

磁致伸缩直线位移传感器

标准内置型 SSI 输出 L5-AXX-XXXX-12



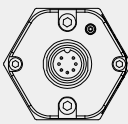
- 产品描述:
- 坚固可靠, 耐油抗污
 - 绝对位置输出, 无需归零
 - 非接触式测量, 永不磨损
 - 高分辨率, SSI 输出最高为0.5μm
 - 低功耗设计, 有效减小系统温漂



- 特点描述:
- 易于诊断, LED灯实时状态显示
 - 模块化设计, 替换方便
 - 非线性度, 小于满量程的±0.01%
 - 重复精度, 高于满量程的±0.001%

测量参数	
测量范围	25 ~ 7600 mm
SSI 信号	24、25、26位二进制码或格雷码
传输速度	70kBd ~ 1MBd
	线长: <3 <50 <100 <200 <400m
	速率: 1000 <400 <300 <200 <100kBd
分辨率	0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 μm
非线性度	< ±0.01% F.S. (最小±40μm)
重复精度	< ±0.001% F.S. (±1位数字)
更新时间	行程: 300 750 1000 2000 5000 mm
	频率: 3.7 3.0 2.3 1.2 0.5 kHz
电气特性	
出线方式	电缆出线或 M16,7芯/8芯接插件
输入电压	24VDC (-15% / +20%)
工作电流	< 60mA (随量程变化)
极性保护*	最大-30VDC
超压保护*	最大 36VDC
绝缘能力	500V (信号地与外壳间)
故障指示	红、绿双色LED指示灯
单稳态时间	16us

* 保护时长5分钟。

状态指示	
	
指示灯状态	定义
绿灯亮	正常工作
绿灯闪	编程状态
红灯闪	磁环离开有效量程
红灯亮	检测不到磁环或磁环损坏

端子配置

信号	Ub	GND	+C	-C	+D	-D
电缆 (色标)	棕	白	黄	绿	粉	灰
M16, 7 芯接插件	5	6	3	4	2	1
M16, 8 芯接插件	7	6	1	3	2	5

结构&材料	
传感器头	铝合金
外保护杆	304L不锈钢
安装法兰	304L不锈钢
安装&附件	
安装方向	任意
安装方式	螺纹安装, M18×1.5或用户定制
位置磁铁	环形磁铁L5-0000-ACRI-0001
	环形磁铁L5-0000-ACRI-0004
隔磁垫片	隔磁垫片L5-0000-ACMT-0001
接插件	7芯: E1-2207-0100, 需额外订货
	或 8芯: E1-2208-0100, 需额外订货
工作条件	
磁铁速度	任意
环境温度	-40°C ~ +85°C
湿度/露点	湿度90%, 不能结露
温度系数	< 15ppm/°C
防护等级	IP67
耐压能力	35MPa (连续) / 70MPa (峰值)
抗冲击性	150g/11ms, IEC 60068-2-27标准
抗振动性	15g/10...2000Hz, IEC60068-2-6标准
	(共振频率除外)

M16, 7芯针脚俯视图 (传感器端) M16, 8芯针脚俯视图 (传感器端)



磁致伸缩直线位移传感器

标准内置型 SSI 输出

L5-AXX-XXXX-12

订货代码
内置式L5 - A 0 1 - 0 1 0 0 - 1 2 1 2 - X X X X X X X - X
z a b c d e f g h i

z 系列

A01 = 46mm外壳内置式
A02 = 44mm外壳内置式▲

a 量程

0100 = 100 mm
.....
最大7600 mm
以5 mm为单位递增

b 输出类型

12 = SSI 输出

c 供电电压

1 = 24 VDC供电

d 连接方式

2 = M16, 7芯接插件

4 = M16, 8芯接插件

PXX = 标准电缆出线, XX代表线缆长度 *

TXX = 高温电缆出线, XX代表线缆长度 **

e 通信协议

S1G1 = 25 bits, 格雷码

S1G2 = 24 bits, 格雷码

S1G3 = 26 bits, 格雷码

S1B1 = 25 bits, 二进制码

S1B2 = 24 bits, 二进制码

S1B3 = 26 bits, 二进制码

f 分辨率

1 = 0.001

2 = 0.002

3 = 0.005

4 = 0.01

5 = 0.02

6 = 0.05

7 = 0.1

8 = 0.0005

g 方向

P = 正向

N = 反向

h 磁环

0 = 环形磁环L5-0000-ACRI-0001¹⁾1 = 环形磁环L5-0000-ACRI-0004²⁾

i 盲区 (首端+末端)

S = 50.8 + 63.5 (mm)³⁾B = 29 + 60 (mm)⁴⁾M = 29 + 60 (mm)³⁾ 订制电路

*标准电缆温度范围-45...85℃

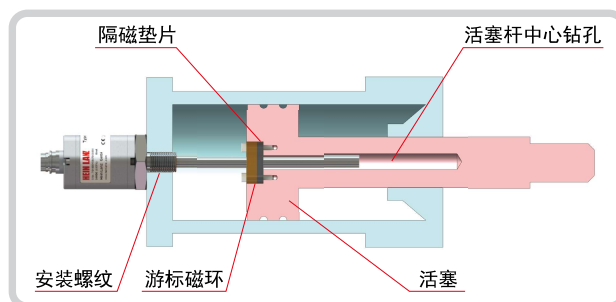
**高温电缆温度范围-65...180℃

说明: 若需要其他电缆请咨询HL技术人员。

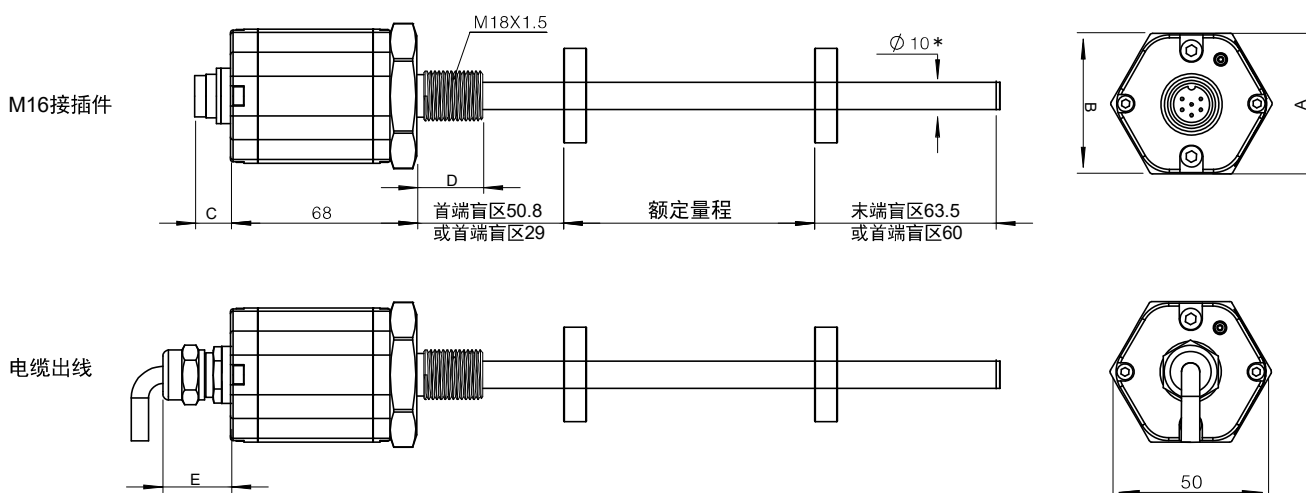
▲44mm外壳优先推荐, 货期较好。

¹⁾ 环形磁环L5-0000-ACRI-0001需加装隔磁垫片L5-0000-ACMT-0001²⁾ 环形磁环L5-0000-ACRI-0004不需要加装隔磁垫片³⁾ 该盲区适配环形磁环L5-0000-ACRI-0001和L5-0000-ACRI-0004⁴⁾ 该盲区仅适配环形磁环L5-0000-ACRI-0004, 用以替换巴鲁夫磁环

安装指导



外形尺寸



系列	A	B	C	D	E
A01	46mm	SW46	12mm	24mm	24mm
A02	44mm	SW45	15.5mm	25mm	21mm

说明: L5-A系列产品耐压测杆可与电子头方便地分离 (两个M4×59螺钉), 可在不泄压的情况下实现快速更换, 耐压测杆可以成为油缸的永久部分。

*耐压杆可定做7mm和12mm直径, 具体请咨询海茵兰茨销售