

型
号：
名
称：

396P-01-10-55

Rosemount pH 电极

特
点：

大型的、带自清洗选择装置的平面端面或半球状端面的玻璃电极，探头本体为不锈钢，用 EPDM 完全密封，从而消除了过程的干扰。

396P-01-10-55Rosemount pH 电极的详细资料：

可抽取式/浸入式/插入式 - pH/ORP 传感器

396P 型坚固的、螺纹连接的聚丙烯探头，可以 zui 好地防止化学腐蚀，其完全密封的结构消除了过程的干扰。

性能和应用

TUpH 大面积液接参比电极使传感器的维护工作降至 zui 低：参比电极液体接界的作用是提供参比电极与液体采样之间的电气连接。参比电极要维持恒定的参比电位，且该电位不受被测溶液 pH 值的影响。TUpH 参比电极的液体接界以整体塑料环结构包裹着 pH 玻璃电极，由于其可以抵制由于 pH 信号漂移产生的堵塞，所以，确保传感器即使是用在非常污浊的应用，也能保持稳定的参比电位。大面积液接参比电极由进行离子交换的参比路径构成，其可以防止大颗粒物的堵塞，从而保证传感器即使表面被污物覆盖，也能连续送出稳定的 pH 信号。TUpH 参比电极液体接界技术经实践考证，确实维护工作量 zui 低。

TUpH 螺旋结构参比电极路径设计可以阻止参比电极离子中毒：离子通过参比路径扩散，电荷便传至参比元件，因此，应尽量保护参比元件免受有毒离子的污染，如：硫、汞、氰化物和氨，否则，测量的 pH 信号将产生漂移。TUpH 传感器螺旋结构长路径参比电极设计可以有效地阻止或减缓参比元件被污染的速度，从而延长传感器的使用寿命。

所有型号的 **TUpH** 传感器均采用新的 **SILCORE** 抗污染技术：三重密封技术阻止水分或杂质污染传感器参比电极的金属铅丝受污染，由此降低了污染对 pH 测量的损害，延长了传感器的使用寿命，特别是在高温工况下。此外，**SILCORE** 技术还有助于提高传感器抗振动和抗冲击能力，降低传感器在运输过程中的损坏度。

专利的 **ACCUGLASS™** 技术使 pH 玻璃电极的玻璃成分超越当今的工业标准：TUpH 传感器中所使用的 **ACCUGLASS** 玻璃是公司多年来对玻璃成分的研究成果，其被证实可以延长传感器的使用寿命。与当今市场上其它传感器的玻璃不同，该玻璃可以抗破裂，特别是在高温工况下，而且，在高 pH 值的测量应用中，该玻璃成分可以减少由于钠离子存在而产生的测量误差。总之，**ACCUGLASS** 玻璃成分增强了传感器的性能，使测量更准确，使用寿命更长。

TUpH 大面积参比电极液体接界、螺旋结构参比电极路径设计和 **ACCUGLASS™** 玻璃成分技术，使传感器在污浊和含有大量固体污物应用中，表现出卓越的性能，且所需的维护工作量最低。TUpH 传感器是最耐用的产品，还没有其它产品可以超越它的性能。市场上对该传感器需求量的稳步增加表明：TUpH 传感器是目前最好的工业 pH 传感器。

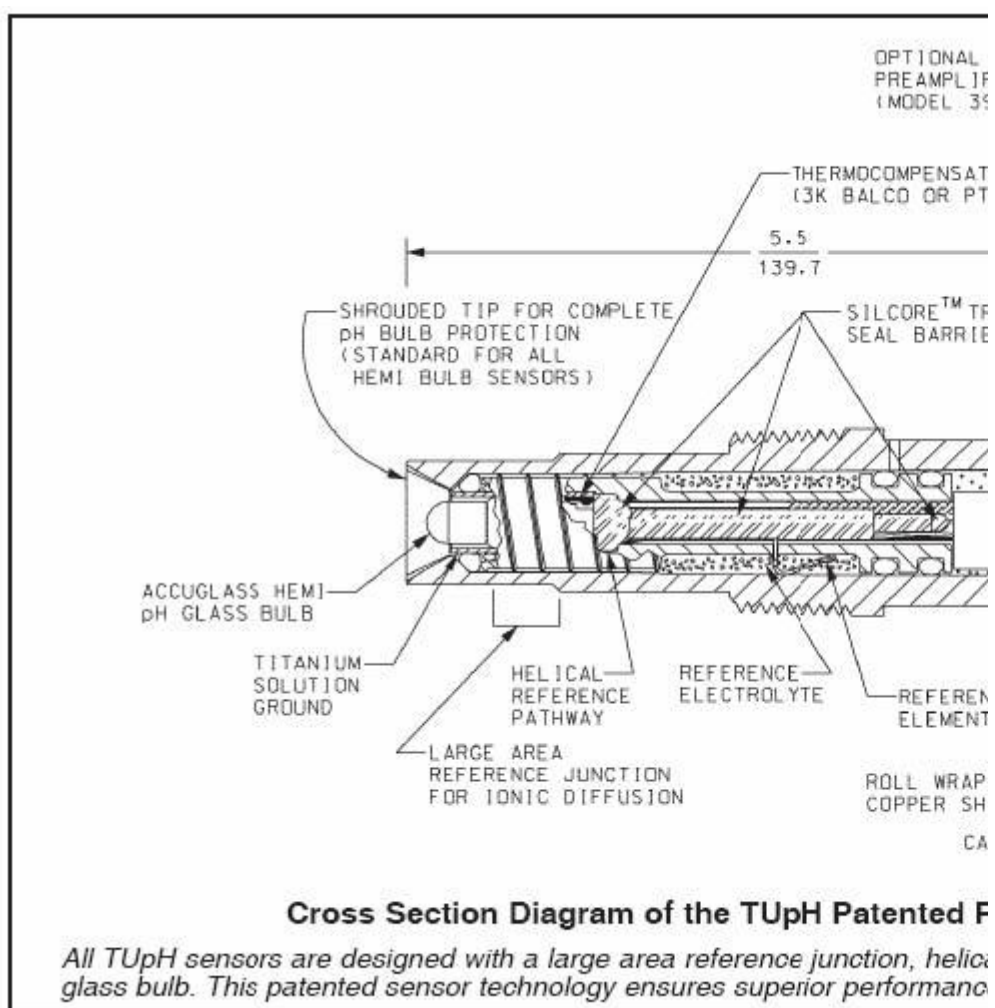
所有型号的 **TUpH** 传感器都可以用在粗糙、污浊、有磨损的应用，如用在石灰浆、污水处理、造纸厂及染料厂，在这些应用中，都有大量的固体悬浮物。不同型号的传感器所使用的材质

不同，请根据应用需求选择。

前置放大器将高阻抗的 pH 信号转换成稳定的、无噪音的信号，所有 pH 传感器都要配置，

前置放大器可以放在远方接线盒或分析仪 / 变送器内，此时，信号 zui 远可以传输 3 英里。

所有 TUpH 传感器都可以与 Rosemount Analytical 的分析仪和其它生产厂家的分析仪配合使用。



396 传感器是专门为粗糙、污浊、有磨损的应用而设计的长寿命产品，如用在石灰浆、污水处理、造纸厂及染料厂，在这些应用中，都有大量的固体悬浮物。396 传感器是常规的玻璃电极，有平面端面或标准半球状端面两种选择，因而 zui 大限度地满足了用户的应用需要。

平面端面传感器适用于有磨损、且易于在传感器上产生附着物和腐蚀的应用，如泥浆。平面

端面传感器可以让过程流体作为清洗剂，在其流过传感器的同时，冲洗传感器上的附着物，减少维护。在有磨损的应用中，平面端面传感器还可以将由硅及其它颗粒物对传感器造成的凹痕减至 zui 小，从而延长传感器的寿命。半球状端面传感器也是通常使用的理想产品，其测量精度高，检测范围宽。396 传感器是不锈钢本体，带 EPDM 密封，其简化方便的设计结构不需要填充电解液，或者更换元器件。传感器玻璃电极的下端球膜较大，从而提高传感器抗高温和抗老化能力，延长传感器的寿命。396 传感器不内置前置放大器，放大器要放在远方接线盒或者分析变送器内。该传感器可以与罗斯蒙特分析仪器公司的所有水质分析仪和其它生产厂家的水质分析仪配合使用。

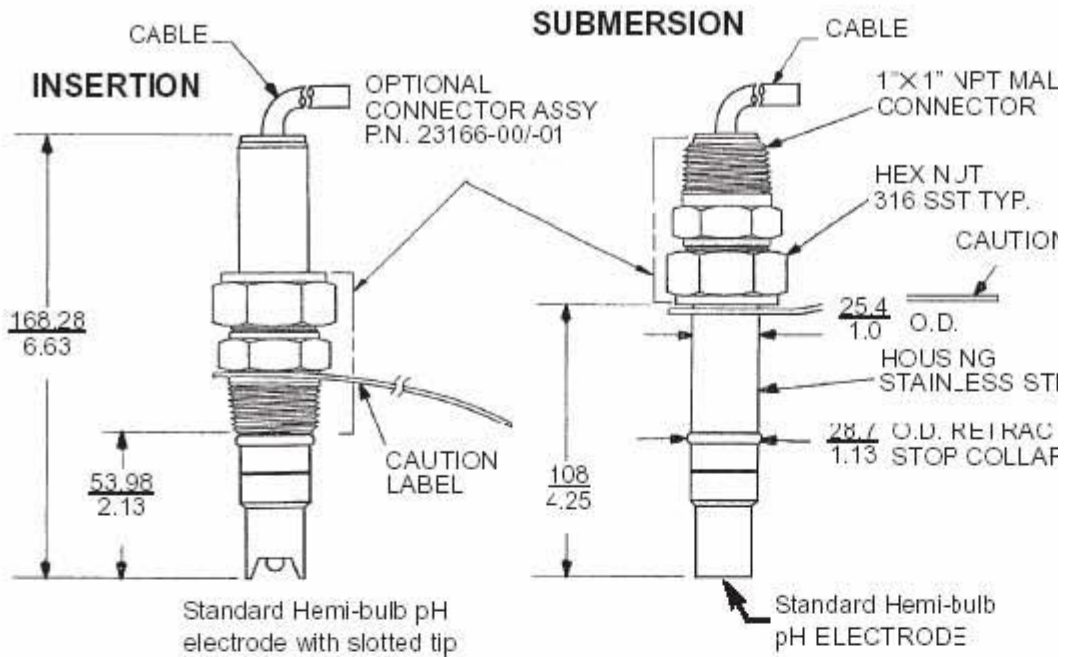
396P 传感器是专门为粗糙、污浊的应用而设计的长寿命产品，如用在酸性污水处理和洗涤塔。在这些应用中，要求传感器高性能、低维护、可方便安装。**396P** 传感器有两种结构形式。一种是标准的密封电极，这种结构 pH 玻璃电极完全嵌入在参比电极内，适用于有磨损或者粗糙的应用；另一种是可以选择的、带凹槽的电极，这种结构的 pH 电极，部分暴露于被测液体中，其适用于粘稠的、或者低流量的应用。**396P** 传感器具有钛液接地电极，是环形设计结构。钛液接地电极可以提供先进的传感器诊断功能，因此，在该传感器与 54epH/ORP、1054B pH/ORP 分析仪及 5081pH/ORP 分析变送器配合用时，可以有预防性维护提示信息。此外，396P 传感器也可以与罗斯蒙特分析仪器公司不带自诊断功能的产品及其它公司的产品配合使用。**396P** 传感器是聚丙烯本体，带 EPDM 密封，这种设计使传感器耐用，抗化学腐蚀。完全密封的设计消除了和其它传统 pH/ORP 传感器设计中，出现的渗漏或者高湿的问题，而简化方便的结构，则即不需要填充电解液（KCL），也不需要大量的维护诊断工作。**396P** 传感器可以选择内置前置放大器，其可以将高阻抗的 pH 值或氧化还原电位的毫伏信号，转换成稳定的、无噪音的信号，并且，zui 远可以传输 3 英里。

百分比线性				
	396	度 396	396P	396R
pH 值范围	GPHT 半球状端面	GPHT 平面端面	GPLR 半球状端面	GPLR 半球状端面
0-2 pH	94%	95%	94%	94%
2-12 pH	99%	99%	97%	97%
12-13 pH	97%	96%	98%	98%
13-14 pH	92%	—	98%	98%
技术规格	396	396P	396R	
测量范围	PH: 0—14	PH: 0—14 ORP: -1500至 1500mv	PH: 0—14 ORP: -1500至 1500mv	
适用的 pH 电极类型	GPHT 半球状端面 GPHT 平面端面	GPLR 半球状端面	GPLR 半球状端面	
与过程液体接触的材料	316 SST, 聚丙烯, EPDM, 玻璃	钛, 聚丙烯, EPDM, 玻璃铂 (只有 ORP)	钛, 聚丙烯, EPDM, 玻璃铂 (只有 ORP)	
过程连接	无, 1" NPT 接头 PN23166-00/01 (单独采购)	1" MNPT 前后端面螺纹	无, 1" NPT 接头/球阀 1/4" 和 1/2" (单独采购)	
温度范围	0—100 ° C (32—212 ° F)	0—100 ° C (32—212 ° F)	0—100 ° C (32—212 ° F)	
半球状端面压力范围	110—1136 KPa (0—150 psig)	110—1136 KPa (0—150 psig)	110—1136 KPa (0—150 psig)	
平面端面压力范围	100—790 KPa (0—100 psig)	—	—	
抽取式或插入式安装时 zui 大压力	不能应用	不能应用	代码 21: 542KPa (64psig) 代码 25: 343KPa (35psig)	
zui 小电导率	75 μS/cm 通常 100 μS/cm	75 μS/cm 通常 100 μS/cm	75 μS/cm 通常 100 μS/cm	
配置电缆	15 英尺 BNC 同轴电缆	代码 01: 25 英尺代码 02: 15 英尺	标准 15 英尺代码 60: 9.5 英寸 BNC 电缆代码 61: 9.5 英寸电缆	
前置放大器选择	远方	远方或内置	远方	
重量/	0.45 公斤/0.9 公斤 (1 磅 /2 磅)	0.45 公斤/0.9 公斤 (1 磅 /2 磅)	传感器: 选型代码-21 0.9 公斤/1.4 公斤 (2 磅/3 磅) 选型代码-25 1.40 公斤/1.80 公斤 (3 磅 /4 磅)	
运输重量			球阀: PN23240—00 2.25	

			公斤/3.20 公斤 (5 磅/7 磅)
			接线盒: 1.40 公斤/1.80 公斤 (3 磅/4 磅)

MILLIMETER
INCH

DIMENSIONAL DRAWINGS: Model 396 with



Metal Process Connector PN 23166-xx (xx = 00 for 316 SST and xx = 01 for titanium) can be used for insertion or submersion Model 396 sensor connection to 1-inch tee fittings. It also must be used to connect Model 396R to ball valve PN 23240-00 or directly to the process.

The metal process connections depths, depending on pressure fitting. Also the cable end of the sensor

MILLIMETER
INCH

DIMENSIONAL DRAWINGS: Model 396R

