

型号 GPR05

pH/ORP 控制器

简单描述

pH/ORP 它在苛刻的环境中能够可靠安全运行的控制器，控制器置于一个紧凑而高效的机壳中，安装使用简单，具有很高的性价比。提供两路可编程的报警点及一路可编程的功能继电器，两路隔离的模拟量输出和一路数字量 RS485 输出。

应用领域

产品适用于石化、炼油、冶金、机械、电站、造纸、制药、印染、食品、发酵、环保等行业工业流程中水溶液的 pH/ORP 值的测量与控制。

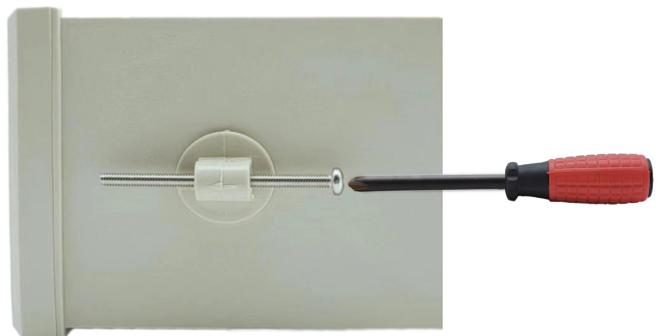
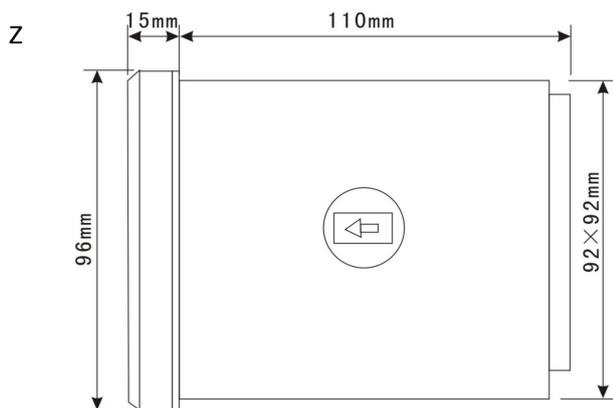
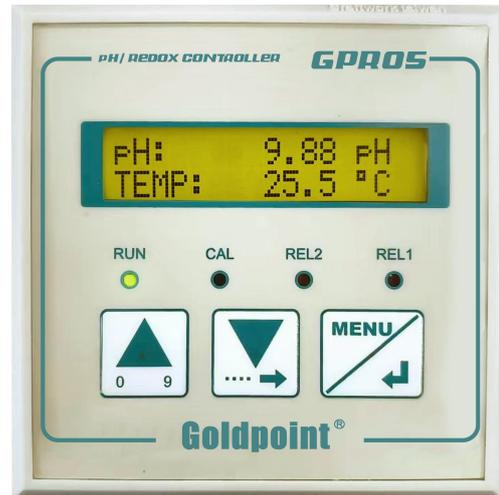
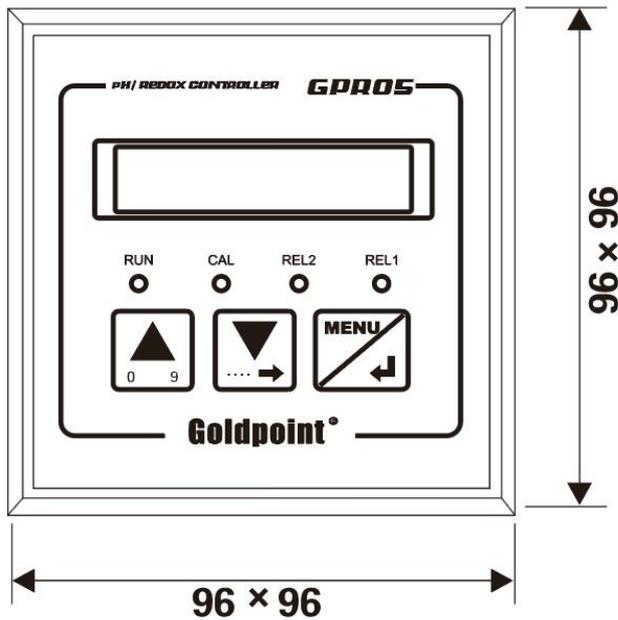
原理描述

控制器适用任何一款技术的差分电极或传统的复合电极，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，进而测得溶液的 pH（ORP）值。

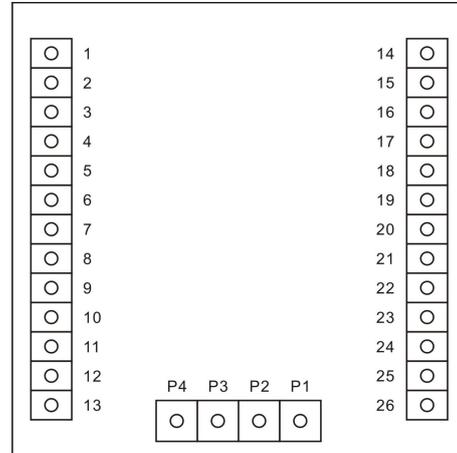


系统描述及安装图

单位：英寸（毫米）



电气连接图



1	ACT	pH/ORP 电极输入正端；		
2	GND	pH/ORP 电极输入负端；		
3	REF	差分传感器的参比传感器接线端；		
4	TEMP	温度传感器输入端；		
5	TEMP	温度传感器输入端；		
6	NC	NC		
7	PUL1 (+)	脉冲一输出正端；		
8	PUL1 (-)	脉冲一输出负端；		
9	PUL2 (+)	脉冲二输出正端；		
10	PUL2 (-)	脉冲二输出负端；		
11	-5V	前置放大器电源输入端（负端）；		
12	+5V	前置放大器电源输入端（正端）；		
13	GND	前置放大器电源输入端（地端）；		
14	H (COM)	继电器高警报输出公共端；		
15	H (NO)	继电器高警报输出常开端；		
16	L (COM)	继电器低警报输出公共端；		
17	L (NO)	继电器低警报输出常开端；		
18	TEMP/CLR (COM)	功能继电器输出公共端；		
19	TEMP/CLR (NO)	功能继电器输出常开端；		
20	A	RS485 通讯 A 端；		
21	B	RS485 通讯 B 端；		
22	GND	RS485 通讯信号地端；		
23	CUR1 (+)	第一路电流输出端正端；		
24	CUR1 (-)	第一路电流输出端负端；		
25	CUR2 (+)	第二路电流输出端正端；		
26	CUR2 (-)	第二路电流输出端负端；		
P1: 交流电源 (L)		P2: 交流电源 (N)	P3: 接地 (PE)	P4: 接地 (PE)

系统特点

测量	pH (ORP) 控制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\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 3 个具有 220VAC/5A 继电器触点输出
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	GPR05	
测量范围	pH: 0.00~14.00pH	ORP: -2000~+2000mV
	温度: -20~150℃	
分辨率	pH: ±0.01pH; ORP: ±1mV; 温度: ±0.1℃	
准确度	测量范围的 0.1% (pH: ±0.02pH ORP: ±2mV) 取较大者	
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	0.00~20.00mA 或 4.00~20.00mA	
开关量输出	3 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: 100~240VAC; 50~60Hz; 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	
更多信息	www.sycamin.com.cn	