

# 使用说明书

## 691N 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，如图 1 所示。



图 1 面板开口

2. 从仪表的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）。

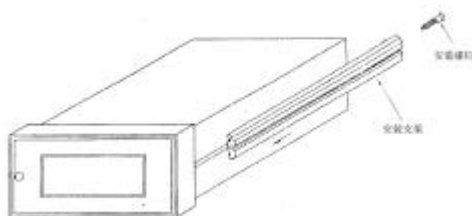


图 2 带有安装架和螺钉的面板仪表

3. 滑动安装架，并将安装螺钉紧固，以将面板仪表固定到安装面板上（参

见图3)。

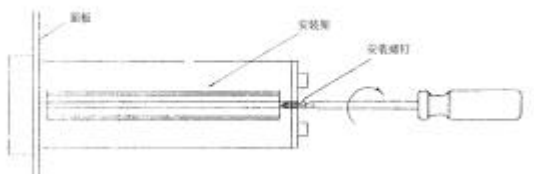


图3 安装方法

### 接线图

1. 将AC电源输入、4~20mA 输出接上(参见图4)。
2. 将一根带有BNC接插件的pH 组合电极接到 BNC 输入处(参见图4)。

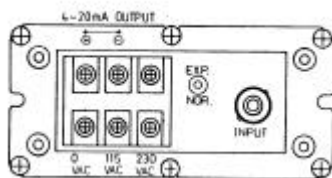
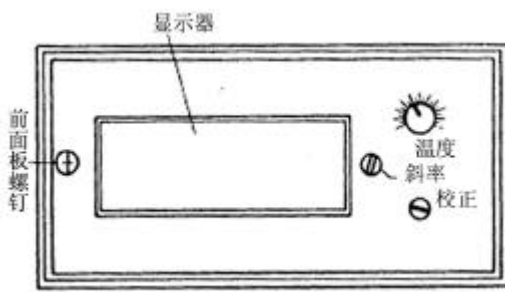


图4 后面板连线图

### 测量 pH 值

1. pH 校验
  - 1.1 将电极浸入缓冲溶液 6.86 中。
  - 1.2 将前面板上的温度控制设定到缓冲溶液 6.86 的温度(参见图 5)。
  - 1.3 将仪表的校正控制设定到能读取相应于在 1.2 中所设定之温度时的缓冲溶液的数值(参见表 1)。



- 1.4 将电极浸入缓冲溶液 4.00 或缓冲溶液 9.18 中。
- 1.5 将温度控制设定到缓冲溶液 4.00 或缓冲溶液 9.18 的温度。
- 1.6 将仪表的斜率控制设定到能显示在 1.5 中所设定，温度时的缓冲溶液的数值（参见表 1）。
- 1.7 该仪表已校验好，可用于测试。

图 5 前面板图  
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. 正常模式

将后面板上的 MODE 开关设定到 NOR. (正常) 位置 (参见图 4)。  
4~20mA 输出预先设定为: 在 pH 0 时为 4mA 和在 pH14 时 20mA。

### 2. 扩展模式

将后面板上的 MODE 开关设定到 EXP. (扩展) 位置 (参见图 4)。  
4~20mA 输出被扩展到覆盖任何 2pH 单位。用一把螺丝刀通过 MODE 开关下面的孔即可调整 4~20mA 输出的中心。

2.1 将一个毫安表连接到 4~20mA 输出处。

2.2 将仪表设定到能显示所需 4~20mA 量程的中心, 并将 4~20mA 控制调整到毫安表读数为 12mA。该输出将会在低于中心值 1pH 单位时为 4mA 而在高于中心值 1pH 单位时为 20mA。

### 2.3 例子

691 型仪表的中心值被设定在 pH7.31 处。其输出将在 pH6.31 时为 4mA, 在 pH8.31 时为 20mA。

## 输出绝缘

变送器对地输出是与 pH 测试电路绝缘的。因为由 pH 电极来的输入电压会与变送器输出负载有很大的不同, 故在 pH 输入和变送器输出间的绝缘就能避免给测量系统带来误差。

对 691N 型仪表, 该电位差能高达 750VDC。

## 接地

最好从 AC 电源线有第三根导线连到金属仪表表壳上 (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。