

使用说明书

692 型 pH 变送器

JENCO ELECTRONICS , LTD.

安装步骤

1. 在任何一块厚度为 1/16 英寸 (1.5mm) 至 3/8 英寸 (9.5mm) 的面板上, 开出一个矩形切口 (参见图 1)。

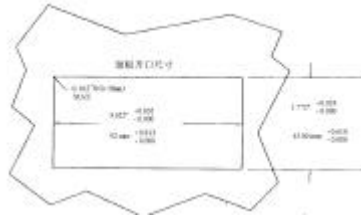


图 1 面板开口

2. 从仪表的表面板上卸下安装螺钉和安装架, 并将面板仪表插入开口中 (参见图 2)。

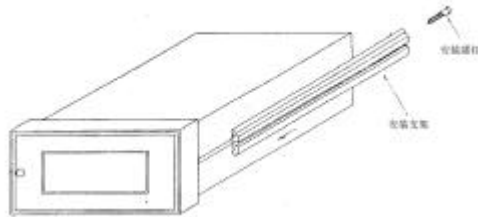


图 2 带有安装架和螺钉的面板仪表

3. 滑动安装架, 并将安装螺钉拧紧, 以将面板仪表固定到安装面板上 (参见图 3)。

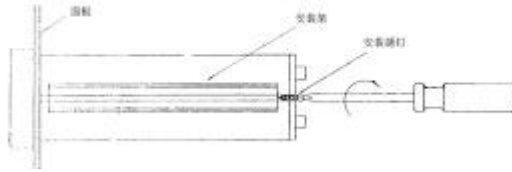


图 3 安装方法

接线图

1. 将 AC 电源接到仪表后面。AC 电源线应接地（参见图 4）。
2. 将一个带有 BNC 接插件的 pH 组合电极接入 INPUT（参见图 4）。
3. 将一个带有二个铲形凸缘的接插件的 pt-100 ATC（温度自动补偿）探针接入 ATC 输入处（参见图 4）。

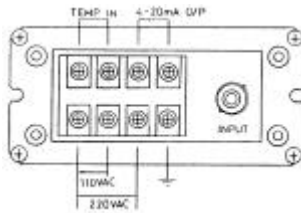


图 4 后面板接线图

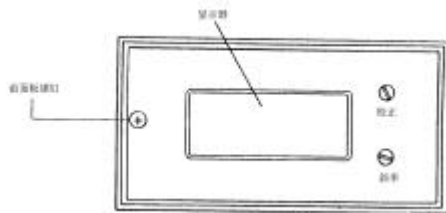


图 5 前面板接线图

pH 校验

1. 将 pH 电极和 ATC 探针用蒸馏水或缓冲溶液 6.86 清洗干净。给 pH 电极和 ATC 足够的时间，以使之达到缓冲溶液的温度。
2. 调节仪表前面板上的 CALIB (定位) 到仪表显示缓冲溶液 6.86 温度时的缓冲溶液 pH 值 (参见表 1 和图 5)。
3. 用蒸馏水或下一个缓冲溶液将 pH 电极和 ATC 探针清洗干净。给 pH 电极和 ATC 足够的时间，以使之达到缓冲溶液的温度。
4. 调节仪表前面板上的 SLOPE (斜率) 到仪表显示相应于缓冲溶液 4.00 或缓冲溶液 9.18 温度时的缓冲溶液 pH 值 (参见表 1 和图 5)。
5. 非 4.00 和 9.18 的缓冲溶液也能用来校验仪表的斜率。确认读数被设定到相应于所用缓冲溶液温度时的缓冲溶液数值。
6. 仪表已两点校验好，可用于测试。

pH 值测量

1. 校验仪表（参见 pH 校验）。
2. 用蒸馏水或被测样液将电极和 ATC 探针清洗干净。
3. 将电极和 ATC 探针浸入试液中。给电极和 ATC 探针足够的时间，以使之达到样液的温度。
4. 仪表显示在试液温度时的试液 pH 值。

pH 缓冲溶液的温度系数

	9.18	6.86	4.00
5	9.39	6.95	4.00
10	9.33	6.92	4.00
15	9.28	6.90	4.00
20	9.23	6.88	4.00
25	9.18	6.86	4.00
30	9.14	6.85	4.01
35	9.10	6.84	4.02
40	9.07	6.84	4.03
45	9.04	6.83	4.04
50	9.02	6.83	4.06
55	8.99	6.83	4.07
60	8.97	6.84	4.09

4~20mA 输出

1. 变送器的输出被预先设定为：在 pH0.00 时为 4mA，在 pH14.00 时为 20mA。测得了变送器的输出电流，按照下述方程式，即可得到 pH 值：
$$\text{pH} = (A - 4) \times (14/16)$$

例：A=12mA 时，pH=7.00
2. 电流输出的最大负载为 600 。

输出绝缘

变送器对地线的输出是与 pH 测试电路相绝缘的。由于 pH 测试电路也是与地绝缘的，故变送器的 pH 电极输入，其电位可与变送器输出电位很不相同而不对测试系统带来误差。对 692 型仪表，该电压能大到 750VDC。

接地

最好从 AC 电源线有第三根导线连到金属仪表壳上（参见图 4）。

质量保证

本机保修期为一年。（以购买日为准）在保修期内如系品质问题，本公司无偿代为修理或更换零件；如系人为之因素造成故障或损伤，本公司竭诚代为修复，但需酌收材料工本费。（配件如电极标准液等为消耗品不列入保证项目内）在将本机退回本公司时，请用包装材料妥为包好，以避免运输途中碰伤。无论何种情况，在退回本机前请先与本公司联系并得到本公司认同，可退回本机。