

# Thermo Scientific Lindberg/ Blue M马弗炉



## 箱式炉

Lindberg/ Blue M产品线拥有多种小型、中型和大型的箱式炉，可应用于工业和实验室的不同领域。多种隔热材料的使用、炉体双层外壳设计、耐用性高的加热元件、水平或垂直开关的炉门，都体现了其高端的工艺和专业的构造技术。

- 1100°C Moldatherm® 箱式炉
- 1200°C LGO™ 箱式炉
- 1200°C 重型箱式炉
- 1500°C 多功能箱式炉，带一体控制器
- 1500°C 重型箱式炉，带独立控制器
- 1700°C 箱式炉，带独立控制器
- 1700°C 大型箱式炉，带一体控制器



## 管式炉

具备水平管式炉和垂直管式炉2种构造，可以满足高温处理样品同时提供样品处理过程中对炉内气氛的要求。单区和三区控温管式炉为样品创造出均匀的温度环境。温度控制器帮助用户通过微处理编程实现复杂的样品处理程序。

- 1100°C Mini-Mite™ 单区管式炉
- 1100°C 三区管式炉
- 1200°C 对开式管式炉
- 1500°C 重型管式炉，带独立控制器
- 1500°C 通用管式炉，带一体控制器
- 1700°C 高温管式炉，带独立控制器



## 坩埚炉

Lindberg/ Blue M坩埚炉具有安全、节能和高效率的优点。可以满足熔融、烧结、退火和不同气氛处理样品。微处理独立温度控制器保证了控制的精确和可靠。

- 1200°C 坩埚炉，顶部加样
- 1700°C 坩埚炉，顶部或底部加样

## Thermo Scientific Lindberg / Blue M 马弗炉

### 选择合适的马弗炉，您需要考虑什么

#### 您的样品需要处理的温度是多少？

Lindberg/ Blue M 的产品会显示出能够达到最高温度，例如 1100°C、1200°C、1500°C 和 1700°C 马弗炉

#### 您需要什么类型的马弗炉：箱式炉、管式炉还是坩埚炉？

每种类型的马弗炉都可以有很多不同的应用。例如：箱式炉更适合于处理体积较大的样品并方便用户取放样品；管式炉则适合处理体积较小的样品并且可以采用不同的气氛处理过程；而坩埚炉是用来处理放置于坩埚内再进行处理样品。

#### 如果您选择了管式炉，则需要进一步考虑以下问题：

##### ■ 选择单区控温管式炉还是三区控温管式炉？

单区控温管式炉拥有一个加热元件和一个温度控制器，而三区控温管式炉拥有三组加热元件和温度控制器分别控制其中的一个区域。三区控温管式炉可以缓解炉体两端热量损失的情况，并且可以满足样品实现梯度控温的要求。

##### ■ 选择对开式管式炉还是传统管式炉？

对开式管式炉方便用户更换或取放工作管，同时当样品处理的工艺中要求快速更换工作管时对开式管式炉可以轻松地满足要求。传统管式炉适用于不需要频繁更换工作管的用户。

##### ■ 加热长度如何选择？

管式炉的加热长度由炉内加热元件覆盖的区域所决定，管式炉的加热长度会作为产品的规格提供给用户。

##### ■ 为管式炉选择什么尺寸的工作管？

我们提供的大部分管式炉都可以使用不同尺寸的工作管。原因是我们采用了可以通用的工作管接头。具体请参考产品规格说明中的信息。



#### 1. 选择什么类型的控制器？单点温度控制器、多段单程序温度控制器还是多段多程序温度控制器？

单点温度控制器可以实现单个升温曲线至某个设定温度；多段单程序温度控制器可以实现单个程序控温设定若干升温曲线和保温段；多段多程序温度控制器可以存储多个温度处理程序，每个程序都可以设计多段升温 and 保温曲线。

#### 2. 您是否关注安全性？马弗炉是否可以无人看管或过夜运行？

Lindberg/ Blue M 的马弗炉提供超温控制功能（OTC）。拥有额外的后备热电偶和温度控制器，当达到限定的最高温度时可以自动关闭加热元件保护样品和炉体的安全。此功能需要用户重新设定最远的安全限定温度点。带有此功能的马弗炉的型号后面加有“B”作为标志，其他的马弗炉也可以选配此功能。

我们产品的应用领域涉及陶瓷、电子元器件、复合体和化学物质的原料测试和分析以及生产和质量控制的各个研究和生产阶段。拥有最高温度范围从1100℃至1700℃的马弗炉，可以完成灰化、烧结、结晶化、退火、熔融、回火、淬火、气氛处理等多种工艺。

### 操作更安全

马弗炉的外表面温度可以向用户承诺低于同类产品外表面温度的70%。有效降低能量损失，提高能效，并且较低的外表面温度也保证了操作者的安全。

### 产品通用特点



#### 独特的Moldatherm®保温层

获得专利的Moldatherm®陶瓷纤维保温层具备快速升温 and 快速降温的特点。这样可以加快用户处理多批次样品的速度。Moldatherm®耐高温纤维以真空成型的形式覆盖炉膛提高热辐射的效率，增加炉膛内温度的均匀性，减少能量消耗和增强应对高热量的弹性。



#### LGO™加热元件

获得专利的LGO™加热元件 (Light Gauge Overbend) 是大多数 Lindberg/ Blue M 罐式炉和管式炉的标配元件。LGO™加热元件在频繁的使用过程中可以达到增强热量的传导效率，加快升温 and 降温速度，减少了处理循环的时间，节省能量消耗的多重目的。在单区控温和三区控温管式炉中，LGO™加热元件发挥着提供最佳的温度均匀性和可靠性的作用。



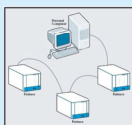
#### 温度控制器和编程功能

Lindberg/ Blue M 马弗炉有2种形式的控制器：一种是一体控制器，另一种是独立控制器。不同的产品型号拥有不同形式的温度控制器。控制功能范围从单点控温到可以设定程序和分段温度曲线以及可以选配其他附加功能。

- **一体控制器。**位于马弗炉的控制面板内，节省空间，插槽式设计方便维护。
- **独立控制器。**可以选择安装在接近马弗炉的位置，也可以安装在远离炉体的位置作为远程控制。独立控制器可以方便用户在有烟雾或污染性物质的环境中使用马弗炉；也可以将多台马弗炉的控制器安装与某一点作为中央控制室；同样，也可以按照用户的要求来安装马弗炉（例如水平安装或垂直安装）。独立的控制器设计可以满足用户多种使用条件。

### 数字型单点温度控制器

- 微处理控制和可选的自我调整功能可以为温度处理提供最佳的控制性能，PID控制器保证控温准确度
- 单个升温曲线，单个温度点设定
- 可调式超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为℃或°F
- 通过UL认证



### 数字型多段单程序温度控制器

- 可设置单个程序，程序最多可以包含16段升降温和保温段
- 微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制确保最佳的温度处理，防止过热
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 基于模糊计算理论的控制可以防止冲温现象发生
- 可以根据用户需要增加Auto-Tune功能，优化PID控制使实际温度达到最佳状态
- 1/16 DIN控制器
- 温控精度为 $\pm 0.3\%$
- 可选配RS485数据接口

### 数字型多段多程序温度控制器

- 可设置30个程序，每个程序最多可以包含99段升降温和保温段
- 可以根据时间或升降温速度为依据设定程序
- 微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制确保最佳的温度处理，防止过热
- 5位式超大LED显示屏显示实际温度
- LCD显示屏可以显示温度记录曲线、数据显示和用户设定信息
- 每个温度段含8种PID设置功能
- 1/4 DIN控制器
- 温控精度为 $\pm 0.1\%$
- 可选配RS485数据接口

### RS485数据接口

- 在马弗炉和电脑之间提供双向信息交换方式
- 可以实现远程监视并控制马弗炉
- 一台电脑可以同时连接30台马弗炉
- 接口为9针数据口
- 兼容SPECVIEW PLUSTM和大多数数据交换软件

### SPECVIEW PLUS™软件特点

- 自动生成图形
- 数据形成的任何变量都可以显示
- 根据变量做出趋向图
- 可以通过电脑输入参数进而改变设定值和最高限度
- 一个软件可以满足同时监控30台机器

### 数据传输配件订货信息

#### RS485订货信息

需要加配RS485数据接口时，请在马弗炉主机或独立型控制器型号的最后一位字母前加上“COM”标志。

例如：

Old Part#	New Part#
BF51842C	BF51842COMC
BF51433PBC	BF51433PBCOMC
CC58114C	CC58114COMC
CC58125BC	CC58125BCOMC

#### RS232转换头，带25英尺连接线

用于将单台马弗炉和电脑连起来，订货号7043

#### 多台马弗炉和电脑连接线

用于带有Yokogawa RS485接口的多台马弗炉与电脑相连，订货号7044

#### SPECVIEW PLUS™软件包

包含光盘和说明书，订货号7046

### 超温控制功能 (OTC)

- 可调式数字超温控制器，带有此功能的马弗炉型号后带有“B”型标志
- 在温度控制期间出现问题时控制炉内温度，防止过热，保护样品和炉体安全
- 当达到所设定的最高限时，代替主控制器行使功能关闭加热电源
- 为了保证炉体安全的情况下，手动重启开关时使用超温控制功能
- 使用独立温度传感器时，可以与超温控制器通过磁性连接传递信号

### 气体流量控制 (FM) (仅限于惰性气体)

- 1 货号后面带FM的型号上带有该功能，具体可见货号
  - 2 气体流量控制，可调节，在控制面板的前部
  - 3 可调节的流速，范围10-10.0 cu.ftt./hr
  - 4 适用于惰性气体或通入液体的空气
  - 5 对灰化类应用可实现新鲜气体的交换
  - 6 不适用于可燃性或挥发性气体
- 注意：使用惰性气体会有一点泄漏

## 1100°C Moldatherm® 箱式炉

### 产品简介

Thermo Scientific Lindberg/Blue M Moldatherm 1100°C 马弗炉。可选择微处理控制的单点或多程序控制功能

- 4种腔体体积可供选择功能(1.99L 5.3L 18.4L 42.5L)
- 可满足实验室多种应用
- 独有的绝缘和加热元件构成最小化了外表面温度，同时确保了腔体内温度均匀性



BF51866C型号马弗炉温度范围为100°C~1100°C带有高效保温层达到快速升温



拥有单点控温型和可编程型马弗炉每种马弗炉均可选择4种体积大小

### 应用

- 有机物和无机物的灰化
- 热处理
- 退火
- 回火
- 淬火
- 熔化
- 熔融
- 压焊
- 干燥
- 样品消化
- 沥青检测

### 产品优势

- 两种控制器类型可选
- 控制升温速度防止过热

- 快速升降温
- 高效率保温层内置加热元件
- 独特双侧外壳设计保护使用者安全减少能耗
- 侧开门方便操作并增加空间利用率
- 采用K型热电偶使用寿命长
- 顶部排气孔(直径1英寸)和后部进气孔(直径0.375英寸)用于通惰性气体，炉门处会有泄漏
- 方便移动和维护
- Moldatherm炉盘用于放置样品保护炉底部
- 开关位于控制面板，便于操作
- 炉门安全开关用于在打开炉门的同时切断加热电源，可以保护加热元件和操作者的安全
- 均带有可调节超温保护功能

### 可选择机型及功能

- 数字单点控制器
- 数字型多段单程序温度控制器
- 可选配RS485数字接口

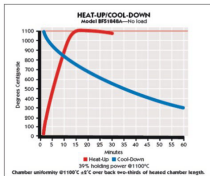
## 产品规格及订货信息

1100°C Moldatherm®箱式炉，温度范围是100°C至1100°C

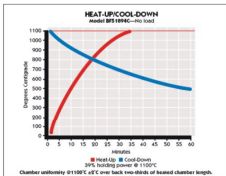
型号	炉腔体积 L	炉腔尺寸 H × D × W mm	外部尺寸 H × D × W mm	数字型控制器类型	电源	运输重量 kg
BF51748C	1.99	101.6 × 203.2 × 101.6	444.5 × 508 × 381	单点温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 1800W	25
BF51848C	1.99	101.6 × 203.2 × 101.6	444.5 × 508 × 381	多段单程序温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 1800W	25
BF51766C	5.3	152.4 × 228.6 × 152.4	546.1 × 533.4 × 431.8	单点温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 1800W	50
BF51866C	5.3	152.4 × 228.6 × 152.4	546.1 × 533.4 × 431.8	多段单程序温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 1800W	50
BF51794C	18.4	228.6 × 355.6 × 228.6	660.4 × 654 × 533.4	单点温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 3500W	59
BF51894C	18.4	228.6 × 355.6 × 228.6	660.4 × 654 × 533.4	多段单程序温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 3500W	59
BF51728C	42.5	304.8 × 457.2 × 304.8	711.2 × 762 × 609.6	单点温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 5600W	84
BF51828C	42.5	304.8 × 457.2 × 304.8	711.2 × 762 × 609.6	多段单程序温度控制器	208/240V, 50/60Hz, 5600W	84

注：

- 除了42.5升的箱式炉（型号BF51728C和BF51828C）需要用户提供适配线外，其他型号的箱式炉均带有10英尺长的电源线
- 向炉内通气氛处理样品时会出现气体泄漏的现象



BF51848C  
升温/降温曲线，无样品



BF51894C  
升温/降温曲线，无样品

注：实际效率可能因固体的尺寸、样品的放置、样品量、外部温度和环境状况而有所改变

## 1200°C LGO™ 箱式炉

### 产品简介

多功能箱式炉拥有最先进的加热元件、保温层和温度控制技术，所有的技术和功能均整合在紧凑的炉体中。获得专利的LGO加热元件（light gauge overbend）以最高的热传导性能增强样品处理的效率。LGO加热元件部分嵌于Moldatherm保温材料中，再加上独特的双层炉外壳构造，为样品处理实现了最佳的温度均匀性、高效的能量传递和快速升降温理想条件。

型号BF51732BC,  
1200°C LGO箱式  
炉带数字控制器和  
OTC系统



型号BF51842C, 1200°C  
LGO箱式炉带一体数字型  
多段单程序控制器



### 应用

- 干燥
- 灰化
- 退火
- 上釉
- 回火
- 热处理
- 熔炼

### 产品优势

- 获得专利的2项技术：LGO加热元件和Moldatherm保温层提供了高效节能的热传导作用，并且降低了炉体外壳的温度
- 可调式升温速度有效避免快速升降温过热对样品和炉体的损伤
- 2种形式的炉门开关可以选择，分别是侧开式炉门和垂直上升式炉门

- 顶部排气孔(直径1英寸)和后部进气孔(直径0.375英寸)用于通惰性气体，炉门处会有进漏
- 自动调节、数字控制系统可以精确设定和显示温度
- Platinel II® 型热电偶带给用户长期的稳定性
- 开关位于控制面板，便于操作
- 炉门安全开关用于在打开炉门的同时切断加热电源，可以保护加热元件和操作者的安全
- 可拆卸型隔板用于扩展马弗炉的使用性，所有LGO箱式炉均标配一块组合式隔板，其中体积为16.4升的LGO箱式炉可放置一块组合式隔板在炉腔中部；55.3升的LGO箱式炉标配最多可配3块组合式隔板
- Moldatherm炉盘用于放置样品保护炉底部

- 可调式超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

- 超温控制功能（OTC）
- 可选配RS485数字接口
- 数字型单点温度控制器
- 数字型多段单程序温度控制器
- 数字型多段多程序温度控制器
- 可选配气流计通入惰性气体(FM)

## 产品规格

垂直拉升式开门方式 (16.4L), 温度范围100C到1200C)

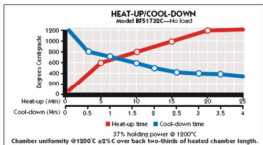
型号	一体式数字控制	电压/频率	功率(w)	内部尺寸 H x D x W(mm)	外部尺寸 H x D x W(mm)	运输重量 kg
单点控制						
BF51731C	数字	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
BF51731BC	数字/过温保护	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
单程序控制						
BF51732C	单程序多段 (16段)	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
BF51732BC	单程序多段 (16段) / 过温保护	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
多程序多段控制						
BF51732PC	多程序多段	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
BF51732PBC	多程序多段/过温保护	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
BF51732PFMC	多程序多段/气体流量控制	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75
BF51732PBFMC	多程序多段/过温保护/气体流量控制	208/240V, 50/60Hz	4500	177.8 x 279.4 x 330.2	685.8 x 584.2 x 609.6	75

注: 需要自配电源线, 门未开时总高为990.6mm

水平侧开式开门方式 (55.3L), 温度范围100C到1200C)

型号	一体式数字控制	电压/频率	功率(w)	内部尺寸 H x D x W(mm)	外部尺寸 H x D x W(mm)	运输重量 kg
单点控制						
BF51841C	数字	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
BF51841BC	数字/过温保护	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
单程序控制						
BF51842C	单程序多段 (16段)	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
BF51842BC	单程序多段 (16段) / 过温保护	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
多程序多段控制						
BF51842PC	多程序多段	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
BF51842PBC	多程序多段/过温保护	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
BF51842PFMC	多程序多段/气体流量控制	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127
BF51842PBFMC	多程序多段/过温保护/气体流量控制	208/240V, 50/60Hz	5800	381 x 381 x 381	838.2 x 711.2 x 736.6	127

注: 需要自配电源线



BF51732C型箱式炉升降温曲线



## 1200℃ 重型箱式炉

### 产品简介

具备独特的内部构造和炉外壳设计，可以在降低炉外壳温度的同时保证炉腔内部的温度均匀性。需要另外配置独立温度控制器型号为CC58114C。

型号BF51442C箱式炉  
需要单独配置1200℃  
CC58114C型控制器



CC58114C型独立控制器可以放置于马  
弗炉旁也可以用于远程控制



### 应用

- 灰化
- 熔化
- 点火测试
- 炼制合金
- 烧结
- 热处理

### 产品特点

- 炉腔内顶部、底部和侧面均分布有加热元件，保证了炉腔内热量传导的均匀性
- 下开式炉门可以在开门时作为临时操作台
- 螺旋形状的高温合金加热元件可以有效地延长使用寿命
- 独特的Moldatherm®陶瓷纤维保温层可以实现快速升降温

- 炉门处带有高温隔热层，以及浮动摇头的炉门设计有效减少热量损失并增强温度控制
- 带弹簧装置的炉门可以确保关闭时的安全性，炉门水平向下打开
- 观察窗口可以在样品处理过程中方便地观察炉内情况
- BF51442C型号可用于难熔金属材料处理
- BF51542C型号的加热元件嵌于Moldatherm保温层
- BF51542C型号带有釉面的重型炉盘Inconel™，用于保护炉底部不受融出的样品的损伤
- 耐用型Platinel II®热电偶配有10英尺长的导线和插头

- 1200℃数字型独立控制器，单点控温
- 可选配P型数字多段多程序控制器
- 可选配超温控制功能（OTC）
- 可选配RS485数字接口

## 产品规格

1200°C重型箱式炉，配有标准金属加热元件，温度范围为100°C至1200°C，温度均一性 $\pm 5^\circ\text{C}$  @ 1200°C

箱式炉型号	独立控制器型号	炉腔体积 L	炉腔尺寸 H x D x W mm	外部尺寸 H x D x W mm	电源	运输重量 kg
BF51442C	CC58114C	9	133.4 x 355.6 x 190.5	622.3 x 508 x 508	208/240V, 50/60Hz, 4800W	66

1200°C重型箱式炉，配有Moldatherm®加热元件(4面加热)，温度范围为100°C至1200°C

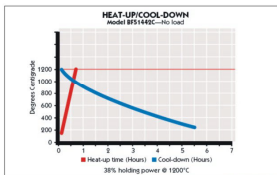
箱式炉型号	独立控制器型号	炉腔体积 L	炉腔尺寸 H x D x W mm	外部尺寸 H x D x W mm	电源	运输重量 kg
BF51542C	CC58114C	23.7	241.3 x 368.3 x 266.7	723.9 x 787.4 x 711.2	208/240V, 50/60Hz, 6200W	152

注：均需要用户提供适配线

### 独立控制器规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H x D x W mm	电源	运输重量 kg
CC58114C	•			254 x 482.6 x 355.6	208/240V, 50/60Hz, 30Amps(Max)	18
CC58114PC	•	•				
带过温保护						
CC58114BC	•		•			
CC58114PBC	•	•	•			

注：均需要用户提供适配线



BF51442C升降温曲线，无样品

## 1500°C 多功能箱式炉，带一体控制器

型号BF51433PBC,  
1500°C箱式炉带垂  
直上升式炉门和可  
编程控制器



型号BF51643PBC, 1500°C  
箱式炉带水平侧开式炉门



### 应用

- 灰化
- 溶化
- 点火测试
- 炼制合金
- 烧结

### 产品特点

- 双层外壳构造和Moldatherm®保温层可以保证快速升降温、高能效和较低的炉外表面温度
- 硅碳棒加热元件使用寿命长、安全可靠并节能
- 炉门安全开关用于在打开炉门的同时切断加热电源，可以保护加热元件和操作者的安全
- Moldatherm炉盘用于放置样品保护炉底部

- 采用R型热电偶置于炉体后部
- 注：所有型号均需要用户提供适配线可选择项目

- 数字型多段单程序温度控制器
- 数字型多段多程序温度控制器
- 可选配超温控制功能（OTC）
- 可选配RS485接口

### 产品规格

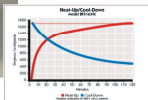
炉型	控制器类型	体积 L	炉腔尺寸 H×D×W mm	外形尺寸 H×D×W mm	电源	运输重量 kg
1500°C箱式炉，垂直上升式炉门，温度范围为500°C~1500°C						
BF51433C	多段单程序控制器	6	127 × 304.8 × 152.4	660.4 × 736.6 × 635	208/240V, 50/60Hz, 6400W	145
BF51433BC	多段单程序控制器/带OTC					
BF51433PC	多段多程序控制器					
BF51433PBC	多段多程序控制器/带OTC					
1500°C箱式炉，水平侧开式炉门，温度范围为500°C~1500°C						
BF51643C	多段多程序控制器	25	228.6 × 393.7 × 279.4	787.4 × 762 × 711.2	208/240V, 50/60Hz, 14800W	145
BF51643BC	多段多程序控制器/带OTC					

## 1700℃ 大型箱式炉，带一体控制器

型号BF51634C,  
1700℃箱式炉带一  
体式控制器, 2种炉  
腔体积



Moldatherm® 陶瓷纤维保  
温层具备快速升降温的  
特点, 防止过热



### 应用

- 烧结
- 灰化
- 粘结
- 熔融
- 金属和陶瓷复合分析

### 产品特点

- 拥有2种常用的炉腔体积, 可供用户选择
- 双层外壳构造和Moldatherm®保温层可以保证快速升降温、高能效和较低的炉外表面温度
- 水平推拉式炉门取放样品, 远离操作者保证安全
- 加热元件和热电偶方便更换

- 后部进气孔(直径0.375英寸)用于通惰性气体或新鲜空气
- Moldatherm®炉盘用于放置样品保护炉底部
- 高速风扇加快炉内空气流动, 降低炉表面温度, 提高能效和保护使用者安全
- 主板带有流量计、断路器、变压器和控制面板指示灯用于显示“正常状态”和“通电状态”
- B型热电偶使用寿命长, 带有10英尺导线和细化插头可以精确地测量较高温度范围
- 炉门安全开关用于在打开炉门的同时切断加热电源, 可以保护加热元件和操作者的安全
- 注: 所有型号均需要用户提供适配线

### 灵活的加热元件

- 二氧化钼加热元件弯曲后置于炉内腔侧壁, 易于维护, 方便更换
- 升降温速度快, 保证炉内温度高均匀性和低能耗
- 减少超温危险, 可以长时间多次运行

- 数字型单点温度控制器
- 数字型多段多程序温度控制器
- 可编程控制器带数据接口
- 可选配超温控制功能 (OTC)

### 产品规格

1700℃大型箱式炉, 温度范围为500℃至1700℃, 选配超温控制器(OTC)

炉型	控制器型号	体积 L	炉腔尺寸 H × D × W mm	外部尺寸 H × D × W mm	电源	运输重量 kg
炉内腔体积为17升						
BF51634C	数字型单点控制器	17	228.6 × 266.7 × 279.4	787.4 × 609.6 × 711.2	208/240V, 50/60Hz, 5900W	159
BF51634PC	多段多程序控制器					
BF51634PCOMC	多段多程序控制器					
炉内腔体积为25.5升						
BF51664C	数字型单点控制器	25.5	228.6 × 393.7 × 279.4	787.4 × 762 × 711.2	208/240V, 50/60Hz, 7100W	168
BF51664PC	多段多程序控制器					
BF51664PCOMC	多段多程序控制器					

注: 均需要用户提供适配线

## 1100°C Mini-Mite™ 单区管式炉

1100°C Mini-Mite  
管式炉带一体式数  
字型控制器



型号TF55035C, 管式炉带一体式数  
字型多段单程序控制器

### 应用

- 高温分解
- 热膨胀
- 校准
- 烧结
- 粘性检测

### 产品特点

- 小型轻便设计，便于移动
- Moldatherm 保温层可以保证快速升降温、高能效和较低的炉外表面温度
- 上开式炉门方便取放样品，前置控制面板和开关
- 炉门安全开关用于在打开炉门的同时切断加

热电源，可以保护加热元件和操作者的安全

- K型热电偶使用寿命

- 数字型单点温度控制器
- 数字型多段单程序温度控制器
- 可选配RS485数字接口

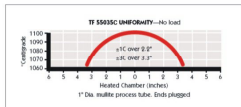
### 产品规格

1100°C Mini-Mite™ 单区管式炉，带一体式温控器，温度范围为100°C至1100°C

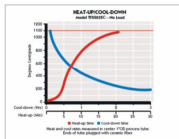
管式炉型号	控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外形尺寸 H × D × W mm	电源	运输重量 kg
TF55030C	单点温控器	25.4	304.8	381 × 279.4 × 406.4	208/240V, 50/60Hz, 800W	16
TF55035C	多段单程序温控器	25.4	304.8	381 × 279.4 × 406.4	208/240V, 50/60Hz, 800W	16

注：1 不提供工作管配件。此类型管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化铝、多晶红柱石、石英和金属。

2 所有型号配有10英尺电源线



Model TF55035C Uniformity Profile, No Load



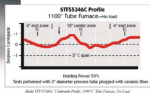
Model TF55035C Heat-Up/Cool-Down

## 1100°C三区控温管式炉

可编程温度控制器, 3个  
温区分别带温度控制器



型号STF55346C, 三区控温管式炉配3个可编程温度控制器分别控制3个炉区



### 应用

- 退火
- 晶体生长
- 校准
- 热处理

### 产品特点

- Moldatherm™ 陶瓷纤维保温层可以保证快速升降温、高能效和较低的炉外表面温度
- 革命性的随时保证气体流通的中空

保温层可以大大降低炉外壳温度

- 每台管式炉都带有2个工作管适配器, 有标准型和加大型尺寸可选
- 设计灵活, 可以满足多种应用
- K型热电偶使用寿命长

### 数字型多段单程序温度控制器

- 3个控温区, 每个控温区分别带有一个多段单程序温度控制器
- 微处理控制为基础, 带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处理, 防止过热

- 多段单程序控制器可以设定多段升温、降温 and 保温程序
- 可调式超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

### 可选配RS485数字接口

RS485作为选配件供用户使用。用于将马弗炉控制器与电脑相连进行远程控制。通过RS485, 一台电脑可以同时控制30台马弗炉

### 产品规格

1100°C 三区控温管式炉, 带一体式温控器, 温度范围为100°C至1100°C

管式炉型号	控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	加热区尺寸 mm	外形尺寸 H x D x W mm	电源	运输重量 kg
STF55346C	多段单程序温控器	25.4 - 76.2	609.6	152.4/304.8/152.4	533.4 x 431.8 x 889	208/240V, 50/60Hz, 3800W	102
STF55666C	多段单程序温控器	76.2 - 152.4	914.4	228.6/457.2/228.6	860.4 x 558.8 x 1371.6	208/240V, 50/60Hz, 11000W	115

注: 1. 不提供工作管配件, 此类型管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化钙、多晶硅柱石、石英和金属。

2. 均需要用户适配配线

工作管适配器—可以减少热量损失提高温度均匀性, 每个管式炉配有一套(2个), 可以适用于大小不同的工作管



适配器尺寸	适用STF55346C	适用STF55666C
1英寸	59541	
2英寸	59543	
3英寸	59545*	59555
4英寸		59556
5英寸		59557
6英寸		59558*
紧固型盖子	59549	59559

\*管式炉标配的工作管适配器货号。

## 1200°C 对开式管式炉，带独立控制器

### 产品简介

拥有单区控温管式炉和三区控温管式炉，可以水平或垂直操作，对开式设计便于取放和观察样品以及处理后快速降温



型号HTF55322C,  
1200°C单区控温  
管式炉，可以水平  
或垂直操作



型号HTF55347C, 1200°C三区控温  
管式炉，可以水平或垂直操作

### 应用

- 退火
- 晶体生长
- 校准
- 热处理

### 产品特点

- 可以水平或垂直操作
- 获得专利的LGO加热元件提供了高效的热传导作用，保证炉内温度的均匀性和快速升降温
- 耐用节能型加热元件，无需维护
- 独特的炉膛设计可以有效降低炉外表面温度
- 热反射元件形成高效中空保温层
- 紧凑型炉体外表面涂有耐热涂层
- 配有一套可替换的Moldatherm工作管适配器
- 耐用型Platinel® II热电偶带有10英尺长的的导线和插头

### 三区控温型管式炉的特点

- 3个控温区，每个控温区分别带有一个热电偶用于温度控制
- 每个温区可以单独控制升温至

### 1200°C

- 独立的温度控制器可以通过调整两端温区的温度更高或更低达到使中央控温区最佳的温度均匀性和最佳加热长度
- 可以在三个温区分别控制温度，并且温度不同的情况下依然保证每个温区的温度均匀性

### 单区温度控制器特点

#### 1200°C数字型单点温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控制系统
- 微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处理，防止过热
- 单个升温曲线，单个温度点设定
- 可调式超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

#### 1200°C数字型多段单程序温度控制器

- 微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处

### 理，防止过热

- 多段单程序控制器可以设定多段升温、降温和保温程序
- 可调式超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

### 三区温度控制器特点

#### 1200°C数字型单点温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控制系统，以及用于三个温区的三套热电偶及导线
- 三个微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处理，防止过热
- 单个升温曲线，单个温度点设定
- 可调式超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

### 1200°C 数字型多段单程序温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控制系统，以及用于三个温区的三套热电偶及导线
- 三个微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处理，防止过热
- 多段单程序控制器可以设定多段升温、降温 and 保温程序
- 可调式超温保护功能

- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

### 1200°C 数字型多段多程序温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控制系统，以及用于三个温区的三套热电偶及导线
- 三个微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温

度处理，防止过热

- 可以设定和存储多个程序。每个程序又可以设定多段升温、降温 and 保温段
- LED显示屏显示实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

- 可选配超温控制功能 (OTC)
- 可选配RS485数字接口

## 产品规格

1200°C 对开式单区控温管式炉，独立控制器，可水平或垂直操作，温度范围为100°C至1200°C

管式炉型号	独立控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外部尺寸 H×D×W mm	工作管适配器 尺寸(2个)	电源	运输重量 kg
HTF55322C	CC58114C	25.4 ~ 76.2	304.8	406.4×431.8×584.2	2英寸	208/240V, 50/60Hz, 2675W	55
HTF55342C	CC58114C	25.4 ~ 76.2	609.6	406.4×431.8×889	3英寸	208/240V, 50/60Hz, 5440W	80

注：1不提供工作管配件。此类型管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化铝、多晶硅柱石、石英和金属。

2均需要用户提供适配线

## 单区温度控制器规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H×D×W mm	电源	运输重量 kg
CC58114C	*			254×482.6×355.6	208/240V, 50/60Hz, Max. 30 Amps	19
CC58114BC	*		*			21
CC58114PC	*	*	*			19
CC58114PBC	*	*	*			21

1200°C 对开式三区控温管式炉，独立控制器，可水平或垂直操作，温度范围为100°C至1200°C

管式炉型号	独立控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外部尺寸 H×D×W mm	工作管适配器 尺寸(2个)	电源	运输重量 kg
HTF55347C	CC58434C	25.4 ~ 76.2	609.6	406.4×431.8×889	3英寸	208/240V, 50/60Hz, 5355W	89
HTF55667C	CC58434C	76.2 ~ 152.4	914.4	508×533.4×1244.6	3英寸	208/240V, 50/60Hz, 11760W	141

注：1不提供工作管配件。此类型管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化铝、多晶硅柱石、石英和金属。

2均需要用户提供适配线

## 三区温度控制器规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H×D×W mm	电源	运输重量 kg
数字型单点温度控制器						
CC58434C	*		*	431.8×482.6×355.6	208/240V, 50/60Hz, Max 20/30/20 Amps	28
CC58434BC	*		*			
数字型多段单程序温度控制器						
CC58434PC	*	*		431.8×482.6×355.6	208/240V, 50/60Hz, Max 20/30/20 Amps	28
CC58434PBC	*	*	*			
数字型多段多程序温度控制器						
CC584343PC	*	*		431.8×482.6×355.6	208/240V, 50/60Hz, Max 20/30/20 Amps	28
CC584343PBC	*	*	*			



## 配件订货信息



Moldatherm®工作管适配器 放置于管式炉两端，帮助减少热量损失和提高炉内温度均匀性

盖子尺寸	单区控温管式炉		三区控温管式	
	HTF55322	HTF55342C	HTF55347C	HTF55667C
1	59521	59521	59521	
1.5	59522	59522	59522	
2	59523*	59523	59523	
2.5	59524	59524	59524	
3	59525	59525*	59525*	59535*
4				59536
5				59537
6				59538
实心盖子	59529	59529	59529	59539

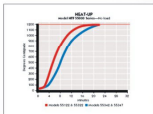
\*管式炉标配的工作管适配器型号



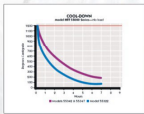
## 垂直操作用炉架

可选配炉架用于垂直操作HTF系列管式炉

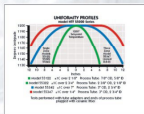
单区控温管式炉用炉架		三区控温管式用炉架	
HTF55982C	HTF55342C	HTF55347C	HTF55667C
VFS553	VFS553	VFS553	VFS556



Heat-Up, Model HTF55000 Series, No Load



Cool-Down, Model HTF55000 Series, No Load



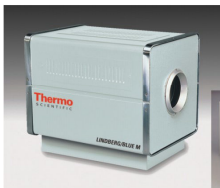
Temperature Profile, Model HTF55000 Series

## 1500℃ 重型管式炉，带独立控制器

### 产品简介

具备单区控温炉和三区控温炉，应用于高温冶金、陶瓷工艺、化学制品分析和电子学研究

型号 STF54233C,  
1500℃ 重型管式炉,  
带独立型控制器



独立控制器, 型号 CC58125C, 与  
主机分开订购



### 应用

- 退火
- 晶体生长
- 校准
- 热处理

### 产品特点

- 双重加热元件，分别在炉腔上部和下  
部装有硅碳加热元件
- 炉侧面装有特殊弯曲的加热元件，用  
于提高炉体两端的升温速度和温度恢  
复能力，弥补两端的热量损失
- 可拆卸面板便于安装和电路连接，加  
热元件同样方便拆卸
- 高温隔热层以及炉体两端的隔热层提  
高了炉内温度均一性和能效
- R型热电偶带有10英尺导线和插头

### 三区控温型管式炉的特点

- 3个控温区，每个控温区分别带有一个  
热电偶用于温度控制
- 每个温区可以单独控制温度范围500℃

至1500℃

- 独立的温度控制器可以通过调整两端温  
区的温度更高或更低达到使中央控温区  
最佳的温度均一性和最佳加热长度
- 可以在三个温区分别控制温度，并且温  
度不同的情况下依然保证每个温区的温  
度均匀性

### 单区温度控制器特点

#### 1500℃ 数字型单点温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控  
制系统
- 微处理控制为基础、带自我调节功能的  
PID控制器保证最佳的温度处理，防止  
过热
- 单个升温曲线，单个温度点设定  
可调制超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际温  
度
- 可以设定温度显示单位为℃或°F

#### 1500℃ 数字型多段单程序温度控制器

- 微处理控制为基础、带自我调节功能的

PID控制器保证最佳的温度处理，防止  
过热多段单程序控制器可以设定多段  
升温、降温 and 保温程序

- 可调制超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际  
温度
- 可以设定温度显示单位为℃或°F

### 三区温度控制器特点

#### 1500℃ 数字型单点温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型  
控制系统，以及用于三个温区的三套  
热电偶及导线
- 三个微处理控制为基础、带自我调节  
功能的PID控制器保证最佳的温度处  
理，防止过热
- 单个升温曲线，单个温度点设定  
可调制超温保护功能
- LED显示屏同时显示设定温度和实际  
温度
- 可以设定温度显示单位为℃或°F

### 1500°C数字型多段单程序温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控制电缆，以及用于三个温区的三套热电偶及导线
- 三个微处理器控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处理，防止过热
- 多段单程序控制器可以设定多段升温、降温和保温程序
- 可调式超温保护功能

- LED显示屏同时显示设定温度和实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

### 1500°C数字型多段多程序温度控制器

- 控制器模块带有整套电源线和数字型控制系统，以及用于三个温区的三套热电偶及导线
- 三个微处理器控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处

理，防止过热

- 可以设定和存储多个程序，每个程序又可以设定多段升温、降温和保温段
- LED显示屏显示实际温度
- 可以设定温度显示单位为°C或°F

- 可选配超温控制功能 (OTC)
- 可选配RS485数字接口

## 产品规格

1500°C 对开式单区控温管式炉，独立控制器，温度范围为500°C至1500°C

管式炉型号	独立控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外部尺寸 H×D×W mm	电源	运输重量 kg
STF54233C	CC58125C	50.8	304.8	406.4×508×635	208/240V, 50/60Hz, 7200W	114
STF54453C	CC58125C	76.2	609.6	482.6×762×939.8	208/240V, 50/60Hz, 6857W	117

注：1不提供工作管配件，此类管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化铝、多晶硅、石墨和金属。  
2均需要用户提供适配线

### 1500°C单区温度控制器规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H×D×W mm	电源	运输重量 kg
CC58125C	*			254×482.6×355.6	208/240V, 50/60Hz, Max. 60 Amps	19
CC58125BC	*		*			19
CC58125PC	*	*	*			19
CC58125PBC	*	*	*			21

1500°C 对开式三区控温管式炉，独立控制器，温度范围为500°C至1500°C

管式炉型号	独立控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外部尺寸 H×D×W mm	加热区尺寸 mm	电源	运输重量 kg
STF54459C	CC58475C	76.2	609.6	508×571.5×939.8	152.4/304.8/152.4	208/240V, 50/60Hz, 12000W	177
STF54759C	CC58485C	152.4	609.6	787.4×850.9×939.8	152.4/304.8/152.4	208/240V, 50/60Hz, 20000W	327
STF54779C	CC58485C	152.4	914.4	787.4×850.9×1244.6	152.4/609.6/152.4	208/240V, 50/60Hz, 25000W	453

注：1不提供工作管配件，此类管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化铝、多晶硅、石墨和金属。  
2均需要用户提供适配线

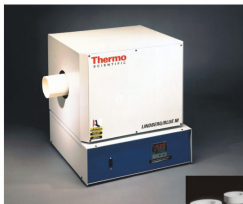
## 三区温度控制器规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H×D×W mm	运输重量 kg	最大电流 Amps	电源
1500°C数字型单点温度控制器							
CC58475C	*			431.8×533.4×431.8	32	30/60/30	208/240V, 50/60Hz
CC58485C	*			431.8×533.4×609.6	37	60/120/60	
1500°C数字型多段单程序温度控制器							
CC58475PC	*	*		431.8×533.4×431.8	32	30/60/30	
CC58485PC	*	*		431.8×533.4×609.6	37	60/120/60	208/240V, 50/60Hz
CC58475PBC	*	*	*	431.8×533.4×431.8	37	30/60/30	
CC58485PBC	*	*	*	431.8×533.4×609.6	41	60/120/60	
1500°C数字型多段多程序温度控制器							
CC584753PBC	*	*	*	431.8×533.4×431.8	37	30/60/30	208/240V, 50/60Hz
CC584853PBC	*	*	*	431.8×533.4×609.6	41	60/120/60	

## 1500°C 通用管式炉，带一体控制器

### 公司简介

可以快速升温 and 恢复，Moldatherm® 保温层提供了良好的温度均匀性、提高能效并降低炉外表面温度



型号 STF55433C,  
1500°C 管式炉, 带  
一体型控制器

工作管适配器—可以减少热量损失提高温度均匀性，每个管式炉配有一套（2个）2英寸的适配器



### 应用

- 热处理
- 烧结
- 退火
- 气氛处理
- 熔化
- 熔融

### 产品特点

- 可以适配1英寸、2英寸和3英寸外径的工作管
- 炉腔上下部分别装有硅钨加热元件，R型热电偶保证最高温度时的均匀性
- 微处理PID控制器可防止超温

- 数字型多段单程序温度控制器
- 数字型多段多程序温度控制器
- 可选配超温控制功能（OTC）
- 可选配RS-485数字接口

### 产品规格

1500°C 对开式三区控温管式炉，独立控制器，温度范围为500°C至1500°C

管式炉型号	独立控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外部尺寸 H x D x W mm	电源	运输重量 kg
STF55433C	数字型单点控制器	25.4 ~ 76.2	304.8	431.8 x 482.6 x 584.2	208/240V, 50/60Hz, 6000W	123
STF55433PC	数字型多段单程序控制器	25.4 ~ 76.2	304.8	431.8 x 482.6 x 584.2	208/240V, 50/60Hz, 6000W	123
STF55433PBC	数字型多段多程序控制器	25.4 ~ 76.2	304.8	431.8 x 482.6 x 584.2	208/240V, 50/60Hz, 6000W	123

### 工作管适配订货号

	STF55433C	STF55433PC	STF55433PBC
尺寸			
1"	7100-2444-070	7100-2444-070	7100-2444-070
2"	7100-2444-068	7100-2444-068	7100-2444-068
3"	7100-2444-069	7100-2444-069	7100-2444-069

## 1700°C 高温管式炉，带独立控制器

### 公司简介

提供均匀的高温热处理环境，满足快速升降温。Moldatherm®保温层和二矽化钼加热元件的使用在保证炉内温度环境的情况下大大降低了炉外表面温度，独立型温度控制器可以满足程序控温要求。



型号STF54434C, 1700°C管式炉, 带独立型控制器



型号CC59256PCOMC, 1700°C可编程独立型控制器



### 应用

- 气氛热处理
- 烧结
- 退火
- 晶体生长
- 热处理

### 产品特点

- 位于炉腔侧壁的弯曲型加热元件可以增强热传导性能，实现快速升降温，减少热循环时间和能耗
- 加热元件可以长时间经受快速热处理过程，方便拆卸和更换
- 加热元件位于炉腔侧壁，保持了炉腔顶部的完整性
- B型热电偶使用寿命长，带有10英尺导线和组化插头可以精确地应用于较高温度范围
- Moldatherm®型炉体两端可以适配3英寸外径的工作管
- 双层外壳构造和气体对流传热层设计降低了炉外表面温度
- 可拆式外壳设计便于加热元件和热电

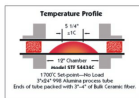
### 维护

- 注：所有型号均需要用户提供适配线

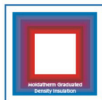
### 1700°C可编程控制器带数据接口

- 产品型号带有“COM”标志
- 微处理控制为基础，带自我调节功能的PID控制器保证最佳的温度处理，防止过热
- 可以设定和存储多个程序，每个程序又可以设定多段升温、降温 and 保温段
- 显示升降温速率、保温时间、程序段和输出功率比例
- 调节式暂停功能可以用于控制实际温度和设定温度差值，当温度在设定的时间内没有到达设定温度时，可以暂停程序直到温度升至设定值
- 标配超温保护功能
- 标配RS485，用于将马弗炉控制器与电脑相连进行远程控制。通过RS485，一台电脑可以同时控制30台马弗炉

### 可选配超温控制功能（OTC）



Uniformity Profile, Model STF54434C, 1700°C, No Load



Moldatherm® 陶瓷纤维保温层具备快速升降温的特点，防止过热

## 产品规格

1700°C 高温管式炉，独立控制器，温度范围为500°C至1700°C

管式炉型号	独立控制器型号	工作管直径 mm	加热长度 mm	外部尺寸 H × D × W mm	电源	运输重量 kg
STF54434C	CC59256PCOMC	76.2	304.8	482.6 × 406.4 × 558.8	208/240V, 50/60Hz, 5000W	43
STF54454C	CC59256PCOM2CKT	76.2	609.6	482.6 × 406.4 × 863.6	208/240V, 50/60Hz, 10000W	75

注：1 不提供工作管配件。此类型管式炉可以适配多种材质工作管包括氧化钨、多晶硅柱石、石英和金属。

2 均需要用户提供适配线

3 标配3英寸炉端口套件，其他尺寸的炉端口套件选配

1700°C 可编程控制器（带数据接口）规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H × D × W mm	电源	运输重量 kg
CC59256PCOMC	*	*		254 × 381 × 533.4	208/240V, 50/60Hz,	59
CC59256PBCOMC	*	*	*			59
CC59256PCOM2CKT	*	*	*			105
CC59256PBCOM2CKT	*	*	*			105

## 配件规格

### 多功能端口配件

标配3英寸的端口配件，可适配1英寸和2英寸的配件

管式炉型号	多功能端口配件订货号		
	1英寸	2英寸	3英寸
STF54434C	7219-2147-001	7219-2147-002	7219-2147-003*
STF54454C	7219-2147-013	7219-2147-012	7219-2147-011*

### 工作管套管

用于减少管式炉对工作管的热冲击，标配适用于2英寸工作管外径的套管

管式炉型号	工作管套管订货号		
	1英寸	2英寸	3英寸
STF54434C	7219-2134-001	7219-2134-002	7219-2134-003*
STF54454C	7219-2134-013	7219-2134-012	7219-2134-011*

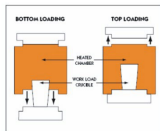
\*标配一套(2个)套管

1700°C独立型控制器规格

控制器型号	数字型	可编程型	具备OTC功能	外部尺寸 H × D × W mm	电源	运输重量 kg
CC59256PCOMC	•	•		254 × 381 × 533.4	208/240V	59
CC59256PBCOMC	•	•	•	254 × 381 × 533.4	50/60Hz	59

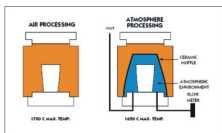
顶部和底部均可加样，可以在通空气或通特殊气氛的情况下进行高温处理。

注：此坩埚炉没有完全密封



### 特殊气氛热处理应用

标配一个反向陶瓷坩埚用于通特殊气氛的处理过程，气氛可以通过管路通入和排出炉腔，并且标配可调式氮气流量计监控气氛流量。（注：通气氛的管路需要用户提供）



### 垂直工作管适配套件

可以利用此坩埚炉加配垂直工作管后处理样品，套件尺寸根据工作管的尺寸来选择。

套件包含2个端口(D)；2个套管(B)；盖子(C)；塞子(A)。如下图所示：

套件型号	适合的工作管直径
VTINS156724	1英寸 (25.4mm)
VTIN3250724	2英寸 (50.8mm)
VTINS356724	3英寸 (76.2mm)

