

HI98161

食品 pH / 温度检测仪



快速连接电极



帮助键



PC 连接性



- IP67 级防水，坚固外壳。
- CAL Check™ 校准过程中提醒电极状况信息。
- 自动或手动温度补偿。
- 最高五点式校准。
- 最高 200 小时电池寿命。
- 清晰 LCD 显示屏。
- 可自动保持显示第一个稳定读数。
- 校准值过期即发出警报。
- 通过 USB 连接线和专用 HI92000 软件与 PC 连接。
- GLP 良好实验室数据管理规范。
- 直观按键操作简便。

技术参数

pH*	测量范围	-2.0 to 20.0 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.000 to 20.000 pH
	解析度	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
	精度	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH
	校准	最高五点校准，7 个可选标准缓冲液和 5 个用户自定义缓冲液
	温度补偿	自动或手动 -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F)
mV	测量范围	±2000 mV
	解析度	0.1 mV
	精度	±0.2 mV
温度*	相对 mV 抵消范围	±2000 mV
	解析度	-20.0 to 120.0 °C (-4.0 to 248.0°F)
	精度	0.1°C (0.1°F)
其他参数	精度	±0.4°C (±0.8°F) (忽略探头误差)
	pH 电极	根据型号配备专用电极
	斜率校准	80 to 110%
	数据存储	200 (100 pH, 100 mV)
	PC 连接	HI92000 软件和 USB 连接线
	输入阻抗	10 ¹² Ω
	电池类型 / 寿命	1.5V AA 电池 (4) / 不打开背光灯的情况下 200 小时使用寿命 (打开背光灯 50 小时)
	自动关机	可选择: 5, 10, 30, 60 min 或 关闭该功能
	使用环境	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% IP67
	尺寸 / 重量	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)

* 实际测量范围以电极 / 传感器的测量范围为准

FC2023

食品专用 pH/ 温度检测电极



规格	FC2023 简述
简述	前置放大器 pH/ 温度电极
参比	单参比 Ag/AgCl
结点	开放式
电解液	粘性
最大压强	0.1 bar
测量范围	pH: 0 to 12
使用温度	0 to 50°C (32 to 122°F) - LT
尖端 / 形状	锥形 (尺寸: 6 x 10 mm)
温度感应器	有
放大器	有
机体材质	PVDF
连接线	同轴; 1 m (3.3')
接口	快速 DIN 接口



锥形尖端

锥形尖端设计, 可用于测酱汁, 面团等很多半固体与乳状食品。



PVDF 材质

聚偏二氟乙烯 (PVDF) 是一种食品级塑料, 耐大多数化学品和溶剂, 包括次氯酸钠。它具有高耐磨性, 高机械强度并耐紫外线与核辐射。并且对真菌生长有抗性。



开放式参比端

测量半固体或浆状食品时经常遇到参比端堵塞问题, FC2023 电极的开放式参比端可有效避免上述问题, 实现精确, 稳定测量。

内置温度传感器

pH 电极尖端内部装有热敏电阻温度传感器, 温度传感器安装尽量贴近 pH 传感球, 用于温度补偿。

粘性电解液

粘性电解液在内部电极与待测样品之间形成硬质凝胶界面, 电解液不含银, 可用于食品, 无需维护。

低温玻璃

FC2023 适用于测量 0 至 50°C 的样品。

基础配置



产品手提箱



主机



FC2023 专用电极



HI7007M pH 7.01 缓冲液 (230 mL)



HI7004M pH 4.01 缓冲液 (230 mL)



HI92000 PC 软件



HI920015 USB 连接线



质量认证书



使用手册



HI700641 奶制品沉淀电极清洗液, 袋装 (2)



100mL 塑料烧杯 (2)



1.5V AA 电池 (4)



快速使用指南

选购配件



酸度校准液



电极清洗液



电极保存液

HI98162

牛奶 pH / 温度检测仪



快速连接电极



帮助键



PC 连接性



- IP67 级防水，坚固外壳。
- CAL Check™ 校准过程中提醒电极状况信息。
- 自动或手动温度补偿。
- 最高五点式校准。
- 最高 200 小时电池寿命。
- 清晰 LCD 显示屏。
- 可自动保持显示第一个稳定读数。
- 校准值过期即发出警报。
- 通过 USB 连接线和专用 HI92000 软件与 PC 连接。
- GLP 良好实验室数据管理规范。
- 直观按键操作简便。

技术参数

pH*	测量范围	-2.0 to 20.0 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.000 to 20.000 pH
	解析度	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
	精度	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH
	校准	最高五点校准，7 个可选标准缓冲液和 5 个用户自定义缓冲液
	温度补偿	自动或手动 -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F)
mV	测量范围	±2000 mV
	解析度	0.1 mV
	精度	±0.2 mV
温度 *	相对 mV 抵消	±2000 mV
	范围	-20.0 to 120.0 °C (-4.0 to 248.0°F)
	解析度	0.1°C (0.1°F)
其他参数	精度	±0.4°C (±0.8°F) (忽略探头误差)
	pH 电极	根据型号配备专用电极
	斜率校准	80 to 110%
	数据存储	200 (100 pH, 100 mV)
	PC 连接	HI92000 软件和 USB 连接线
	输入阻抗	10 ¹² Ω
	电池类型 / 寿命	1.5V AA 电池 (4) / 不开背光灯的情况下 200 小时使用寿命 (打开背光灯 50 小时)
	自动关机	可选择: 5, 10, 30, 60 min 或 关闭该功能
	使用环境	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% IP67
	尺寸 / 重量	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)

* 实际测量范围以电极 / 传感器的测量范围为准

FC1013

牛奶专用 pH/ 温度检测电极



规格	FC1013 简述
简述	前置放大器 pH/ 温度电极
参比	双参比 Ag/AgCl
结点	陶瓷单结点
电解液	KCl 3.5M
最大压强	0.1 bar
测量范围	pH: 0 to 13
使用温度	0 to 80°C (32 to 176°F) -GP
尖端 / 形状	球形 (dia: 7.5 mm)
温度感应器	有
放大器	有
机体材质	PVDF
连接线	同轴; 1 m (3.3')
接口	快速 DIN 接口



球状尖端

球状设计使电极与样品接触面积最大化，结构稳定坚固保障在奶牛场以及奶制品工厂精确测量。

内置温度传感器

pH 电极尖端内部装有热敏电阻温度传感器，温度传感器安装尽量贴近 pH 传感球，用于温度补偿。

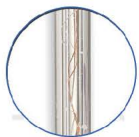


PVDF 机身

FC1013 专用电极机身采用食品级 PVDF 塑料。材料性能稳定耐化学腐蚀。

陶瓷单结点

多孔陶瓷玻璃材质允许无银电解液缓慢流入待测溶液，使读数精确。



通用玻璃电极

FC1013 电极通用玻璃材质，适用温度范围广，测量反应速度快，可测量 0 到 80°C 的待测样品。

可填充电解液

简易填充盖，使电解液填充快速方便，保证电极头有效压力差。

基础配置



产品手提箱



主机



FC1013 专用电极



HI7007M pH 7.01 缓冲液 (230 mL)



HI92000 PC 软件



质量认证书



HI7004M pH 4.01 缓冲液 (230 mL)



HI920015 USB 连接线



使用手册



HI700640 牛奶沉淀电极清洗液, 袋装 (2)

100mL 塑料烧杯 (2)



1.5V AA 电池 (4)



快速使用指南

选购配件



酸度校准液



电极清洗液



电极保存液



电极填充液

HI98163

肉类 pH / 温度检测仪



快速连接电极



帮助键



PC 连接性



- IP67 级防水，坚固外壳。
- CAL Check™ 校准过程中提醒电极状况信息。
- 自动或手动温度补偿。
- 最高五点式校准。
- 最高 200 小时电池寿命。
- 清晰 LCD 显示屏。
- 可自动保持显示第一个稳定读数。
- 校准值过期即发出警报。
- 通过 USB 连接线和专用 HI92000 软件与 PC 连接。
- GLP 良好实验室数据管理规范。
- 直观按键操作简便。

技术参数

pH*	测量范围	-2.0 to 20.0 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.000 to 20.000 pH
	解析度	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
	精度	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH
	校准	最高五点校准，7 个可选标准缓冲液和 5 个用户自定义缓冲液
	温度补偿	自动或手动 -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F)
mV	测量范围	±2000 mV
	解析度	0.1 mV
	精度	±0.2 mV
温度*	相对 mV 抵消	±2000 mV
	范围	-20.0 to 120.0 °C (-4.0 to 248.0°F)
	解析度	0.1°C (0.1°F)
其他参数	精度	±0.4°C (±0.8°F) (忽略探头误差)
	pH 电极	根据型号配备专用电极
	斜率校准	80 to 110%
	数据存储	200 (100 pH, 100 mV)
	PC 连接	HI92000 软件和 USB 连接线
	输入阻抗	10 ¹² Ω
	电池类型 / 寿命	1.5V AA 电池 (4) / 不开背光灯的情况下 200 小时使用寿命 (打开背光灯 50 小时)
	自动关机	可选择: 5, 10, 30, 60 min 或 关闭该功能
	使用环境	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% IP67
	尺寸 / 重量	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)

* 实际测量范围以电极 / 传感器的测量范围为准

FC2323

肉类专用 pH/ 温度检测电极



规格	FC2323 简述
简述	前置放大器 pH/ 温度电极
参比	单参比 Ag/AgCl
结点	开放式
电解液	粘性
最大压强	0.1 bar
测量范围	pH: 0 to 12
使用温度	0 to 50°C (32 to 122°F) - LT
尖端 / 形状	锥形 (尺寸: 6 x 10 mm)
温度感应器	有
放大器	有
机体材质	PVDF
连接线	同轴; 1 m (3.3')
接口	快速 DIN 接口

锥形尖端

配备专用穿刺刀头的锥形尖端设计，快速穿刺样品进行测量。



开放式参比端

测量半固体食品时经常遇到参比端堵塞问题，FC2323 电极的开放式参比端可有效避免上述问题，使读数精确，稳定。



PVDF 机身

聚偏二氟乙烯 (PVDF) 是一种食品级塑料，耐大多数化学品和溶剂，包括次氯酸钠。它具有高耐磨性，高机械强度并耐紫外线与核辐射。并且对真菌生长有抗性。



不锈钢穿透刀头

FC099 (35mm; 1.38") 不锈钢定制专用刀头，可直接穿刺到肉中，方便快捷。

内置温度传感器

pH 电极尖端内部装有热敏电阻温度传感器，温度传感器安装尽量贴近 pH 传感球，用于温度补偿。

低温玻璃

FC2323 适用于测量 0 至 50°C 的样品。

粘性电解液

粘性电解液在内部电极与待测样品之间形成硬质凝胶界面，电解液不含银，可用于食品，无需维护。

基础配置



产品手提箱



主机



FC2323 专用电极



HI7007M pH 7.01 缓冲液 (230 mL)



HI92000 PC 软件



质量认证书



HI7004M pH 4.01 缓冲液 (230 mL)



HI920015 USB 连接线



使用手册



HI700630 肉类油脂酸性电极清洗液，袋装 (2)



100mL 塑料烧杯 (2)



1.5V AA 电池 (4)



快速使用指南

选购附件



酸度校准液



电极清洗液



电极保存液

HI98164

酸奶 pH / 温度检测仪



快速连接电极



帮助键



PC 连接性



- IP67 级防水，坚固外壳。
- CAL Check™ 校准过程中提醒电极状况信息。
- 自动或手动温度补偿。
- 最高五点式校准。
- 最高 200 小时电池寿命。
- 清晰 LCD 显示屏。
- 可自动保持显示第一个稳定读数。
- 校准值过期即发出警报。
- 通过 USB 连接线和专用 HI92000 软件与 PC 连接。
- GLP 良好实验室数据管理规范。
- 直观按键操作简便。

技术参数

pH*	测量范围	-2.0 to 20.0 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.000 to 20.000 pH
	解析度	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
	精度	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH
	校准	最高五点校准，7 个可选标准缓冲液和 5 个用户自定义缓冲液
	温度补偿	自动或手动 -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F)
mV	测量范围	±2000 mV
	解析度	0.1 mV
	精度	±0.2 mV
温度*	相对 mV 抵消范围	±2000 mV
	解析度	-20.0 to 120.0 °C (-4.0 to 248.0°F)
	精度	±0.1°C (0.1°F)
其他参数	精度	±0.4°C (±0.8°F) (忽略探头误差)
	pH 电极	根据型号配备专用电极
	斜率校准	80 to 110%
	数据存储	200 (100 pH, 100 mV)
	PC 连接	HI92000 软件和 USB 连接线
	输入阻抗	10 ¹² Ω
	电池类型 / 寿命	1.5V AA 电池 (4) / 不开背光灯的情况下 200 小时使用寿命 (打开背光灯 50 小时)
	自动关机	可选择: 5, 10, 30, 60 min 或 关闭该功能
	使用环境	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% IP67
	尺寸 / 重量	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)

* 实际测量范围以电极 / 传感器的测量范围为准

FC2133

酸奶专用 pH/ 温度检测电极



规格	FC2133 简述
简述	前置放大器 pH/ 温度电极
参比	双参比 Ag/AgCl
结点	开放式
电解液	粘性
最大压强	0.1 bar
测量范围	pH: 0 to 12
使用温度	0 to 50°C (32 to 122°F) - LT
尖端 / 形状	锥形
温度感应器	有
放大器	有
机体材质	玻璃
连接线	同轴 ; 1 m (3.3')
接口	快速 DIN 接口



锥形尖端

适用半固体和乳状酸奶制品测量，方便快捷。



开放式参比端

测量酸奶类半固体食品时经常遇到参比端堵塞问题，FC2133 电极的开放式参比端可有效避免上述问题，使读数精确，稳定。



玻璃机身

玻璃材质快速导热，使电解液与样品间形成热平衡。耐化学腐蚀。

内置温度传感器

pH 电极尖端内部装有热敏电阻温度传感器，温度传感器安装尽量贴近 pH 传感球，用于温度补偿。

低温玻璃

FC2133 适用于测量 0 至 50°C 的样品。

粘性电解液

粘性电解液在内部电极与待测样品之间形成硬质凝胶界面，电解液不含银，可用于食品，无需维护。

基础配置



产品手提箱



主机



FC2133 专用电极



HI700643 酸奶制品电极清洗消毒液，袋装 (2)



HI7007M pH 7.01 缓冲液 (230 mL)



HI7004M pH 4.01 缓冲液 (230 mL)



100mL 塑料烧杯 (2)



HI92000 PC 软件



HI920015 USB 连接线



1.5V AA 电池 (4)



质量认证书



使用手册



快速使用指南

选购附件



酸度校准液



电极清洗液



电极保存液

HI98165

奶酪 pH / 温度检测仪



快速连接电极



帮助键



PC 连接性



- IP67 级防水，坚固外壳。
- CAL Check™ 校准过程中提醒电极状况信息。
- 自动或手动温度补偿。
- 最高五点式校准。
- 最高 200 小时电池寿命。
- 清晰 LCD 显示屏。
- 可自动保持显示第一个稳定读数。
- 校准值过期即发出警报。
- 通过 USB 连接线和专用 HI92000 软件与 PC 连接。
- GLP 良好实验室数据管理规范。
- 直观按键操作简便。

技术参数

pH*	测量范围	-2.0 to 20.0 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.000 to 20.000 pH
	解析度	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
	精度	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH
	校准	最高五点校准，7 个可选标准缓冲液和 5 个用户自定义缓冲液
	温度补偿	自动或手动 -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F)
mV	测量范围	±2000 mV
	解析度	0.1 mV
	精度	±0.2 mV
温度*	相对 mV 抵消范围	±2000 mV
	解析度	-20.0 to 120.0 °C (-4.0 to 248.0°F)
	精度	0.1°C (0.1°F)
其他参数	精度	±0.4°C (±0.8°F) (忽略探头误差)
	pH 电极	根据型号配备专用电极
	斜率校准	80 to 110%
	数据存储	200 (100 pH, 100 mV)
	PC 连接	HI92000 软件和 USB 连接线
	输入阻抗	10 ¹² Ω
	电池类型 / 寿命	1.5V AA 电池 (4) / 不打开背光灯的情况下 200 小时使用寿命 (打开背光灯 50 小时)
	自动关机	可选择: 5, 10, 30, 60 min 或 关闭该功能
	使用环境	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% IP67
	尺寸 / 重量	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)

* 实际测量范围以电极 / 传感器的测量范围为准

FC2423

奶酪专用 pH/ 温度检测电极



规格	FC2423 简述
简述	前置放大器 pH/ 温度电极
参比	单参比 Ag/AgCl
结点	开放式
电解液	粘性
最大压强	0.1 bar
测量范围	pH: 0 to 12
使用温度	0 to 50°C (32 to 122°F) - LT
尖端 / 形状	锥形
温度感应器	有
放大器	有
机体材质	AISI 316 不锈钢
连接线	同轴; 1 m (3.3')
接口	快速 DIN 接口



锥形尖端

固体, 半固体, 乳状奶酪制品适用, 方便快捷。



内置温度传感器

pH 电极尖端内部装有热敏电阻温度传感器, 温度传感器安装尽量贴近 pH 传感球, 用于温度补偿。



AISI 316 不锈钢机身

金属机身坚固耐用, 防氯化物腐蚀。

低温玻璃

FC2423 电极使用低温 (LT) 玻璃作为传感球。低温玻璃是一种低电阻玻璃制剂。随着温度降低, 电阻将升高逐渐接近环境温度下标准玻璃的电阻。

FC2423 适用于测量 0 至 50°C 的样品。

粘性电解液

粘性电解液在内部电极与待测样品之间形成硬质凝胶界面, 电解液不含银, 可用于食品, 无需维护。

基础配置



产品手提箱



主机



FC2423 专用电极



HI7007M pH 7.01 缓冲液 (230 mL)



HI92000 PC 软件



质量认证书



HI7004M pH 4.01 缓冲液 (230 mL)



HI920015 USB 连接线



使用手册



HI700642 奶酪沉淀电极清洗液, 袋装 (2)



100mL 塑料烧杯 (2)



1.5V AA 电池 (4)



快速使用指南

选购附件



酸度校准液



电极清洗液



电极保存液

常规和特殊用途电极清洗液

建议每周清洗一次电极避免污染保证读数精确。将电极浸入清洗液中保持 15 到 20 分钟, 使用之前将电极保存在电极保存液中保持湿润。

常规和特殊用途电极清洗液

型号	用途	包装
HI70000P	冲洗	20 mL 袋 (25)
HI7061L	常规用途	500 mL 瓶
HI7073L	蛋白质	500 mL 瓶
HI7074L	无机物	500 mL 瓶
HI7077L	油脂	500 mL 瓶
HI8061L	常规用途	500 mL FDA 瓶
HI8073L	蛋白质	500 mL FDA 瓶
HI8077L	油脂	500 mL FDA 瓶



特殊用途电极清洗液 - 瓶装

型号	用途	包装
HI70630L	肉类油脂酸性电极清洗液	500 mL
HI70631L	肉类油脂碱性电极清洗液	500 mL
HI70632L	血制品清洗消毒液	500 mL
HI70640L	奶类沉淀电极清洗液	500 mL
HI70641L	奶制品清洗消毒液	500 mL
HI70642L	奶酪残渣清洗液	500 mL
HI70643L	酸奶制品清洗消毒液	500 mL

特殊用途电极清洗液 - 袋装

型号	用途	包装
HI700630P	肉类油脂酸性电极清洗液	20 mL (25)
HI700640P	奶类沉淀电极清洗液	20 mL (25)
HI700641P	奶制品清洗消毒液	20 mL (25)
HI700642P	奶酪残渣清洗液	20 mL (25)
HI700643P	酸奶制品清洗消毒液	20 mL (25)

电极保存液

为避免电极阻塞污染, 保持电极的灵敏性请注意保持电极球湿润, 在电极保护帽内滴入几滴 HI70300 或者 HI80300 保存液保存电极。



型号	用途	包装
HI70300L	电极保存液	500 mL 瓶
HI80300L	电极保存液	500 mL FDA 瓶

电极填充液

为保证电极的良好性能, 每次测量前请检查电极填充液液位, 若液位变低请及时填充。



型号	用途	包装
HI7082L	电极填充液 3.5M KCl	500 mL 瓶
HI8082L	电极填充液 3.5M KCl	30mL 瓶 (4)

实验室等级校准缓冲液 ± 0.01 pH

为了获得精确高效的 pH 值，pH 电极必须通过至少两个不同的校准点，接近待测样品的值。以下校准溶液用于 pH 精确测量的校准，包装上附有 NIST 标准分析对比表。



瓶装

@25°C

pH 值	型号	包装
1.68	HI5016	500 mL
3.00	HI5003	500 mL
4.01	HI5004	500 mL
6.86	HI5068	500 mL
7.01	HI5007	500 mL
9.18	HI5091	500 mL
10.01	HI5010	500 mL
12.45	HI5124	500 mL

袋装

@25°C

pH 值	型号	包装
1.68	HI50016-02	20 mL (25)
3.00	HI50003-02	20 mL (25)
4.01	HI50004-02	20 mL (25)
6.86	HI50068-02	20 mL (25)
7.01	HI50007-02	20 mL (25)
9.18	HI50091-02	20 mL (25)
10.01	HI50010-02	20 mL (25)
12.45	HI50124-02	20 mL (25)

高精度校准缓冲液 ± 0.002 pH

满足更高精度测量需求，校准溶液包装上附有 NIST 标准分析对比表。



瓶装

@25°C

pH 值	型号	包装
1.679	HI6016	500 mL
3.000	HI6003	500 mL
4.010	HI6004	500 mL
6.862	HI6068	500 mL
7.010	HI6007	500 mL
9.177	HI6091	500 mL
10.010	HI6010	500 mL
12.450	HI6124	500 mL

袋装

@25°C

pH 值	型号	包装
1.679	HI60016-02	20 mL (25)
4.010	HI60004-02	20 mL (25)
7.010	HI60007-02	20 mL (25)
10.010	HI60010-02	20 mL (25)

标准校准缓冲液

Hanna 标准 pH 缓冲液精心配制符合 NIST 标准。



瓶装

@25°C

pH 值	型号	包装
1.68	HI7001L	500 mL
4.01	HI7004L	500 mL
4.01	HI7004L	500 mL FDA 瓶
6.86	HI7006L	500 mL
6.86	HI8006L	500 mL FDA 瓶
7.01	HI7007L	500 mL
7.01	HI8007L	500 mL FDA 瓶
9.18	HI7009L	500 mL
9.18	HI8009L	500 mL FDA 瓶
10.01	HI7010L	500 mL
10.01	HI8010L	500 mL FDA 瓶

袋装

@25°C

pH 值	型号	包装
4.01	HI70004P	20 mL (25)
6.86	HI70006P	20 mL (25)
7.01	HI70007P	20 mL (25)
9.18	HI70009P	20 mL (25)
10.01	HI70010P	20 mL (25)