

温度

JOFRA[®]
calibration

» 高精度

精度最高达 $\pm 0.06^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.11^{\circ}\text{F}$)。应用4线制电阻真值测量技术。

» 极佳的稳定性: 0.01°C

» 超宽的温度范围

PTC-155: -25 至 155°C (-22 至 311°F)

PTC-350: 33 至 350°C (91 至 662°F)

PTC-660: 33 至 660°C (91 至 1220°F)

» 更好的温度一致性

独一无二的双区加热并确保了极佳的温场一致性

» 智能参考探头

JOFRA参考探头配备了智能接头, 内置芯片保存了校准数据(温度修正参数)等信息。这是一个真正的即插即用校准系统。

» USB通讯

所有PTC型干体炉都可以通过USB接口和计算机进行连接通讯

» 效率提升

可快速加热/制冷, 有效提升工作效率。升至 350°C 仅需7分钟。

» 校准工单功能

使用工单功能可实现全自动校准。

ISO 9001 Manufacturer

Specification Sheet, SS-PTC

直观!
快速!

专业级干体炉

PTC-155, PTC-350和 PTC-660



阿美特克一直不断研发新技术来改善JOFRA干体炉的性能、精度、易用性和功能性, 这使我们一直保持着在全球干式温度校准领域的领导地位。

全新的PTC系列干体炉包含三种型号: A型, B型和 C型

- PTC-A 专业级干体炉
- PTC-B 专业级干体炉带参考探头和信号测试接口
- PTC-C 专业级干体炉带参考探头接头

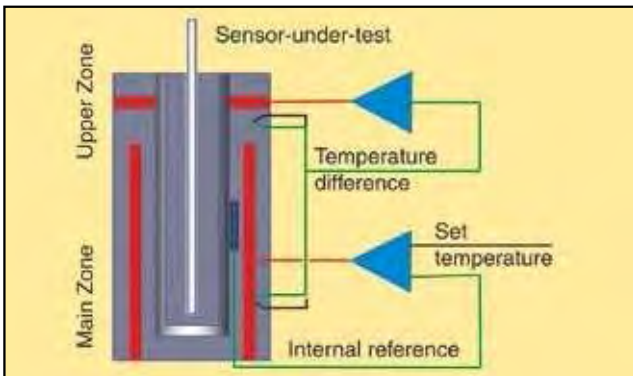
PTC型干体炉具备许多JOFRA系列干体炉所特有的功能, 例如:

- 彩色VGA液晶显示屏便于读数和监控温场状态
- 智能校准信息提醒功能(IRI)
- 直观、快速和友好的用户界面
- 重量轻, 便于携带
- 新式多功能便携式铝箱
- 新式多孔套管套件可兼容几乎所有尺寸的传感器
- 外观新颖, 更有JOFRA品牌的品质保证

独特的温度性能

PTC 系列干体炉可以对各种型号和类型的温度探头进行精密校准.这得益于它所采用的创新的双区加热技术.

所有的JOFRA PTC 系列干体炉都具有双区加热功能.每个加热区都可以单独控制进行精确的温度测量.在加热块底部的温度一致性非常接近于实验室液体槽的指标.下面的加热区域保证整个加热块合适的热量消耗,上面的加热区域补偿加热体上部和被测传感器的热量损失.这种设计无需隔热被测探头,可以校准充液式或其他机械式的探头.



USB 通讯

新的USB接口使得所有的笔记本都能够轻松连接到干体炉,再也无需USB转RS232的转接线缆。

为满足未来更多的应用, RTC还配备了局域网接口、SD卡插槽和USB集线器,通过网络下载可对内置的固件进行升级。

智能校准信息指示, IRI

根据ISO, SOP 和FDA 的规范和要求,超出校准期限的校准仪绝不能使用.PTC 系列干体炉可实时检测干体炉以STS探头的校准期限,并提醒使用者定期进行校准.当超过校准期限时,干体炉会在屏幕上显示报警,避免了由于仪器出现问题而可能造成的巨大损失。

智能参考探头

JOFRA STS-150 智能参考探头内置了温度修正参数.首先,这意味着无需通过电脑下载温度补偿参数(这种操作是有风险的).其次,用户可以随意更换智能探头,因为AMETEK 已经排除了更换不同探头引起的测量误差.这是一套真正的即插即用校准系统。

独特的参考探头设计

STS-150 参考探头是经过特殊设计的.AMETEK 可以提供形状为90° 弯角的参考探头,这些探头在插入套管时,上端仅比套管顶部稍高.这种特殊设计可以非常方便地校准那些顶部带有连接盖的温度传感器(如图所示)。



便于携带

干体炉经常会被带到不同场合使用,因此,尽可能地减轻重量是非常必要的。

我们将这种诉求贯彻于设计工作的始终,最终,我们成功地使 RTC 干体炉即小巧轻便——容易携带,又不失其可靠的品质——集高精度、高耐久性和多功能性于一体

快速校准

时间就是金钱! PTC干体炉在升降温速度方面做了很大的提升.例如从33°C~350°C需要仅仅7分钟,快速升降温的好处就在于能够大大减少设备停车时间和校准的成本。

全新多孔套管套件

两种多孔套管套件可以满足绝大多数温度探头的尺寸.第一种套件是公制套件,包含4支套管,开孔尺寸从3mm至13mm.另一种套件是英制套件,包含3支套管,开孔尺寸从1/8"至1/2"。

所有套管都预留了参考探头孔.一旦在便携箱中配备了这些套管之后,用户就可以校准所有常用尺寸的温度探头了。

温度范围广

PTC专业型干体炉可以提供很广的温度范围:从-25°C至660°C.仅需两台干体炉就能够覆盖685°C的温度范围。

Only
8.2 kg

350°C
in 7 min.

NEW!

直观、快速
友好的用户界面



易于读数的彩色液晶屏 以及直观有好的用户界面

崭新的5.7"全彩VGA液晶屏幕非常便于读数。主要温度值，例如设定值、测量值、真值和被检探头值都能实时显示在屏幕上。

菜单导航功能非常逻辑化，并且屏幕会将当前操作需要的信息都显示出来。Windows式的对话框会在必要的时候弹出，并且有声音提示。显示屏的亮度非常好，因此主要的信息和参数都可以非常容易地读取，即便是在较远的距离范围内。

彩色屏幕包含了许多信息，以下是一部分：

- 稳定状态
- 时钟
- 参考探头序列号
- 被检表的反馈信号

多功能便携箱

AMETEK 为 PTC 设计了一个多功能的便携箱。

便携箱可以放置STS参考探头，并且有效保护探头。也可以放置套管和隔热套件。传感器支架、测试线、手册、校准证书和套管工具也可以分开放置。



多功能支架

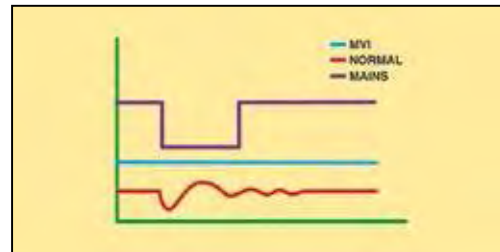
支架也是减轻重量计划的一部分。它本身非常轻便，可以轻松安装固定。(PTC炉身上有两个安装孔用于安装支架)..



MVI - 改善温度稳定度

MVI 代表 "Mains power Variance Immunity" 即电源波动消除。不稳定的电源供应是影响现场校准准确度的主要原因。一般的校准仪在现场使用时很不稳定，因为现场不时有大型电机，或其他设备起停导致电源不稳定。电源的波动会导致温度控制器工作不稳定，这就会导致读数误差和温度波动。

JOFRARTC干体炉使用了MVI技术，避免了不稳定的问题。MVI 电路始终监测供电电压并保证加热元件得到稳定的能量。



超高的精度

PTC的B和C型号可以使用内置的温度探头，也可以使用外置的参考探头。不但可以直接在现场使用，而且在实验室内使用时也能够保证校准的高精度。

特殊的90°弯角参考探头可在被检探头上部带有保护盖或者尺寸较大的情况下使用。用户可以选择在屏幕上读取内置参考探头或者外部参考探头的温度值。两者的测量值是互不影响的。

真值稳定

只有B型和C型有此功能，此功能可以使用外部参考探头控温达到设定点温度。当严格要求加热体中的温度等于设定点温度时就可以使用外部参考探头来控温。

被检表的读数

B型内置了被检信号测试口,可以直接测试热电阻RTC、热电偶TC、温度变送器、电流mA和温度开关的反馈信号。

PTC干体炉可以通过面板上的按键来自定义校准过程。一旦校准过程定义完毕,干体炉就能够按照预先的设定进行自动校准。所有的校准数据都会被自动记录并存储,也可以通过屏幕直接读取。

温度开关测试

PTC-B型干体炉可以进行温度开关测试,自动记录开关点和死区,并可以保留20次测试数据。

自动步进

最多可以设定20步自动步进,包括每一步的保持时间.完成一个自动步进过程以后,用户可以方便的读出被检探头的读数.最多可以存储20组自动步进测试数据

用户可以通过温度设定功能设置目标温度(分辨率0.01)。



增强的稳定性

当PTC干式炉达到了预设的温度并且保持稳定以后液晶屏幕上会出现一个稳定指示符号。用户可以方便快速的改变稳定的条件:外部参考探头和被检探头。稳定条件设置保证了用户可以正确校准。一个倒计时时间会显示在温度读数旁边用来指示达到稳定所需时间。

仪器设置

PTC允许用户存储最多10个完整的仪器设置。用户可以存储各种信息例如:温度单位、稳定条件、外部参考探头的使用、分辨率、被测探头、温度转换、液晶屏对比度等。这些设置可以在任何时候进行调用。

最高/最低温度设定

用户可以从设置菜单选择设置干体炉的最高/最低限制温度,这个功能可以保护被校探头,以免探头因为超过温度限制而被损坏,而且此功能有助于减小探头由于高温/低温而产生的漂移。用户可以使用密码来进行锁定。

免费下载
www.jofra.com



JOFRACAL 校准管理软件

所有PTC系列的干体炉标准配置都包括JOFRACAL软件.这个软件基于WINDOWS平台,可以对校准的过程进行设置。软件非常容易使用,不需专业编程人员就可以轻松设定校准步骤。

这使得PTC型干体炉可以:

1. 单独操作,无需计算机帮助即可以在现场进行高级校准步骤。
2. 防止未经授权的人员改变校准步骤。

当所有的校准完成后,数据可以上传到JOFRACAL软件进行后期处理并打印报告.校准数据存在计算机里以备以后分析使用。

JOFRACAL 软件支持所有带USB/RS232接口的干体炉,JOFRA DTI-1000参考温度计,ASM多通道信号扫描开关和APC/DPC/IPI压力校准仪等。此外还可以应用在使用液体槽,冰点器,或其他干体式。

JOFRACAL提供了许多校准报告的输出格式,包括PDF格式、ASCII/逗号分隔的TXT文本格式,以便于后续进行的数据处理。

配合ASM(多通道扫描开关)

可实现同时校准最多24支传感器

当PTC配合ASM多通道信号扫描开关使用时,可以实现同时校准最多24支温度探头(需用3台ASM串联,每台8通道)。温度探头的信号可以是2线、3线、4线制的热电阻、热电偶、温度变送器、温度开关或者电压信号。



JOFRACAL运行的硬件要求

- INTEL™ 486 处理器(推荐PENTIUM™ 800 MHz)
- 32 MB RAM (推荐64 MB)
- 80 MB 硬盘剩余空间
- 标准VGA显示器(800 x 600, 16 色) (推荐1024 x 786, 256 色)

可选
PTC固件
升级包

PTC固件升级包(可选)

仅适用于B型号. 详情请参阅订货信息

PTC型干体炉可配备以下额外的功能, 均为选配:

1. 屏幕显示温度以外的工程单位, 如欧姆值
2. 工单功能
3. 被检传感器种类更多*

*Pt10(90)385, Pt50(90)385, Pt200(90)385, Pt500(90)385, Pt50(90)391, M50(90)428, M100(90)428, Pt100 Mill and YSI-400

当您选择了 U1 升级包时, 以上三项功能都可以在PTC上实现。

校准结果可存储

PTC可以存储工单和校准结果, 可以在现场实现全自动校准。

这使得PTC型干体炉可以:

1. 单独操作, 无需计算机帮助即可以在现场进行高级校准步骤。
2. 防止未经授权的人员改变校准步骤。

当所有的校准完成后, 数据可以上传到JOFRACAL软件进行后期处理并打印报告. 校准数据存在计算机里以备以后分析和使用。

调整前测试/调整后测试

PTC系列干体炉可以自动进行调整前测试和调整后测试, 并将所有结果存储起来. 第一次进行的校准就是调整前测试, 最后一次进行的校准就是调整后测试, 在这两次测试之间可能有

校准机械式仪表

当用工单的方式校准机械式温度测量仪时, 用户可以将被检表读数手动输入到干体炉中。在“校准信息”一栏中, 用户可以纵览校准任务, 包括即将进行的校准流程。

技术参数

温度范围 @ 23°C / 73°F

PTC-155	-25 至 155°C / -13 至 311°F
PTC-350	33 至 350°C / 91 至 662°F
PTC-660	33 至 660°C / 91 至 1220°F

精度 (仅 B型和C型) 带参考探头

PTC-155 B & C	±0.06°C/±0.11°F
PTC-350 B & C	±0.08°C/±0.15°F
PTC-660 B & C	±0.15°C/±0.27°F

12个月指标. 此指标为加配STS150外置参考探头的精度r

精度 内置探头

PTC-155 A, B & C	±0.18°C/±0.32°F
PTC-350 A, B & C	±0.20°C/±0.36°F
PTC-660 A, B & C @ 33 至 420°C	±0.30°C/±0.54°F
PTC-660 A, B & C @ 420 至 660°C	±0.50°C/±0.54°F

稳定性

PTC-155	±0.01°C/±0.018°F
PTC-350	±0.02°C/±0.036°F
PTC-660	±0.04°C/±0.072°F

干体炉稳定15分钟之后测量, 时间长度30分钟.

径向一致性(不同开孔之间)

PTC-155	0.01°C/0.018°F
PTC-350	0.02°C/0.036°F
PTC-660	0.10°C/0.180°F

分辨率 (用户可选)

所有型号 1° or 0.1° or 0.01°

升温时间

PTC-155	-25 至 23°C/-13 至 73°F	4 分钟
	23 至 155°C/73 至 311°F	12 分钟
PTC-350	33 至 350°C/91 至 662°F	7 分钟
PTC-660	33 至 660°C/91 至 1220°F	20 分钟

降温时间

PTC-155	155 至 23°C/311 至 73°F	10 分钟
	23 至 -25°C/73 至 -13°F	15 分钟
PTC-350	350 至 100°C/662 至 212°F	12 分钟
	100 至 50°C/212 至 122°F	12 分钟
PTC-660	660 至 100°C/1220 至 212°F	36 分钟
	100 至 50°C/212 至 122°F	15 分钟

稳定时间 (大约)

PTC-155	10 分钟
PTC-350	10 分钟
PTC-660	10 分钟

插入深度

PTC-155	160 mm/6.3 in
PTC-350	140 mm/5.5 in
PTC-660	150 mm/6.3 in

测量指标

所有测量指标均为不同温度下之指标(仪器指示稳定后等待20分钟)

参考探头测量 (仅B型和C型)

类型	4线制RTD真值测量 ¹
F.S. (全量程)	400 ohm
精度 (12个月)	±(0.003% rdg. + 0.0007% F.S.)

RTD 类型	温度		精度	
	°C	°F	°C	°F
Pt100参考探头	-25	-13	±0.014	±0.025
	0	32	±0.015	±0.027
	55	131	±0.017	±0.031
	100	212	±0.018	±0.032
	155	311	±0.020	±0.036
	350	662	±0.028	±0.051
	660	1220	±0.041	±0.074

注意 1: 真值测量法可有效消除热电转换过程中引起的误差

RTD 被检探头测量 (仅B型)

F.S. (范围)	400 ohm
精度 (12个月)	±(0.006% Rdg.+0.015% F.S.)
F.S. (范围)	4000 ohm
精度 (12个月)	±(0.005% Rdg. + 0.005% F.S.)
2线制	add 50 mOhm

RTD 类型	温度		精度		
	°C	°F	°C	°F	
Pt1000 (90) 385	-25	-13	±0.07	±0.12	
	0	32	±0.07	±0.12	
	155	311	±0.08	±0.15	
	350	662	±0.10	±0.18	
	660	1220	±0.13	±0.23	
Pt500 (90) 385	-25	-13	±0.12	±0.22	
	0	32	±0.12	±0.22	
	155	311	±0.14	±0.24	
	350	662	±0.16	±0.28	
可选	660	1220	±0.20	±0.35	
	Pt100 (90) 385	-25	-13	±0.04	±0.06
		0	32	±0.04	±0.06
		155	311	±0.05	±0.08
350		662	±0.06	±0.11	
660		1220	±0.08	±0.15	

PTC标准型号可测量以下类型的热电阻:

P100(90)391, P100(90)392, H120(90)672

而选件U1则可以增加可测量的热电阻类型:

Pt10(90)385, Pt50(90)385, Pt200(90)385, Pt500(90)385, Pt50(90)391, M50(90)428, M100(90)428, Pt100 Mill 和 YSI-400

热电偶测量

范围 ±78 mV
F.S. (全量程) 78 mV
精度 (12个月) ±(0.02% Rdg. + 0.01% F.S.)

TC 类型	温度		精度*	
	°C	°F	°C	°F
E	0	32	±0.14	±0.25
	155	311	±0.14	±0.25
	350	662	±0.17	±0.31
	660	1220	±0.22	±0.40
J	0	32	±0.17	±0.31
	155	311	±0.17	±0.31
	350	662	±0.23	±0.41
	660	1220	±0.25	±0.45
K	0	32	±0.22	±0.40
	155	311	±0.22	±0.40
	350	662	±0.26	±0.48
	660	1220	±0.32	±0.57
T	0	32	±0.20	±0.36
	155	311	±0.20	±0.36
	350	662	±0.19	±0.35
	400	752	±0.19	±0.35
R	155	311	±1.56	±2.81
	350	662	±0.83	±1.50
	660	1220	±0.75	±1.36
S	155	311	±1.56	±2.81
	350	662	±0.92	±1.66
	660	1220	±0.85	±1.53
B	250	482	±3.17	±5.70
	350	662	±2.42	±4.35
	660	1220	±1.32	±2.37
N	0	32	±0.30	±0.54
	155	311	±0.30	±0.54
	350	662	±0.29	±0.52
	660	1220	±0.32	±0.57
* U Excl. CJC	accuracy ±0.35°C / ±0.63°F		±0.20	±0.36
	155	311	±0.18	±0.33
	350	662	±0.19	±0.35
			±0.21	±0.37

变送器供电

输出电压 24VDC ±10%
输出电流 最大 28 mA

mA信号测量 (仅B型)

范围 0 至 24 mA
精度 (12个月) ±(0.02% Rdg. + 0.01% F.S.)

主要指标

电压 115V (90-127) / 230V (180-254)
频率, 美国以外 50 Hz ±5, 60 Hz ±5
频率, 美国 60 Hz ±5
功率 (max.) PTC-155 400 W
功率 (max.) PTC-350/PTC-660 1150 W

开关测试 (仅B型)

干触点开关测试
测试电压 最大 5 VDC
测试电流 最大 2.5 mA

通讯接口

串行通讯接口 USB 2.0 接口
串行通讯接口 USB 2.0 集线器
局域网 Ethernet MAC 10/100 Base-T*

* for future expansion

其他指标

工作环境 0 至 40°C/32 至 104°F
存储环境 -20 至 50°C/-4 至 122°F
湿度 0 至 90% RH
密封等级 IP-10

外观尺寸

重量和尺寸 (L x W x H)

PTC-155 10.3 kg/23.2 lb
PTC-350 8.2 kg/19.8 lb
PTC-660 8.9 kg/23.2 lb
PTC-ALL 362 x 171 x 363 mm/14.3 x 6.7 x 14.3 in

发运重量和尺寸 (不含便携箱)

PTC-155 14.0 kg/32.6 lb
PTC-350 11.9 kg/29.3 lb
PTC-660 12.6 kg/32.6 lb
PTC-ALL 580 x 250 x 500 mm/22.4 x 9.3 x 17.3 in

发运重量和尺寸 (含便携箱) - CX

PTC-155 19.0 kg/45.1 lb
PTC-350 16.9 kg/41.9 lb
PTC-660 17.6 kg/45.1 lb
PTC-ALL 610 x 340 x 495 mm/25.5 x 14.9 x 19.7 in

发运重量和尺寸 (含轮式拉杆箱) - CT

PTC-155 23.9 kg/55.1 lb
PTC-350 21.8 kg/49.1 lb
PTC-660 22.5 kg/50.1 lb
PTC-ALL 550 x 440 x 610 mm/25.5 x 14.9 x 19.7 in

发运重量和尺寸 (仅便携箱) - CX

重量 7.2 kg/13.2 lb
尺寸 610 x 340 x 495 mm/25.5 x 14.9 x 19.7 in

发运重量和尺寸 (仅轮式拉杆箱) - CT

重量 12.1 kg/32.2 lb
尺寸 550 x 440 x 610 mm/25.5 x 14.9 x 19.7 in

套管

套管尺寸, 直径和长度

PTC-155 和 PTC-350 25.8 x 150 mm/1.02 x 5.91 in
PTC-660 24.8 x 160 mm/0.98 x 6.30 in

套管材质

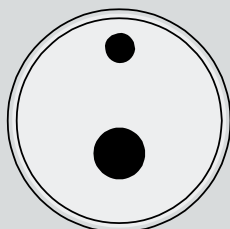
PTC-155 和 PTC-350 铝
PTC-660 黄铜

未开孔套管重量 (大约.)

PTC-155 和 PTC-350 205 g / 7.2 oz
PTC-660 630 g / 22.2 oz

PTC系列预开孔套管

所有预开孔的套管都具备4mm参考探头开孔
所有PTC-155的预开孔套管都配备隔热罩

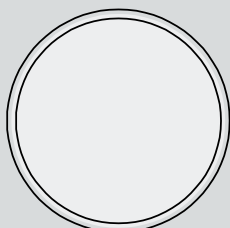


预开孔套管的订货号				
	设备			
套管开孔直径	套管代号 ¹	PTC-155 A/B/C	PTC-350 A/B/C	PTC-660 A/B/C
3 mm	003	127937	127990	128031
4 mm	004	127938	127991	128032
5 mm	005	127939	127992	128033
6 mm	006	127940	127993	128034
7 mm	007	127941	127994	128035
8 mm	008	127942	127995	128036
9 mm	009	127943	127996	128037
10 mm	010	127944	127997	128038
11 mm	011	127945	127998	128039
12 mm	012	127946	127999	128040
13 mm	013	127947	128000	128041
14 mm	014	127948	128001	128042
15 mm	015	127949	128002	128043
Package of the above inserts	SMM	127951	128004	128045

预开孔套管的订货号				
	设备			
套管开孔直径	套管代号 ¹	PTC-155 A/B/C	PTC-350 A/B/C	PTC-660 A/B/C
1/8 in	125	127952	128005	128046
3/16 in	187	127953	128006	128047
1/4 in	250	127954	128007	128048
5/16 in	312	127955	128008	128049
3/8 in	375	127956	128009	128050
7/16 in	437	127957	128010	128051
1/2 in	500	127958	128011	128052
9/16 in	562	127959	128012	128053
5/8 in	625	127960	128013	not possible
Package of the above inserts	SIM	127961	128014	128055

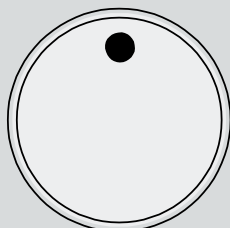
提示 1: 在订购干体炉的同时选定开孔尺寸, 请使用套管代号

PTC系列未开孔套管



未开孔套管				
	设备			
套管	套管代号 ¹	PTC-155 A/B/C	PTC-350 A/B/C	PTC-660 A/B/C
5支, 无孔套管	UN1	127935	127988	128029
5支, 无孔套管带4mm参考探头孔	UN2	127936	128989	128030
无孔隔热罩		127969	Not possible	Not possible

提示 1: 在订购干体炉的同时选定开孔尺寸, 请使用套管代号

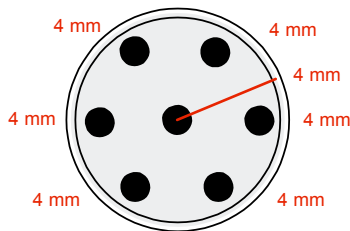


PTC系列标准多孔套管—公制 (MM)

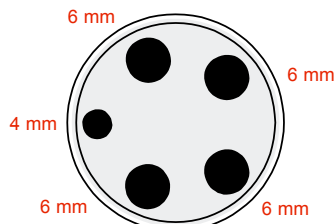
All inserts for PTC-155 are supplied with an insulation plug drilled with the necessary holes

多孔套管订货号 - 公制 (mm)		设备		
套管规格	套管代号 ¹	PTC-155 A/B/C	PTC-350 A/B/C	PTC-660 A/B/C
多空套管规格 1	M01	127962	128015	128056
多空套管规格 2	M02	127963	128016	128057
多空套管规格 3	M03	127964	128017	128058
多空套管规格 4	M04	127965	128018	128059
多空套管规格 7	M07	127966	128019	128060
多空套管规格 8	M08	127967	128020	128061
套管包(含4支套管), 3mm 至 12mm	SMX	127976	128022	128067

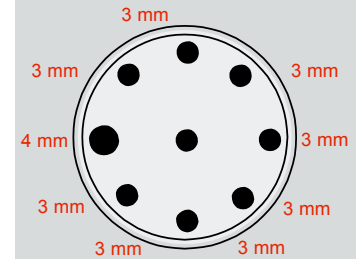
提示 1: 在订购干体炉的同时选定开孔尺寸, 请使用套管代号



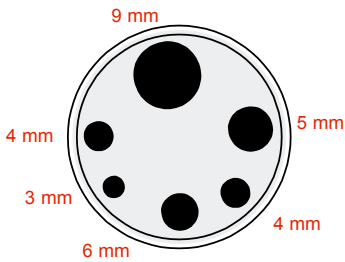
多孔套管 M01



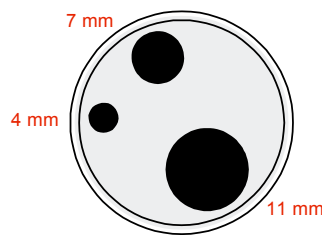
多孔套管 M02



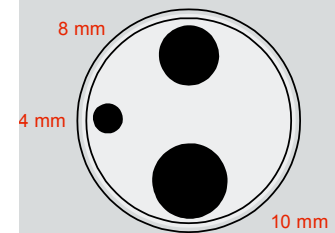
多孔套管 M03



多孔套管 M04



多孔套管 M07



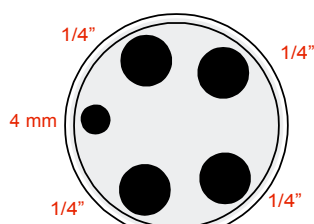
多孔套管 M08

PTC系列标准多孔套管—英制 (INCH)

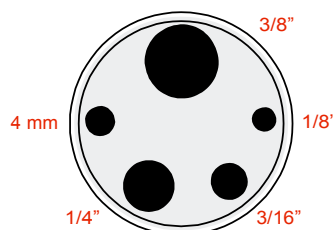
All inserts for PTC-155 are supplied with an insulation plug drilled with the necessary holes

多孔套管订货号 - 英制 (inch)		设备		
套管规格	套管代号 ¹	PTC-155 A/B/C	PTC-350 A/B/C	PTC-660 A/B/C
多空套管规格 5	M05	127970	128023	128063
多空套管规格 6	M06	127972	128025	128065
多空套管规格 10	M10	127973	128026	128066
多空套管规格 11	M11	127971	128024	128064
套管包(含3支套管) 1/8 至 1/2 inch	SIX	127977	128027	128068

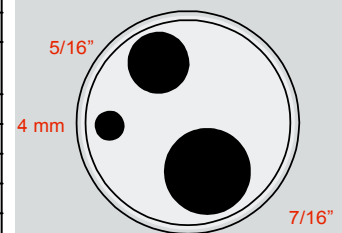
Note 1: Use the insert code, when ordering a JOFRA standard multi-hole insert together with the PTC calibrator



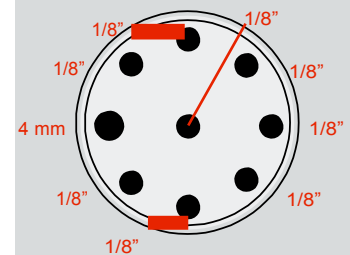
多孔套管 M05



多孔套管 M06



多孔套管 M10



多孔套管 M11

标准配置

A, B 和 C型:

- PTC 干体炉主机
- 电源线 (规格根据用户要求选择)
- 可溯源校准证书-温度
- 套管工具
- 高温隔热罩 PTC-350 和 PTC-660
- JOFRACAL软件
- USB通讯线缆
- 低温隔热罩 - PTC-155
- 用户手册

B型干体炉包含以下配件:

- 测试线 (2 x red, 2 x black)
- 可溯源校准证书- 参考探头测试端口
- 可溯源校准证书- 被检探头测试端口

C型干体炉包含以下配件:

- 可溯源校准证书- 参考探头测试端口

配件

- 125066 Extra fixture for sensor grip
- 125067 Extra sensor grip
- 120516 Thermocouple Male Plug - Type J - Black
- 120517 Thermocouple Male Plug - Type K - Yellow
- 120514 Thermocouple Male Plug - Type N - Orange
- 120515 Thermocouple Male Plug - Type T - Blue
- 120518 Thermocouple Male Plug - Type R / S - Green
- 120519 Thermocouple Male Plug - Type Cu-Cu - White

选件

铝制便携箱

- 代号 CX

让PTC以及所有配件的运输变得方便、安全、可靠。



铝制拉杆车

- 代号 CT

可拆卸式的拉杆车, 让PTC以及所有配件的运输变得方便、安全、可靠。



传感器支架 - 代号 SR



可以在任何PTC上安装, 用以固定传感器的位置。此配件包含有两套夹具。



A型



B型



C型

功能对比

	Model A	Model B	Model C
双区加热/制冷	•	•	•
MVI - 供电稳定电路	•	•	•
稳定提示	•	•	•
自动步进	•	•	•
USB 通讯	•	•	•
显示分辨率 0.01°	•	•	•
最高温度限制	•	•	•
外接参考探头		•	•
以真值为稳定判据		•	•
测量 RTD, TC, V, mA 信号		•	
4-20 mA 信号测量, 附 24 VDC 供电		•	
所有输入可转换为温度值		•	
自动开关测试 (开, 关和阻尼)		•	
选件 - U1选件包			
工单设置和下载功能		•	
校准结果上传至PC (as found & as left)		•	
工程单位显示		•	
额外的被检热电阻种类		•	

订单号								描述						
PTC155								基本型号						
PTC350								PTC-155 系列, -25 至 155°C (-22 至 311°F)						
PTC660								PTC-350 系列, 33 至 350°C (91 至 662°F)						
								PTC-660 系列, 33 至 660°C (91 至 1220°F)						
								版本号						
	A							基本型号, 无测量功能						
	B							完整型号, 包括参考探头输入, 被检表信号输入						
	C							中端型号, 包括参考探头输入						
		供电 (美国地区仅供60Hz)												
		115							115VAC					
		230							230VAC					
			电源线类型											
		A							欧洲, 230V					
		B							美国/加拿大, 115V					
		C							英国, 240V					
		D							南非, 220V					
		E							意大利, 220V					
		F							澳大利亚, 240V					
		G							丹麦, 230V					
		H							瑞士, 220V					
			套管开孔尺寸											
			NON							无套管 (standard)				
			UNX							1 x 未开孔套管 (请参考套管选型表)				
			XXX							1 x 单孔套管 (请参考套管选型表)				
			MXX							1 x 多孔套管 (请参考套管选型表)				
			SIX							英制套管套件(3支). 孔径从 1/8" 至 1/2"				
			SMX							公制套管套件(4支). 孔径从 3mm 至 12mm				
			SIM							英制套管套件(9支). 孔径从 1/8" 至 5/8" / 对于 PTC-660 最大孔径为 9/16"				
				用户界面选项 (可选)										
				U1							包含工单, 额外的 被检传感器类型, 等等.			
					STS 参考探头 (仅B型和C型, 选件)									
					R1							STS-102 参考探头. 直径. 4mm. 长度 30mm (STS102A030EH)		
					R11							STS-150 参考探头. 直径. 4mm. 长度 180mm. 适用于 PTC-155 (STS150A915EH)		
					R12							STS-150 参考探头. 直径. 4mm. 长度 165mm. 适用于 PTC-350 (STS150A935EH)		
					R13							STS-150 参考探头. 直径. 4mm. 长度 203mm. 适用于 PTC-660 (STS150A966EH)		
						校准证书								
						F							可溯源校准证书(标准配置)	
						H							认证校准证书	
						EA							欧盟EURAMET校准证书	
						FS							可溯源系统校准证书 (仅B型和C型)	
						HS							认证系统校准证书 (仅B型和C型)	
						EAS							EAS 欧盟EURAMET校准证书 (仅B型和C型)	
							配件							
							CX							铝制便携箱
							CT							轮式拉杆车
							SR							传感器支架
							CR							铝制便携箱带传感器支架
							TR							轮式拉杆车带传感器支架
PTC155	B	230	A	SMX	U1	R11	EA	CT						

PTC干体炉专用STS-150参考探头系列

温度范围

适用于 PTC-155: STS-102A030EH	-45 to 155 °C
适用于 PTC-155: STS-150A915EH	-25 to 155 °C
适用于 PTC-350: STS-150A935EH	0 to 350 °C
适用于 PTC-660: STS-150A966EH	0 to 660 °C

直径和长度

STS-102A030EH	4 x 30 mm
STS-150A915EH	4 x 180 mm
STS-150A935EH	4 x 165 mm
STS-150A966EH	4 x 203 mm

校准点

STS-102A030EH	-45, -20, 0, 50, 100, 155 °C
STS-150A915EH	-25, -18, -12, 0, 50, 100, 155 °C
STS-150A935EH	0, 100, 200, 275, 350 °C
STS-150A966EH	0, 100, 250, 400, 660 °C

校准证书.....标准可溯源或者认证

STS参考探头内置信息包括:

1. 测量范围
2. R0值
3. 温度补偿参数
4. 校准日期
5. 序列号



AMETEK Calibration Instruments

is one of the world's leading manufacturers and developers of calibration instruments for temperature, pressure and process signals as well as for temperature sensors both from a commercial and a technological point of view.

JOFRA Temperature Instruments

Portable precision thermometers. Dry-block and liquid bath calibrators: 5 series, with more than 25 models and temperature ranges from -90° to 1205°C / -130° to 2200°F. All featuring speed, portability, accuracy and advanced documenting functions with JOFRACAL calibration software.

JOFRA Pressure Instruments

Convenient electronic systems ranging from -25 mbar to 1000 bar (0.4 to 15,000 psi) - multiple choices of pressure ranges, pumps and accuracies, fully temperature-compensated for problem-free and accurate field use.

JOFRA Signal Instruments

Process signal measurement and simulation for easy control loop calibration and measurement tasks - from handheld field instruments to laboratory reference level bench top instruments.

JOFRA / JF Marine Instruments

A complete range of calibration equipment for temperature, pressure and signal, approved for marine use.

FP Temperature Sensors

A complete range of temperature sensors for industrial and marine use.

M&G Pressure Testers

Pneumatic floating-ball or hydraulic piston dead weight testers with accuracies to 0.015% of reading.

M&G Pumps

Pressure generators from small pneumatic "bicycle" style pumps to hydraulic pumps generating up to 1,000 bar (15,000 psi).

*...because calibration is
a matter of confidence*