

型号 GPP(R)01

pH/ORP 控制器

简单描述

pH/ORP 系列变送器置于一个紧凑而高效的机壳中，具有很高的性价比。它在苛刻的环境中能够可靠安全运行。安装使用简单。提供两个可编程的报警点和一个可编程的功能继电器，一个带隔离的电流输出，一个 RS485 输出。

应用领域

适用于石化、炼油、冶金、机械、电站、造纸、制药、印染、食品、发酵、环保等行业连续监测工业流程中水溶液 pH（ORP）值。

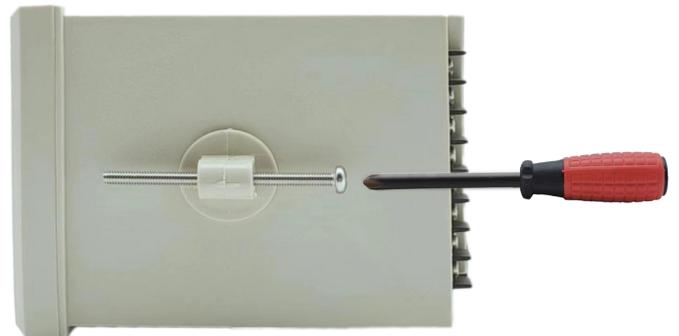
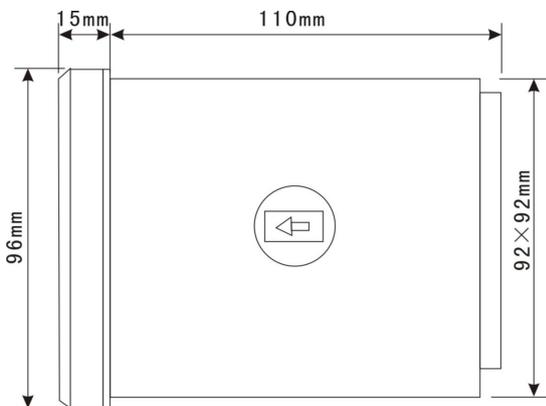
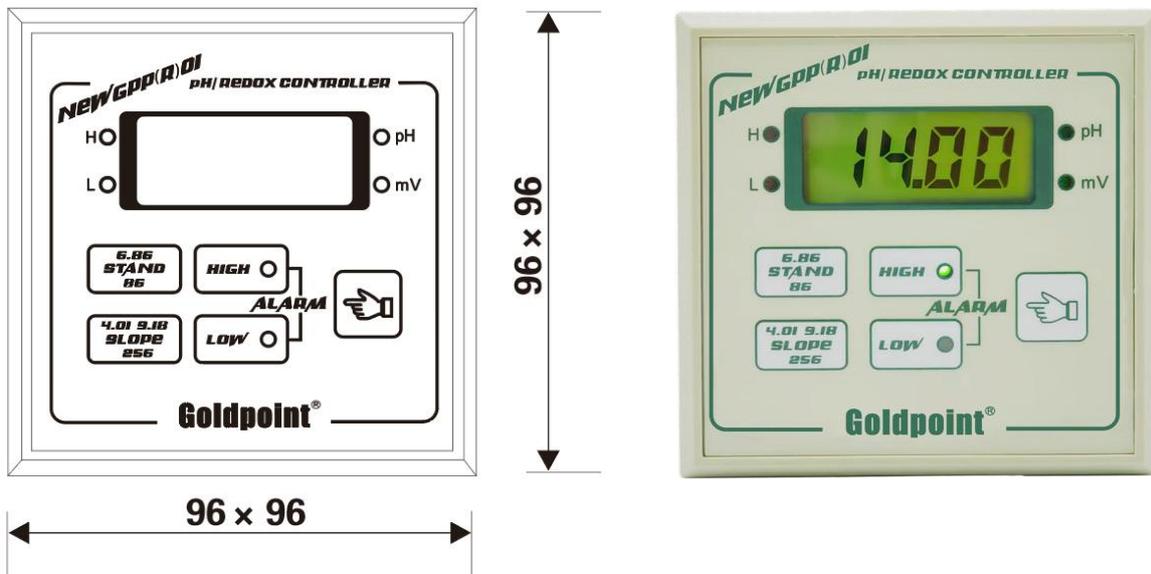
原理描述

pH 值由测量电极之间的电势差而得，通常采用玻璃电极为指示电极，Ag/AgCl 电极为参比电极，二者之间的电势差满足能斯特方程，进而得出溶液的 pH 值。

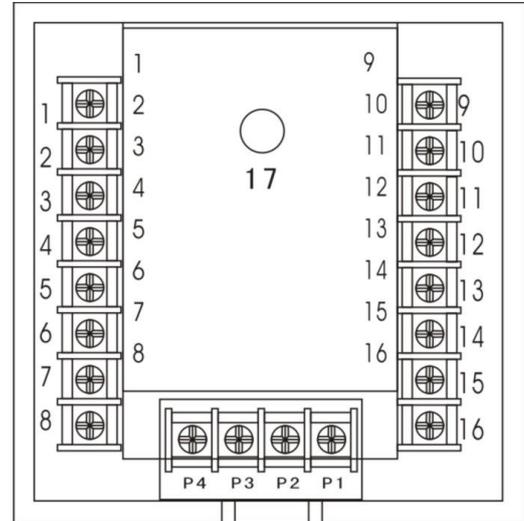


系统描述及安装图

单位：英寸（毫米）



电气连接图



(图4)

1	标准配置为 pH (ORP) 电极输入正极;
2	标准配置为 pH (ORP) 电极输入负极;
3	温度元件 Pt1000 输入端;
4	温度元件 Pt1000 输入端;
5	空脚;
6	空脚;
7	RS485_A;
8	RS485_B;
9	继电器下限警报输出常开端 (NO);
10	继电器下限警报输出公共端 (COM);
11	继电器下限警报输出常闭端 (NC);
12	继电器上限警报输出常开端 (NO);
13	继电器上限警报输出公共端 (COM);
14	继电器上限警报输出常闭端 (NC);
15	4~20mA 电流输出负极;
16	4~20mA 电流输出正极;
17	BNC 插座, 当用户选定特殊电极输入时, 后板会安装 BNC 一个, 为 pH 或 ORP 电极输入端。
P4:	接大地 (G)
P3:	110VAC 电源
P2:	220VAC 电源
P1:	中性 (N)

系统特点

测量	pH (ORP) 监视器与电极传输距离可达到 100m (选用前置转换器)
电流通讯	隔离式 4~20mA 输出电流 \ RS485 通讯
适配性	采用光电耦合隔离输出技术, 具有抗干扰性、可适配各类执行机构或计算机连接;
电磁性能	该分析仪达到了欧洲的 EMI 和 RFI 的标准, 符合了美国标准。
显示	LCD 数字显示器, 视角更清晰
继电器	独立的 2 个具有 220VAC/3A 继电器触点输出
警报	高低两组报警输出
温度补偿	溶液温度在 0~100℃ 范围内的自动温度补偿

技术参数

产品型号	GPP (R) 01	
测量范围	pH: 0.00~14.00pH;	ORP: -2000~+2000mV;
	温度: -20~150℃	
分辨率	±0.01pH; ±1mV; 温度: ±0.1℃	
准确度	测量范围的 0.1% (±0.02pH; ORP: ±2mV) 取较大值	
稳定性	每 24 小时测量范围的 0.05%; 无积累	
重复性	优于测量范围的 0.1%	
温度补偿	自动补偿或手动补偿	
补偿模式	自动	
校准方法	三点双斜率校准	两点校准
电流输出	一路 4.00~20.00mA 光电隔离最大负载 550 Ω	
开关量输出	2 个继电器; SPST 触点; 3A 110/220VAC, 3@30VDC 阻抗	
串行接口	RS485 通讯	
运行环境	-10~+60℃; 0~95%相对湿度, 无冷凝	
存储环境	-20~+70℃; 0~95%相对湿度, 无冷凝	
电源要求	AC: 200~240VAC; 50Hz; 最大功率约 5W	
安装方式	盘柜式安装	
仪表尺寸	96mm×96mm×125 mm	
	(开孔尺寸 92mm×92mm)	
防护等级	IP54	
电源	AC220V ± 10, 50Hz	
更多信息	www.sycamin.com.cn	