

SINCE 1889



马弗炉

Muffle Furnaces

标准型 · 加热内藏型



YAMATO SCIENTIFIC

马弗炉

Muffle Furnace | 标准型

FO111C/211C/311C/411C/511C/611C/711C/811C

使用温度范围 100~1150°C

温度调节精度 ±2°C

内容积 1.5L 3.75L 7.5L 9L 11.3L 17.5L 23.6L 30L

8 种内容积供选择，带程序运行功能。

特点

- 可进行程序运行。
- 上下键操作设定更简易，搭载了操作性优良的控制
器，实现温度控制的高精度。
- 设定温度、时间、指示值都可进行数字表示。
- 采用数字设定与超温保护一体的控制器。发生异常
时可进行自诊断功能、过电流漏电保护开关等安全
控制。
- 温度传感器采用寿命长的 R 型热电偶。
- 配备了排气口。
- 还准备了排气装置、试料盒、氮气导入装置（付流
量计）、温度输出端子等选购功能。



规格

型号	FO111C	FO211C	FO311C	FO411C	FO511C	FO611C	FO711C	FO811C	
性能	使用温度范围	100 ~ 1150°C							
	温度调节精度	±2°C (at1150°C)							
	常温最高温度到达时间	约 60 分钟		约 70 分钟		约 80 分钟			
构成	外装	冷轧钢板，表面耐药品性涂装							
	炉体	陶瓷纤维							
	传感器	双支 R 热电偶							
	加热器	铁铬铝合金加热丝							
		1KW	1.5KW	2KW	2.2KW	2.5KW	3KW	3.5KW	4KW
排气口	内径 20mm，上部								
冷却风叶	轴流风扇								
控制器	温度控制方式	PID 控制（10 段可选）							
	温度设定 / 表示	数字设定 / 数字表示							
	超温保护	控制器一体型							
	超温保护设定方式	数字设定							
	运行功能	定值运行、程序运行（6 种模式 30 段 × 1、15 段 × 2 种模式、10 段 × 3 种模式）							
	附加功能	偏差修正功能、停电补偿功能、锁键功能							
定时器	1 分 ~ 99 小时 59 分以及 999 小时 50 分数字设定、自动运行、快速自动停止								
安全装置	自诊断回路（温度传感异常、自动过升防止）、过升防止器、防止过电流的漏电保护开关、按键锁功能								
规格	内尺寸 (宽 × 深 × 高 mm)	100×150×100	100×250×150	200×250×150	200×300×150	300×250×150	250×350×200	270×350×250	300×400×250
	外形尺寸 (宽 × 深 × 高 mm)	346×405×516	346×505×566	446×505×566	446×555×566	506×505×626	506×605×676	506×605×726	506×655×726
	内容积	1.5L	3.75 L	7.5 L	9 L	11.3 L	17.5 L	23.6 L	30 L
	电源 (50/60Hz)	AC220V	AC220V	AC220V	AC220V	AC220V	AC220V	AC220V	AC220V
	额定电流	5A	7.5A	9.5A	10.5A	12A	14A	16.5A	18.5A
重量	约 24kg	约 30kg	约 37kg	约 38kg	约 44kg	约 52kg	约 58kg	约 62kg	
付属品	排气口盖 1 个								
选购品	架台	ON30C			ON61C				
	其它	承烧板、排气装置 (AC220V)、试料盒、N ₂ 导入装置 (付流量计)、微型打印机、记录仪、组合警示灯 (待机 / 运行 / 故障)、外部通信功能 (RS485)、温度输出端子 (4 ~ 20mA)、外部警报输出端子、时间到达输出端子、集中监控软件							

自动过升防止

过升防止器

自诊断功能

锁键功能

停电补偿功能

过电流漏电断路器

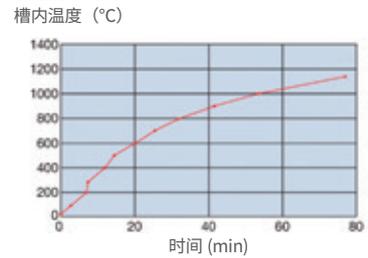
CE 认证



操作面板



温度上升特性曲线 (FO311C 型)



排气装置单元 (选购)



可以迅速排出由于槽内温度上升产生的气体等。
 管路：柔性管、铝制
 长 1.5m
 直径 50mm
 排气装置电源：
 单相 AC220V 0.15A

内槽



通过采用合理的断热构造，提高了断热特性·温度分布精度。

外部输出端子 (选购)

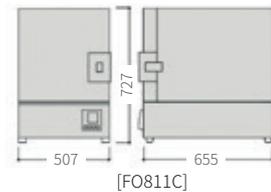
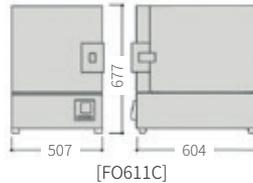
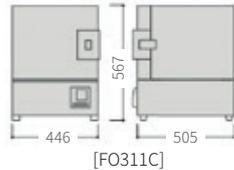
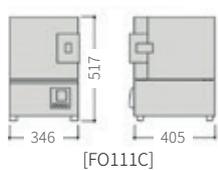


- 到时输出
在自动停止及程序结束时输出
- 测定温度传输出
用于槽内温度的记录、监测。
温度输出：4-20mA

试料盘 (选购)



尺寸图 (mm)



马弗炉 Muffle Furnace | 加热丝内藏

FP111C/311C/511C

使用温度范围 100~1150°C

温度调节精度 ±1.5°C

内容积 1.5L 7.5L 11.3L

加热器内置的高功能马弗炉。

特点

- 高品质陶瓷炉体，加热器内置，不会被样品污染。可进行程序运行。
- 上下键操作设定更简易，搭载了操作性优良的控制装置，实现温度控制的高精度。
- 设定温度、时间、指示值都可进行数字表示。
- 采用数字设定与超温保护一体的控制器。发生异常时可进行自诊断功能、过电流漏电保护开关等安全控制。
- 温度传感器采用寿命长的 R 型热电偶。
- 配备了排气口。
- 还准备了排气装置、试料盒、氮气导入装置（付流量计）、温度输出端子等选购功能。



规格

型号	FP111C	FP311C	FP511C	
性能	使用温度范围	100~1150°C		
	温度调节精度	±1.5°C (at1150°C)		
	常温最高温度到达时间	约 80 分钟		
构成	外装	冷轧钢板，表面耐药品性涂装		
	炉体	陶瓷纤维		
	传感器	双支 R 热电偶		
	加热器	铁铬铝合金加热丝		
		1.1KW	2.4KW	3.5KW
排气口	内径 20mm，上部			
冷却风叶	轴流风扇			
控制器	温度控制方式	PID 控制 (10 段可选)		
	温度设定 / 表示	数字设定 / 数字表示		
	超温保护	控制器一体型		
	超温保护设定方式	数字设定		
	运行功能	定值运行、程序运行 (6 种模式 30 段 × 1、15 段 × 2 种模式、10 段 × 3 种模式)		
附加功能	偏差修正功能、停电补偿功能、锁键功能			
定时器	1 分 ~ 99 小时 59 分以及 999 小时 50 分数字设定、自动运行、快速自动停止			
安全装置	自诊断回路 (温度传感异常、自动过升防止)、过升防止器、防止过电流的漏电保护开关、按键锁功能			
规格	内尺寸 (宽 × 深 × 高 mm)	100×150×100	200×250×150	300×250×150
	外形尺寸 (宽 × 深 × 高 mm)	376×405×516	446×505×566	507×505×626
	内容积	1.5L	7.5L	11.3L
	电源 (50/60Hz) 额定电流	AC220V 5.5A	AC220V 11A	AC220V 16A
	重量	约 24kg	约 42kg	约 48kg
付属品	排气口盖 1 个			
选购品	架台	ON30C	ON61C	
	其它	承烧板、排气装置 (AC220V)、试料盒、N2 导入装置 (付流量计)、微型打印机、记录仪、组合警示灯 (待机 / 运行 / 故障)、外部通信功能 (RS485)、温度输出端子 (4 ~ 20mA)、外部警报输出端子、时间到达输出端子、集中监控软件		

自动过升防止

过升防止器

自诊断功能

锁键功能

停电补偿功能

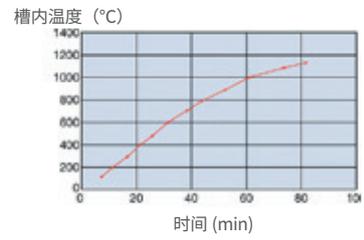
过电流漏电断路器



控制面板



温度上升特性曲线 (FP311C)



排气装置单元 (选购)



可以迅速排出由于槽内温度上升产生的气体等。

管路：柔性管、铝制

长 1.5m

直径 50mm

排气装置电源：

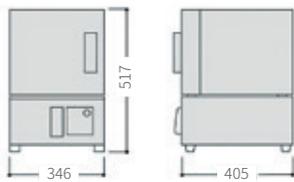
单相 AC220V 0.15A

内槽

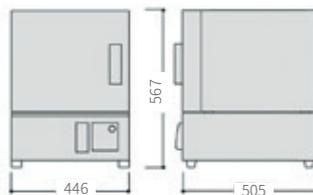


加热器没有露出，通过采用合理断热构造，提高了断热特性·温度分布精度。

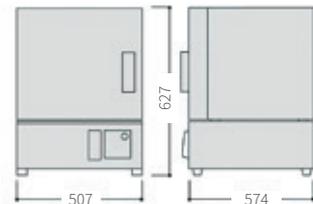
尺寸图 (mm)



[FP111C]



[FP311C]



[FP511C]

马弗炉

Muffle Furnace | 1700°C

FQ310C

使用温度范围 700 ~ 1700°C

温度调节精度 ±4°C

内容积 10L

更高控制精度的超高温马弗炉，带程序运行功能

特点

- 7寸触摸屏易操作，定值运行、程序运行、时刻起停、三种操作模式。标配三级权限登录。
- 100个程序 每个程序最大30段。标配数据储存功能，数据储存量约6年。升温曲线追踪功能，程序运行模式，能够直观显示设定温度与实际温度曲线，为用户设定合理的升温曲线提出参考。
- 温度传感器采用寿命长的B型热电偶。
- 配备了排气口。
- 还准备了排气装置、氩气导入装置（付流量计）、温度输出端子等选购功能。

安全性

- 拥有自诊断回路（温度传感异常、加热器断线、自动过升防止、SCR短路）、突跳式温度开关（炉体外）、防止过电流的漏电保护开关、三级权限功能等安全功能。



规格

型号	FQ310C	
性能	使用温度范围	700 ~ 1700°C
	温度调节精度	±4°C (at 1200°C)
	常温最高温度到达时间	1600°C约75分钟, 1700°C约95分钟
构成	外装	冷轧钢板, 表面耐药品性涂装
	炉体	陶瓷纤维
	传感器	B型热电偶
	加热器	硅钼棒 6KW
	排气口	内径20mm, 上部
	冷却风叶	轴流风扇
控制器	温度控制方式	PID控制 (10段可选)
	温度设定 / 表示	利用7寸彩色触摸屏设定
	超温保护	突跳式温度开关 (炉体外)
	运行功能	定值运行、程序运行、时刻启停
	附加功能	温度历史曲线、报警历史记录、操作日志、数据导出功能、中日英三国语言切换、校正功能、停电补偿能、屏幕亮度调整、三级权限功能、微型打印机 (可选)
定时器	1分 - 99小时59分	
安全装置	天井板检查开关、温度超温保护 (温控器)、突跳式温度开关 (炉体外)、加热丝过电流保护、加热丝断线报警、传感器断线、SCR或者温控仪表通讯中断、SCR核心温度超高	
规格	内尺寸 (宽 × 深 × 高 mm)	200 × 250 × 200
	外形尺寸 (宽 × 深 × 高 mm)	650 × 703 × 1425
	内容积	10L
	电源 (50/60Hz) 额定电流	AC220V 29A
	重量	约130kg
付属品	排气口盖1个、承烧板、使用说明书、保证书	
选购品	其它	排气装置 (AC220V)、氩气导入装置 (付流量计)、微型打印机、记录仪、组合警示灯 (待机 / 运行 / 故障)、外部通信功能 (网口)、温度输出端子 (4 ~ 20mA)、外部警报输出端子、时间到达输出端子

* 长时间工作，温度请低于最高工作温度 100°C。

* 加热元件与氧化锆之间可能产生化学反应会使氧化锆样品变色。我们可提供工艺指导或更换其他型号的加热元件，具体请向我们咨询。

自动过升防止

过升防止器

自诊断功能

锁键功能

停电补偿功能

过电流漏电断路器

排气装置单元 (选购)



可以迅速排出由于槽内温度上升产生的气体等。

管路：柔性管、铝制

长 1.5m

直径 50mm

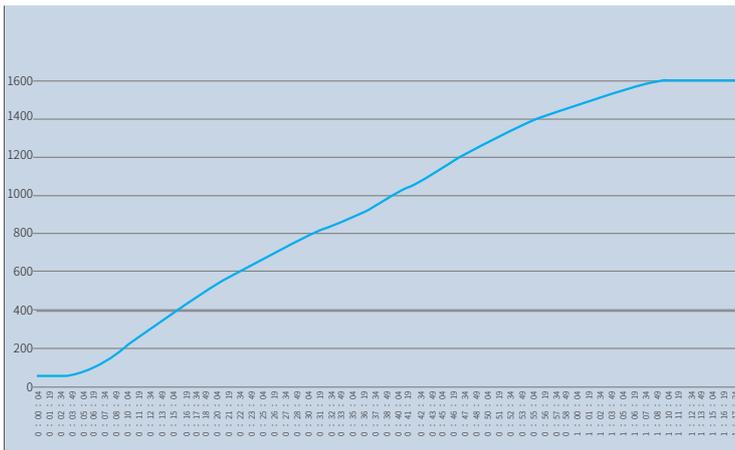
排气装置电源：

单相 AC220V 0.15A

控制面板



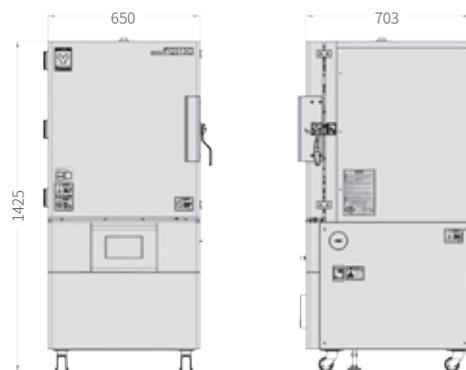
温度上升特性曲线 (FQ310C)



内槽



尺寸图 (mm)



[FQ310C]

Y 选型表

系列	型号	特征	使用温度范围	有效内容积
FO	FO111C	标准型 程序运行功能	100~1150°C	1.5L
	FO211C			3.75L
	FO311C			7.5L
	FO411C			9L
	FO511C			11.3L
	FO611C			17.5L
	FO711C			23.6L
	FO811C			30L
FP	FP111C	加热丝 内藏程序运行功能	100~1150°C	1.5L
	FP311C			7.5L
	FP511C			11.3L
FQ	FQ310C	程序运行功能, 触摸屏操作	700~1700°C	10L

Y 选择 FP 系列的理由：减少、防止污染及加热器老化

- 适用于样品中的放气成分可能吸附或释放在加热器表面，或加热器材料的蒸发可能造成污染的痕量分析。
- 还适用于因样品放气而影响加热器寿命的情况。如果您目前使用的是带有外露加热器的类型，且加热器经常老化，请尝试使用 FP 系列马弗炉。



Y 公司简介

雅马拓科学创立于 1889 年，产品涉及实验室仪器、实验室设备、产业机器等多个领域，在日本、中国（重庆市）两个地区设立了工厂，并取得了 ISO9001、ISO14001 等认证，通过建立标准化的钣金加工、涂装、组装、检验等生产线来制造高品质产品。同时，雅马拓科学在日本（南阿尔卑斯市、神奈川県）、中国（重庆市）均设立了研究开发中心，致力于开发具有更高价值的产品，满足用户的需求。

雅马拓科学将始终秉承“支持各个领域的研究开发以及生产技术的革新、为科学技术的进步和发展做出贡献”这一企业理念，持续不断地为用户提供优质的产品及服务。

Y 主力产品

实验室研究支持				工业生产支持			
雅马拓科学致力于打造高效、安全、舒适的实验环境，提供高质量的实验室仪器及实验室设备。							
灭菌器	恒温箱·干燥箱	造粒干燥装置	培养箱	雅马拓科学的产业机器为电子、半导体、新材料、LCD、锂电池等行业提供干燥、固化、老化、退火等热处理解决方案，为提高生产力做出贡献。			
马弗炉	等离子装置	旋转蒸发仪	纯水制造装置	抽屉式烘箱	传送带式干燥箱	台车搬入式烘箱	加压脱泡机
水循环装置	搅拌器·振荡器	清洗机	恒温水槽	老化测试系统	隧道式烘箱	热处理机	四槽恒温箱
冷冻干燥机·冷阱	热阻测试仪	通风柜	实验台	步入式试验箱	轴辊式传送烘箱	液晶屏老化箱	洁净干燥箱
洁净工作台	粉体封存称量通风柜	危化品防爆柜		固化炉	冷水机	其他	
智能试剂柜	其他						

SINCE 1889



雅马拓科技贸易（上海）有限公司

上海市徐汇区桂箐路65号新研大厦1001、1002室
 TEL: 021-6443-5319
 FAX: 021-5452-0268
 URL: <http://www.yamato-china.cn>
 MAIL: info@yamato-shanghai.com



手机浏览网站



微信公众号