

用户需要测量并远距离传输信号时，PH 3436 pH / ORP 系列变送器是你的最佳选择。

变送器标配两线制 4-20mA 隔离输出和 RS485 串行接口，可以很方便地连接到 PLC 或其他远程监控系统。

传感器的校准和变送器的参数设置可以通过串行接口在本地或远程完成。

### 主要特点

#### 量程

0 ÷ 14.00 pH

0 ÷ 1000 / 2000 mV

0 ÷ -1000 / -2000 mV

-1000 ÷ 1000 mV

-10.0 ÷ 110.0 °C , 14.0 ÷ 230.0 °F

#### 显示

可以显示测量值，以及用户在设定值和参数设置的各个阶段的信息提示。

#### 按键

设有专用的按键直接实现零点和灵敏度标定。

#### 温度补偿

本变送器可以提供手动或自动温度 pH 补偿功能。

#### 标定

变送器内置有关标准液(pH 4, pH 7, pH 9 和 220 mV)的数据，它们在校准过程中能够自动识别。

#### 滤波软件

用户可以设置两级滤波器，以便获得稳定的读数，并对过程中的测量变化作出更快的响应。

#### 模拟输出

两线制 4-20 mA 电流回路带有隔离的，因此输出可以直接连接到 PLC 或数据采集卡。



#### 串行接口

带隔离的 RS485 串行接口可以通过 B&C (ASCII) 或 Modbus RTU 协议连接 PLC，端子或 PC 机；其中 B&C (ASCII) 协议可以传输变送器的测量值，实现对变送器的校准和参数设置；

Modbus RTU 协议则具有 03 个数据采集功能。

数字和模拟模式可以同时使用。

#### 逻辑输入

通过无源触点输入可以实现输出保持功能。

#### 供电电源

变送器 9~36vdc 电流回路供电，可以直接从 PLC，也可以从数据采集板或模拟输出和采集设备之间串联的电源。

#### 安装方便

变送器和可拔插接线端子体积很小，便于安装在控制柜或 DIN 导轨组件的防水外壳内。

#### 传感器

本变送器能与本公司目录中所有 pH 电极（玻璃电极和锑电极）和 ORP 电极兼容，温度是由 3 线制的 Pt100 探头测量。

## 运用

- 水产
- 化工
- 饮用水
- 电镀
- 灌溉
- 造纸和纸浆
- 制药
- 印刷业
- 泳池
- 纺织业
- 地下水
- 水处理

## 技术规格

|             |  |
|-------------|--|
| 输入:         | pH 电极 (玻璃电极或锑电极)<br>ORP 电极<br>Pt100              |
| 零点:         | $\pm 2$ pH, $\pm 100$ mV, $\pm 5$ °C, $\pm 9$ °F |
| 灵敏度:        | 80 ~ 110 % (70 ~ 140 % 锑电极)                      |
| 分辨率:        | 0.01 pH, 1 mV, 0.1 °C/°F                         |
| 精度:         | 0.2 %  |
| 重现性:        | 0.1 %  |
| 非线性:        | 0.1 %  |
| 滤波软件:       | 大信号: 2 秒<br>小信号: 1~20 秒                          |
| 模拟输出:       | 4-20 mA, 最大 600 欧                                |
| 工作温度:       | 0 ÷ 50 °C  |
| 湿度:         | 95 % 无冷凝   |
| 电源供电:       | 9/36Vcc  |
| 接线端子:       | 可拔插  |
| 重量:         | 250 g  |
| 防护等级:       | IP 40  |
| 外形尺寸:       | 71x95x58 mm (4 DIN 单元)                           |
| 专利设计:       | 002564666-001                                    |
| 遵从 EMC/RFI: | EN 61326   |

技术参数如有变动, 恕不另行通知!

## 安装附件

**BC 9404.1**

单通道外壳

外形尺寸: 143x210x100 mm

防护等级: IP65

壁挂式安装: 配套 **BC 9491.1**  
支架, 另行采购

**BC 9408.1**

双通道外壳

外形尺寸: 215x210x100 mm 防

护等级: IP65

壁挂式安装: 配套 **BC 9491.1**  
支架, 另行采购

**BC 9412.1**

三通道外壳

外形尺寸: 298x260x140 mm 防

护等级: IP65

壁挂式安装: 配套 **BC 9491.1**  
支架, 另行采购

## pH 环氧材料电极



### SZ142

pH 玻璃膜复合电极，环氧材料，凝胶密封，1.5 米电缆带 BNC 接头。

应用：净水，便携仪表，泳池。

### SZ 145

pH 玻璃膜复合电极，环氧材料，凝胶密封，9 米电缆。

应用：净水，室温环境，工业仪表，在线测量，

耐压：7 bar

### SZ 1021

pH 玻璃膜复合电极，环氧材料，凝胶密封，低成本包装（10 只起订），1 米电缆带 BNC 接头。

应用：便携式仪表。

### SZ 1025

pH 玻璃膜复合电极，环氧材料，凝胶密封，9 米电缆，低成本包装（10 只起订）。

应用：净水，室温环境，工业仪表，在线测量，

耐压：7 bar



### SZ151

pH 玻璃膜电极，双环状隔膜，复合电极，环氧材料，适用于高温环境，1.5 米电缆带 BNC 接头。

应用：重污染被测介质，和高温环境。



### SZ1075

pH 锶电极，复合电极，环氧材料，9 米电缆。

应用：含氢氟酸 HF 液体，须特殊输入 PH 计。



### SZ1131

穿刺针尖 pH 电极，环氧材料，PTFE 隔膜，1 米电缆带 BNC 接头。

应用：温室大棚，农业应用。



### SZ 1093

培养液专用 pH 电极，环氧材料 L=75 mm，3 米电缆带 BNC 接头。

应用：温室大棚，农业应用，在线测量，耐压：7 bar。

## pH 玻璃电极



### SZ 160

pH 玻璃膜复合电极，玻璃材质，环状隔膜，S7 接头。

应用：污染液体，便携仪表，实验室。



### SZ 161

pH 玻璃膜复合电极，玻璃材质，环状隔膜，1.5 米电缆带 BNC 接头。

应用：污染液体，便携仪表，实验室，在线测量，

耐压：10 bar

### SZ 165

pH 玻璃膜复合电极，玻璃材质，环状隔膜，9 米电缆。

应用：通用电极，工业仪表，在线测量，耐压：10 bar。



### SZ 171

完全等同于 SZ 173，1 米电缆带 BNC 接头。

应用：污染液体，加强探头，便携仪表。

### SZ 173

pH 玻璃膜复合电极，玻璃材质，环状隔膜，9 米电缆。

应用：污染液体，加强探头，便携仪表，工业和重型应用，在线测量，耐压：10 bar。



### SZ 195.2

pH 玻璃 GX-V 膜复合电极，玻璃材质，低碱误差，双环状隔膜，高温凝胶，9 米电缆。

应用：高温污染液体，工业和重型应用，在线测量，耐压：10 bar。



### SZ 1031

pH 玻璃膜复合电极，玻璃材质，环装接点，1.5 米电缆带 BNC 接头。

应用：极度污染液体，便携式仪表，实验室。

## 技术规格

| 型号       | 膜    | 阻抗兆欧/ 25 °C | pH 范围  | 温度 °C    | 长度 mm | 直径 mm | 参比电极           |
|----------|------|-------------|--------|----------|-------|-------|----------------|
| SZ 142   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 60   | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 145   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 60   | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 1021  | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 60   | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 1025  | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 60   | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 151   | GX 2 | 100         | 0 / 13 | -5 / 130 | 110   | 12    | Ag/AgCl e KNO3 |
| SZ 160   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 100  | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 161   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 100  | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 165   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 100  | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 171   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 100  | 110   | 12    | Ag/AgCl e KNO3 |
| SZ 173   | GX 2 | 50          | 0 / 13 | 0 / 100  | 110   | 12    | Ag/AgCl e KNO3 |
| SZ 195.2 | GX-V | 200         | 0 / 14 | -5 / 130 | 110   | 12    | Ag/AgCl e KNO3 |
| SZ 1031  | GX2  | 50          | 0 / 13 | 0 / 80   | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 1075  | 铈    | -           | 2 / 11 | -5 / 100 | 110   | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 1093  | GX2  | 50          | 0 / 13 | 0 / 80   | 75    | 12    | Ag/AgCl        |
| SZ 1131  | GX1  | 300         | 0 / 12 | -5 / 100 | 110   | 9.5   | Ag/AgCl        |

## pH 自清洗平头电极

这是一款坚固耐用的全新一代平板电极，它们适用于浸入式或插入式在线测量，并能利用液体的流动冲洗达到自动清洁效果。

参比电极采用双隔膜电极，以确保能在含有氨、氯、氰化物、硫化物和其他污染离子的液体中长期使用。

电极体为 PVDF 材质，兼顾适用于耐腐蚀介质和食品行业，特殊外形设计能保护传感器不受外力侵害。

### SZ 1140

pH 电极，聚合物凝胶密封，PTFE 双隔膜。

量程：0~12 pH

温度：0~100 °C

耐压：10 bar

电极材料：PVDF，DL 电缆接头，3/4" NPT 螺纹

长度：140 mm（浸入长度 45 mm）

电缆 SZ 947：L=8 m（须单独采购）



### SZ 1150

pH 电极，聚合物凝胶密封，PTFE 双隔膜，内置 Pt100

测量范围：0~12 pH

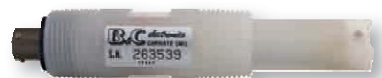
温度：0~100 °C

压力：10 bar

电极材料：PVDF，军规 4 针连接器，3/4" NPT 螺纹

长度：140 mm（浸入长度 45 mm）

电缆 SZ 9441：10 m + 接头（须单独采购）



### SZ 2060

ORP 电极，聚合物凝胶密封，PTFE 双隔膜。

电极：铂金盘

温度：0~100 °C

耐压：10 bar

电极材料：PVDF，DL 电缆接头，3/4" NPT 螺纹

长度：140 mm（浸入长度 45 mm）

电缆 SZ 947：L=8 m（须单独采购）



## 环氧材质 O.R.P. 电极



### SZ 240

金/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，S7 接头。

应用：净水，便携仪表，实验室。

### SZ 250

铂金/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，S7 接头。

应用：净水，便携仪表，实验室。



### SZ245

金/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，9 米电缆。

应用：净水，泳池，工业仪表，在线测量，耐压：7 bar。



### SZ2011

铂金丝/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，1.5 米电缆带 BNC 接头。

O.E.M.低成本版本 (10 只起订)。

应用：泳池，便携仪表和工业仪表，在线测量，耐压：7 bar。



### SZ2055

铂金/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，双隔膜，9 米电缆。

应用：含氢氟酸液体，高温，工业仪表，在线测量，耐压：10 bar。



WWW.VZMC.COM

### SZ 251

铂金/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，1.5 米电缆带 BNC 接头。

应用：净水，泳池，便携仪表，实验室，在线测量，耐压：7 bar。

### SZ 255

铂金/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，9 米电缆。

应用：净水，泳池，工业仪表，在线测量，耐压：7 bar。

### SZ 2035

ORP 电极，铂金环/参比复合电极，凝胶密封，环氧材质，9 米电缆，低成本版本 (10 只起订)。

应用：净水，工业仪表，在线测量，耐压：7 bar。

## O.R.P. 玻璃电极



### SZ 265

金/参比复合电极，凝胶密封，玻璃材质，9 米电缆。

应用：氟化处理工艺，工业仪表，在线测量，耐压：10 bar。



### SZ275

铂金/参比复合电极，凝胶密封，玻璃材质，9 米电缆。

应用：通用型，铬酸盐处理，泳池，工业仪表，在线测量，耐压：10 bar。

## 技术规格

| 型号      | 材料 | 温度 °C    | 长度 mm | 直径 | 参比电极           |
|---------|----|----------|-------|----|----------------|
| SZ 240  | 金  | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 245  | 金  | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 250  | 铂金 | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 251  | 铂金 | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 255  | 铂金 | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 2035 | 铂金 | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 265  | 金  | -5 / 110 | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 275  | 铂金 | -5 / 110 | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 2011 | 铂金 | 0 / 60   | 110   | 12 | Ag/AgCl        |
| SZ 2055 | 铂金 | -5 / 130 | 110   | 12 | Ag/AgCl + KNO3 |

## 电缆和接头

### SZ 9211

同轴电缆 2.5 mm L = 8 m

### SZ 9215

同轴电缆 2.5 mm L = 100 m

### SZ 926

屏蔽电缆 7x0.25 mm 直径 6.4 mm

### SZ 933

BNC 接头

### SZ 935

S7 接头

### SZ 945

S7 接头 + 8 m 同轴电缆

### SZ 947

DL 接头 + 8 m 同轴电缆

### SZ 9471

DL 接头+ 2 m 同轴电缆带 BNC 接头

## 标准电解液



### SZ 952

缓冲液 4.01 pH 250 cc.

### SZ 954

缓冲液 7.00 pH 250 cc.

### SZ 956

缓冲液 9.21 pH 250 cc.

### SZ 961

ORP 缓冲液 220 mV 250 cc.