

# 安装和操作手册

MLS-100

MLS-M0101/0905

2/F,No.4 Bldg,LiHe Industrial park,Song bai Road,Xili Town,Nan shan District,Shenzhen,P.R.China

Tel:0755-88837918 FoX:0755-88835968 E-mail:sales@adesun.com

注意：MLS系列开关分为不同类型，请仔细确认以下说明。

## 描述

MLS位置监视开关用作90度旋转的阀门或执行器上，它第一作用是现场指示阀门或执行器的开关位置，采用颜色区分开关，当阀门或执行器处于全关时，指示颜色为红色，当阀门或执行器处于全开时，指示颜色为黄色。它的第二个作用是全开或全关时提供电气开关信号，有机械开关(单刀双掷，单刀单掷)、接近传感器和其它电磁传感器三种开关类型可选。

MLS可直接安装在阀门上，一般不需要调整位置，只需把0度对应于全关的位置，90度则自动对应于全开位置，如果需要调整，把红色部分调到关位，黄色部分调到开位。

MLS的防护等级为IP67，可适用于绝大多数的工作场合。



标准型MLS100

## 安装

请确认开关类型和MLS的防护等级，确保开关触点电压不超过额定值。

安装和维护必须由有资格的人来做。

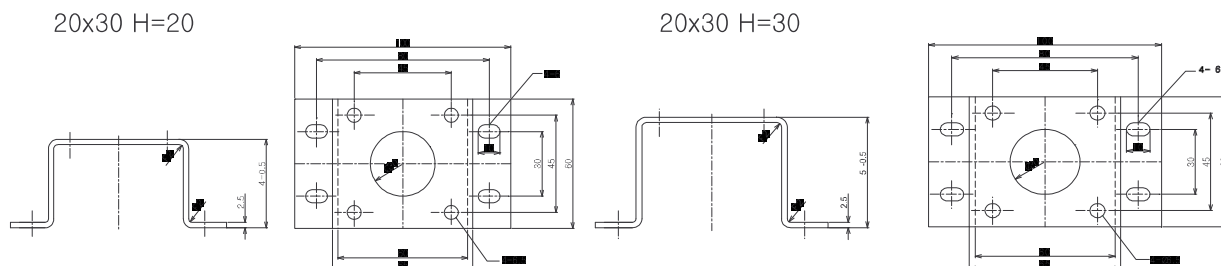
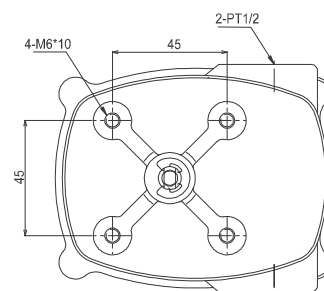
注意：为了避免意外事故发生，造成伤害和破坏，在维护、维修和检查时，确认提供的电源为执行器和阀门所认可，环境温度为-30℃~80℃。

安装位置和方向：不超出要求的危险区域。

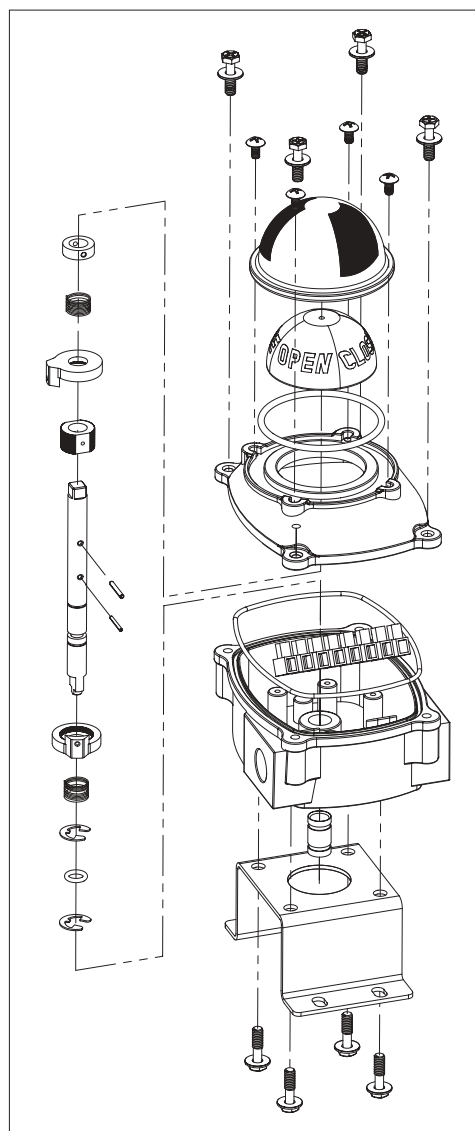
## 安装尺寸

安装位置和方向：不超出要求的危险区域。

MLS和阀门或执行器之间的连接需要符合尺寸要求的安装支架，MLS提供标准的安装支架。MLS的安装尺寸和支架的安装尺寸如图所示，请参照图示选择合适的安装支架。MLS和阀门或执行器之间的连接轴符合NAMUR标准，因而适用于具有标准尺寸的阀门或执行器。



<b>Housing</b>	Low cooper aluminum die-casting
<b>Coating</b>	Epoxy-Polyester inside/outside(100 series) Chromated /Epoxy-Polyester(300 series) No painting on stainless steel housing
<b>Sealing</b>	NBR O-rings on each interface (Dome indicator, Lower/Upper housing, Shaft)
<b>Cams</b>	Poly-carbonate
<b>Bushings</b>	Bronze
<b>Shaft</b>	AISI303 Stainless steel
<b>Earth Lug</b>	Stainless steel
<b>Bolts</b>	All in stainless steel
<b>Mounting bracket</b>	Plate steel(ST series) Stainless steel(SS series and MT1)



## Easy set cam

Easy and precise cam set without setting tool  
Red cam for close, Green cam for open



Standard Cam

Cam with Sensing Target



## Terminal block and strips

Socket type terminal strip with screws  
Max. 2.5mm<sup>2</sup>, 26A at 30°C(approved by UL, CSA)

## Visual position indicator

Directly engaged with driving shaft to provide continuous position  
High strength, Chemical resistance and transparent poly-carbonate  
High visibility and reliability  
Red for close, Yellow for open(Red for close, Green for open as option)



Standard



L-port

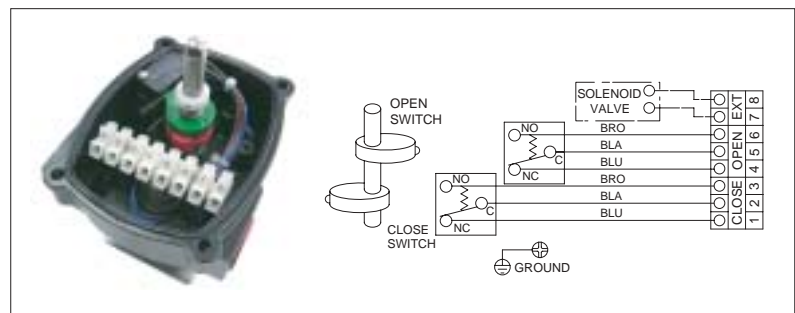


T-port

## Mechanical switches

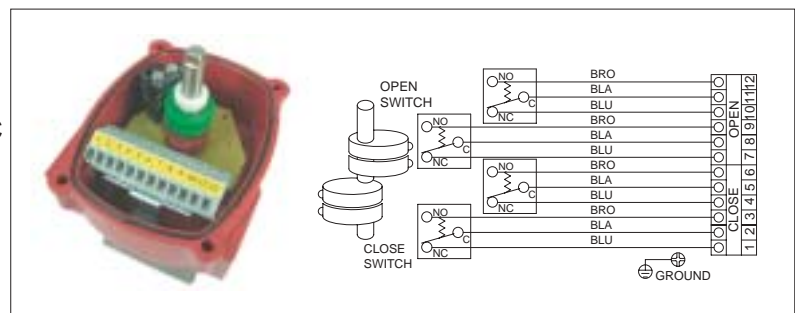
### 2-SPDT switches

Rating : 16A 1/2HP 125/250V AC,  
0.6A 125V DC  
0.3A 250V DC  
approved by UL, CSA



### 4-SPDT switches

Rating : 5A 125 V AC LT130  
0.6A 125V DC to 16A 250V AC  
approved by UL, CSA



## Proximity Sensors

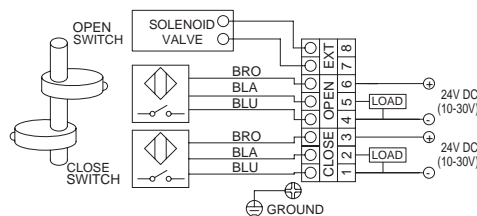
### Autonics sensors

#### PS17-5DNU(NPN, PNP)

Voltage rating : 10~30V DC

Sensing distance : 5mm

Ambient temperature : -25°C ~+70°C



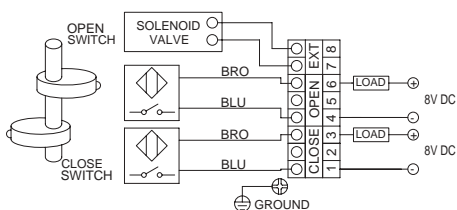
### P & F sensors

#### NJ2-V3-N(Intrinsic safe, two wire)

Voltage rating : 8V DC

Sensing distance : 2mm

Ambient temperature : -25°C ~+100° C



## 电气连接

电气连接必须符合国际标准或当地标准规范。

MLS提供两个20×1.5的电气接口

## 机械式开关的连接

拧开4颗固定螺钉即可打开盖子。

标准MLS有8个接线端子

1~6号端子用于连接机械开关的触点(如右图)

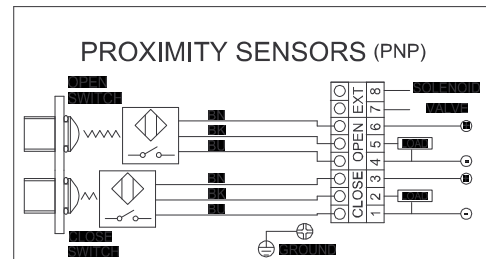
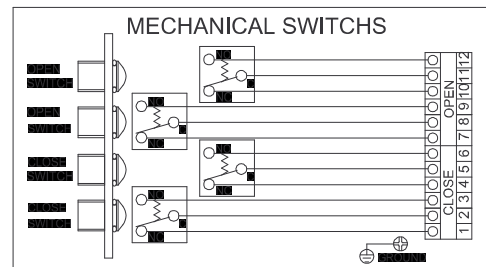
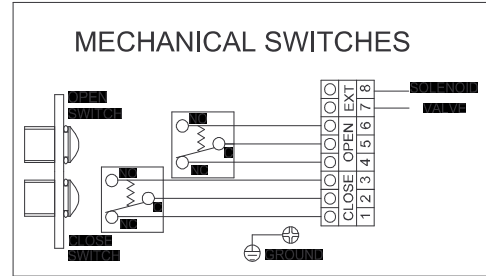
7、8号端子用于连接电磁阀(如果需要的话)

推荐使用1.5mm线缆连接。

松开端子上的螺钉，把线放进去再拧紧即可完成接线。

请参考右图进行接线。

注意：所接电源必须在微动开关额定范围内。



## 接近传感器开关的连接

接线和机械的式的一样，具体说明请参照右图。

## 指示器的设置

使执行器或阀门动作，检查指示器开关指示是否和执行器或阀门的开关对应

出厂时设定开和关指示对应于0°和90°，如果需要改变只需按右边图拆开盖，

把对应的开关标记调整即可。



## 设置触点开关

用万用表电阻档，继电器或指示灯即可简单设定触点开关。

安装到执行器或阀门上后，使执行器或阀门打到正确的位置，把盖子打开，调节杆相应杆上凸轮让微动开关动作，并测量电阻值或看指示灯，

正确时电阻值接近0或指示灯亮。另一个位置也按同样的方法调整。

接线前，把所有接入限位开关的电源切断掉。

位置监视开关MLS100系列

安装和操作手册(MLS-M0101/0905)

## 维护及维修

正常操作执行器或阀门检查MLS限位开关的工作情况，确勿不正常的操作使仪表不能正常工作。

1. 检查接线是否正确。
2. 检查电源是否在允许范围内。
3. 检查位置指示是否正确。
4. 检查电气位置（触点输出）指示是否正确。