



GENIEROBOT

产品手册

Product Manuals

起航未来

Sailing To The Future

秉承传统

Adhering To Traditions

科技为先，服务为本

Technology Driven And Service Oriented

产品手册目录

Product Manuals

公司介绍 Introduction Of Company

01

折光仪

折光仪介绍 Introduction Of Refractometers

02-03

Z-R143 超性价比款 04

Z-R143L 恒温槽款 05

Z-R143T 半导体控温款 06

Z-R146T 尊享款 07

Z-R153 超性价比款 08

Z-R153L 恒温槽款 09

Z-R153T 半导体控温款 10

Z-R156T 尊享款 11

折光仪应用案例 12-13

pH计

pH计介绍 Introduction Of pH Meters

14-15

Z-pH121 经济款 pH计 16

Z-pH122 基础款 pH计 17

Z-pH123 标准款 pH计 18

Z-pH133 专业款 pH计 19

pH计配件 20

pH计应用案例 21

Genie-Robot

GENIEROBOT

上海尊优自动化设备股份有限公司
Shanghai Genie Robot Automatic Co.,Ltd.

GENIEROBOT

上海尊优自动化设备股份有限公司

上海尊优自动化设备股份有限公司（简称：尊优股份，股票代码：839447）位于上海市嘉定区安亭镇的国际汽车城零部件配套工业园区内，是集研发、制造、销售为一体的实体企业。公司专注于冲压技术及产品、机器视觉技术及产品、非标自动化设备及系统集成以及精密机械零部件制造，仪器仪表等领域，拥有强大的工程师团队，其中博士、硕士、高级工程师占30%，覆盖自动化系统、软件开发、硬件开发、光学检测、机械设计等专业，可为不同行业客户提供机电系统集成解决方案和技术实现。公司已通过ISO 9001: 2008质量管理体系认证，拥有丰富的协作资源及自主进出口权。

公司业务主要为二大板块

板块一

冲压技术及产品、机器视觉技术及产品、3D打印技术及产品、非标自动化设备及系统集成以及精密机械零部件制造。

板块二

致力于发展以热测量及流体分析技术为核心技术的表征分析测试仪器，主要产品包括熔点仪、热分析仪，量热仪，折光仪，粘度计、电化学系列等。

公司坚持“**科技为先，服务为本**”的发展理念，仪器类产品以自主研发为主，通过与国内高等院校产学研的深度合作，把传感器和智能化的核心技术的开发作为创新突破点，带动仪器技术的发展提高，同时通过建立全国的经销网络和专业的售后服务团队，为全国各大专院校、科研单位、化工、材料、食品等各领域客户提供各类专业的分析仪器，为实现教学实验、材料分析、质检等提供良好的服务和保障。严格贯穿公司的“**客户为尊，优质为本**”的服务理念。



GENIEROBOT

PART 1 折光仪

REFRACTOMETERS



尊优股份 折光仪介绍

Introduction Of Refractometers

仪器采用大尺寸彩色液晶触摸屏，通过点击触摸屏实现了简单和直观的操作体验。仪器可通过内置帕尔贴控温系统和外部恒温槽循环控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等行业及有关高等院校和科研单位。

- 设计 独具匠心
- 品质 优质为本
- 服务 客户为尊
- 应用 应需致用

关于折光仪

About Refractometers

折光仪，又称折射仪，是应用光线折射原理简便快速测定溶液的折射率（nD）、糖度（Brix）、浓度的光学仪器。通过测量折射率可以了解物质的纯度、浓度以及结构，在分析多组分混合物、食物浓度和水溶液浓度等方面是一种重要的质量控制手段。



折光仪选型指南

Guideline For Refractometers

按样品测量的棱镜材质主要分为两类：

1

硬质玻璃棱镜

采用硬质玻璃棱镜的折光仪主要为了满足常规水溶性样品的测量，广泛应用于食品、饮料等行业，缺点是棱镜表面长时间擦拭后有可能产生划痕，在硬度及抗磨损方面不及蓝宝石棱镜。

2

蓝宝石棱镜

蓝宝石棱镜相比较于普通棱镜具有更好的耐磨损以及防腐蚀性，适用于粘稠性和各种混合物，可随意清洗，经久耐用。广泛用于油脂、化工以及油漆等行业。

按温控方式主要分为两类：

1

流通池控温

使用恒温槽通过循环液体控制样品池温度，优点是温度控制范围广，根据需求可测量 0~95°C 的样品，缺点是通过液体循环控温的控温时间长，液体循环流动容易产生温度损失，导致恒温槽温度和样品池温度的不一致。

2

半导体控温

使用帕尔贴半导体控制，优点是温控时间短，稳定快，保证整个测量过程在一个恒定的温度下进行，从而确定最终结果的稳定性和准确性。



超性价
比款

Z-R143

本款仪器经济实用，适合于要求不高预算偏低的客户，采用大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观，独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本款仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。



主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 5 种测量方法
- ③ 100 组数据



产品参数 (Z-R143)

Product Parameters (Z-R143)

测量范围	nD 1.3000-1.7000	Brix 0.0%-100.0%
分辨率	nD 0.0001	Brix 0.1%
示值误差	nD ± 0.0002	Brix ± 0.1%
温度控制方式	N/A	
温控范围	N/A	
温控精度	N/A	
温度测量范围	0-55° C	
温度测量分辨率	0.1° C	
温度测量精度	0.5° C	
显示方式	7 英寸彩色触摸屏	
输出方式	RS232 和 USB	
棱镜	硬质玻璃	

Z-R143L

本款仪器采用大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观。仪器可通过外部恒温槽循环控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本款仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。

恒温槽款

产品参数 (Z-R143L)

Product Parameters (Z-R143L)

测量范围	nD 1.3000-1.7000	Brix 0.0%-100.0%
分辨率	nD 0.0001	Brix 0.1%
示值误差	nD ±0.0002	Brix ± 0.1%
温度控制方式	流通池	
温控范围	N/A	
温控精度	N/A	
温度测量范围	0-95° C	
温度测量分辨率	0.1° C	
温度测量精度	0.5° C	
显示方式	7 英寸彩色触摸屏	
输出方式	RS232 和 USB	
棱镜	硬质玻璃	



主要技术特点

Primary Features

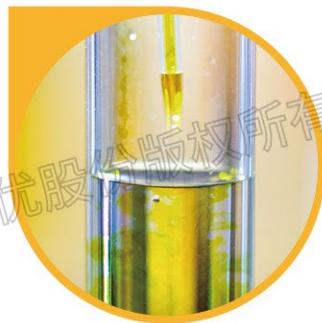
- ① 开机无需自校
- ② 内置 10 种以上测量方法
- ③ 1000 组数据
- ④ 符合 GLP 标准



半导体 控温款

Z-R143T

本款仪器采用大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观。仪器可通过内置帕尔贴控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本款仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。



主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 10 种以上测量方法
- ③ 1000 组数据
- ④ 符合 GLP 标准

产品参数 (Z-R143T)

Product Parameters (Z-R143T)

测量范围	nD 1.3000-1.7000	Brix 0.0%-100.0%
分辨率	nD 0.0001	Brix 0.1%
示值误差	nD ±0.0001	Brix ± 0.1%
温度控制方式	帕尔贴控温	
温控范围	5-80° C	
温控精度	0.3° C	
温度测量范围	0-95° C	
温度测量分辨率	0.1° C	
温度测量精度	0.5° C	
显示方式	7 英寸彩色触摸屏	
输出方式	RS232 和 USB	
棱镜	硬质玻璃	



Z-R146T

本款仪器采用蓝宝石棱镜相较于普通棱镜具有更好的耐磨损以及防腐蚀性，适用于粘稠性和各种混合物，可随意清洗，经久耐用，大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观。仪器可通过内置帕尔贴控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。

尊享款

产品参数 (Z-R146T)

Product Parameters (Z-R146T)

测量范围	nD 1.3000-1.7000 Brix 0.0%-100.0%
分辨率	nD 0.0001 Brix 0.1%
示值误差	nD ±0.0001 Brix ± 0.1%
温度控制方式	帕尔贴控温
温控范围	5-80°C
温控精度	0.2° C
温度测量范围	0-95° C
温度测量分辨率	0.1° C
温度测量精度	0.3° C
显示方式	7 英寸彩色触摸屏
输出方式	RS232 和 USB
棱镜	蓝宝石



主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 10 种以上测量方法
- ③ 2000 组数据
- ④ 可测深色以及粘稠性液体
- ⑤ 符合 GLP 标准



超性价
比款

Z-R153

本款仪器五位精度，经济实用，采用大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观，独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本款仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。



主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 5 种测量方法
- ③ 100 组数据



测量



系统设置



校准



数据管理



售后服务

产品参数 (Z-R153)

Product Parameters (Z-R153)

测量范围	nD 1.30000-1.70000 Brix 0.00%-100.00%
分辨率	nD 0.00001 Brix 0.01%
示值误差	nD ± 0.00003 Brix ± 0.01%
温度控制方式	N/A
温控范围	N/A
温控精度	N/A
温度测量范围	0-95° C
温度测量分辨率	0.1° C
温度测量精度	0.5° C
显示方式	7 英寸彩色触摸屏
输出方式	RS232 和 USB
棱镜	硬质玻璃

Z-R153L

本款仪器五位精度，采用大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观。仪器可通过外部恒温槽循环控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本款仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。

恒温槽款

产品参数 (Z-R153L)

Product Parameters (Z-R153L)

测量范围	nD 1.30000-1.70000 Brix 0.0%-100.0%
分辨率	nD 0.00001 Brix 0.01%
示值误差	nD ± 0.00003 Brix ± 0.01%
温度控制方式	流通池
温控范围	N/A
温控精度	N/A
温度测量范围	0-95°C
温度测量分辨率	0.1°C
温度测量精度	0.5°C
显示方式	7 英寸彩色触摸屏
输出方式	RS232 和 USB
棱镜	硬质玻璃



主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 10 种以上测量方法
- ③ 2000 组数据
- ④ 符合 GLP 标准



半导体 控温款

Z-R153T

本款仪器五位精度，采用大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观。仪器可通过内置帕尔贴控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本款仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。



产品参数 (Z-R153T)

Product Parameters (Z-R153T)

测量范围	nD 1.30000-1.70000 Brix 0.00%-100.00%
分辨率	nD 0.00001 Brix 0.01%
示值误差	nD ± 0.00002 Brix ± 0.01%
温度控制方式	帕尔贴控温
温控范围	5-80° C
温控精度	0.2° C
温度测量范围	0-95° C
温度测量分辨率	0.1° C
温度测量精度	0.3° C
显示方式	7 英寸彩色触摸屏
输出方式	RS232 和 USB
棱镜	硬质玻璃

主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 10 种以上测量方法
- ③ 2000 组数据
- ④ 符合 GLP 标准



Z-R156T

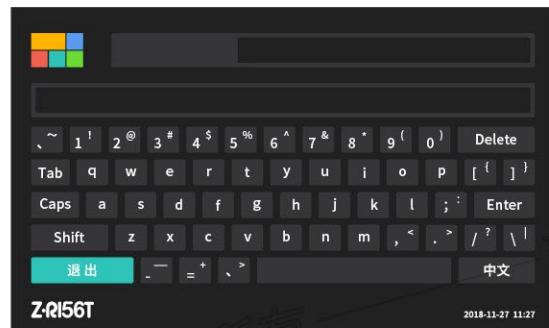
本款仪器五位精度，采用蓝宝石棱镜相比较于普通棱镜具有更好的耐磨损以及防腐蚀性，适用于粘稠性和各种混合物，可随意清洗，经久耐用，大尺寸彩色液晶触摸屏，操作简单直观。仪器可通过内置帕尔贴控温系统对样品进行控温，确保样品测量的稳定性和准确度。独创的转动式杯盖设计，使用更灵活便捷。本仪器广泛地应用于食品、制糖、制药、石油、化工等工业部门及有关高等院校和科研单位。

尊享款

产品参数 (Z-R156T)

Product Parameters (Z-R156T)

测量范围	nD 1.30000-1.70000 Brix 0.00%-100.00%
分辨率	nD 0.00001 Brix 0.01%
示值误差	nD ±0.00002 Brix ±0.01%
温度控制方式	帕尔贴控温
温控范围	5-80°C
温控精度	0.1°C
温度测量范围	0-95°C
温度测量分辨率	0.1°C
温度测量精度	0.3°C
显示方式	7 英寸彩色触摸屏
输出方式	RS232 和 USB
棱镜	蓝宝石



主要技术特点

Primary Features

- ① 开机无需自校
- ② 内置 10 种以上测量方法
- ③ 4000 组数据
- ④ 可测深色以及粘稠性液体
- ⑤ 符合 GLP 标准

折光仪 应用案例

尊优股份折光仪应用案例 Applications Of Refractometers

专业的应用实验室，资深的应用工程师携专业的设备为广大用户提供专业的应用服务，一切以客户为尊，应需致用。

折光仪在饮料行业的应用

利用折光仪可以测定果蔬中的总可溶性固形物（Total Soluble Solid, TSS）含量，可大致表示果蔬的含糖量。果蔬汁液中可溶性固形物含量与折光率在一定条件下（同一温度、压力）成正比例，故测定果蔬汁液的折光率，可求出果蔬汁液的浓度（含糖量的多少）。

采用尊优股份 Z-146T 折光仪可以直接选取可溶性固形物测量方法，直接测量果蔬汁含量，测量方便快速，结果可靠。是质量控制的一种重要手段。



检测样品
果汁含量 100% 的橙汁

检测仪器
尊优股份 Z-R146T 折光仪

检测步骤
将尊优股份 Z-R146T 折光仪控温功能打开，温度控制至 20.0°C，当温度稳定在 20°C 时，将乌龙茶样品滴入折光仪样品池内，测定 6 次数据。

样品分析

样品	温度值 (°C)	可溶性固形物含量 (mas%)	平均值
橙汁样品	20	11.50%	11.50%
	20	11.50%	
	20	11.50%	
	20	11.50%	
	20	11.50%	
	20	11.50%	

结论

可溶性固形物测试结果平均值为 11.50%，按照国家果蔬汁类及其饮料国家标准（GB/T 31121-2014），20°C 下橙汁的最小可溶性固形物要求为 10%。测试结果达到要求。

折光仪 应用案例

折光仪在饮料行业的应用

在饮料行业中，折光仪有着非常广泛的应用，主要是作为控制饮料中糖度的仪器。饮料一般是由原料糖浆加水，二氧化碳等组成，其中糖度是一个重要的指标，可以辨别饮料的种类和质量，本次实验以两类乌龙茶进行一次糖度对比测定。

检测样品

样品 1：低糖乌龙茶

样品 2：无糖乌龙茶

检测仪器

尊优股份 Z-R156T 折光仪

检测方法

通过折光仪分别检测两种样品中的 Brix 值。Brix 是以蔗糖的百分比浓度来表示糖度值，根据 Brix 值就能得出饮料中以蔗糖表示的糖浓度，从而控制饮料中的糖含量。

检测步骤

将尊优股份 Z-R156T 折光仪控温功能打开，温度控制至 20.0°C，当温度稳定在 20°C 时，将乌龙茶样品滴入折光仪样品池内，测定 3 次数据。



样品分析

样品	Brix 值	平均值
低糖乌龙茶	2.20%	2.20%
	2.20%	
	2.20%	
无糖乌龙茶	0.20%	0.20%
	0.20%	
	0.20%	

结论

无糖乌龙茶作为标准样本，测得 Brix 值为 0.20%，此值为乌龙茶体折射率高于蒸馏水折射率引起的零点偏差，作为测量结果的修正值。低糖乌龙茶为待测样本，测得 Brix 值为 2.20%，去除乌龙茶体的零点偏差后得 2.00%，根据低糖乌龙茶的成分表显示，每 100ml 含有 2g 的糖，低糖乌龙茶标准 Brix 值应为 2.0%。

测试结果符合本次实验要求。

GENIEROBOT

PART 2 pH 计

pH METERS



尊优股份 pH计介绍

Introduction Of pH Meters

采用 5 英寸反显笔段式显示屏设计，创新的伸缩电极支架设计，实现用户使用电极在三个维度上的移动和水平面上旋转，以保证电极在移动过程中始终保持垂直向下，充分保证在多数实验点位的灵活性和准确性，广泛地应用于食品、农业、环保和工业、制药等行业及有关高等院校和科研单位。

- 设计 独具匠心
- 品质 优质为本
- 服务 客户为尊
- 应用 应需致用

关于 pH 计

About pH Meters

是指用来测定溶液酸碱度值的仪器。是一种根据 pH 实用定义采用氢离子选择性电极测量水溶液 pH 值的广泛使用的化学分析仪器，是用其电势法测量 pH。主要用来精密测量液体介质的酸碱度值。pH 计是一种常见的分析仪器，广泛应用于农业、环保和工业等领域。



pH 计选型指南

Guideline For pH Meters

从 pH 计的的测量范围和级别主要分两类：

- 1 0.01 级, -2.00~20.00pH 分别有 Z-pH121/122/123 三个系列可选择，其优点能满足大多基础理化分析实验，同时也是高校基础课的重要选择，性价比高且测量响应快而精准。
- 2 0.001 级, -2.000~20.000pH 有 Z-pH133 系列可选择，其主要能满足科研单位的精确定量分析，是研究院和制药行业的首选，响应速度快而精准。

应用指南

Guidelines For Electrodes

- 1 二合一塑壳凝胶 pH 电极；适用常规样品
- 2 三合一塑壳凝胶 pH 电极；适用常规样品
- 3 二合一玻璃凝胶 pH 电极；适用常规样品
- 4 二合一玻璃可充式 pH 电极；适用粘稠、浑浊、乳浊、胶体、强酸强碱等样品
- 5 二合一塑壳 pH 电极；适用纯水样品
- 6 二合一塑壳可充式 pH 电极；适用低离子浓度溶液，如雨水、河水等样品
- 7 针刺型 pH 电极；高强度尖锥型球泡，确保刺穿样品，适用乳酪、肉类、水果、土壤等固体或半固体样品
- 8 二合一塑壳凝胶 pH 平面电极；适用纺织类样品、湿润皮肤表面等样品
- 9 二合一环氧管凝胶 pH 电极；适用化学腐蚀样品
- 10 二合一微量玻壳可充 pH 电极；适用离心管、超细长型试管等样品
- 11 二合一半微量玻壳可充 pH 电极；适用离心管、细长型试管等样品

其优点方便不同用户选择并已覆盖实验室大多数应用



经济款 pH 计

Z- pH121 系列

本款仪器经济实用，适合于要求不高预算偏低的客户，采用 5 英寸反显笔段式显示屏设计，创新的伸缩电极支架设计。本款仪器广泛地应用于食品、农业、环保和工业、制药等行业及有关高等院校和科研单位。



主要技术特点

Primary Features

- ① 伸缩电极支架
- ② 5 英寸反显笔段式显示屏
- ③ 199 组测量数据



产品参数 (Z- pH121 系列)

Product Parameters (Z-pH121 Series)

仪器级别	0.01
测量模式	pH/mV 测量
pH 范围 (pH)	0.00 至 14.00
pH 分辨率 (pH)	0.01
pH 精度 (pH)	± 0.01
mV 范围 (mV)	-1999 至 1999
mV 分辨率 (mV)	1
mV 相对精确性 (mV)	± 0.1%FS
温度范围 (°C)	MTC: -5.0 至 106.0°C ATC: -5.0 至 106.0°C

温度精度 (°C)	± 0.5°C
校准	内置 5 组缓冲液组 自动识别 23 点缓冲液
数据库	199 组测量数据
输出方式	RS232 打印输出 ,USB 数据导出
显示器	5 英寸大屏幕反显笔段显示屏
电源	外部电源 9V/1A
pH 输入	BNC 接口 , 阻抗 > 10e+12Ω
温度输入	NTC 30kΩ

Z-pH121 台式 pH 计	Z-pH121M	含 Z-pH121 主机，伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等，不含电极
	Z-pH121S	含 Z-pH121 主机，伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等，含 ZE600 电极

Z-pH122 系列

本款仪器采用 5 英寸反显笔段式显示屏设计，创新的伸缩电极支架设计。本款仪器广泛地应用于食品、农业、环保和工业、制药等行业及有关高等院校和科研单位。

基础款
pH 计



主要技术特点

Primary Features

- ① 伸缩电极支架
- ② 5 英寸反显笔段式显示屏
- ③ 499 组测量数据



产品参数 (Z-pH122 系列)

Product Parameters (Z-pH122 Series)

仪器级别	0.01
测量模式	pH/mV 测量
pH 范围 (pH)	-2.00 至 16.00
pH 分辨率 (pH)	0.01
pH 精度 (pH)	± 0.01
mV 范围 (mV)	-1999 至 1999
mV 分辨率 (mV)	1
mV 相对精确性 (mV)	± 0.1%FS
温度范围 (°C)	MTC: -5.0 至 110.0°C ATC: -5.0 至 110.0°C

温度精度 (°C)	± 0.2°C
校准	内置 5 组缓冲液组 自动识别 23 点缓冲液
数据库	499 组测量数据
输出方式	RS232 打印输出, USB 数据导出
显示器	5 英寸大屏幕反显笔段显示屏
电源	外部电源 9V/1A
pH 输入	BNC 接口, 阻抗 > 10e+12Ω
温度输入	NTC 30kΩ

Z-pH122 台式 pH 计	Z-pH122M	含 Z-pH122 主机、伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等, 不含电极
	Z-pH122S	含 Z-pH122 主机, 伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等, 含 ZE601 电极
	Z-pH122H	含 Z-pH122 主机, 伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等, 含 ZE602 电极

标准款 pH 计

Z- pH123 系列

本款仪器采用 5 英寸反显笔段式显示屏设计，创新的伸缩电极支架设计。本款仪器广泛地应用于食品、农业、环保和工业、制药等行业及有关高等院校和科研单位。

主要技术特点

Primary Features

- ① 伸缩电极支架
- ② 5 英寸反显笔段式显示屏
- ③ 999 组测量数据



产品参数 (Z- pH123 系列)

Product Parameters (Z-pH123 Series)

仪器级别	0.01
测量模式	pH/mV 测量
pH 范围 (pH)	-2.00 至 20.00
pH 分辨率 (pH)	0.01
pH 精度 (pH)	± 0.01
mV 范围 (mV)	-1999.9 至 1999.9
mV 分辨率 (mV)	0.1
mV 相对精确性 (mV)	± 0.1%FS
温度范围 (°C)	MTC: -5.0 至 131.0°C ATC: -5.0 至 131.0°C

温度精度 (°C)	± 0.1°C
校准	内置 5 组缓冲液组 自动识别 23 点缓冲液
数据库	999 组测量数据
输出方式	RS232 打印输出 ,USB 数据导出
显示器	5 英寸大屏幕反显笔段显示屏
电源	外部电源 9V/1A
pH 输入	BNC 接口 , 阻抗 > 10e+12Ω
温度输入	NTC 30kΩ

Z- pH123 台式 pH 计	Z- pH123M	含 Z- pH123 主机，伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等，不含电极
	Z- pH123S	含 Z- pH123 主机，伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等，含 ZE601 电极
	Z- pH123H	含 Z- pH123 主机，伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等，含 ZE602 电极

Z-pH133 系列

本款仪器采用 5 英寸反显笔段式显示屏设计，创新的伸缩电极支架设计。本款仪器广泛地应用于食品、农业、环保和工业、制药等行业及有关高等院校和科研单位。

专业款
pH 计

主要技术特点

Primary Features

- ① 伸缩电极支架
- ② 5 英寸反显笔段式显示屏
- ③ 999 组测量数据



产品参数 (Z-pH133 系列)

Product Parameters (Z-pH133 Series)

仪器级别	0.001
测量模式	pH/mV 测量
pH 范围 (pH)	-2.000 至 20.000
pH 分辨率 (pH)	0.001
pH 精度 (pH)	± 0.001
mV 范围 (mV)	-1999.99 至 1999.99
mV 分辨率 (mV)	0.01
mV 相对精确性 (mV)	± 0.02%FS
温度范围 (°C)	MTC: -5.0 至 131.0°C ATC: -5.0 至 131.0°C

温度精度 (°C)	± 0.1°C
校准	内置 5 组缓冲液组 自动识别 23 点缓冲液
数据库	999 组测量数据
输出方式	RS232 打印输出, USB 数据导出
显示器	5 英寸大屏幕反显笔段显示屏
电源	外部电源 9V/1A
pH 输入	BNC 接口, 阻抗 > 10e+12Ω
温度输入	NTC 30kΩ

Z-pH133 台式 pH 计	Z-pH133M	含 Z-pH133 主机、伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等, 不含电极
	Z-pH133S	含 Z-pH133 主机, 伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等, 含 ZE601 电极
	Z-pH133H	含 Z-pH133 主机, 伸缩型电极支架、缓冲液 (50mlx3) 等, 含 ZE602 电极

pH 计 配件

pH 计配件 Accessories For pH Meters

多款 pH 电极可选择，满足不同应用需求，让实验工作无后顾之忧。



pH 电极

ZE600	二合一塑壳凝胶 pH 电极 (0~80°C, 0~14pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用常规样品
ZE601	二合一塑壳凝胶 pH 电极 (0~80°C, 0~14pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用常规样品
ZE602	三合一塑壳凝胶 pH 电极 (0~80°C, 0~13pH) , BNC 接口和 RCA 接口，及 3 英尺电缆，NTC30KΩ；适用常规样品
ZE603	二合一玻璃凝胶 pH 电极 (0~100°C, 0~14pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用常规样品
ZE604	二合一玻璃可充式 pH 电极 (0~100°C, 0~14pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用粘稠、浑浊、乳浊、胶体、强酸强碱等样品
ZE605	二合一塑壳 pH 电极 (0~80°C, 0~12pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用纯水样品
ZE606	二合一塑壳可充式 pH 电极 (0~80°C, 0~12pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用低离子浓度溶液，如雨水、河水等样品
ZE607	针刺型 pH 电极 (0~100°C, 0~12pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；高强度尖锥型球泡，确保刺穿样品，适用乳酪、肉类、水果、土壤等固体或半固体样品
ZE608	二合一塑壳凝胶 pH 平面电极 (0~80°C, 0~13pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用纺织类样品、湿润皮肤表面等样品
ZE609	二合一环氧管凝胶 pH 电极 (0~80°C, 0~14pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；适用化学腐蚀样品
ZE610	二合一微量玻壳可充 pH 电极 (0~100 °C, 0~12pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；上部直径 12mmX50mm 长，下部直径 5mm/80mm 长，适用离心管、细长型试管等样品
ZE611	二合一半微量玻壳可充 pH 电极 (0~100 °C, 0~12pH) , BNC 接口及 3 英尺电缆；上部直径 12mmX50mm 长，下部直径 8mm/150mm 长，适用离心管、细长型试管等样品



温度传感器

ZT001	ATC 温度电极，4mmx110mm, NTC 30KΩ, 3 英尺电缆梅花插头
-------	--



缓冲液

pH4.00 缓冲液	50ml / 500ml	pH6.86 缓冲液	50ml / 500ml
pH9.18 缓冲液	50ml / 500ml	3MKCl 保护液	50ml / 500ml



打印机

ZP001	9 针串行点阵式，76mm 纸宽，4.5 行 / 秒，串口，输入电压 DC24V/1.5A
-------	---

尊优股份 pH 计应用案例

Application Of pH Meters

专业的应用实验室，资深的应用工程师携专业的设备为广大用户提供专业的应用服务，一切以客户为尊，应需致用。

pH 计 应用案例

果汁饮料产品 pH 值测定方法

果汁饮料产品是普通百姓的日常饮品，通常此类饮品的均呈现酸性，其值在 pH4.9 左右，现我们参照 GB10468-1898 方法对苹果汁做 pH 值测定。

试剂

新鲜蒸馏水或同等纯度的水：将水煮沸 5~10min，冷却后立即使用，且存放时间不应超过 30min，pH 缓冲液 4.00、6.86、9.18 各 50ml。

仪器及配置

pH 测定装置：尊优股份 Z-pH123 主机一台，ZE604 二合一玻璃电极一支（适用粘稠样品，如果汁），ZT001 温度电极一支。

样品制备

取果汁样品，分别倒入两个 100ml 烧杯，各取样 50ml，待测。

分析步骤

pH 计校准

pH 计分别接上电极和温度电极并通电 30min 后，对仪器进行校准，为保证测量精度，建议 4.00、6.86、9.18 三点校准，每校准一点，期间必须用蒸馏水清洗电极并吸干电极头部残留液体。

样品测定

取两个待测样品的玻璃烧杯，将 ZE604 电极和 ZT001 温度电极插入其中一个被测样品，使其样品充分浸没电极，并记录当前 pH 值和当前温度值，重复二次并记录数据；重复以上步骤测量第二个被测样品并记录数据。每测量一次，期间必须用蒸馏水清洗电极并吸干电极头部残留液体。

样品分析

样品（果汁）	温度值（°C）	pH 值	pH 平均值
1#	22.6	4.86	4.85
	22.7	4.84	
2#	23.1	4.90	4.91
	23.2	4.91	

结论

按上述方法测量，其结果证明样品达到国标要求。





上海尊优自动化设备股份有限公司
Shanghai Genie-Robot Automatic Co.,Ltd
上海尊优智能科技有限公司

地址：上海市嘉定区安亭镇园大路 338 号
电话：021-39506066-8018
传真：021-69576507
邮箱：sales8018@genie-robot.com
网址：<http://www.genie-robot.com>