

磁致伸缩线性位移传感器

D系列高性能磁致伸缩位移传感器

模拟量 选型表

- 坚固可靠工业用位移传感器
- 线性测量，绝对值输出
- 非接触测量，没有磨损
- 非线性度达0.02%
- 重复精度达0.005%
- 模拟输出

行业应用

APPLICATION



参数 规格

输入

测量数据	位置 (绝对值)
测量范围	铝成型外壳 : 50 - 2500 mm

输出

电压	0 ~ 10 Vdc , 10 ~ 0 Vdc (控制器最低负载 : > 5k ohms)
电流	4 (0) ~ 20 mA 或 20 ~ 4 (0) mA (最小 / 大负载 : 0/500 Ohms)

精度**位置测量 :**

分辨率	16 位 D/A , 0.0015% (最小 5 μ m)
非线性度	< 满量程的 \pm 0.02%
重复精度	< 满量程的 \pm 0.005%
滞后	< 10 μ m
更新时间	1.0ms (行程 <1000 mm) / 2.0 ms (行程 <2000 mm) / 3.0 ms (行程 <3000 mm)

工作条件

磁铁速度	任意
工作温度	- 40 至 +75 $^{\circ}$ C
湿度 / 露点	湿度 90% , 不能结露
保护	铝成型外壳 : IP65
冲击指标	100 g (单一冲击)
振荡指标	15 g / 10 - 2000 Hz

结构, 材料**铝成型外壳**

传感器头	铝
传感杆	铝
位置磁铁	滑块磁铁或悬浮磁铁

安装

安装位置	任意方位
铝成型外壳	可移动固定夹片 (需以 M5 x 16 螺钉作固定)
浮动磁铁	使用非导磁材料的螺母和支撑架

电气连接

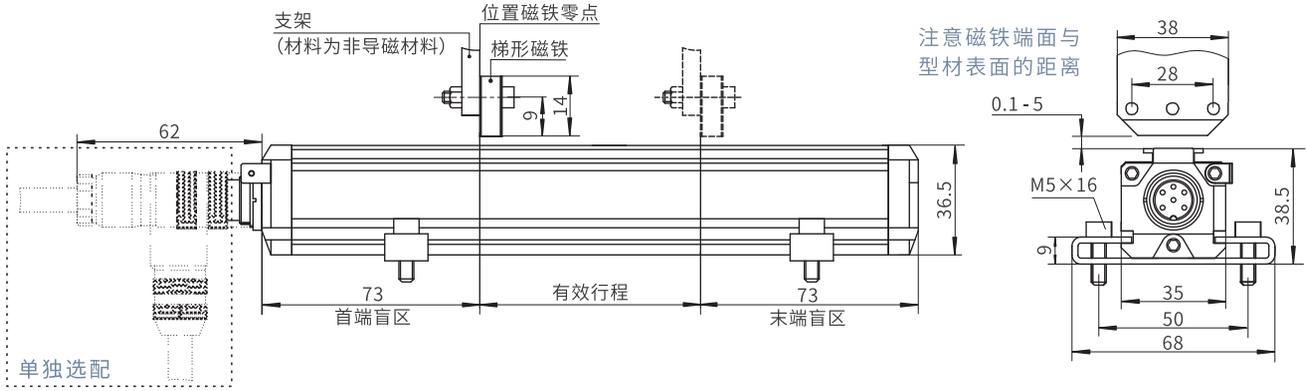
接头选型	M16 接头或直出电缆
输入电压	+24 Vdc (-15 / +20%)
极性保护	最大 -30 Vdc
超压保护	最大 36 Vdc
耗电量	一般 80 mA
耐电强度	500 V (电气地与机器地之间)

D-系列 模拟量

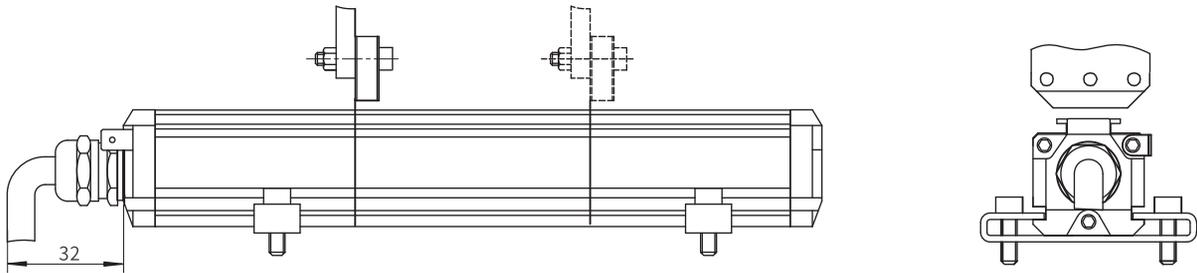
可靠的外置式设计

- 滑块磁铁运行在外置式轨道上。运动部件是通过承受轴向力的球窝头连接。
- 浮动磁铁直接安装在运动部件上，靠近外壳表面运动，允许一定的不对中。

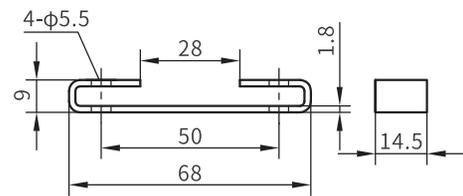
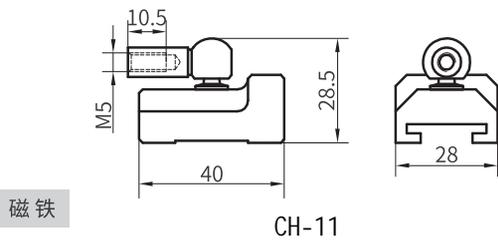
模拟量航空插座形式



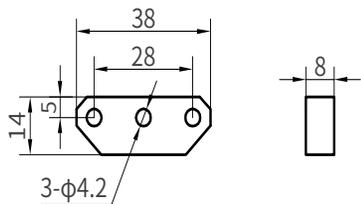
模拟量直出电缆形式



标准位置磁铁(不附送, 请另购)



夹片



CH-8(外置系列专用)

单位: mm

标准磁铁(不附送, 见附录)

位置磁铁
滑块磁铁
悬浮磁铁

连接类型
8针母插头
8针母插头M16, 90度直角

接线图



八针公接头针脚排列
(面向传感器头方向)

针号	线色	功能
1	黄	第一组输出: 4 ~ 20, 20 ~ 4
2	灰	直流地 (电压电流回路)
3	粉红	第二组输出: 10 ~ 0
5	绿	0 ~ 10
6	蓝	直流地 (0 Vdc)
7	棕	+24 Vdc 供电 (-15 / +20%)

接线图



公接头针号排列
(面向传感器头)

针号	线色	功能
1	灰	输出: 0 ~ 10, 10 ~ 0, -10 ~ +10, +10 ~ -10V 4 ~ 20, 20 ~ 4, 0 ~ 20, 20 ~ 0 mA
2	粉红	直流地 (电压电流回路)
3	黄	
4	绿	
5	棕	+24 Vdc 供电 (-15 / +20%)
6	白	直流地 (0 Vdc)

订购规格说明

铝成型外壳传感器装箱内容:
传感器,
位置磁铁,
1250mm以内两个安装夹片

4: 模拟量输出

模拟量输出信号4**

1: 电压输出

2: 电流输出

模拟量电压接口41*

0: 10V-0 1: 0-10V

2: 0-5V 3: 5-0V

模拟量电流接口42*

0: 20-0mA 1: 0-20mA 2: 20-4mA 3: 4-20mA

DHP

系列

0300

标准工作量程范围
0050-2500mm

102

坚固外壳

102首末盲区73+73

411

101

101: 6针直航空母头

102: 6针弯航空母头

103: 8针直航空母头

104: 8针弯航空母头

2**: 直出线缆**米