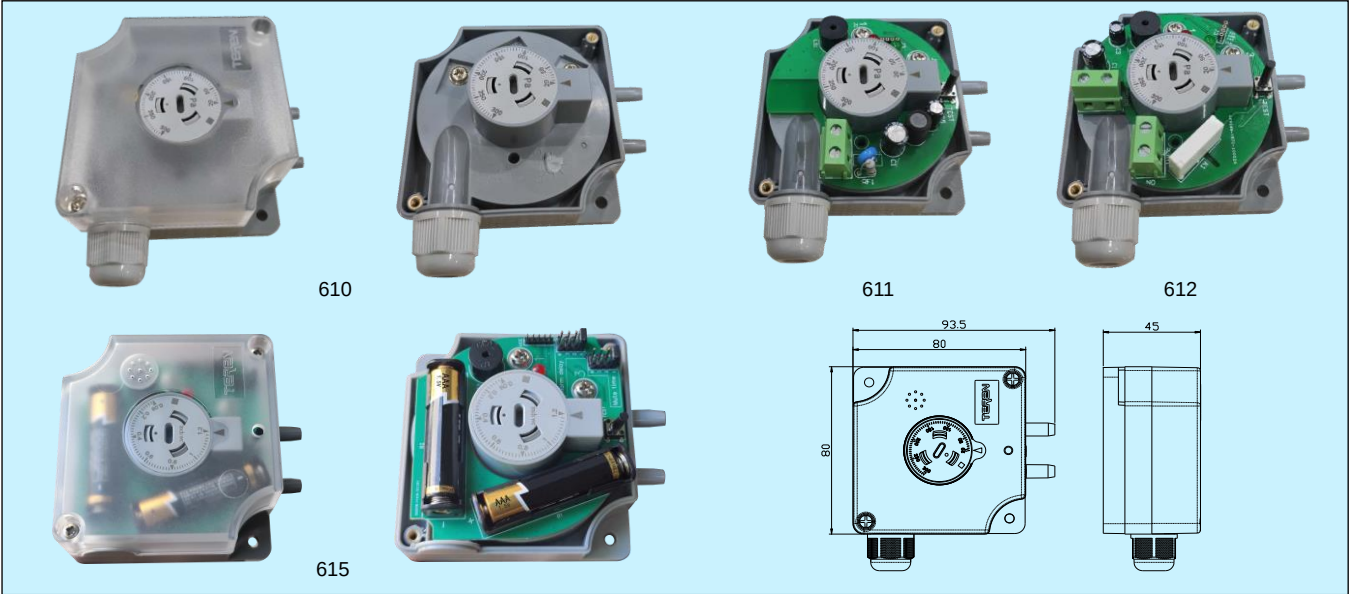


610/611/612/615 可调设定点气体压差开关/报警器



应用和特点

用于监测空气等非可燃、非腐蚀性气体的过压、真空和压差状态。其中，610 仅带有干接点开关输出；611 和 615 为报警器，提供本地声光报警，611 为电源型，615 为电池型；612 既有干接点开关输出，还带有本地声光报警。611、612 和 615 都有静音按键，用于消除声音报警。此外，610 可选高达 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℃)
工作环境温度：-30~70℃(610)或-10~50℃(611/612/615)
存储温度：-40~70℃
压力连接：内径 5.0mm 塑料软管，“+”高压端，“-”低压端
开关寿命：10⁶ 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	615
电源	-	85~250VAC	9~28VAC/DC	电池 2xAAA
声光报警	-	红色 LED、绿色 LED (615 无)、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			-

电池：2×AAA (7 号 1.5V 碱性或锂电池)，寿命可达 2 年以上，详见使用说明书
材质：壳体阻燃 PC (UL94V-0)，硅胶膜片，镀银触点
重量：610：130g，611/612：155g；615：200g(含电池)
防护：610：标准型 IP54，可选 IP65，在选型后加后缀-S
611/612/615：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

选型表

型号	610 611 612 615		可调设定点气体压差开关 可调设定点气体压差报警器(电源型) 可调设定点气体压差开关，带声光报警 可调设定点气体压差报警器(电池型)
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

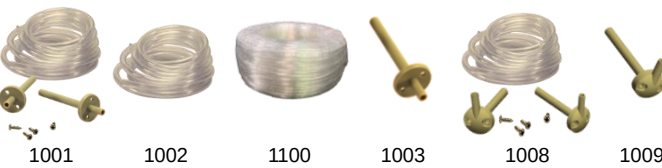
回差表

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	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	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



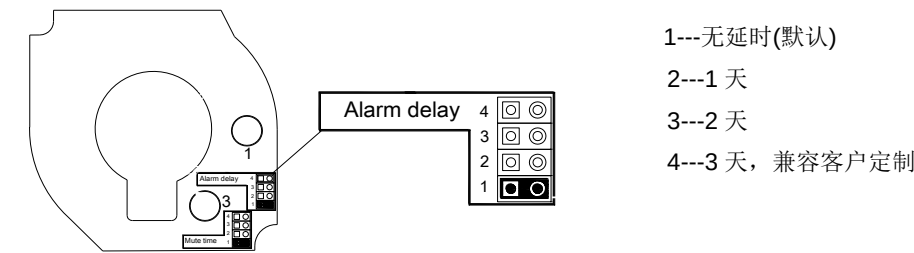
注：本页内容为 610/611/612/615 产品的样本页，后续内容为 615 使用说明书。610/611/612 另有专门的说明书。

报警功能描述

	红色 LED 灯	蜂鸣器
正常工作状态(开关没有动作)	不亮	不响
正常工作状态下，测试时，按下测试/静音键	亮 1s	鸣响 1s
报警状态	闪烁：亮 1s/熄灭 1s	红灯亮时同步鸣响(鸣响 1s，停止 1s)
报警状态下，按下测试/静音键	闪烁：亮 1s/熄灭 1s	正在鸣响中的蜂鸣器停止鸣响。例如：静音时间设置档位为“1”，即 1 小时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。

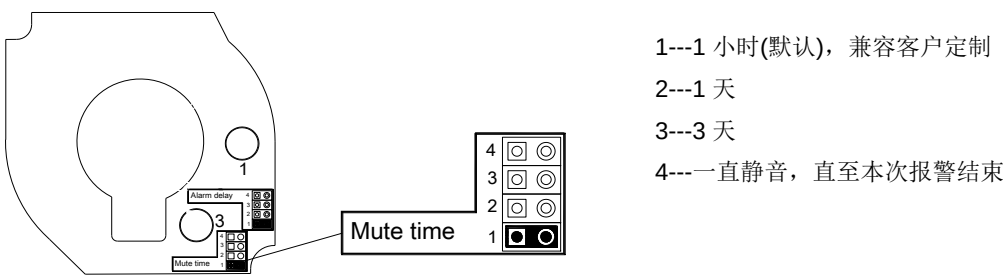
报警延时设置

报警延时(Alarm delay)设置报警信号触发后，延时多长时间才开始声光报警，延时时间分为 4 档,通过跳线实现：



静音时间设置

静音时间(Mute time)设置在报警状态下，按下测试/静音键后,蜂鸣器停止鸣响的时间,静音时间分为 4 档,通过跳线实现：



电池低电压报警设置和功能描述

当电池电压低时，会触发低电压报警，提示及时更换电池。产品出厂时默认关闭该功能，客户应根据实际应用需求设置低电压报警功能的开启或关闭。

1. 开启或关闭低电压报警

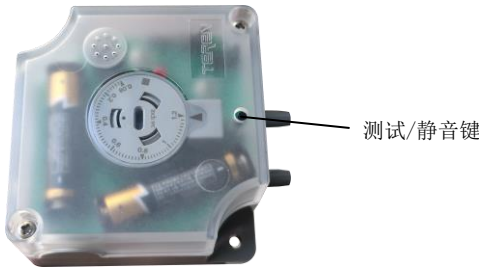
开启低电压报警：长按测试/静音键 3s 后松开，LED 闪 3 次，表示开启低电压报警；

关闭低电压报警：长按测试/静音键 6s 后松开，LED 闪 6 次，表示关闭低电压报警；

2. 低电压报警功能描述：

低电压报警功能开启后，当电池低电压时，LED 在 1s 内闪 3 次，间隔 1min；蜂鸣器在 1s 内鸣响 3 次，间隔 5min。蜂鸣器鸣响与 LED 闪亮同步。

该报警功能会加快电池消耗，开启该功能后，报警功能最多可以保持 14~20 天。如果关闭该功能，同样的电池剩余电量有可能保持正常工作 35-50 天。



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。

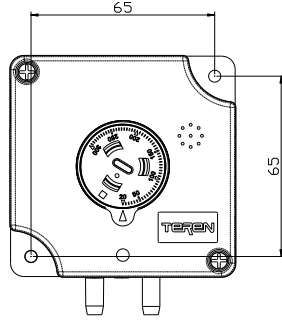


图 1

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。

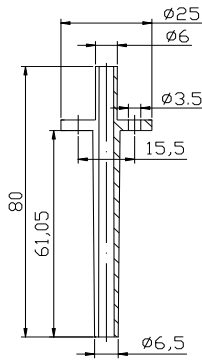


图 2: 连接件 1003

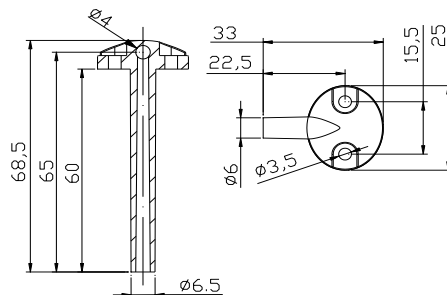


图 3: 连接件 1009

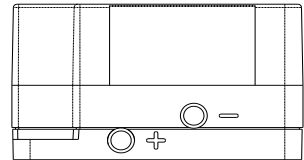


图 4

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 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 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。

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 5 所示。

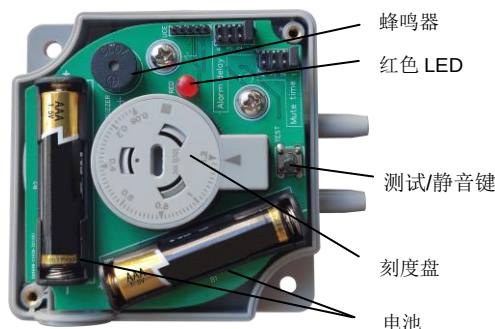


图 5

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

- 将电池装入电池盒。
- 完好关闭上盖，并拧紧螺丝。

通电和测试

安装两节 1.5V，AAA (7 号)碱性或锂电池，电池方向不要反接，否则可能引起产品不良。

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。

关于电池的说明

1. 电池选择 2×AAA (7 号，1.5V)碱性或锂电池，建议容量大于 1000mAh。
2. 产品在常温常湿环境中，待机时间大于 2 年。电池实际使用寿命，取决于电池特性，及使用的温湿度环境。



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

深圳天润控制技术有限公司