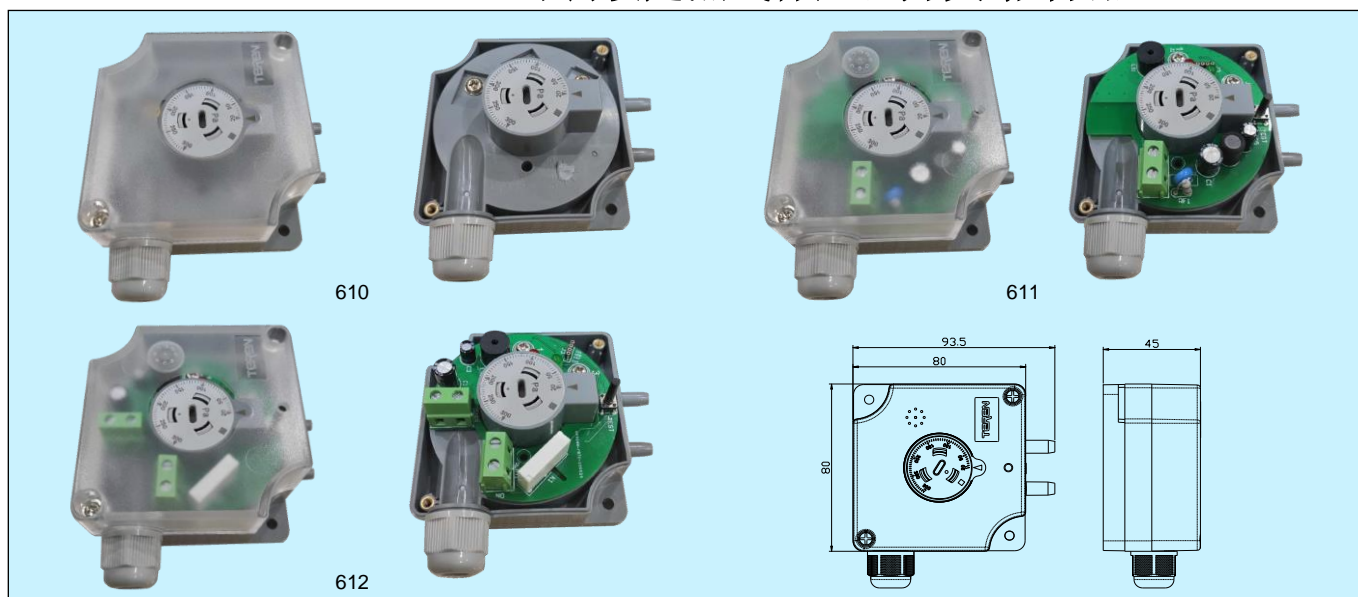


## 610/611/612 可调设定点气体压差开关/报警器



## 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 5.0mm 塑料软管，“+”为高压端，“-”为低压端

开关寿命： $10^6$  次以上

最大开关频率：6 次/分钟

重复性： $\pm 2\%$

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 612 使用说明书。610/611 另有专门的说明书。

## 选型表

型号	610	611	612	描述
				可调设定点气体压差开关
				可调设定点气体压差报警器(声光)
				可调设定点气体压差开关，带声光报警
量程范围	0	1	2	20-300Pa
			3	50-500Pa
				100-1000Pa
				0.5-2.5kPa
工程单位		0	7	Pa
			8	mbar
			9	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 $\pm$ 5Pa
61x.1	50-500Pa	20 $\pm$ 8Pa
61x.2	100-1000Pa	50 $\pm$ 15Pa
61x.3	0.5-2.5kPa	100 $\pm$ 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	配件包，含透明 PVC 导气管 2m，静压采样头(型号 1003)2 个，螺丝 4 个
1003	静压采样头 1 个，一字型，0° 采样口
1004	配件包，含透明 PVC 导气管 2m，全压采样头(型号 1005)2 个，螺丝 4 个
1005	全压采样头 1 个，一字型，60° 采样口
1008	配件包，含透明 PVC 导气管 2m，静压采样头(型号 1009)2 个，螺丝 4 个
1009	静压采样头 1 个，L 型，0° 采样口



## 报警功能描述

	绿色 LED 灯	红色 LED 灯	蜂鸣器	继电器 SPST
正常工作状态(开关没有动作)	亮	不亮	不响	断开
正常工作状态下, 测试时: 按下测试/静音键	不亮	亮 1s	鸣响 1s	导通 1s
报警状态(开关动作)	不亮	闪烁: 亮 1s/熄灭 1s	红灯亮时同步鸣响(鸣响 1s, 停止 1s)	导通
报警状态下, 按下测试/静音键	不亮	闪烁: 亮 1s/熄灭 1s	正在鸣响中的蜂鸣器停止鸣响。但: 如 60min 后开关仍然一直处于报警状态, 则蜂鸣器再次开始鸣响(鸣响 1s, 停止 1min); 或开关在解除报警状态后, 再一次处于报警状态, 蜂鸣器再次鸣响。	导通

## 开关体安装及说明

请在安装使用该产品前, 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。

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, 以缩短引压管连接的距离, 提高产品检测性能。

## 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。如透明窗口朝下, 开关值约小于刻度指示值 10Pa。

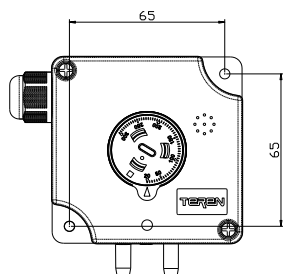


图 1

## 2. 螺丝固定:

如图 1, 采用气嘴向下垂直安装, 用最大直径 4.0 mm 的 2 颗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。

## 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, 则开关不能正确工作。

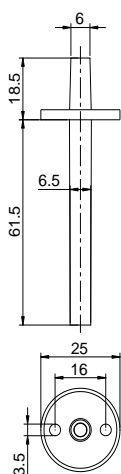


图 2: 静压采样头 1003

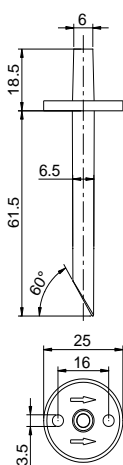


图 3: 全压采样头 1005

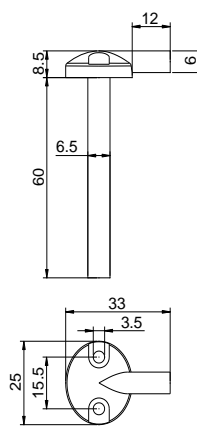


图 4: 静压采样头 1009

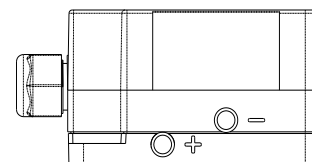


图 5

1. 先安装采样头, 如图 2、图 3、图 4。每个采样头用 2 枚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。如选用全压采样头 1005, 安装时, 图 3 所示箭头方向必须与气流方向相同。

2. 软管连接。配件中提供了一条长 2m, 内径 5.0mm 的塑料软管, 可视现场情况裁剪使用。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 5。

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。

### 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，开关示意图如图 6 所示。

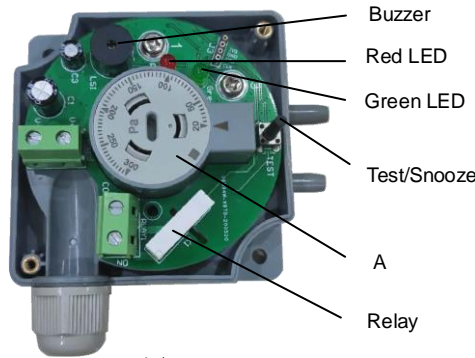


图 6

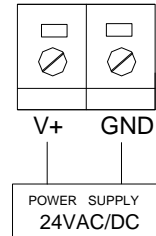
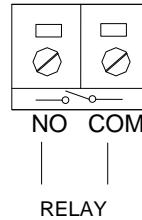


图 7

### 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 6 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. 完成电气连接，关闭上盖

- 将连接电缆从索头外部引入，并正确连接电源端子和继电器端子，如图 7。索头内部有密封圈，应完好密封。
- 完好关闭上盖，并拧紧螺丝。

### 通电和测试

上盖关闭好之前不要通电测试，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，声光报警启动。再缓慢降低压力/压差，当低于设定值时，开关恢复到正常状态，声光报警消除。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和电气连接正常，可以使用。



最大工作压差是 10kPa(0~50℃)，如超过有可能损坏开关。

**TEREN 天润**  
**深圳天润控制技术股份有限公司**  
 地址：深圳龙华大浪上横朗时尚慧谷 8 栋 C 区 14 楼  
 Tel: 0755-23935155 Fax: 0755-23935156  
 Web: 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

深圳天润控制技术股份有限公司