



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。Mettmert是世界上唯一提供数字压力控制器的制造商。除了真空烘箱外，Mettmert还提供可控真空泵（选配），安装在箱体下部。





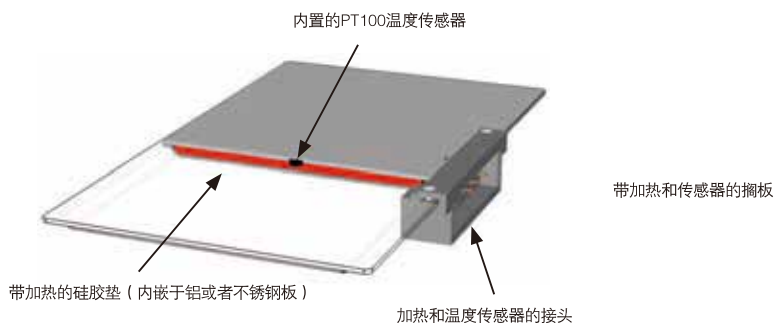
模块选择

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。
- **泵控制模块：** 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泵控制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），滴水盘

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。

真空烘箱 VO

依照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

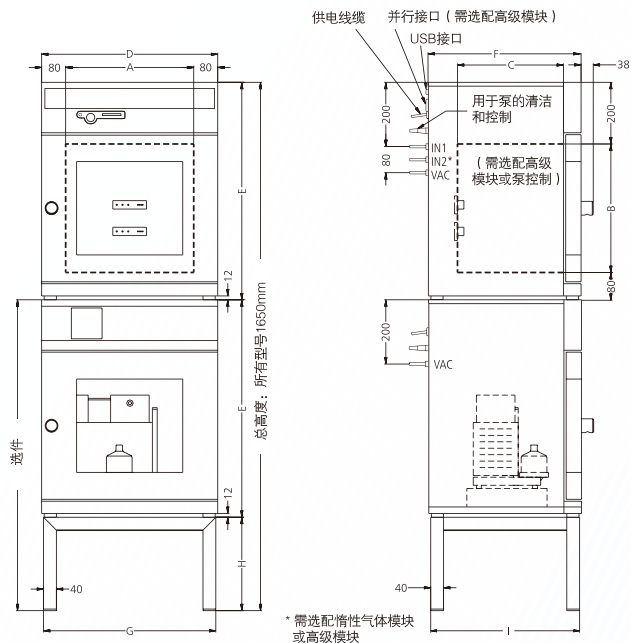
内部: 加热搁板, 铝材质3.3547 (ASTM B209)

箱体: 压花不锈钢外列面, 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, 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	500
不锈钢内腔	体积	升 (大约)	29	49	101
	宽度	(A) mm	385	385	545
	高度	(B) mm	305	385	465
	深度	(C) mm	250	330	400
	最大搁板数	数量	3	4	4
	搁板之间的距离	mm	75	75	95
	每块搁板的最大载重量	kg	20	20	20
	箱体最大载荷	kg	40	60	60
	外部压花不锈钢	宽度	(D) mm	550	550
高度		(E) mm	600	680	760
深度 (不带门把手, 门把手深度38mm)		(F) mm	400	480	550
安全玻璃门, 压花不锈钢框, 内部带弹簧式安全玻璃, 外部带防喷溅屏幕ESG			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
门的密封	环形的硅脂密封条		<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"/>
	每块加热搁板带4线制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 (依照 DIN 12 880: 2007-05) (铝制加热搁板)	K	≤ ± 0.3		
+160 °C / 50mbar时的温度均一性 (表面) (铝制加热搁板)	K	≤ ± 2			
真空度	数字式的电子压力控制 (可通过程序编辑, 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、真空度程序控制, 加快样品烘干, 减少水分		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	门打开时空气快速吸入, 且不改变所选择的真空设定点		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	允许最低真空度	mbar	0.01		
	最大泄漏率	bar/h	0.01		
监控器	微处理器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"/>
	高温监控器		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	温度监控带, 自动链接至设定点(ASF)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	各加热搁板的多层过温度保护(MLOP)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	发生故障时停止加热		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

型号尺寸/说明		200	400	500		
	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/周程序编辑功能 (如周一至周五)	<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, 无限阶段数	<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, 采集频率为1分钟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	“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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	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"/>		
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横向导杆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	加热搁板接口	数量	2			
	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); 对每块搁板进行单独的高温保护。	数量	1			
	工作校准证书 (+160°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 / 真空烘箱	净重/毛重 (包含纸箱)	kg (大约)	58/64	82/90	120/134	
	包装尺寸 宽度/高度/深度	cm (大约)	67/81/54	67/89/63	82/97/67	
包装尺寸 / 泵模块	不带/带泵的净重	kg (大约)	26/40	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	67/78/63	82/97/67	
订单型号: 真空烘箱			VO200	VO400	VO500	
选件		200	400	500		
惰性气体进口: 惰性气体可编程和数控进口, 减少流量			W5			
泵控制: 泵膜的清洁程序以及泵开/关的信号输出 (建议与PMP组合)			W8			
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) 和滴水盘			T5			
附件		200	400	500		
铝制的加热搁板 - 铝制材质W.-St. 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), 每块搁板进行单独的高温保护MLOP (多层过温度控制) 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), 适用于专门的腐蚀性材料, 带集成式大面积加热, 包括局部温度感应 (4线制Pt100传感器), 每块搁板进行单独的高温保护MLOP (多层过温度控制) 和校准证书			B00733	B00734	B00735	
可拆式底部滴水盘 - 不锈钢材质1.4404 (ASTM 316 L)			E04256	E04257	E04258	
管状框架, 用于真空烘箱和泵模块的叠加, 总高度1650mm, 可参见真空烘箱示意图		宽度/高度/深度 (参见真空烘箱尺寸示意图) G/H/I	mm	E02030 529/450/ 383	E02031 529/290/ 463	E02037 689/130/ 533
50 mbar 压力时3个温度的工作校准证书: +50 °C, +100 °C, +160 °C			D00115			
保修期延长一年 (仅限VO)			GA2Q5			
隔音真空泵模块 (不带真空泵) (外部尺寸和材料号, 参见真空箱), 底部带抗震金属板, 以适应真空泵, 包括全视玻璃门。真空烘箱插座, 信号电缆和连接软管			PM 200	PM 400	PM 500	
隔音真空泵模块, 如上, 带泵, 230V, 50Hz (VO 200使用泵E04062, VO 400 和 500使用泵E04063), VO上需要配合W8或T5使用			PMP 200	PMP 400	PMP 500	
信号电缆 (3m), 通过按照需求激活Memmert泵, 优化泵的性能			B04027			
从真空烘箱到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, 大气压力下的泵容量约为34 NI./min = 2,04 m³/h, 真空烘箱自动进行清洁控制。需配合B04027和B04026使用。230V, 50/60Hz (按照需要可有其他电压。最长保修期2年)			E04062	-		
耐化学性真空泵, 带PTFE双隔膜, 大气压力下的泵容量约为60 NI./min = 3,6 m³/h, 真空烘箱自动进行清洁控制。需配合B04027和B04026使用。230V, 50/60Hz (按照需要可有其他电压。最长保修期2年)			-	E04063		