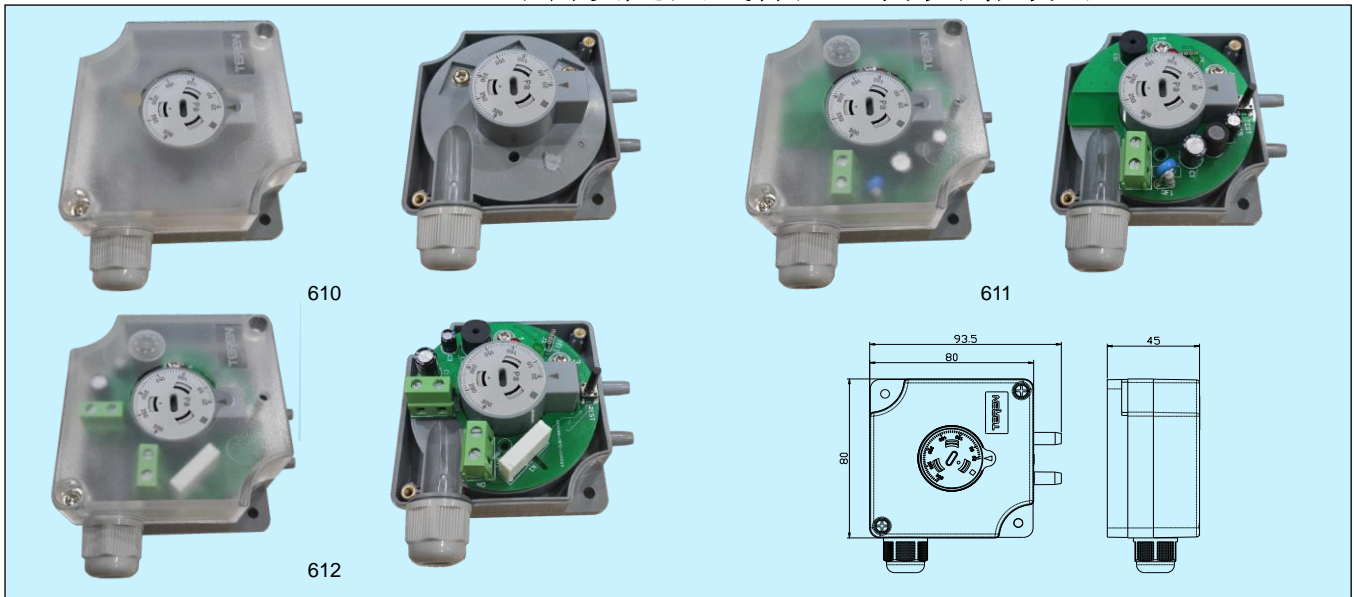


## 610/611/612 可调设定点气体压差开关/报警器



## 应用和特点

用于监测空气等非可燃、非腐蚀气体的过压、真空和压差状态。其中，610 仅带有干接点开关输出；611 为报警器，提供本地声光报警；612 既有干接点开关输出，还带有本地声光报警功能。611/612 有静音按键，用于消除声音报警。此外，610 具有高达 IP65 的防护等级，可以室外使用。

## 技术指标

**量程范围：**20~300Pa，50~500Pa 等可选，详见选型表

**最大压力限制：**10kPa(0~50°C)

**工作温度：**-30~70°C(610)或-10~50°C(611/612)，介质及环境

**存储温度：**-40~70°C

**压力连接：**内径 6.0mm 塑料软管，“+”为高压端，“-”为低压端

**开关寿命：**10<sup>6</sup> 次以上

**最大开关频率：**6 次/分钟

**重复性：**±2%

**电气特性：**

型号	610	611	612
电源	-	85~250VAC	9~28VAC/DC
声光报警	-	红/绿色 LED，蜂鸣器/静音键	
开关输出	SPDT 2A/250VAC 1A/30VDC	-	SPST 3A,30VDC/AC
EMC	GB14536.1/GB14536.7, IEC60730-1/IEC60730-2-6		
电气连接	螺丝端子		

**材质：**壳体阻燃 PC (UL94V-0)，硅胶膜片，银合金触点

**重量：**610：130g，611/612：155g

**防护：**610：标准型 IP54，可选 IP65，在选型后加后缀-S  
611/612：IP40

**认证：**CE，RoHS

**安装：**垂直，压力接口向下。此为开关校准位置。如必须水平安装时，实际设定点比刻度点加 20Pa(封盖向上)或减约 10Pa(封盖向下)，详见使用说明书

注：本页内容为 610/611/612 产品的样本页，后续内容为 610 使用说明书。611/612 另有专门的说明书。

## 选型表

型号	610	611	612	描述	
量程范围	0	1	2	3	20-300Pa 50-500Pa 100-1000Pa 0.5-2.5kPa
工程单位	0	7	8	9	Pa mbar inch WC mm WC

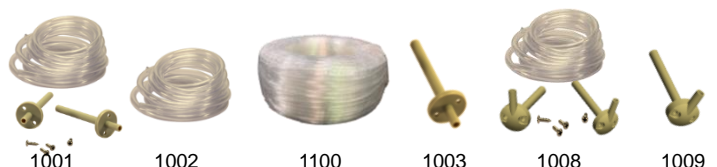
## 回差表

型号	可调量程范围	工厂设定回差
61x.0	20-300Pa	10±5Pa
61x.1	50-500Pa	20±8Pa
61x.2	100-1000Pa	50±15Pa
61x.3	0.5-2.5kPa	100±30Pa

工厂设定回差，客户不能自行调整。

## 安装配件(需单独订货)

型号	说明
1001	独立配件包，含透明 PVC 导气管 2m，连接件(型号 1003)共 2 个，螺丝 4 个
1002	透明 PVC 导气管 2m
1100	透明 PVC 导气管 100m，纸箱包装
1003	塑料连接件 1 个，一字型
1008	独立配件包，含透明 PVC 导气管 2m，连接件(型号 1009)共 2 个，螺丝 4 个
1009	塑料连接件 1 个，L 型



请在安装该产品前，认真阅读本说明书。本产品的上盖可以打开用来调整设定点和进行电气连接，但底盖与中壳不能打开。否则会带来不可恢复的损坏，这将在产品保修范围以外。

## 一. 安装开关体

首先检查开关体封装是否有破损，如因破损而有漏气，则不能使用。开关体应尽可能安装在不易震动的垂直立面上，并尽可能靠近取压口，以减少引压管连接的距离，提高产品性能。

### 1. 安装方式：

推荐安装方式是气嘴垂直方向，导气管朝下，这样才能排除可能凝结的湿气，见图 1。只有无凝结产生时才能水平安装。水平安装时，如透明窗口向上，开关值约超出刻度指示值 20Pa。如透明窗朝下，开关值约小于刻度指示值 10Pa。

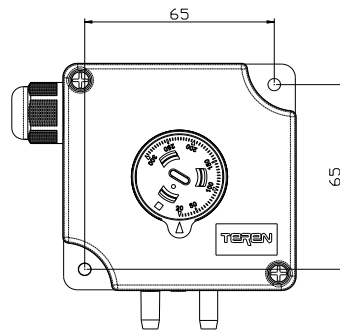


图 1

### 2. 螺丝固定：

如上图 1，采用气嘴向下垂直安装，用最大直径 4.0 mm 的 2 粒螺丝固定在垂直的安装平面上即可。不要用过大的力拧螺丝，这样会使开关体变形导致损坏。

## 二. 压力连接



任何情况下都不要使软管打结。当软管通过棱角边缘时更要特别注意，若软管有打结，则开关不能正常工作。

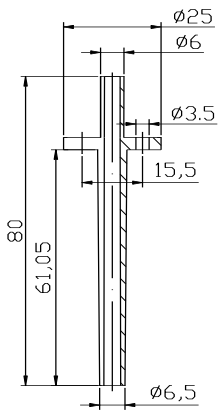


图 2：连接件 1003

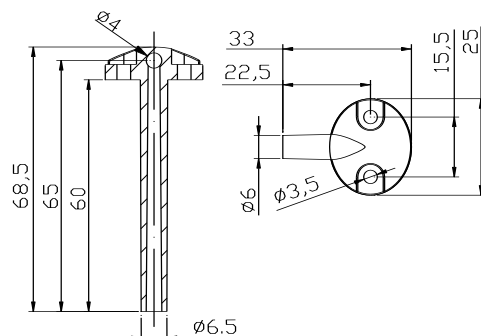


图 3：连接件 1009

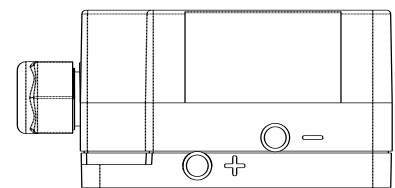


图 4

1. 先安装连接附件，如图 2 或图 3。每个附件用 2 粒螺丝固定安装在现场引压处，较长端(约 60mm)插入引压处。要注意插入后需要将开孔缝隙重新密封，以免系统漏气。

2. 软管连接。配件中提供了一条长 2m，内径 6.0mm 的塑料软管，可视现场情况裁减使用。建议用尽可能短的软管，连接上述连接附件和开关体上的压力接口。高压端接到“+”口，位于开关体的底部。低压端接到“-”口，位于开关体的中部，如图 4。

3. 安装完软管后，需要检查连接处是否紧固，并在日常维护保养时定期检查。如有漏气，开关无法正常工作。

### 三. 电气连接



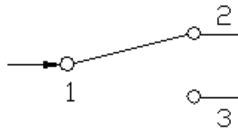
安装员工须经过电气专业技术培训并规范操作。



做电气连接时首先要确认电线没有通电，否则会损坏设备甚至遭致命电击。

1. 打开上盖即可看到，开关示意图如图 5 所示。

其原理图如下：



- 1: 公共端  
2: 常闭触点  
3: 常开触点

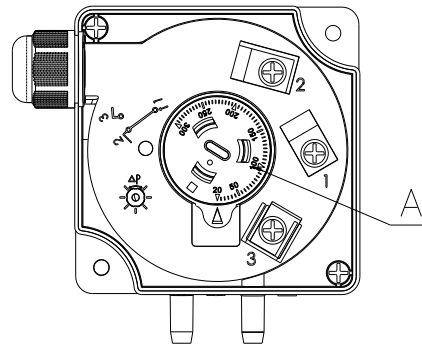


图 5

#### 2. 压力/压差开关设定值

设定压力/压差到所需的设定值。该设定值意味着当被测压力/压差上升到该值时，开关动作。该刻度指示值仅当如图 1 垂直安装时才准确。压力/压差下降时，当下降到设定值以下开关便返回到原状态。

需要的压力/压差可通过设定旋钮上的刻度盘(图 5 中 A)获得。仅需要用一字螺丝刀旋转刻度盘到指针所示位置即可。

#### 3. 关闭上盖，完成电气连接和参数设定

- 将连接电缆从索头外部引入，并正确连接螺丝端子 1、2 或 3。索头内部有密封圈，应完好密封，可以达到 IP65。
- 必须保证完好关闭上盖，并拧紧螺丝。这是保证该产品实现完好的密封性的重要条件。对于标准型产品，可以达到 IP54。对于高防护等级产品（选型后缀-S），上盖与下壳装配处内嵌有密封圈，应保证良好装配，可以达到 IP65，适合室外应用。

### 四. 测试

封盖安装好之前不要测试。否则有可能引起短路甚至电击。

必要时使用测试仪器如压力泵和万用表等。先缓慢增加压力/压差，当压力/压差增加到设定值时，开关动作。再缓慢降低压力/压差，当低于设定值时，开关恢复到原始状态。要注意该产品的回差特性。如动作正确，说明开关安装及压力/电气连接正常，可以使用。



最大工作压差是 10kPa(0~50°C)，如超过有可能损坏开关！

**TEREN 天润**

深圳天润控制技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田南坑第二工业区 3 楼

Tel: 0755-23935155 Fax: 0755-23935156

Web: [www.teren.com.cn](http://www.teren.com.cn)



中文官网



阿里店铺

合格证

检验员: QC PASS 01

出厂日期:

本产品检验合格，准予出厂

深圳天润控制技术有限公司