

## TIP 系列

## 直线位移传感器



磁置伸缩

位移传感器

## 特点:

- 非接触测量, 内置结构, LED 灯实时监测。
- 重复精度小于0.005%F.S, 非线性度小于0.05%F.S
- 高分辨率, 当输出SSI 信号时, 可达 0.5um.
- 线性测量, 绝对值模拟量输出 (0-10)V/(4-20)mA  
SSI 同步串行, 可替换编码器
- 测量行程最大5000 mm, 其他量程可定制

## 说明:

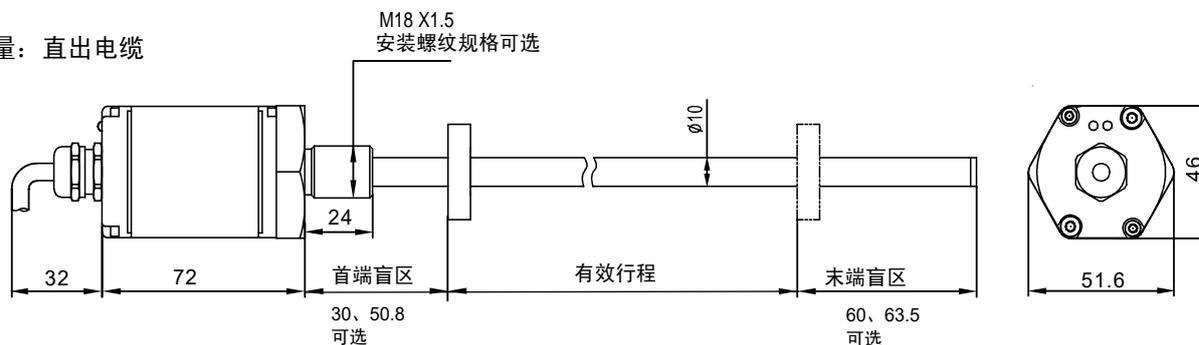
- 测杆 钢性测杆 304L 不锈钢
- 螺纹接口 M18\*1.5 (可选)
- 电子仓 铝合金 IP67  
304L 封闭式不锈钢(可选)
- 外管压力 35M Pa(连续)、70MPa(峰值)
- 出线方式 直出电缆或航空插头
- 位置磁铁 标准磁环及各种环形磁铁

## 应用:

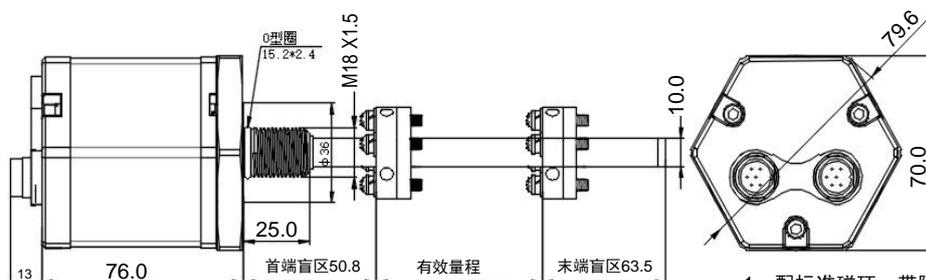
- 油压机, 打桩机
- 内置油缸配套
- 液位测量,

## 外形尺寸:

模拟量: 直出电缆



模拟量: 双路输出结构尺寸



1、配标准磁环, 带隔磁垫片与固定螺钉;

2、航空插座形式配电缆插头时, 默认配 六芯航插母头;

EEM33-82-N (6 孔M16直头)  
EEM33-94-N (6 孔M16 弯头90°)

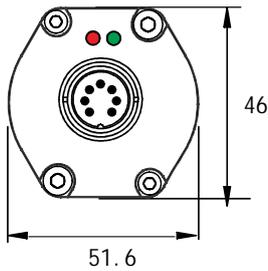
传感器端盖的红绿LED指示灯，提供传感器实时工作状态监视以及故障诊断功能。



绿灯	红灯	功能
亮	灭	正常工作
亮	闪	磁铁离开有效行程范围
亮	亮	检测不到磁铁
闪	亮	编程状态

模拟量	针脚	线色	功能定义
 面向传感器	1	白色线	
	2	棕色线	
	3		
	4		
	5	蓝色线	+24Vdc±20% 供电
	6	粉色线	0Vdc 供电回路

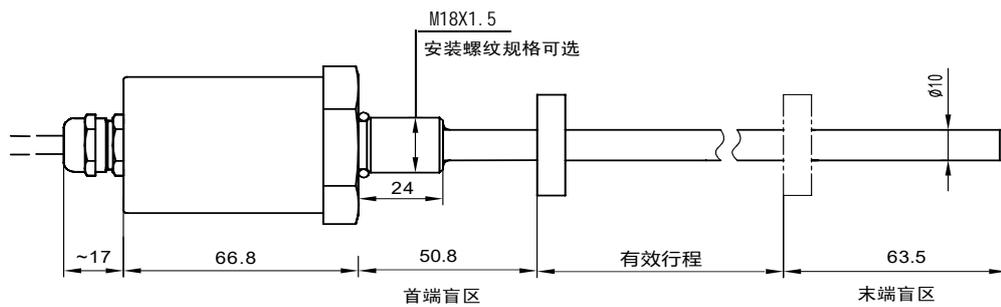
SSI 输出：航空插座



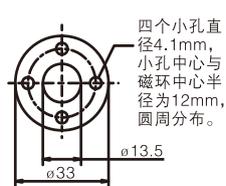
SSI	针脚	线色	功能定义
 面向传感器	1	灰色线	数据-
	2	棕色线	数据+
	3	白色线	时钟+
	4	绿色线	时钟-
	5	蓝色线	+24Vdc±20% 供电
	6	粉色线	0Vdc 供电回路
	7		

## IP68 高防护型:

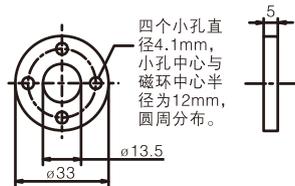
不锈钢一体直出线  
(无指示灯)



## 附件尺寸:

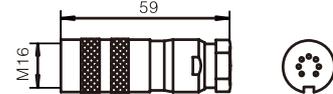


标配磁环  
TIP-AC-P01

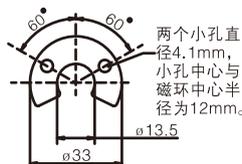
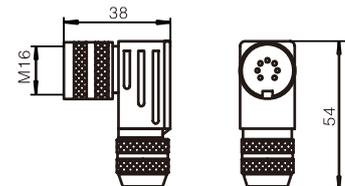


隔离垫片

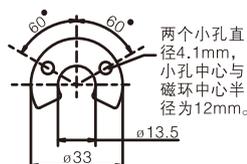
EEM33-73-N 7 针航插 直型 母头



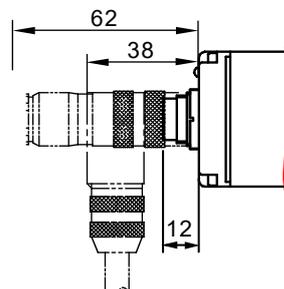
EEM33-74-N 7 针航插 弯型 母头



开口磁环  
TEP-AC-P03



开口隔离垫片



## 技术参数:

参数	单位	指标
量程	mm	50 - 5000 (25mm 递增为一档、量程可定制),
输出信号		0 - 10 VDC (最低负载>5K Ohm)、4 - 20 mA(最大负载500 Ohm), SSI
分辨率		模拟量: 16位 D/A, SSI时: 为0.5um、1um、5um、10um
非线性度	± %	模拟量: 量程>300mm(小于满量程的 0.05%), 量程≤300mm 最大± 150um SSI时: 量程>300mm(小于满量程的 0.01%), 量程≤300mm 最大± 50um
重复精度	± %	0.0015.F.S (小于满量程的 0.0015%) SSI时 正负一个分辨率, 最小S是1um
迟滞		<10 um
刷新频率	HZ	量程≤1m: 2000, 1m<量程≤2m: 1000, 2m<量程≤5m: 500.
传输速率		50KBD-1MBD 输出线缆长度: <3 <50 <100 <200 <400 m SSI速率: 1000 400 300 200 100 KBD
工作温度	°C	-40 - +85
输出电压波动	%	< 满量程0.02 % (最小 5mVpp)
工作电压	V	24 VDC(± 10%) MAX=36 VDC(超压保护)
功耗	mA	80
电器冲击量	V	500 (电气地与机器地之间)
反相电压保护	V	最高 - 30 VDC
冲击指数	g	100 (单一冲击) / IEC 标准68-2-27
振动	g	10 / 10-2000HZ / IEC 标准68-2-26
防护等级		IP 67 / 68
认证标准		满足 CE- 标准 (通过 EMC 认证)
工作湿度		90% (相对湿度) 不能结露。
温度系数		模拟量时: <30ppm/°C、 SSI时: <15 ppm/°C。

磁置伸缩  
位移传感器

## 订购说明:

TIP - XXXX - XXX - XXXX - XXX - X

系列名 | 测量量程 | 结构 | 输出信号 | A: 首端盲区30mm 末端盲区60mm  
B: 首端盲区50.8mm 末端盲区63.5mm

0050: 50mm  
0200: 200mm  
1000: 4000mm  
...

KA01: 直出1米线缆  
05: 直出5米线缆  
SA02: 6针 M16\*0.75 航空公插头 (A/V)  
SA03: 7针 M16\*0.75 航空公插头 (SSI)

101 : 螺纹法兰 M18\*1.5  
102 : 螺纹法兰 3/4-NUF-3A  
103 : 不锈钢一体  
104 : 模拟量双路

数据长度	格式	分辨率	方向
1: 24	B: 二进制	1: 0.01 mm	0: 正向
2: 25	G: 格雷码	2: 0.005 mm	1: 反向
3: 26位		3: 0.001 mm	
		4: 0.002 mm	
		5: 0.0005 mm	