

温度

JOFRA[®]
calibration

» 宽温度量程

-90 ~ 125 °C (-130 to 257 °F)

» 高精度

精度最高达 ± 0.07 °C (± 0.013 °F)
(使用高精度外置铂电阻)

» 低温干体炉中最优的稳定性

± 0.03 °C (± 0.054 °F)

» 快速、高效

自由活塞式斯特林的高效冷却器 (FPSC) 的应用带来更快的升降温速度

» 便携

仅重 15 kg (33.5 lb), PTC-125 是迄今市场最轻最具便携型的超低温温度校验仪

» 智能参考探头接口

JOFRA智能参考探头的接口, 配置了内置芯片, 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 通讯接口

ISO 9001 Manufacturer

Specification Sheet, SS-PTC-125

专业温度校准器

PTC-125



快速
直观

达到-80°C
仅需75分钟

专业的干体式温度校验器 JOFRA PTC-125, 一款具有宽温度量程范围的温度校验器, 特别适合应用于卫生保健, 医疗, 制药, 生物及食品工业。

PTC-125 的优势:

- **广泛的应用**
因为 PTC-125 的宽量程范围, 使得其可应用于加热及超低温兼有的场合
- **界面友好**
界面直观, 操作方便。RTC-125 配置了一块易读、清楚及大信息量的彩色屏幕。
- **人体工学设计**
轻便易于携带
- **坚固的结构**
高科技的设计保证了 PTC-125 的耐用性及长期质量稳定

PTC-125 是广为人知的 PTC 家族系列最新的型号, 该系列可满足任何类型温度范围在 -90 to +660 °C (-130 to 1220 °F) 的工业温度校准需要

AMETEK[®]
TEST & CALIBRATION INSTRUMENTS

性能特点

强大的温度一致性

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。

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

宽温度量程

PTC-125 具有很宽的温度量程，可以从 -90 °C 直到 125 °C (-130 to 257 °F)。这使得它可能去校准一支工作在超低温到杀菌温度的探头（如医疗制药的 SIP 系统）

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。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。



智能校准探头接口

JOFRA STS-150 智能温度探头包含了探头所有独立的校准参数及数据

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)。用户可以随时更换不同的 STS 探头并立即开展工作。

使用这些参考探头后，AMETEK 已经避免了更换不同探头带来的测量误差，这是个真正意义上的即插即用的探头。

智能校准信息, 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。

USB 通讯接口

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。

高效制冷技术

PTC-125 兼具制冷及加热能力，自由活塞斯特林式制冷技术作为其制冷源。

效率远远高于老的热电式制冷技术

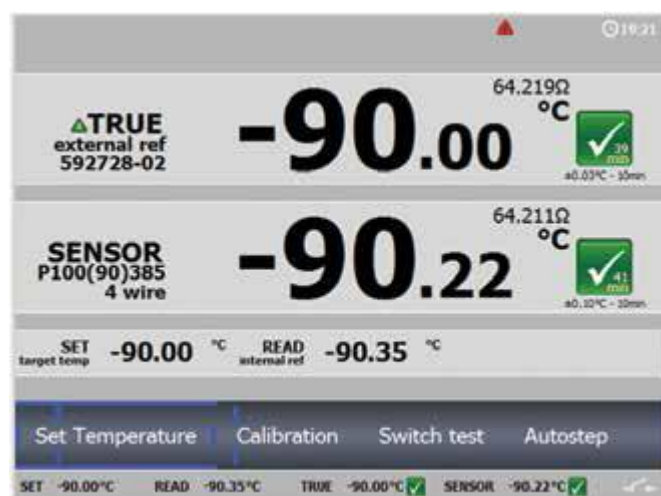
信息直观的友好界面

5.7" 全彩 VGA 显示屏更大更亮，再远的距离也清晰读取。各种参数包括设定值，实际值等均显示在显示屏上，校准的过程及每一个阶段也可在屏幕上方方便读取。

导航菜单使用合理并能显示所有当前功能的重要信息。出现提示信息时弹出通讯窗口并伴随声音信息。

显示信息一览：

- 稳定状态
- 实时时钟
- 参考探头序列号
- 探头校准状态



便携

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。Ametek 的轻便设计在获得便携的优点的前提下不失耐用的特点。

PTC-125 仅重 15 kg,是市面上最轻的超低温干体炉之一。

外部控温 (仅 B & C 型)

外部控温模式以外部传感器作为控温标准，使我们能得到真正所需要的温度。这一特性对于在使用外部传感器控温时校准器温度最大限度地接近设定温度是非常重要的

被检表读书 t (仅 B 型)

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 (仅 B 型)

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,并可以保留最近的 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)。

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。

最低/最高温度

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。

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。

特别设计的便携箱

AMETEK 为 PTC 设计了一个多更能的便携箱，便携箱可以放置 STS 参考探头，并提供保护，也有专门的空间放置插块及隔热套件，提供独立分隔的空间放置测试导线，使用手册，校准报告，套管工具等。

所有特别设计的空间可以上面提到的物件（5 个插块）。非常方便携带校验仪及所有的附件。

为有效保护校验仪及附件，箱内特别设计的独立空间在移动过程将部件紧紧包裹。



JOFRACAL 校准软件

JOFRACAL 是一款可连通 PTC 的多功能软件。软件确保了各类器件的快速便捷的校准，如：RTD，变送器以及温度开关等。此外，软件还可用于压力，压力表及压力开关的校准。

免费下载
www.jofra.com

结合 JOFRACAL，PTC 还可以做到：

- 在现场无需计算机辅助，作为一台独立的设备按工单运行。
- 防止未经授权的人员更改设备程序。未经授权的操作人员是不能更改校验仪的运行数据收集程序。

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。

JOFRACAL 提供了许多校准报告的输出格式，诸如 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。。

可选功能

特有的参考探头

特别设计的带有 90 度角的 STS-150 参考探头使用时仅比 PTC 校准器顶部高出一一点。

这种独一无二的设计可以帮助我们完成特殊探头的校准，比带有连接器件的传感器。此 STS-150 探头也会在超出校准周期后提示你。

配合 JOFRA ASM 提高测试能力

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。



探头支架

支架也是减轻重量计划的一部分，同时也非常容易安装。PTC 的炉身有 2 个孔，可支撑探头支架。



多孔插块组件

2 个多孔插块组件几乎满足所有被校元器件的直径要求，无须购买大量的插块。

1 个组件包是一个包含了公制单位的插块组件包，共 4 个，覆盖了 3mm~13mm 的口径。另一个是英制单位，共 3 个，涵盖 1/8" to 1/2"。

所有插块都留有 STS 参考探头插孔。

PTC 固件升级包

仅适用 B 型，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
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

存储温度校准

PTC 可以存储工单和校准结果，可以在现场实现全自动校准，无须再携带计算机

这使得 PTC 校准器可以：

- 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。
- 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/后测试

可以在 B 型上，选择一个工单运行程序作为调整前及调整后的自动校准程序，自动完成整个校准过程。

校准机械指示仪表

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。

出众的温度参考探头
JOFRA STS-150



STS-150 A 912 技术参数

温度范围

所有探头 -90 to 125 °C / -130 to 257 °F

精确度

迟滞¹⁾ @ 0 °C / 32 °F 0.01 °C / 0.02 °F

长期稳定性²⁾ @ 0 °C / 32 °F typ. 0.016 °C / 0.029 °F

重复性 0.004 °C / 0.007 °F

¹⁾ 温度范围: -90 to 125 °C / -130 to 257 °F

²⁾ 当传感器暴露在 125 °C / 257 °F 100 小时, 稳定性取决于实际使用的传感器。

探头元件

种类 PT100

响应时间

STS-150 A (4 mm / 0.16 in): $T_{0.5}$ (50%) 7 sec.

STS-150 A (4 mm / 0.16 in): $T_{0.9}$ (90%) 18 sec.

尺寸

直径 4 mm

长度 192 mm

距校准器顶部最长 22 mm

标准配置

STS-150 传感器

塑料保护盒

校准报告

线缆

使用手册

可兼容的 JOFRA 仪器

DTI-050

技术参数

温度范围

@环境温度. 0 °C/32 °F-90 to 125 °C/-130 to 257 °F
 @环境温度. 23 °C/73 °F-90 to 125 °C/-130 to 257 °F
 @环境温度. 40 °C/104 °F-73 to 125 °C/-99 to 257 °F

精度 (B & C) 使用外置 STS 参考铂电阻

PTC-125 B & C ± 0.07 °C/ ± 0.13 °F
 12-month period. Relative to reference standard. Specifications by use of the external JOFRA STS-150 reference sensor

精度使用内置温度传感器

PTC-125 A, B & C ± 0.30 °C/ ± 0.54 °F

稳定性

PTC-125 ± 0.03 °C/ ± 0.054 °F₁
 稳定 15 分钟后测试 30 分钟

R 径向一致性 (不同开孔间)

PTC-125 0.01 °C/0.02 °F

分辨率 (用户选择)

All temperatures 1 ° or 0.1 ° or 0.01 °

升温时间

PTC-125 -90 to 23 °C/-130 to 73 °F 15 minutes
 23 to 125 °C/73 to 257 °F 13 minutes

冷却时间

PTC-125 125 to 23 °C/257 to 73 °F 40 minutes
 23 to -80 °C/73 to -112 °F 75 minutes
 -80 to -90 °C/-112 to -130 °F 30 minutes
 23 to -90 °C/73 to -130 °F 105 minutes
 125 to -90 °C/257 to -130 °F 145 minutes

稳定时间 (大约)

PTC-125 10 minutes

插入深度

PTC-125 190 mm/6.3 in

输入指标

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)

RTD 参考铂电阻(仅 B & C 型)

类型 4 线 RTD¹⁾
 满量程 (Full Scale) 400 欧姆
 精度(12 个月) $\pm(0.003\%$ rdg. + 0.0007% F.S.)

RTD	温度		12 月	
	°C	°F	°C	°F
Pt100	-90	-130	± 0.02	± 0.03
	0	32	± 0.02	± 0.03
	125	257	± 0.02	± 0.04

注 1: 真值测量法可有效消除热电转换过程中引起的误差

RTD 被测铂电阻 (仅 B 型)

满量程 (range)..... 400 ohm
 精度 (12 个月) $\pm(0.006\%$ Rdg.+0.015% F.S.)
 满量程(range) 4000 ohm
 精度 (12 个月) $\pm(0.005\%$ Rdg. + 0.005% F.S.)
 2 线 add 50 mOhm

RTD Type	温度		12 个月	
	°C	°F	°C	°F
Pt1000	-90	-130	± 0.06	± 0.11
	0	32	± 0.07	± 0.12
	125	257	± 0.08	± 0.14
Pt500	-90	-130	± 0.11	± 0.20
	0	32	± 0.13	± 0.22
	125	257	± 0.13	± 0.24
Pt100	-90	-130	± 0.03	± 0.06
	0	32	± 0.04	± 0.06
	125	257	± 0.05	± 0.08

热电偶测量

量程 ± 78 mV
 F.S.(满量程) 78 mV
 精度 (12 个月) $\pm(0.02\% \text{ Rdg.} + 0.01\% \text{ F.S.})$

TC	Temperature		12 个月	
	°C	°F	°C	°F
E	-90	-130	± 0.19	± 0.34
	0	32	± 0.13	± 0.24
	125	257	± 0.14	± 0.24
J	-90	-130	± 0.21	± 0.37
	0	32	± 0.15	± 0.28
	125	257	± 0.17	± 0.30
K	-90	-130	± 0.27	± 0.49
	0	32	± 0.20	± 0.35
	125	257	± 0.22	± 0.39
T	-90	-130	± 0.29	± 0.52
	0	32	± 0.20	± 0.36
	125	257	± 0.18	± 0.33
R	-50	-58	± 2.06	± 3.72
	0	32	± 1.44	± 2.60
	125	257	± 1.01	± 1.82
S	-50	-58	± 1.87	± 3.36
	0	32	± 1.42	± 2.55
	125	257	± 1.03	± 1.86
N	-90	-130	± 0.38	± 0.69
	0	32	± 0.30	± 0.54
	125	257	± 0.28	± 0.50
U	-90	-130	± 0.27	± 0.49
	0	32	± 0.20	± 0.35
	125	257	± 0.19	± 0.34

* Excl. CJC accuracy ± 0.3 °C / ± 0.54 °F

变送器供电

输出电压 24VDC $\pm 10\%$
 输出电流 最大 28 mA

mA 测量 (仅 B 型)

量程 0 to 24 mA
 精度(12 个月) $\pm(0.02\% \text{ Rdg.} + 0.01\% \text{ F.S.})$

温度开关测试 (仅 B 型)

干触点开关
 测试电压 最大 5 VDC
 测试电流 最大 2.5 mA

主要指标

电压 115V (90-127) / 230V (180-254)
 频率, 美国之外 50 Hz ± 5 , 60 Hz ± 5
 频率, 美国 60 Hz ± 5
 功耗 (最大) 450 VA

通讯接口

串行数据接口 USB 2.0 device port
 串行数据接口 USB 2.0 host double port*
 网络 以太网 MAC 10/100 Base-T*
 SD SD slot*
 * for future expansion

其它

工作温度 0 to 40 °C/32 to 104 °F
 存储温度 -20 to 50 °C/-4 to 122 °F
 湿度 0 to 90% RH
 防护等级 IP-10

外观尺寸

仪器重量及尺寸 (L x W x H)

PTC-125 15.2 kg/33.5 lb
 PTC-125 531 x 169 x 432 mm/20.9 x 6.65 x 17.0 in

套管

套管尺寸

PTC-125 外径 29.7 mm/1.17 in
 PTC-125 内径 25.6 mm/1.01 in
 PTC-125 长度 150 mm/5.91 in

未开孔套管重量(大约)

PTC-125 290 g/10.2 oz

使用非原装套管可能会降低校准仪的性能, 为得到最好的校准结果, 套管尺寸、宽度以及材料都是非常重要的。我们建议使用 JOFRA 原装套管, 保证设备无故障运行。

PTC-125 预开孔套管

所有预开孔套管都有:

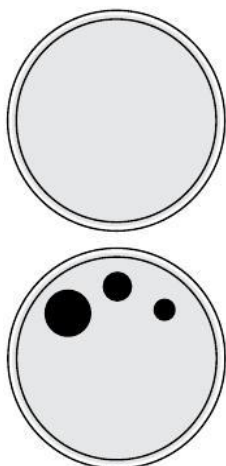
- 4 mm 参考铂电阻 •1/4"参考探头 •3mm 孔
- 所有套管插孔均配有隔热塞



带有参考探头开孔套管备件号		
校验仪		
传感器直径	Insert code 1	PTC-125 A/B/C
3 mm	003	128477
4 mm	004	128478
5 mm	005	128479
6 mm	006	128480
7 mm	007	128481
8 mm	008	128482
9 mm	009	128483
10 mm	010	128484
11 mm	011	128485
12 mm	012	128486
13 mm	013	128487
14 mm	014	128488
15 mm	015	128489
16 mm	016	128490
Package of the above inserts	SMM	128492

带有参考探头开孔套管备件号		
检验仪		
探头直径	Insert code 1	PTC-125 A/B/C
1/8 in	125	128468
3/16 in	187	128469
1/4 in	250	128470
5/16 in	312	128471
3/8 in	375	128472
7/16 in	437	128473
1/2 in	500	128474
9/16 in	562	128475
5/8 in	625	128476
Package of the above inserts	SIM	128491

注 1: 提交 PTC125 订单的同时, 使用需要的套管代码



微开孔套管

Inserts, undrilled incl. insulation plugs		
套管	Instrument	
	Insert code 1	PTC-125 A/B/C
5 支装, 无孔套管	UN1	128453
5 支装, 无孔套管带 2 个参考探头孔 (4mm & 1/4")或者 3 mm	UN3	128455
无孔隔热罩		126040

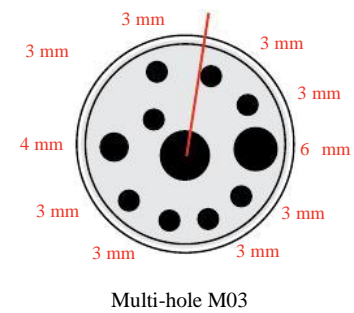
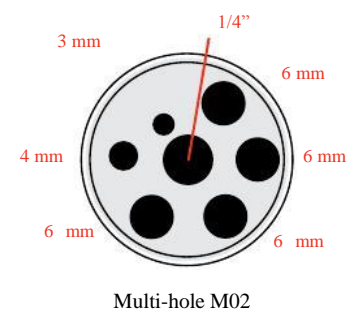
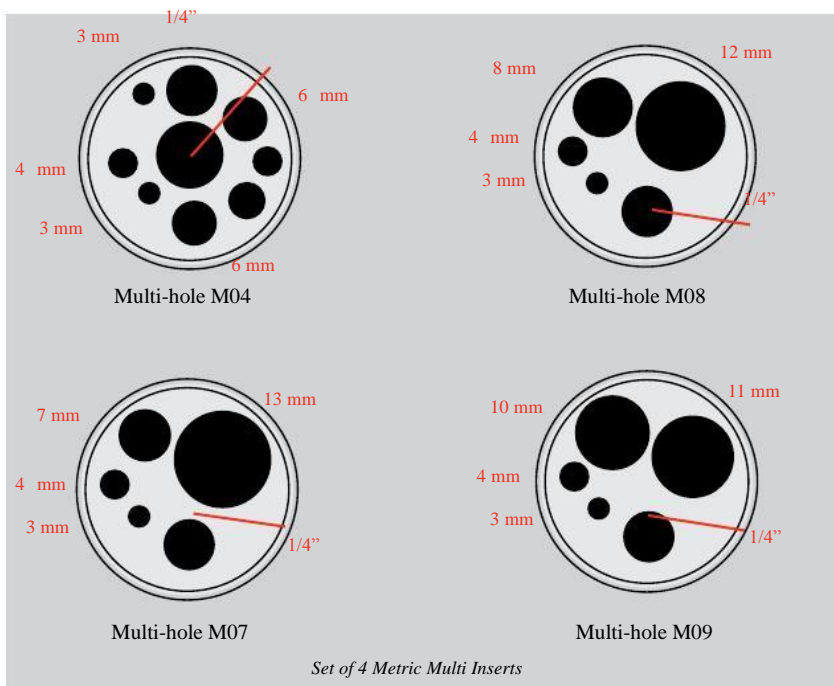
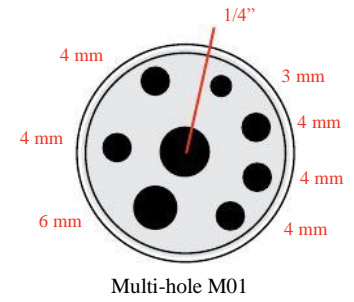
注 1: 提交 PTC 订单时, 使用需要的套管代码

PTC-125 多孔探头 - 公制 (MM)

所有套管均配有开孔隔热塞

备件号 - 公制 (mm)		校验仪	
套管型号	Insert code ¹	PTC-125 A/B/C	
Multi-hole type 1	M01	128456	
Multi-hole type 2	M02	128457	
Multi-hole type 3	M03	128458	
Multi-hole type 4	M04	128459	
Multi-hole type 7	M07	128462	
Multi-hole type 8	M08	128463	
Multi-hole type 9	M09	128464	
一套 4 支, 涵盖 3mm to 16mm (M04, M07, M08 & M09)	SMX	128466	

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

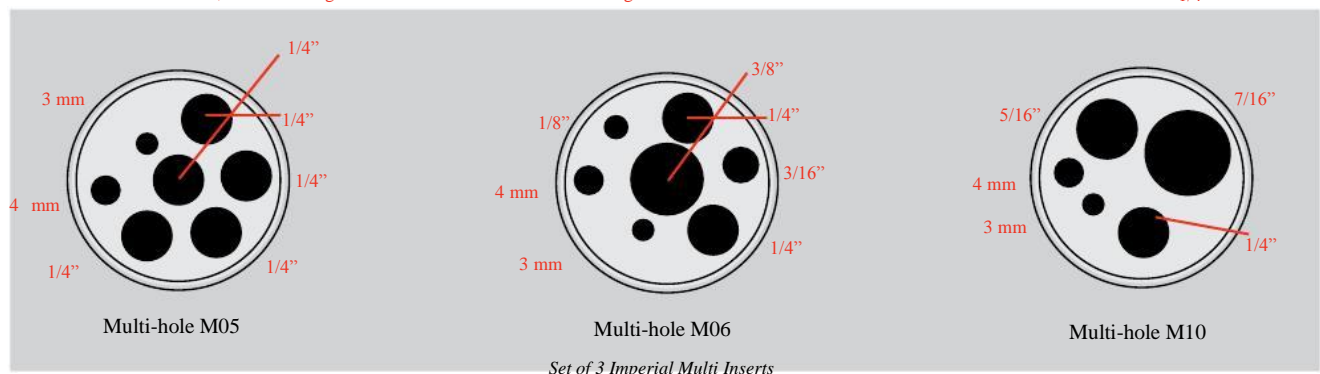


PTC-125 多孔套管- 英制 (INCH)

All inserts are supplied with an insulation plug drilled with the necessary holes

备件号- 英制(inch)		校验仪	
套管型号	套管代码 ¹	PTC-125 A/B/C	
Multi-hole type 5	M05	128460	
Multi-hole type 6	M06	128461	
Multi-hole type 10	M10	128465	
Set of 3 Imperial Multi Inserts, 1/8 to 1/2 inch (Incl. M05, M06 & M10)	SIX	128467	

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





功能对比

	Model A	Model B	Model C
输入	None	ref and SUT	ref
双区加热/冷却	•	•	•
MVI	•	•	•
稳定提示	•	•	•
自动步进	•	•	•
USB 通讯	•	•	•
显示分辨率 0.01°C/°F/K	•	•	•
最高温度限制	•	•	•
外置高精度铂电阻输入		•	•
外部控温		•	•
测量 RTD, TC, mA		•	
4-20 mA 测量 24 VDC 回路供电		•	
所有输入转化为温度值		•	
自动温度开关测试 (开, 关 以及死区)		•	

Ref = 参考探头, STS-150

SUT = 被校探头

标准配置

	A	B	C
PTC 干体校验炉(用户指明)	•	•	•
主电源电缆 (用户指明)	•	•	•
套管工具	•	•	•
JOFRACAL 软件	•	•	•
USB 电缆	•	•	•
橡胶隔热塞	•	•	•
便携箱	•	•	•
使用手册	•	•	•
可溯源校准报告 - 温度指标	•	•	•
可溯源校准报告 - 参考探头测试端口		•	•
可溯源校准报告 - 被校探头输入端口		•	
测试线 (2 x 红, 2 x 黑)		•	

订单信息

订单号								描述	
PTC125								基本型号 PTC-125 -90°C to 125°C (-130°F to 257°F)	
								版本号	
	A							基本型, 无输入	
	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	
		115						供电 (美国地区仅供 60Hz) 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	
			I					以色列, 230V	
				NON				套管型号及尺寸 无套管 (标配)	
				UNX				1 x 开孔套管 (请参考套管型号)	
				XXX				1 x 单孔套管 (请参考套管型号)	
				MXX				1 x 多孔套管	
				SIX				一套 3 支英制尺寸多孔套管, 涵盖 1/8" ~ 7/16"	
				SMX				一套 4 支公制尺寸多孔套管, 涵盖 3mm ~ 13mm	
				SIM				一套 9 支英制尺寸套管, 涵盖 1/8" ~ 5/8"	
				SMM				一套 14 支公制尺寸套管, 3mm ~ 16mm	
					U1			用户界面选项 (可选) 包含工单, 额外的被检传感器类型, 等等	
						R16			STS 参考探头 (仅 B 型和 C 型, 选件) STS-150 参考探头直径 4mm. 长 192mm (STS150A912EH)
							F	校验报告 可溯源校准证书 (标准配置)	
							H	校准报告 - ISO17025	
							EA	欧盟 EURAMET 校准报告 - ISO17025	
							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)- ISO17025	
							EAS	EAS 欧盟 EURAMET 校准证书 (仅 B 型和 C 型)- ISO17025	
								附件	
							CT	轮式拉杆车	
							TR	轮式拉杆车带传感器支架	
								型号示例	
PTC125	B	230	A	SMX	U1	R16	EA	TR	JOFRA PTC-125 B with 230VAC, EU power cord, set of metric inserts, User Interface functionality, STS-150 ref. sensor, full EA temp. calibration certificate, and carrying case with trolley & support rod

附件

- 125066 额外的传感器夹具
- 125067 额外的传感器夹具
- 122771 稳定几点输出的迷你接头
- 120516 J型热电偶插头 - 黑
- 120517 K型热电偶插头 - 黄
- 120514 N型热电偶插头- 橙
- 120515 T型热电偶插头 - 蓝
- 120518 R/S型热电偶插头 - 绿
- 120519 Cu-Cu型热电偶插头 - 白



AMETEK Test & Calibration Instruments
A business unit of AMETEK Measurement & Calibration Technologies Division offering the following industry leading brands for test and calibration instrumentation.

JOFRA Calibration Instruments *Temperature Calibrators*

Portable dry-block calibrators, precision thermometers and liquid baths. Temperature ranges from -90 °C(-130 °F) to 1205 °C(2200 °F). Temperature sensors for industrial and marine use.

Pressure Calibrators

Convenient electronic systems ranging from -25 mbar to 1000 bar - fully temperature-compensated for problem-free and accurate field use.

Signal Instruments

Process signal measurement and simulation for easy control loop calibration and measurement tasks.

M&G Pressure Testers & Pumps

Pneumatic floating-ball or hydraulic piston dead weight testers with accuracies to 0.015% of reading. Pressure generators delivering up to 1,000 bar.

Lloyd Instruments

Materials testing machines and software from Lloyd Instruments guarantees expert materials testing solutions. The comprehensive program also covers Texture Analysers to perform rapid, general food testing and detailed texture analysis on a diverse range of foods and cosmetics.

Davenport Polymer Test Equipment

Allows measurement and characterization of moisture-sensitive PET polymers and polymer density.

Chatillon Force Measurement

The hand held force gauges and motorized testers have earned their reputation for quality, reliability and accuracy and they represent the de facto standard for force measurement.

Newage Testing Instruments

Hardness testers, durometers, optical systems and software for data acquisition and analysis.

AMETEK®

TEST & CALIBRATION INSTRUMENTS

阿美特克商贸(上海)有限公司北京分公司
北京市朝阳区酒仙桥路10号京东方大厦(B10)二层西侧 100015
电话: 010-85262111转19/25分机
传真: 010-85262141
网址: www.jofra.com.cn
Email: jofra.sales@ametek.com.cn

阿美特克商贸(上海)有限公司
上海市外高桥保税区富特北路460号第一层A部位 200131
电话: 021-58685111转112分机
传真: 021-58660969

AMETEK Denmark A/S.
Gydevang 32-34 | 3450 Allerød | Denmark.
T: +45 4816 8000 | ametek@ametek.dk

AMETEK Mansfield & Green (North America).
T: +1 800 527 9999 | cal.info@ametek.com

AMETEK Singapore Pte. Ltd. (Singapore).
T: +65 6 484 2388 | aspl@ametek.com.sg

AMETEK Inc. Beijing Rep. Office (China).
T: +86 10 8526 2111 | jofra@ametek.com.cn

AMETEK GmbH (Germany).
T: +49 2159 9136 510 | info.mct-de@ametek.de

AMETEK Calibration Instruments (UK).
T: +44 (0) 1243 833 302 | jofra@ametek.co.uk

www.jofra.com