115V, 50/60Hz时的电气负载	W(大约)	1600	2000	2400	2400	2400
	温度范围	°C	高于环境温度5K--+80				
	设定温度范围	°C	+20 ~ +80				
	设置精度	K	0.1				
包装尺寸	净重	kg (大约)	44	55	64	72	80
	毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	55	67	76	86	96
	宽度	cm (大约)	69	70	70	83	83
	高度	cm (大约)	86	94	111	104	127
	深度	cm (大约)	88	73	73	79	79

订单型号: 石蜡烘箱

UN30pa UN55pa UN75pa UN110pa UN160pa

选件	30	55	75	110	160
全锁玻璃门 (4层隔热玻璃)	80				
开孔, 直径23mm, 用于在侧旁引入接线, 可以通过盖板关闭, 标准位置					
左锁中心中心 左锁中心顶部 右锁中心中心 右锁中心顶部	F0	F1	F2	F3	
开孔, 直径23mm, 用于在侧旁引入接线, 可以通过盖板关闭 (请说明位置)	左 右 后	F4	F5	F6	
开孔, 直径40mm, 可以通过盖板关闭, 处于背部特殊位置 (请说明位置)	F7				
4~20mA电流回路接口 (0→90°C, 4~20mA)	量测腔体内实际温度值 任意定位腔内的Pt100传感器的温度 (双显示器最多3个)				
三点温度的工作校准证书, +37°C, +52°C, +70°C	V3 V6				
	B00126				

附件	30	55	75	110	160
不锈钢格栅板 (标配配置)	E20854	E20164	E20164	E20165	E20166
穿孔不锈钢钢板	B29727	B03918	B03918	B03926	B03926
不锈钢托盘 (非穿孔式) 16mm边缘 (可能影响温度分布)	E02070	E02072	E02072	E02073	E02073
底部漏水盒 (可能影响温度分布)	B04356	B04358	B04358	B04359	B04359
壁式托架 (管状框架, 用于壁式安装)	B29756	B29758	B29757	B29758	B29759
保修期延长一年	GA1Q5				



真空烘箱

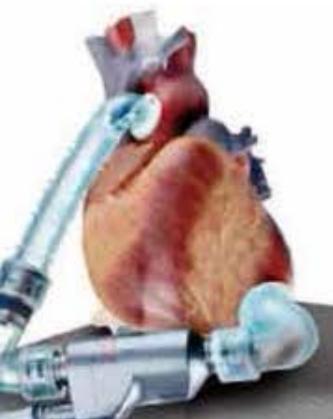
“Celsius” 标准软件

型号: 200 / 400 / 500

+20 °C ~+200 °C

10 mbar~1100 mbar

真空烘箱Memmert真空烘箱展示了它加热时间短、温度控制精确的特点。同时能温和地干燥热敏感物质以及易氧化物质。Memmert是世界上唯一提供数字压力控制的制造商。除了真空烘箱外，Memmert还提供可控真空泵（选配），安装在箱体下部。





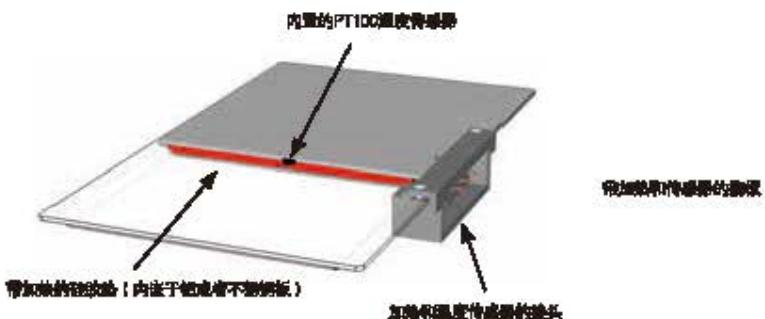
模块选择

在标准配置中，真空烘箱包含了一块搁板、两个搁板接口、USB接口、Celsius软件以及记忆卡、各种模块选择来满足您的需要。

- 惰性气体模块：可编程的数字控制进气，减少进气的流量。
- 真控模块：最优化泵组件的程序，同时输出泵开关的信号。
- 高级模块：选项包含了惰性气体模块和真控模块还有额外的
加热搁板接口（VO200:1个 / VO400, VO500:2个），
一块加热搁板（VO400, VO500），滴水盒

搁板直接加热

每一块搁板都有单独的温度传感器，单独的控制回路对不同的装载物和水分含量有精确的响应，能保证所有使用的搁板在设定的温度上；每个搁板在控制面板上有独立加热显示标志。由于加热元件直接安放在搁板上，所以不会造成温度的偏差，测量温度更精确；加热和操作时间比传统的内壁加热节约75%，且搁板可以移除进行清洁。



循环程序控制功能

用户友好型的编程程序，节约了客户的时间，保证了可靠的加热工艺。可以在控制面板上直接进行编程，高达40个阶段的不同温度和真空调度的设定或者通过MEMORYCard。当用Celsius软件时，可以实现无限阶段的编程。

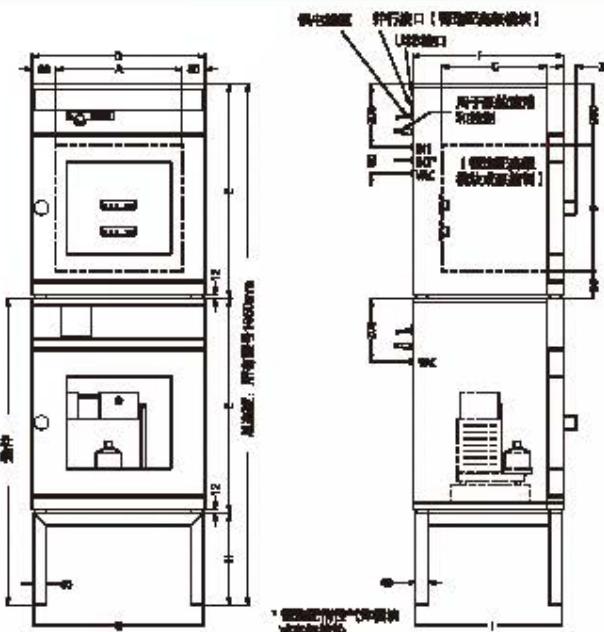
真空干燥箱 VO

依据DIN 12 880: 2007-05, EN 61010 (IEC 61010) 真空烘箱获得如下安全认证:



标准配置

- 内腔:** 不锈钢材质, 1.4404 (ASTM316L), 密封焊接, 在侧部带有可拆卸的支架且便于清洁, 包括加热搁板
- 内部:** 加热搁板, 铝材或3.3547 (ASTM B209)
- 整体:** 压花不锈钢外表面, 后背采用镀锌钢板, 或碳不锈钢操作面板, 带多层显示和输入模块, 内外部为防腐蚀烤漆门
- 插头:** 可选
- 安装:** 4个支座



型号尺寸/说明		200	400	600	
不锈钢内腔	体积	升(大約)	28	49	101
	宽度	(A) mm	385	385	646
	高度	(B) mm	355	385	465
	深度	(C) mm	260	330	400
	最大搁板数	数量	3	4	4
	搁板之间的距离	mm	76	76	96
	每块搁板的最大载重量	kg	20	20	20
外部压花不锈钢	精体通气软管	kg	40	60	80
	宽度	(D) mm	550	550	710
	高度	(E) mm	600	680	780
	深度 (不带门把手, 门把手深度38mm)	(F) mm	400	480	560
安全玻璃门, 压花不锈钢框, 内部弹簧锁式安全玻璃, 外部带防锁扣屏幕ESG			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
门的密封	环形的硅胶密封条		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
温度	电子微处理器温度控制器, 带Pt100和自诊断系统		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	每次加热搁板带4段到Pt100传感器		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	温度范围	°C	高于环境温度5K~+200		
	设定温度范围	°C	+20~+200		
	温度随时间变化 (依据 DIN 12 880: 2007-05) [恒温加热搁板]	K	≤ ± 0.3		
	+160 °C / 50mbar时的温度均一性 (表面) [恒温加热搁板]	K	≤ ± 2		
真密度	微步式的电子压力控制 (可通过程序编程, 高达40阶段, 每个阶段可单独调节) 压力范围在10mbar至1100mbar。实际显示可从5mbar至1100mbar。可对进气、 温度、真空气程序控制, 加快样品烘干, 减少水分		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	门打开时空气快速流入, 且不改变所选择的真空设定点		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	允许最低真密度	mbar	0.01		
监控	超处理温度监控器用作过温保护 (保护等级3.1), Pt100传感器内含故障诊断装置, 带可视和声音警报		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	高危温度检测		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	温度监控带, 自动锁定至设定点(ASF)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	各加热搁板的多层次过温保护(MLOP)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	发生故障时停止功能		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

型号尺寸/模块		200	400	600	
机械温度限制器(TB)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
声音报警：高温和低温		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
定时功能	实时/周期性编程功能（周一至周五）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	显示剩余运行时间的定时器，通过控制面板或记忆卡编程，最多40阶段（每阶段1min-999h） 通过电脑和免费软件编程，无限制次数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
文件	内存1024KB，带循环记忆功能，包括设定温度、实际温度、错误信息、时间以及日期，最多可存储3个月的数据，采样间隔率为1分钟 “Celsius” 软件用于控制和记录温度和压力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
设置	可在控制面板上实现三点温度校准 语言：D/UK/E/F/I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
连接	真空连接和进气口使用DN16法兰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
电源数据	230V, 50/60Hz时的电气负载（装载最大数量的加热搁板）	W(大约)	1200	2000	2400
标准附件	可拆卸内部支架- 不锈钢材质1.4404 (ASTM 316L) - 带有放置加热搁板的集成滑轨导杆 加热搁板接口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	加热搁板- 铝材质3.3547 (ASTM B209) - 带集成式大面积加热，包括局部温度感应（4线制PT100传感器）；对每次搁板进行单独的高温保护。	数量	1		
	工作校准证书 (+180°C, 50mbar，在搁板中心)，每块搁板有单独的校准证书	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
包装尺寸 / 真空系统	净重/毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	55/64	82/90	120/134
	包装尺寸 宽度/高度/深度	cm (大约)	67/61/54	87/89/63	82/97/67
包装尺寸 / 模块	不带/带泵的净重	kg (大约)	20/40	30/45	41/56
	不带/带泵的毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	32/46	38/53	57/69
	包装尺寸 宽度/高度/深度	cm (大约)	67/70/54	87/78/63	82/87/67

订单型号：真空系统

VO200 VO400 VO600

组件		200	400	500
管路气体进口：惰性气体可编程和微控进口，减少流量				W5
泵控制：泵就绪的清空程序以及泵开关的信号输出（建议与PMP组合）				W6
高级模块：包含惰性气体进口，泵控制，一个打印机接口，额外的加热搁板接口：1个（200）， 2个（400/500），一块额外的加热搁板（400/500）和海水盘				T6

附件		200	400	500
右侧的加热搁板 - 铝制材质W.-SL 3.3547 (ASTM B209), 带集成式大面积加热，包括局部温度感应（4线制PT100传感器）， 每次搁板进行单独的高温保护MLOP（多层次温度控制）和校准证书		B00741	B00734	B00744
不锈钢加热搁板，适合带腐蚀性的材料 - 不锈钢材质1.4404 (ASTM 316 L)，适用于专门的耐蚀性材料，带集成式大面积 加热，包括局部温度感应（4线制PT100传感器），每次搁板进行单独的高温保护MLOP（多层次温度控制）和校准证书		B00733	B00734	B00735
可拆式底部海水盘 - 不锈钢材质1.4404 (ASTM 316 L)		E04256	E04257	E04258
管状框架，用于真空系统和模块的叠加，总高度1650mm， 可参见真空系统示意图	宽度/高度/深度 (参见真空系统尺寸示意图) GH-VI mm	E02030 520/450/ 363	E02031 520/290/ 463	E02037 680/120/ 533
50 mbar 压力时3个温度的工作校准证书: +50 °C, +100 °C, +180 °C				D00116
保修期延长一年（仅限VO）				GA205
隔音真空泵模块（不带真空泵）【外部尺寸和材料号，参见真空泵】，底部带抗震金属板，以适应真空泵，包括全视玻璃门。 真空泵盖板，信号电缆和连接软管		PM 200	PM 400	PM 500
隔音真空泵模块，如上，管泵，230V, 50Hz VO 200使用泵E04082, VO 400 和 600使用 泵E04083 , VO上需要配合W6盖板使用		PMP 200	PMP 400	PMP 500
信号电缆 (3m)，通过快断器连接到Memmert泵，优化泵的性能				B04027
从真空泵到Memmert泵的真空连接软管 (3m)，包含优化的连接附件 (部分为不锈钢)				B04026
耐化学性真空泵，带PTFE双隔膜，大气压力下的泵流量约为34 NL/min = 2,04 m³/h, 真空泵将自动进行清洁控制。 需配合B04027和B04028使用。230V, 50/60Hz (泵需要可有其他电压。最长保修期2年)		E04082		-
耐化学性真空泵，带PTFE双隔膜，大气压力下的泵流量约为60 NL/min = 3,6 m³/h, 真空泵将自动进行清洁控制。 需配合B04027和B04028使用。230V, 50/60Hz (泵需要可有其他电压。最长保修期2年)		-		E04083



低温真空烘箱

“Celsius” 标准软件

型号:

200 / 400

+5°C~+90°C

10 mbar ~ 1100 mbar

低温真空烘箱 冻干法是干燥发酵剂和益生菌最常用的方法，极其消耗能量。此外，一些菌类在冷冻过程中不能存活，幸亏有了低温真空烘箱，使得不稳定物质在高于零度的温度下干燥且不至于对细胞组织产生破坏。Memmert是全球第一家开发实验室使用低温真空烘箱的制造商。





应用领域

由于低温干燥技术在低温真空烘箱中的应用，制药和食品行业的细菌和发酵剂可以被温和地烘干。另外，该仪器可以模拟程序控制运输和储存方案，以确定不同压力和温度条件下活性配方或容量的性能。



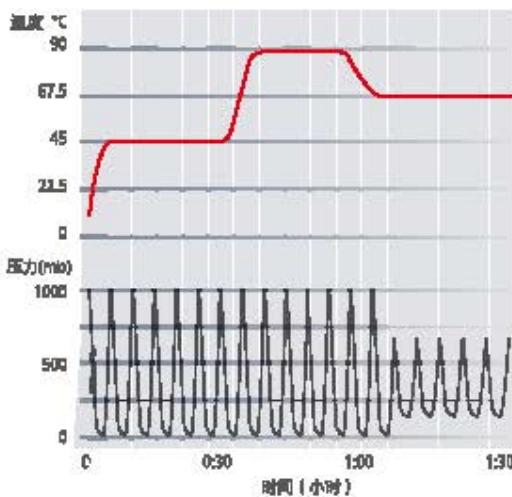
无与伦比的高精度

紧凑、节能和极其精确的Peltier冷却装置，保证搁板表面温度分布的最大偏差为 $\pm 1\text{K}$ 。Memmert是全球唯一提供数字压力控制的制造商。温度和真空度（循环）的阶段编程以及搁板的加热/冷却实现了箱体内部快速流动且不会有温度残留。

节省更多的时间

Memmert的真空烘箱通过泵来吸收气体且能快速除湿气。由于对温度和真空循环进行RAMP编程，烘干流程得以优化，使得烘干时间与传统的真空烘箱相比有大幅度的缩短。

在设备上可直接编程，最多40个带有不同设定温度和真空度的RAMP或通过MEMO-ryCard进行编程。若使用“Celsius”软件，可以无限阶段编程。



单墙体部件

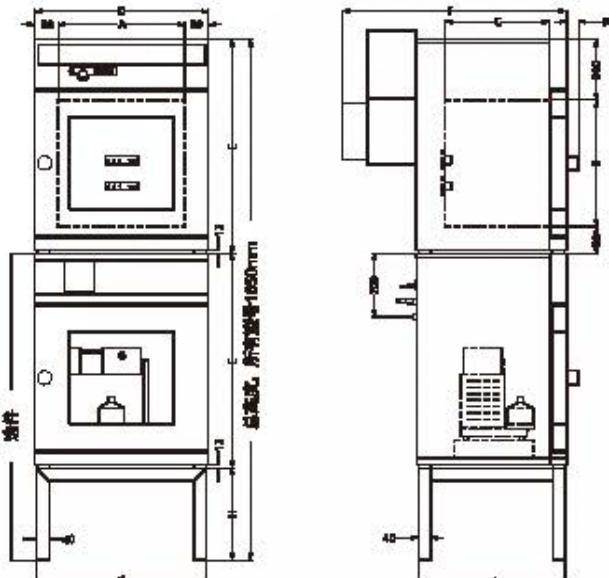
低温真空烘箱 V0cool

依据DIN 12 880: 2007-05, EN 61010 (IEC 61010)



标准配置

- 内腔:** 不锈钢材质, 1.4404 (ASTM316L), 密封焊接, 在侧部带有可拆卸的支架且便于清洁, 包括加热搁板
内部: 加热搁板, 铝材或3.3547 (ASTM B208)
机体: 压花不锈钢外侧圆, 后背采用镀锌钢板, 或碳不锈钢操作面板, 带多层显示和输入模块, 内外部为防爆玻璃门
插头: 可选
安装: 4个支座
接口:



型号尺寸/说明		200	400	
不锈钢内腔	体积	升(大约)	29	49
	宽度	(A) mm	385	386
	高度	(B) mm	305	356
	深度	(C) mm	250	330
	每块搁板的最大载重量	kg (大约)	20	20
外部压花不锈钢 (尺寸同样适用于选 购的玻璃门)	宽度	(D) mm	660	660
	高度	(E) mm	630	680
	深度 (不带门把手, 门把手深约38mm)	(F) mm	650	730
	安全玻璃门, 压花不锈钢框, 内部带引弧式安全玻璃, 外部带防碎玻璃ESG		□ □	
门的密封	环形的硅树脂密封条		□ □	
温度	电子微处理器温度控制器, 带Pt100和诊断系统		□ □	
	每块加热搁板带4块Pt100传感器		□ □	
	温度范围	℃	+5~+80	
	设定温度范围	℃	+5~+80	
	温度随时间变化 (依据 DIN 12 880: 2007-05) (带加热搁板)	K	<±0.3	
	+20 °C/50 mbar时的温度均匀性 (表面)	K	<±1	
真空调	数字式的电子压力控制 (可通过程序编程, 高达40阶段, 每个阶段可单独调节) 压力范围在10mbar至1100mbar。实际显示可从5mbar至1100mbar。可对进气、 温度、真空调节进行控制, 如快速样品烘干, 减少水分			
	门打开时空气快速吸入, 且不影响所选择的真空调定值		□ □	
	允许最低真空调	mbar	0.01	
	最大进气率	bar/h	0.01	
过热器	带处理恒温皮带的用作过温保护 (保护等级3.1), Pt100传感器内含故障诊断装置, 带可视和声光报警		□ □	
	高能阻燃材料		□ □	
	温度监控带, 自动检测预设点(ASF)		□ □	
	加热搁板的多级过热度保护(MLOP)		□ □	
	发生故障时停止加热		□ □	
	声光报警		□ □	

型号尺寸/说明		200	400
定时功能	实时/周程序编辑功能（周一至周五） 显示剩余运行时间的定时器：通过控制面板或记忆卡编程，最多40阶段（每阶段1min-999h） 通过电脑和免费软件编程，无限阶段数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
文件	内存1024KB，带循环记忆功能，包括设定温度、实际温度、摘要信息、时间以及日期。最多可存储3个月的数据。采样频率为1分钟 “Calibus”软件用于检测和记录温度和压力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	并行接口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
设置	可在控制面板上实现三点温控校准 语言：D/UK/E/F/J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
连接	真空连接和进气口使用DIN18法兰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
详细数据	230V, 50/60Hz时的电气负载（装载最大数量的加热搁板）	W(大的)	400 500
标准附件	可拆卸内部支架—不锈钢材质1.4404 (ASTM 316L)–带有放置加热搁板的集成横向导杆 加热搁板-纸板质3.3547 (ASTM B209) – 带集成式大面积加热线，包括同轴温度感应（4线制PT100传感器），对每次搁板进行单独的高温保护。	数量	1 1
	工作校准证书（+180°C, 60mbar，在搁板中心），每块搁板有单独的校准证书	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	可拆式底部流水盒，使用不锈钢材质1.4404 (ASTM 316 L)制成	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	输出气体进口：惰性气体可编程和数控进口气体流量测量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	泵控制：泵的清洁程序以及泵开关的信号输出（建议与PMP结合）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
包装尺寸 / 真空箱	净重重量（包含纸箱）	kg(大的)	88/78 92/106
	包装尺寸 高度/宽度/深度	cm(大的)	67/70/79 67/78/83
包装尺寸 / 搬模法	不带/带泵的净重	kg(大的)	25/40 30/45
	不带/带泵的重量（包含纸箱）	kg(大的)	32/46 38/53
	包装尺寸 高度/宽度/深度	cm(大的)	67/70/54 67/78/63
订单型号：低温真空系统		V020cool	V040cool

选件	200	400
扩大温度范围（0°C~+90°C）		A5
附件	200	400
可拆式底部流水盒，使用不锈钢材质1.4404 (ASTM 316 L)制成	E04268	E04267
管状框架，用于真空箱体和搁板架的叠加，总高度1660mm。 可参见真空供气示意图	E02030	E02031
壳体高度/深度（参见真空箱尺寸示意图 G/H/I） mm	529/460/383	529/290/483
60 mbar 压力时3个温度的工作校准证书：+5°C, +30°C, +90°C	D00133	
保修期延长一年（仅限V0cool）	GA205	
隔音真空泵模块（不含真空泵）（外部尺寸和材料号，参见真空箱），底部带抗震金属板， 以适应真空气，包括全视玻璃门、真空泵的插座、信号电缆和连接软管	PM 200	PM 400
隔音真空泵模块，如上，带泵，230V, 50Hz, 包含节能泵控制（VO 200使用泵E04082, VO 400 使用泵E04083）， VO上需要配合WE或TS使用	PMP 200	PMP 400
信号电缆（3m），通过接线端子连接Memmert泵，优化泵的性能	BO4027	
从真空接头到Memmert泵的真空连接软管（3m），包含优化的连接附件（部分为不锈钢）	BO4026	
耐化学性真空泵，带PTFE软隔膜，大气压力下的泵容量约为34 NL/min = 2.04 m³/h, 真空箱自动进行清洁控制。 需要配合BO4027和BO4026使用。230V, 50/60Hz [控制需要可有其他电压。最长保修期2年]	E04082	-
耐化学性真空泵，带PTFE软隔膜，大气压力下的泵容量约为60 NL/min = 3.6 m³/h, 真空箱自动进行清洁控制。 需要配合BO4027和BO4026使用。230V, 50/60Hz [控制需要可有其他电压。最长保修期2年]	-	E04083

特殊装备 - GENERATION 2012

附件 - 适用于所有仪器	30	55	75	110	160	260	450	750
安全锁				B6				
在左侧的门锁钩				B6				
符合NAMUR NE28的继电器 (24V/2A), 用于外部启动 (指示何时达到预定点)				H6				
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、地址等)				H6				
带动三重接触, 用于由程序端控制的信号产生, 用于启动全部8种自由选择功能 (例如启动音响和警报信号、排气电机、风扇、搅拌器等) (仅适合TwinDISPLAY)								
2个触点					H72			
可实现过温控制的电控门锁 (仅适合TwinDISPLAY)					D4			
开门识别 (仅适合TwinDISPLAY)					V5			
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PT-100传感器, 可方便地放置于样品内, 用于检测某一特定位置的 温度, 最多可选择三个额外的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。					H6			
设备发生错误或者被设置报警时刻通过短信通知对方, 需要附件H6同时使用					C3			
温度限制 (UNAUF/UNplus/UFplus) 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	30	55	75	110	160	260	450	750
USB-以太网适配器					E06182			
电源插头的USB插头					E06189			
USB盒 (带ID许可证), 防止第三方进行操作。 再次订购请指明序列号					E29778			
USB盒: 带AtmoCONTROL软件, 操作说明B; TwinDISPLAY标配此盒, SingleDISPLAY需要订购					E29780			
一套高度可调节支座 (4件)					E29768			
适合同型号的墙架装置 (不适合180、280、450和750型号)			B29744		-	-	-	
外径60.9mm, 内径57mm的延伸排气弯管 (可连接外部的排气装置), 仅适合UWS					B29715			
外径60.9mm, 内径57mm的延伸排气弯管 (可连接外部的排气装置), 仅适合UWS					B29719			
齐平装置 (不带气管, 补充气管和管道开口之间的间隙)。 带空气管 - 需要技术咨询	B29728	B29730	B29732	B29734	B29736	B29738	B29740	B29742
齐平装置 (不带气管, 补充气管和管道开口之间的间隙), 不带空气管 - 需要技术咨询	B29729	B29731	B29733	B29735	B29737	B29739	B29741	B29743
移动支架, 高度可调节 (尺寸30-75; 高度600mm; 尺寸110或450; 高度500mm)	B29745	B29747	B29747	B29749	B29749	B29751	B29753	-
移动支架, 位于地面上 (尺寸30-75; 高度600mm; 尺寸110或450; 高度500mm)	B29746	B29748	B29748	B29760	B29760	-	-	-
脚轮支架 (2部分), 高度140毫米	B29762	B29763	B29763	B29764	B29764	B29765	-	-
IQ文件, 带测试的数据, 用于安装确认					D00124			
QC文件, 带一个实验条件 (温度和湿度), 含27点测量 (适合30-9点测量) 的温度分布的数据, 符合DIN12830要求, 用于运行确认	D00125				D00127			
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			
同上, 外加温度和湿度测量的测量头 (如有需要, 提供产品信息)					B04714			

特殊装备 - GENERATION 2003

附件 - 适用于所有仪器	尺寸: 200 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 108 / 153 / 246 256
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(真空锁没有)	B8
内部插盖, 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IP65 使用前请阅读打开/关闭开关打开/关闭 不可打开关闭	R3 R4
可移动的PT100温度传感器, 带4针的插座, 符合NAMUR NE20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PT-100传感器, 可伸缩方便放置于样品内, 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AutoCONTROL软件记录温度或者通过额外的打印机记录。	H6
符合NAMUR NE20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
符合NAMUR NE20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, 由程序分量加以控制, 以激活总计3个自由选择的功能 (如激活声讯和可视信号、排气电机、风扇、搅拌机等) (不带内部电源)	H7
温度限制(NAMUR) 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 / 246 256
与电脑连接的USB总线	E03543
并行USB转换器接线, 带集成电源分配, 使用USB接口将兼容打印机连接至Memmert装置	E05300
文件包, 包括并联USB转换器接线, 其中有兼容PCL3的高分辨率彩色喷墨 打印机, 带USB接口(兼容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
附加32kb空白格式化的存储卡, 可记录40个阶段	ED4004
授权读卡权卡(用户ID卡)防止未经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	E04169
软件符合FDA "Calculus FDA 版", 最多可用于16台装置 符合FDA要求	E05019
许可证可以融入到已有的FDA软件中, 最多16台	FDAQ4
IO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, 带日光和紫外线光传感器(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（摄氏度或华氏度）、风扇速度、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

双显示屏

带两个TFT显示屏的ControlCOCKPIT

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

ControlCOCKPIT参数：温度（摄氏度或华氏度）、风扇速度、排气风门位置、程序时间、相对湿度、照明、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热量输出的分布（平衡），调整范围在-50 % 到+ 50 % 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值对应约1周时间）

箱体后部的以太网接口用于读取协议数据

箱体后部的以太网用于读取协议数据和上传数据以及在线控制等功能

双重过温度保护：按照DIN 12 880，使用可自由调节的监测温度、机械温度限制器TB进行电子温度监测

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3.3，用于带有效冷却的装置）以及机械温度限制器TB（保护等级1）依照DIN 12 880，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，镀锌钢后部，ControlCOCKPIT用于操作和调节所有参数

箱体后背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）

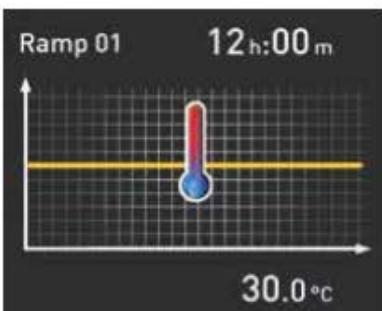
AtmoCONTROL**创新的控制和记录软件**

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！

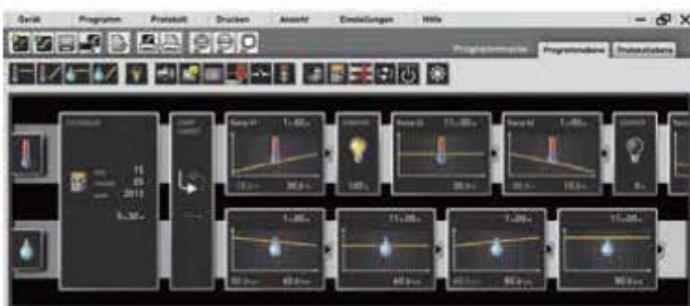
对复杂流程进行数字和图形编程已经成为过去式。今天，只需使用鼠标或笔记本上的Touchpad便能通过AtmoCONTROL完成编程。甚至是复杂的程序编程也能在几分钟内创建完成。只需将所需参数的图形符号拖放至输入字段，点击鼠标便可按照您的要求更改数值。

**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台轴体
- 超出在ControlCOCKPIT单独设定的报警限制时会发出光控警报
- 向一个或多个电子邮件地址自动发出警报

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

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

环境测试箱

- 稳定性测试箱 HPP
- 高温高湿试验箱 HCP
- 恒温恒湿箱 ICH
- 环境测试箱 CTC/TTC

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
The platform for experts: www.atmosafe.net