



性能可靠

坚固耐用

经济实惠

操作简单



## TEGAM温度计、传感器、校准器选型手册

- 温度计选型指南
- 典型温度计详细技术指标
- 热电偶温度探头技术指标
- 热敏电阻和铂电阻温度探头技术指标
- 校准器/温度计选型指南
- 典型校准器/温度计详细技术指标
- 温度计和探头在食品行业的应用
- 温度计、探头、校准器全线产品列表

Contact TEGAM today and put us to the test on your biggest instrumentation or measurement challenge.



型号	819A	820A	821A	871A	872A	874F/C	875F/C	865	866	868	869
输入类型	J,K,T	J,K	J,K,T	K	J	K	T	热敏电阻 2252Ω	热敏电阻 2252Ω	铂电阻100 Ω, 3/4线	铂电阻100 Ω。3/4线
输入通道	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
C/F 单位转换	√	√	√	√	√	°F only or °C only	°F only or °C only	°F only	°C only	°F only	°C only
分辨率	0.1°	0.1°	0.1°	0.1°	0.1°	0.1°F, 0.1°C	0.1°C, 1°C	0.1°F, 1°F	0.1°C	0.1°F, 1°F	0.1°C, 1°C
精度	0.1%rdg ± 0.6°C	0.1%rdg ± 0.6°C	0.1%rdg ± 0.6°C	0.25%rdg ± 1°C	0.25%rdg ± 1°C	0.5%rdg ± 1° F/ 0.5%rdg ± 0.5°C	0.4%rdg ± 1.1 °F/ 0.4%rdg ± 0.6°C	0.3 % rdg ±0.5°F	0.3%rdg ± 0.3°C	±0.4°F, ±2°F	±0.3°C, ±1°C
最大量程	-200至 +1372°C / -328至 +2502 °F	-200至 +1372°C / -328至 +2502 °F	-200至 +1372°C / -328至 +2502 °F	-40至 +1370°C / -40至 +1999 °F	-40至 +760°C/ -40 至+1400 °F	-120至 +1999°F / -85至 +1100 °C	-112至 +752 °F / -80至400 °C	-70至 +300 °F	-40至 +150 °C	-100至 +1100 °F	-100至 +630°C
数据存储	√	√	√								
趋势显示		√	√								
显示	5位	5位	5位	3 ½位	3½位	3 ½位	3 ½位	3 ½位	3 ½位	3 ½位	3 ½位
电池寿命	100小时	100小时	100小时	100小时	100小时	100小时	100小时	350小时	350小时	500小时	500小时
电池类型	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池	1个9V电池		
输入连接	SMP	SMP	SMP	SMP	SMP	SMP	SMP	PPM-2 Phone Plug	PPM-2 Phone Plug	配输入连接头	配输入连接头
Delta T1-T2		√	√								

型号	819A	820A	821A	871A	872A	874F/C	875F/C	865	866	868	869
数据保持 (Hold)	√	√	√								
最大/最小值		√	√								
模拟输出				1mV/°C模拟输出, 可接至记录仪或电脑	1mV/°C模拟输出, 可接至记录仪或电脑						
其它特性	坚固耐用, ABS外壳; 数据可溯源	坚固耐用, ABS外壳; 数据可溯源	坚固耐用, ABS外壳; 数据可溯源	ABS外壳, 坚固耐用; 数据可溯源	ABS外壳, 坚固耐用; 数据可溯源	经济型, 结实耐用, ABS外壳; 数据可溯源	经济型, 结实耐用, ABS外壳; 数据可溯源	坚固耐用, ABS外壳; 经济型, 高精度, 数据可溯源	坚固耐用, ABS外壳; 经济型, 高精度, 数据可溯源	坚固耐用, ABS外壳; 高精度; 数据可溯源	坚固耐用, ABS外壳; 高精度; 数据可溯源
包含附件	8712传感器; 集成支架; 手腕带; 手册; 9V电池	带两个8712传感器; 集成支架; 手腕带; 手册; 9V电池	带两个8712传感器; 集成支架; 手腕带; 手册; 9V电池	带8712传感器; 9V电池; 手册	带8722传感器; 9V电池; 手册	9V电池; 手册	9V电池; 手册	9V电池; 手册	9V电池; 手册	9V电池; 手册	9V电池; 手册
可选附件	防摔、防震、防灰尘、防水/油渍橡胶保护套; 可溯源至NIST的校准证书; 6输入开关盒	防摔、防震、防灰尘、防水/油渍橡胶保护套; 可溯源至NIST的校准证书; 6输入开关盒	防摔、防震、防灰尘、防水/油渍橡胶保护套; 可溯源至NIST的校准证书; 6输入开关盒	可选溯源至NIST的校准证书; 便携包; 校准数据; 6输入开关盒	可选溯源至NIST的校准证书; 便携包; 校准数据; 6输入开关盒	可选溯源至NIST的校准证书; 支架; 便携包; 校准数据; 6输入开关盒	可选溯源至NIST的校准证书; 支架; 便携包; 校准数据; 6输入开关盒	支架; 腕带; 便携包; 校准数据	支架; 腕带; 便携包; 校准数据	支架; 腕带; 便携包; 校准数据	支架; 腕带; 便携包; 校准数据
保修期	3年	3年	3年	2年	2年	1年	1年	1年	1年	1年	1年



可选: 外保护壳和支架



可选: 热电偶6输入开关盒



ABS外壳



可选: 便携包



可选橡胶保护套

## 820系列新型手持数字温度计

与其它不同价格的任何竞争设备相比（包括Fluke的50系列），TEGAM 820系列温度计更简单易用，更准确并且具有更多的功能。易于操作，因为每种功能都由前面板按键控制；易于理解，因为每一个功能状态都在显示器上显示；易于编程，按键一次键盘就能在K、J、T之间改变TC类型；同样按键一次可以从°F变化到°C，也可以在最小最大读数、数据记录、浏览存储数据或保持显示切换。重复测量过程非常容易，设备具有关闭后保持上次选择项的功能。双输入模式能够查看T1、T2或者T1-T2读数，或者三种模式连续扫描。内置六个数据存储寄存器同时自动记录三种模式下最大和最小温度值。

Tegam820系列温度计更加准确，拥有0.1%的满量程精度和0.1°摄氏和华氏分辨率；提供更快更准确更可靠的读

数，同时提供两年校准保证期。

所有型号都遵照NIST温度/电压对照表设计并符合IEC 584标准。

一触式按键可以：

- 改变TC类型(K、J、T)
- 改变分辨率从0.1°至1°
- 转换单位为°F或者°C
- 保持显示数值

TEGAM 820/821的一触式按键还可以：

- 浏览或者连续扫描T1、T2及T1-T2读数
- 记录最大及最小读数
- 浏览存储数据
- 扫描存储数据

所有型号同时具有的功能：

- 精确度：0.1%，分辨率：0.1°
- 重复性0.2°C，典型值
- 6个数据存储寄存器
- 820/821具有趋势指示，显示上升、下降或者稳定温度
- 指示器显示所有功能的状态
- 自诊断显示电池电量低、TC开路、超量程或者内部硬件错误
- 防摔、防尘、防泼溅并配有ABS包
- 可根据要求提供NIST的溯源校准证书
- 两年校准保证期，三年质保期

### 订货信息

型号	TC类型	输入
819	K, J, T	One
820	K, J	Two
821	K, J, T	Two
*819/RB	K, J, T	One
*820/RB	K, J	Two
*821/RB	K, J, T	Two
*附胶套		

### 规格指标

精度： $\pm(0.1\% \text{ 读数} + 0.6^\circ\text{C})$

分辨率：0.1/1 °F 或 °C

重复性： $\pm 0.2^\circ\text{C}$  (0.36°F) 典型值

热电偶： 量程	类型K	类型J	类型T
°F	-328至+2502	-346至+1400	-328至+752
°C	-200至+1372	-210至+760	-200至+400

显示字体：5位LCD，0.4 in(寸)高

尺寸：7 in x 2.9 in x 1.1 in(寸)

重量：10 oz(盎司)

附件：集成支架/手柄，防静电手腕带，9V电池，手册，820/821带两个8712探针 (819一个8712探针)

型号	840	845	850	855	847	
描述	温度校准器 / 温度计	温度校准器 / 温度计	温度校准器 / 温度计	温度校准器 / 温度计	经济型热电偶校准器	
测量参数	支持传感器类型	3 T/Cs	11 T/Cs	4 T/Cs, 100 Ω 铂电阻, 2252 Ω 热敏电阻	11 T/Cs, 100 and 1000 Ω 铂电阻	-
	热电偶类型	K, J & T	K, J, T, E, N, B, R, S, G, C, D	K, J, T & E	K, J, T, E, N, B, R, S, G, C, D	-
	基本精度	± 0.3°C	± 0.3°C	± 0.3°C	± 0.3°C	-
	分辨率	0.1°C	0.1°C	0.1°C ( 0.01 Ω )	0.1°C ( 0.01 Ω )	-
	电阻	-	-	1000/100000 Ω	1000/10000 Ω	-
	RTD	-	-	100 Ω	100, 1000 Ω	-
	精度	-	-	± 0.1°C	± 0.1°C	-
	分辨率	-	-	0.1°C ( 0.01 Ω )	0.1°C ( 0.01 Ω )	-
输出参数	支持传感器类型	3 T/Cs	11 T/Cs	4 T/Cs, 100 Ω RTD, 2252 Ω	11 T/Cs, 100 and 1000 Ω RTDs	3 T/Cs
	热电偶类型	K, J & T	K, J, T, E, N, B, R, S, G, C, D	K, J, T & E	K, J, T, E, N, B, R, S, G, C, D	J, K & T
	基本精度	± 0.3°C	± 0.3°C	± 0.3°C	± 0.3°C	0.3%
	分辨率	0.1°C	0.1°C	0.1°C ( 0.01 Ω )	0.1°C ( 0.01 Ω )	0.1°C/F
	电阻	-	-	1000/100000 Ω	1000/10000 Ω	-
	RTD	-	-	100 Ω	100, 1000 Ω	-
	精度	-	-	± 0.1°C	± 0.1°C	-
	分辨率	-	-	0.1°C ( 0.01 Ω )	0.1°C ( 0.01 Ω )	-
功能	标准特性适用于所有型号 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10个存储位置</li> <li>• 读数保持(温度计)</li> <li>• 免费可溯源的校准证书</li> <li>• 3年质保期</li> <li>• 支架, 电池, 手册</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Step 功能(校准器)</li> <li>• 5位LCD显示</li> <li>• 符合ITS-90热电偶/RTD对照表</li> <li>• 2年校准周期保证</li> <li>• 可选交流变压器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1年保质期</li> <li>• 参考温度计上电池低电量指示</li> </ul>
传感器温度范围	K -328 to 2282 °F (-200 to 1250°C) J -32 to 1382 °F (0 to 750°C) T -328 to 662 °F (-200 to 350°C) E -328 to 1652 °F (-230 to 900°C) N -328 to 2372 °F (-200 to 1300°C) B 32 to 3090 °F (0 to 1700°C)		R 32 to 2642 °F (0 to 1450°C) S 32 to 2642 °F (0 to 1450°C) G 572 to 4201 °F (300 to 2316°C) C 32 to 4201 °F (0 to 2316°C) D 32 to 4201 °F (0 to 2316°C)			
	铂电阻 -328 to 1562 °F (-200 to 850°C)		热敏电阻 -40 to 302 °F (-40 to 150°C)			



可选便携工具箱



840A校准器/温度计



845A校准器/温度计



850, 855校准器/温度计



847经济型热电偶校准器

## 840系列高性价比温度校准器

省时！省钱！符合ISO 9000标准，温度校准器中最畅销产品

该系列集模拟、源、测量和存储11种热电偶类型、RTD铂电阻、热敏电阻和欧姆信号源于一个单元。其0.2°精度和0.1°分辨率（0.01欧姆）使得无论在实验室还是在工厂车间使用都超越同类竞争产品；集所有的温度测量功能加上Tegam过硬的产品质量，价格仅为同类竞争产品的一半。

### 省时

提高生产效率：比同类产品测试校准速度更快、更方便操作。能存储10个校准设定及Step功能，可以轻松地校正控制器、智能发送器和面板仪表。使用Ramp功能来快速检查安全开关和报警设定值。校准器和温度计具有非常便捷的“一触式”按键选择功能。可选择传感器类型、校准器或温度计模式，°F或°C，查看存储设置或保持读数。5位数字液晶可显示所有执行的功能。程序设定超快：可直接通过计算器风格布局的按键进入校准器进行设置或从外部源进行校准设置。Step功能可一键输出编程值。当设备关闭后仍然保存上次的编

程设置以便快速重复使用。温度计模式提供准确的读数和10个存储位置方便后续查看温度测量值。

### 省钱

现在可以使用校准器/温度计来校准和测量热电偶、100Ω和1000Ω RTD和2252Ω热敏电阻。所有温度问题全部一个仪表解决。

### 符合ISO 9000标准

ISO 9000和其他质量体系均要求精确工厂级校准。TEGAM的仪表符合NIST要求，并可免费出溯源声明以帮助您达到ISO 9000标准。

- 多达11种热电偶可选
- RTD、Ohms和热敏电阻的功能（850系列）
- 0.1°C (±0.2 °F) RTD, 0.3°C (±0.5 °F) 热电偶和热敏电阻精度
- 校准器和温度计集成一个单元内
- 内置10个存储位置
- Step和Ramp功能
- 免费出溯源声明
- 衬衫口袋大小、防摔、防溅和防尘外壳
- 两年的校准保证加3年质保期



### 技术指标

附件：溯源声明、通用校准适配器和电缆，集成支架/手柄、防静电手腕带、9V 电池、手册

精度：  
 (18 °C to 28 °C ambient) 0.3 °C (± 0.5 °F) (rdg > -50 °F) K, J, T, E, N.  
 0.1 °C (± 0.2 °F) (rdg > -50 °F) RTD  
 0.3 °C (± 0.5 °F) 热敏电阻

量程	类型 K	类型 J	类型 T	类型 E
°F	-328至2502	-346至1400	-328至752	382至1832
°C	-200至2502	-210至760	-200至400	-230至1000

其他量程和精度参考校准功能图 [www.tegam.com](http://www.tegam.com)

显示：5-digit LCD

尺寸：7.0 in x 2.9 in x 1.1 in

重量：12 oz

### 订货信息

型号	传感器类型
840A	K, J, T
845	K, J, T, E, N, B, R, S, G, C, D
850	K, J, T, E, 1000Ω, 100 kΩ, 100 Ω RTD & 热敏电阻
855	K, J, T, E, N, B, R, S, G, C, D, 1000Ω, 10 kΩ, 100 Ω & 1000 Ω RTD

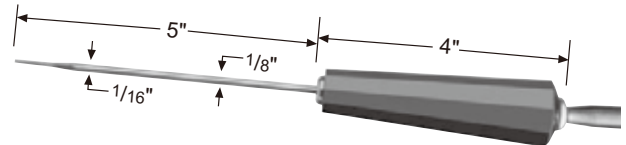
线装热电偶探头：气体、表面或液体测量。3英尺长探头是玻璃纤维绝缘的，24Ga粗的线焊接在尖端。（6英尺长/8712-6）。 时间常量：1秒 精确度： $\pm 2.2^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$

TC类型	最高温度	型号
K	480°C (900 °F)	8712
K	480 °C (900 °F)	8712-6



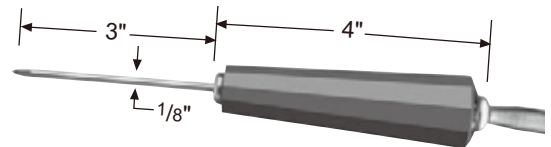
通用探头：用于液体、气体或小平面的表面测量。保护层：304不锈钢，3英尺乙烯基复合材料直导线。时间常量：1秒 准确度： $\pm 2.2^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$

TC类型	最高温度	型号
K	900 °C (1650 °F)	8713
J	760 °C (1400 °F)	8723



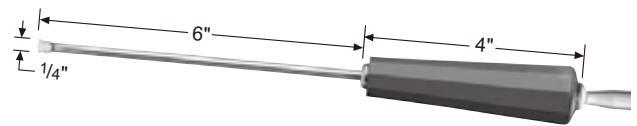
浸入型探头：肉类、塑料和其他半软质材料测量的理想选择。保护层：304不锈钢。1 1/2英尺（另有5英尺）带有热塑性橡胶外套的线圈线。 时间常量：2秒 准确度： $\pm 2.2^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$

TC类型	最高温度	型号
K	900 °C (1650 °F)	8714A



表面型探头：用于热的板、炉，模具和其他高温固体表面监控。裸露的热电偶接点同被测物直接接触，对温度反映非常灵敏。保护层：304不锈钢，2英尺乙烯基复合材料直导线。时间常数：3秒 精确度： $\pm 2.2^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$

TC类型	最高温度	型号
K	400 °C (750 °F)	8715



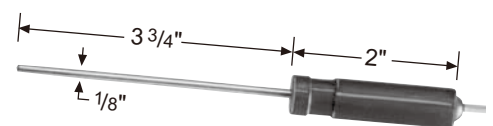
空气/气体探头：用于测量抽油烟机，管道和通风口等的环境。保护盾上的穿孔是用于防治辐射诱发尖端发热，使得空气/气体测量更加准确。保护层：304不锈钢。3英尺直导线。 时间常数：3秒 精确度： $\pm 2.2^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$

TC类型	最高温度	型号
K	300 °C (570 °F)	8716



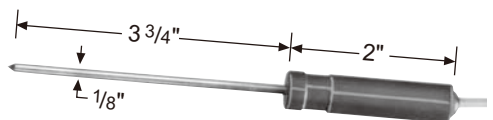
紧凑通用型/浸入式探头：多用途，用于测量空气、液体、软材料、水、冰激凌等。保护层：316不锈钢。1 1/2英尺TPR线圈线（另有5英尺）。 时间常数：1秒 精确度：8733  $\pm 2.2^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$ ；8753  $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 0.75\%$

TC类型	最高温度	型号
K	200 °C (390 °F)	8733
T	200 °C (390 °F)	8753



紧凑浸入型探头：在温度限制范围内测量半软性材料。保护层：316不锈钢。1 1/2英尺TPR线圈线（另有5英尺）。 时间常量：1秒

TC类型	最高温度	类型
K	200 °C (390 °F)	8734



DIGITAL THERMOMETERS AND PROBES

**热敏电阻温度探头**

**传感器探头：**生物和地址测试中气体，液体和深层土壤测量的理想选择。坚固的5英尺长探头，具有符合22-AWG（美国线缆规格）的聚四氟乙烯的绝缘线。保护层：304 不锈钢。

范围：-40°C 至 +150°C

时间常数：6秒

精确度：± 0.2°C 0°C 至70°C

订货信息

8662型



**通用探头：**用于浸入液体和气体。316不锈钢保护层。1 1/2 英尺TPR线圈线（另有3英尺线）。

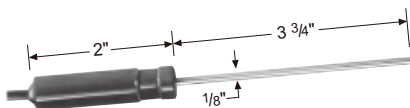
范围：-40°C 至 +150°C

时间常数：3秒

精确度：± 0.2°C

订货信息

8663型



**浸入式探头：**具有便于插入如肉类和奶酪等半软质材料的锋利的尖端。特重型线圈可无损坏扩张收缩上千次。304不锈钢保护层，316不锈钢尖端。1 1/2英尺TPR线圈线（另有5英尺线）。

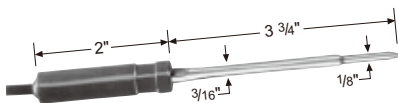
范围：-40°C 至 +150°C

时间常数：3秒

准确度：± 0.2°C，0°C 至70°C

订货信息

82814型



**表面型探头：**用于平面型表面测量。304不锈钢保护层。1 1/2英尺线圈线（另有3英尺）。

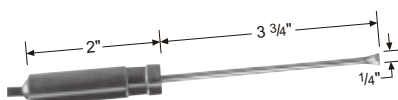
范围：-40°C 至+150°C

时间常数：5秒

准确度：± 0.2°C 0°C 至70°C

订货信息

8665型



**空气/气体型探头：**用于空气和气体流体、保温容器/孵化器测量等。裸露的传感元件有穿孔盾保护。304不锈钢保护层。1 1/2英尺TPR线圈线（另有3英尺）。

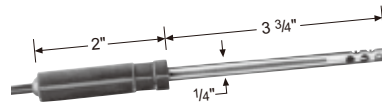
范围：-40°C 至 +150°C

时间常数：10秒

精确度：± 0.2°C 0°C 至70°C

订货信息

8666型



**铂电阻RTD探头**

**通用/浸入式探头：**测量气体、液体、软材料或小面积表面，316不锈钢保护层。1 1/2 英尺TPR线圈线（另有5英尺线）。

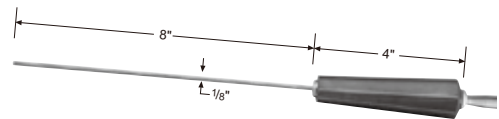
量程：-200 °C to +600 °C

时间常数：10秒

精度：± (0.3°C + 0.5 %)

订货信息

MODEL 8693\*



**表面型探头：**测量冷或热平面的表面。304不锈钢保护层。1 1/2 英尺TPR线圈线（另有5英尺）。

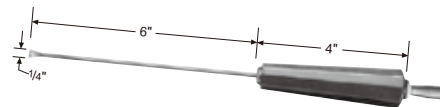
量程：-50°C 至 +260°C

时间常数：3秒

精度：(± 0.3°C + 0.5 %)

订货信息

MODEL 8695\*



**空气/气体探头：**测量空气和其他气体环境。304保护层。1 1/2 英尺TPR线圈线（另有5英尺）。

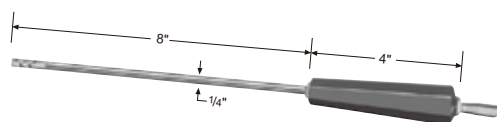
量程：-50°C 至 +260°C

时间常数：5秒

精度：(± 0.3°C + 0.5 %)

订货信息

MODEL 8696\*



注：TEGAM公司生产的所有100 Ω 铂制RTD探针都有4线RTD和TA4FL兼容连接器。



## 食品工业温度测量

### 简介

在食品工业中，准确的测量和控制温度是保证食品的质量和卫生安全的关键所在。在食品安全现代化法案(S510)和HACCP法规的规范范围对食品加工和服务行业的潜在冲击和要求下，许多公司在寻找高性能价格比的解决方案来应对。尽管市面上有许多不同种类的温度测量设备可以满足大部分食品服务的需求，但是肉类包装和加工行业由于需要考虑快速、准确、可靠和成本效益的独特需求，对温度计制造商有很高要求。

Tegam公司在多年听取行业内的食品和肉类加工厂商的建议下，现推出一套完整的包括仪器和探头的解决方案来解决专业的质量控制问题。

这篇应用文章介绍了几种解决方案和这些工具适用的原因。

### 盛放箱柜

散装肉类离开屠宰场后，要使用大托盘纸箱（也叫集装箱）或者箱柜等包装。这些四方的盒子装着保持在接近冰点的肉类向加工厂运送。作为质量控制的环节，在盒子中心的肉的核心温度必须在密封前和到达加工厂后检查。测量核心温度需要将一个又长又粗的温度测试探头插入盒子中心的肉中。很多时候探头直接从盒子一侧插入肉中进行测量。

Tegam公司设计了两款适用于这种应用的温度探头：

“T”手柄型和人体工学手柄型。两者都可用于K、T类型热电偶和2252Ω的热敏电阻器，都可以达到4”、8”和30”的长度。根据不同的长度，两者都是使用一种独特的双重和三重壁不锈钢管设计，以在同时保证穿刺方向和深度的控制下，达到最大穿刺力度。



图1 使用中的集装箱(箱柜)



图2 T手柄探头



图3 人体工学手柄探头

这些探头专门为专业QC设计，是在不同测试环境下用与测试散装肉类的优秀工具，请根据您的应用选择所需要的传感器类型、长度和手柄的温度探头。

### 连续型生产线

自动化使食物工业在产量、质量等方面得到提高，成本得以降低。但即使是严格控制的自动化生产线也需要使用独立的温度计进行常规的质量控制，来确保工艺操作正常，符合规格。许多加工肉类在连续加工厂房内要持续蒸煮、冷却几个小时。在生产经营中各个工序都需要测量肉类的核心温度，低至32°F 高至160°F。

在一个不断移动的生产线中测量温度的关键是速度。测量者只有利用产品在生产过程中的各个阶段通过在测量工位的有限的时间来完成测量。在这些测试点测量人员只有10-15秒的时间插入探头得到稳定的读数。为了解决这个问题，Tegam公司开发出重型皮下探针。

这种重型皮下探针采用了双层不锈钢设计，将传感器焊接在一个注射器式的针头上，从而制造出质量轻、速度快的温度测试探头。皮下测试部分的大部分长度都被包裹在不锈钢外套内，以保证它最大限度的持久性。修长的设计减小了使用4”长度测试8”直径肉类的核心温度时对产品的损伤。



图4 生产中的连续生产线

## DIGITAL THERMOMETERS AND PROBES



图5 高速皮下测量探头

**熏房**

熏房，同不断移动的生产线一样，对测量速度要求很高，但是它的原因是不一样的。在熏房和大烤炉中制作的肉制品需要在生产过程中不同时间进行温度的测量。因为肉制品的内部核心温度很少在烤炉里监控，测量人员必须打开烤炉门进行多次测量，然后关上烤炉继续烤制。显然，烤炉和熏房门打开的越久，热量散失的就越多，就需要越长的制作时间。



图6 制作食品的熏房

Tegam公司的重型皮下探针，由于具有修长外形和高速测量的特点，可以将测量工作快速、简单、对产品无损伤的完成。

**温度计**

Tegam制造了全系列的手持数字温度计来匹配探头，适用于热电偶、热敏电阻和RTD校准，是温度波动大、湿度水平多样的环境中工作的工程师和专业质量控制人员的理想首选。

这些工具包括方便戴手套操作的大按钮和开关；可选的传感器类型，°F或°C单位；可选分辨率；温度补偿，易清洁键盘膜。

比如说，819A是一款单输入温度计，用于K、J、T类型传感器，其基础精度为0.01%，°F、°C、分辨率可选。821A是一款对应于819A的双通道版本，每个通道都具有最小/最大值记录功能。加上键盘膜和可选的橡胶套，819A和821A是实惠性、耐用性和准确性的最佳选择。

874F, 874C, 875F 和 875C是坚固耐用、经济实惠、无多余装饰的单开关数字热电偶温度计。865和866是单开关热敏电阻温度计。他们拥有操作简单、精度高、响应时间快的优点。使用时选择传感器类型、°F / °C和工作需要的分辨率。



图7 Tegam 819A 和 865

**温度校准仪器**

除了数字温度计，Tegam公司生产了手持温度模拟器，可以用来验证和校准在您的生产和质量控制方案中使用的数字温度计、数字显示器、温度控制器、温度监视器和干井。

Tegam公司生产多种型号的温度校准器，可以模拟11种不同类型的热电偶，热敏电阻和RTD，来满足您的设备要求。



图8 Tegam 840A

**推荐**

Tegam公司是生产测试测量仪器和校准仪器的公司。Tegam设计并生产多种工业应用的数字温度计和探头已经超过25年。我们和肉类加工行业进行了多年的密切合作，了解我们食品生产者的独特的测量环境和挑战。我们生产一系列优秀的仪器和探头来满足具有挑战性的需求，希望您与我们的应用工程师进行沟通和尝试Tegam产品来满足您的特定应用。我们认为您会被我们专注于细节而打动，并决定投资在令人信赖的温度测量设备上。

- 探头采用坚固的“握把式”人体工程学设计
- 精确，简单易用
- 12、18、24寸长度的探头均有
- 适用于汤，卤水和食品盛装箱的温度测量

## 食品加工现场温度计

食品加工行业加工环境中的温度质量控制环节需要坚固耐用并且精确度高、简单易用的温度计。为了满足这些需求，TEGAM公司生产出一种新型产品86104型重型温度探头和874型数字温度计。

新型86104探头采用结实的“握把式”人体工程学设计，使用耐用的穿透护套减少使用疲劳并提高耐久性。86104型有12、18、24寸长度来满足多种加工工厂的应用包括汤，卤水，特别是食品盛装箱测量。

874数字温度计简单易用，符合食物质量控制里耐久性和精确性的要求。874使用防震、防溅、高强度的ABS外壳包装，具有°F或°C两种单位，与86104系列探针形成完美组合。



## 产品规格

型号	TC类型	量程	分辨率	精度
874F	K	-40 °F to 199.9 °F -120 °F to 199.9 °F	0.1 °F 1 °F	± (读数的0.5 % + 1 °F) ± (读数的1 % + 2 °F)
874C	K	-40 °C to 199.9 °C -85 °C to 1100 °C	0.1 °C 1 °C	± (读数的0.5 % + 0.5 °C) ± (读数的1 % + 1 °C)
重复性	0.3 °F			
尺寸	6.3 in x 2.7 in x 1.2 in			
显示	3 1/2-数字 LCD显示器, 5 英寸高			
重量	7.5 oz			
可适用于	86104-12	K-12 英寸长 (最大700 °F)		
	86104-18	K-18 英寸长		
	86104-24	K-24 英寸长		
反应时间	0 °F 至 66.6 °F 在3秒之内			
描述	304不锈钢握把, 24; PVC/PVC线, 带迷你TC插件			

## DIGITAL THERMOMETERS AND PROBES

## 适用于食品行业的探头

型号	手柄类型	传感器类型	描述	手柄长度	手柄直径	探头长度
87127	紧凑型	K	探头, 皮下插入式, K, 紧密型手柄, 3.75"	4.00"	0.5"	3.75"
87527	紧凑型	T	探头, 皮下插入式, T, 紧密型手柄, 3.75"	4.00"	0.5"	3.75"
86504	人类工学	热敏电阻	探头, 浸入式, 热敏电阻, 人体工学手柄, 3.75"	3.25"	1.50"	3.75"
87104	人类工学	K	探头, 浸入式, K, 人体工学手柄, 3.75"	3.25"	1.50"	3.75"
87504	人类工学	T	探头, 浸入式, T, 人体工学手柄, 3.75"	3.25"	1.50"	3.75"
86504-18	人类工学	热敏电阻	探头, 浸入式, 热敏电阻, 人体工学手柄, 18"	3.25"	1.50"	18.00"
87104-18	人类工学	K	探头, 浸入式, K, 人体工学手柄, 18"	3.25"	1.50"	18.00"
87504-18	人类工学	T	探头, 浸入式, T, 人体工学手柄, 18"	3.25"	1.50"	18.00"
86504-30	人类工学	热敏电阻	探头, 浸入式, 热敏电阻, 人体工学手柄, 30"	3.25"	1.50"	30.00"
87104-30	人类工学	K	探头, 浸入式, K, 人体工学手柄, 30"	3.25"	1.50"	30.00"
87504-30	人类工学	T	探头, 浸入式, T, 人体工学手柄, 30"	3.25"	1.50"	30.00"
86514-18	T	热敏电阻	探头, 浸入式, 热敏电阻, T手柄, 18"	5.00"	0.5"	18.00"
87114-18	T	K	探头, 浸入式, K, T手柄, 18"	5.00"	0.5"	18.00"
87514-18	T	T	探头, 浸入式, T, T手柄, 18"	5.00"	0.5"	18.00"
86514-30	T	热敏电阻	探头, 浸入式, 热敏电阻, T手柄, 30"	5.00"	0.5"	30.00"
87114-30	T	K	探头, 浸入式, K, T手柄, 30"	5.00"	0.5"	30.00"
87514-30	T	T	探头, 浸入式, T, T手柄, 30"	5.00"	0.5"	30.00"

## 适用于食品行业的温度计

型号	描述	传感器	单位	输入通道数
819A	微处理器温度计	K,J,T	F&C	1
821A	微处理器温度计	K,J,T	F&C	2
874F	热电偶温度计	K	F	1
874C	热电偶温度计	K	C	1
875F	热电偶温度计	T	F	1
875C	热电偶温度计	T	C	1
865	热敏电阻温度计	热敏电阻	F	1
866	热敏电阻温度计	热敏电阻	C	1

## 温度校准器

型号	描述	传感器
840A	热电偶校准器/温度计	K,J,T
845	热电偶校准器/温度计	K,J,T,E,N,B,R,S,G,C,D
850	热电偶校准器/温度计	K,J,T,E, Ohms, RTD, 热敏电阻
855	热电偶校准器/温度计	K,J,T,E,N,B,R,S,G,C,D, Ohms, RTD

## 其他通用型温度探头

型号和类型		温度量程	传感器类型	应用方向
8713 通用型		1650 °F (900 °C)	K	液体, 气体, 小表面
8723 通用型		1400 °F (760 °C)	J	液体, 气体, 小表面
8714A 浸入型		1650 °F (900 °C)	K	肉类, 塑料, 半软性材料
8716 空气/气体型		570 °F (300 °C)	K	引擎盖, 管道, 通风口
8666 空气/气体型 热敏电阻		300 °F (150 °C)	2252 Ω	流动空气或者气体
8693 通用型RTD		-328 °F to 1112 °F	100 Ω	气体, 液体, 软材料
8695 RTD表面型		-58 °F to 500 °F	100 Ω	工业炉, /架
8696 RTD空气/气体型		-58 °F to 500 °F	100 Ω	空气和气体

## DIGITAL THERMOMETERS AND PROBES

**Tegam温度计和校准器列表**

种类	型号	描述
热电偶 温度计	819A	热电偶温度计，单通道输入，℃ & °F (K, J, & T)
	819A/RB	热电偶温度计，单通道输入 w/橡胶套和皮带夹 ℃ & °F (K, J, & T)
	820A	热电偶温度计，双输入 ℃ & °F (K & J)
	820A/RB	热电偶温度计，双输入 w/ 橡胶套和皮带夹 ℃ & °F (K & J)
	821A	热电偶温度计，双输入 ℃ & °F (K, J, & T)
	821A/RB	热电偶温度计，双输入 w/ 橡胶套和皮带夹 ℃ & °F (K, J, & T)
	871A	热电偶温度计，双输入 w/ 模拟输出 (℃ & °F) Type K
	874C	经济型热电偶温度计 (℃) K型
	874F	经济型热电偶温度计 (°F) K型
	875C	经济型热电偶温度计 (℃) T型
	875F	经济型热电偶温度计 (°F) T型
热敏电阻 温度计	865	热敏电阻温度计 (°F)
	866	热敏电阻温度计 (℃)
铂电阻 温度计	868	铂电阻温度计 (°F)
	869	铂电阻温度计 (℃)
温度计/ 校准器	840A	温度计/校准器，℃ & °F (K, J, & T)
	845	温度计/校准器，℃ & °F (Multi T/C's)
	847	经济型校准器，℃ & °F (K, J, & T)
	850	温度计/校准器，℃ & °F (K, J, T, & E, Ohms, 100 ohms RTD & 热敏电阻)
	855	温度计/校准器，℃ & °F (Multi T/Cs, Ohms, 100 ohm & 1000 ohm RTD)
附件	8012	6输入开关盒 T/C K型
	8022	6输入开关盒 T/C J型
	8052	6输入开关盒 T/C T型
	8204	橡胶套和皮带夹，适用于校准器
	8660	倾斜支架，皮带夹，表笔固定架。适用于865, 866, 868, 869, 874
	8668	便携皮袋，适用于819/820/821/865/866/868/869/871A/872A/874
	Kit 1	校准器附件套装：便携箱、电源适配器、橡皮套/皮带夹，(K, J, T型热电偶)，适用于840A和845
	Kit 5	校准器附件套装：便携箱、电源适配器、橡皮套/皮带夹，(多种热电偶，RTD, 热敏电阻),适用于850和855
	819A-910	交流适配器/ 电池充电器，适用于819A,820A和821A
	80010/220	交流适配器/电池充电器，适用于840A到855

## Tegam通用温度传感器列表

热 电 偶	8712	温度探头, T/C Type K, 线型, 3英尺
	8712-6	温度探头, T/C Type K, 线性, 6英尺
	8713	温度探头, T/C Type K, 通用
	8714A	温度探头, T/C Type K, 浸入 w/ 有芯电缆
	8715A	温度探头, T/C Type K, 表面型
	8716	温度探头, T/C Type K, 空气/气体型
	8723	温度探头, T/C Type J, 通用/浸入型
	8733	温度探头, T/C Type K, 紧凑通用/浸入型
	8734	温度探头, T/C Type K, 紧凑浸入型
	8736	温度探头, T/C Type K, 紧凑空气/气体型
	8737A	温度探头, T/C Type K, 大孔筛
	8752	温度探头, T/C Type T, Wire, 3英尺
	8753	温度探头, T/C Type T, 紧凑通用/浸入型
	8758	Type T 铁氟龙电线传感器
	80141	Type K 延伸电缆, 3英尺. M to F
	83105	Type K 表面型探头, 90° Bend
	83115	温度探头, T/C Type K, 高温型
	86104-12	温度探头, T/C Type K, 手持式浸入型, 12"
	86104-18	温度探头, T/C Type K, 手持式浸入型, 18"
	86104-24	温度探头, T/C Type K, 手持式浸入型, 24"
85105	烙铁传感器	
85115	替换传感器	
热 敏 电 阻	8662	温度探头, 热敏电阻, 适合气体、液体、土壤
	8663	温度探头, 热敏电阻, 通用/浸入型
	8665A	温度探头, 热敏电阻, 表面型
	8666	温度探头, 热敏电阻, 空气/气体型
	86504	人体工学手柄, 浸入式, 3.75"
	86504-18	人体工学手柄, 浸入式, 18"
	86504-30	人体工学手柄, 浸入式, 30"
	86514-18	T型手柄, 浸入式, 18"
	86514-30	T型手柄, 浸入式, 18"
铂 电 阻	8693	温度探头, 100 ohm, RTD, 通用/浸入型
	8695A	温度探头, 100 ohm, RTD, 表面型
	8696	温度探头, 100 ohm RTD, 空气/气体型

美国钛淦仪器公司的历史可以追溯到1979年，总部设在美国俄亥俄州克利夫兰市东，专注于设计、生产多种测试测量和校准仪器。Tegam公司从上个世纪80年代开始就可以设计生产温度测量产品，主要服务于工业界的温度测量应用，产品以性能可靠、坚固耐用、经济实惠为特点。除温度测量产品之外，Tegam公司也设计生产多种测试测量仪器和校准仪器，并且通过在全球超过40个国家的渠道进行销售和技术支持。除温度测量产品之外，在世界范围内，Tegam公司最广为认知的技术和产品还有：

- 射频功率传感器校准系统
- 微欧计
- 接地电阻/土壤电阻率测试系统
- 精密功率放大器系列
- 指零仪/纳伏表
- 通用的LCR表
- 安全电压表
- 交流比率变压器/旋转标准

请即刻联系Tegam公司，让我们一起应对测试测量应用中的挑战！