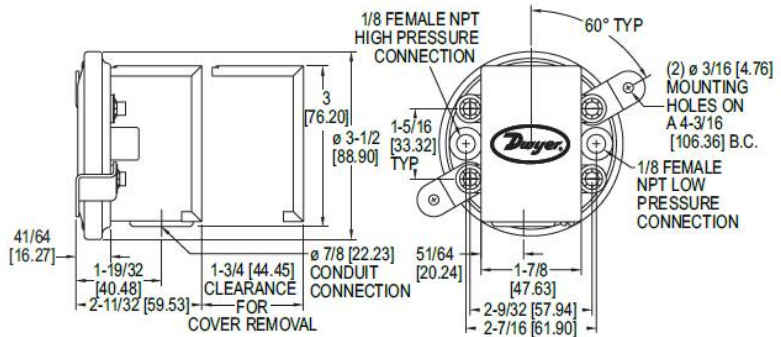




# 1900系列压力开关

## 规范-安装和操作说明



系列1910压力开关。所有压力和电气连接和设定调整都在一侧，便于安装。

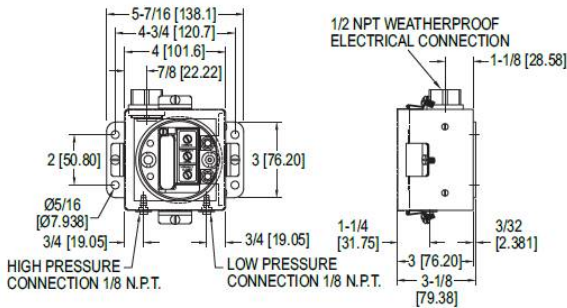
系列1910开关不带管道外壳。可见电气开关和设定调整螺丝。

DWYER设计的力运动放大器增加了隔膜运动的杠杆作用，具有卓越的灵敏度和可重复性的开关。

先进的设计和精密的构造使得这些开关能够执行大型、昂贵设备的许多任务。专为空调服务，他们也适用于许多流体，制冷，烤箱和干燥应用。用于空气和不可燃气体。系列1900压力开关可配置0.07至20英寸水柱的设定值。在安装之前或之后，可以很容易地进行设定调整。量程螺钉位于管道外壳内，有助于防止篡改。为了便于安装和访问，压力和电气连接和设定调整位于一侧。这允许安装在角落或空间小的地方和其他开关。

### 特殊型号及配件

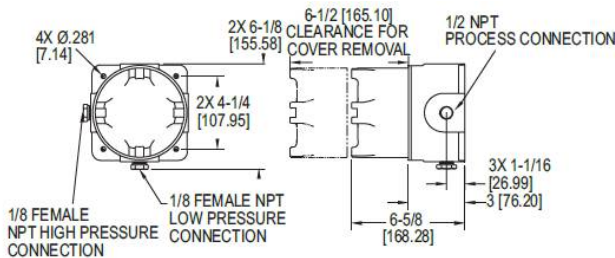
用于直角压力连接的特殊紧密耦合街道弯头。可随时安装在带镀锌铝壳的开关上。



规范	
服务:	空气和不易燃、兼容气体。
环境:	标准型号用于室内使用。
接触材料:	咨询工厂。
温度范围:	-30到180° F (-34到82.2° C) (32° F非干燥空气)。
压力范围:	45英寸(11.2 kPa)连续, 10 psig (68.95 kPa)爆破。
湿度范围:	80% RH(无凝结)。
高度限制:	6560英尺(2000米)最大。
开关类型:	单刀双掷(SPDT)。
可重复性:	±3%。
电气额定值:	15A @ 120-480 VAC (~), 60Hz。电阻1/8 HP @ 125 VAC(~), 1/4 HP @ 250 VAC(~), 60 Hz。在高循环率下, 降至10A。
电气连接:	3个螺丝端, 普通、常开、常闭。
安装类别:	III(瞬态过电压)。
工艺连接:	1/8" 内螺纹FNPT。
安装方向:	膜片垂直安装。其他位置的安装请咨询工厂。
设定调整:	管道外壳内的螺丝。
污染程度:	2。
重量:	1磅4.5 oz. (581 g)
机构认证:	CE, UL, CSA, FM。

### 防护外壳

16 ga钢外壳带垫圈盖(NEMA 4), 适用于潮湿或油性条件。承受200小时的盐雾测试。Wt. 5磅。(2.3公斤)。开关必须出厂安装。将1910的更改为1911, 并添加-WP后缀。例如:1911-1-WP。



### 防爆外壳

Nema 7 9 Nema 3. (7磅)。开关必须出厂安装。将型号更改为1911, 并添加-EXPL后缀。例如:1911-1-EXPL。铝材和护罩等级级, C组和D组, Div. 1。II类, E, F, G组, Div. 1。

符号的解释		
象征	出版	描述
	lec 60417 - 5032	交流电
	lec 60417 - 5019	接地

1910系列开关-型号操作范围, 死区			
型号	操作范围, 英寸水柱	近似的死区	
		在最小设定点	在最大设定点
1910 - 00	0.07到0.15	0.04	0.04
1910 - 0	0.15到0.5	0.10	0.10
1910 - 1	0.40到1.6	0.15	0.16
1910 - 5	1.40到5.5	0.30	0.30
1910 - 10	3.0到11.75	0.40	0.40
1910 - 20	4.0到20.0	0.40	0.50

## 安装

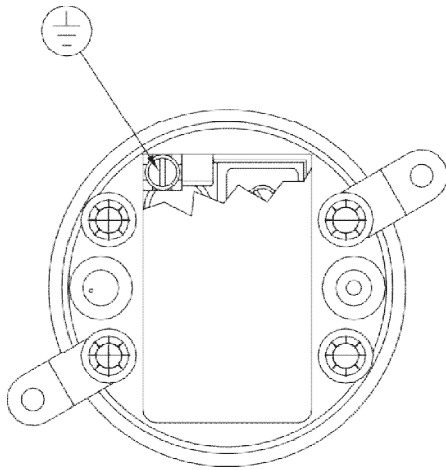
1. 选择一个没有过度振动、腐蚀性气体和环境温度在这些开关参数范围内的位置。
2. 将标准开关和隔膜安装在垂直平面上，开关刻字和铭牌安装在垂直位置。有些开关是位置敏感的，除非膜片垂直安装，否则可能无法正确复位。(如果需要，可以提供除垂直安装外的特殊装置。)
3. 将开关连接到压力、真空或压差源。推荐外径1/4“的金属管，但可以使用任何不会限制气流的管子。连接到两个1/8” FNPT压力端口如下所示：
  - 压差-连接管道或管道的较大的压力气源接到高压端口，标记为HI-PR，把低压气源接到低压端口，标记为LO-PR。
  - 仅限压力(高于大气)-将管道的压力气源连接到高压端口。低压端口对大气敞开。
  - 仅真空(低于大气压)-连接真空管的真空气源接到低压端口。高压端口对大气敞开。

**注意** 在进行接线时，必须关闭电源。

4. 单刀双掷开关的电气连接是通过标有“公共”、“常开”和“常闭”的螺丝端子实现的。当压力增加超过设定值时，常开触点闭合，常闭触点断开。

**注意** 不要超过规定的额定电压。永久损坏可能导致无法保修。

5. 开关负载的最大额定电流不应超过15安培。开关性能随着高负载电感或快速循环速率而下降。每当应用涉及到这些因素中的任何一个时，用户可能会发现，为了延长开关寿命，将开关电流限制在10安培或更小是可取的。



## 操作

作用在动力膜片上的压力会使放大杠杆旋转，放大杠杆反过来会扩大弹簧的范围，并使卡扣开关输入杠杆旋转。当达到设定值时，紧扣开关启动，电触点闭合或断开。

## 调整

调节压力设定值的步骤如下：

- A. 通过松开管壳上的固定螺钉，并在其底部用力拉，从管壳上拆卸阀扣盖。顺时针旋转量程弹簧壳顶部的开槽调整螺钉，提高设定点压力，逆时针旋转，降低设定点压力。
- B. 调节压力设定值推荐使用“T”型三通，尽可能的短并且符合最低流量限制。将三通一头连接到开关，一头连接到知道精度和量程的差压计上，第三个管头连接到压力源。从压力源输入气压，将压力慢慢升到客户所需要的压力设定值（请见差压计上的数值），当差压表压力值到的时候，开关会动作。请注意，差压表和开关因为体积及管子长度不同会有不同的反应时间，这是正常的。确保开关在使用时是垂直安装的，开关刻字和铭牌处于垂直位置。
- C. 对于高频率应用时应该把检查设定点调整和重置作为必要的操作，建议一次或两次在使用最初的几个月，这将补偿弹簧和膜片可能发生的任何形变。对于大多数应用，这种更改并不显著，也不需要重新设置。

## 维护

这些开关的移动部分是密封的，并永久防止篡改。单次调整是设定点的调整。应注意保持开关适当干燥，避免灰尘或污物。正常使用不需要润滑或不寻常的预防措施。