

主要特点：

- 绝对式传感器
- 由于是非接触式，具有无限的使用寿命
- 量程：50 ~ 4000mm
- 可通过不锈钢连接器进行快速插件程序
- 滑动或浮动磁性指针
- 为位移和速度提供直接的模拟输出 (mA/V)
- 指针安装：一个或两个(最小距离75mm)
- 工作温度：-30...+75°C
- 抗振 (DIN IEC68T2/6 12g)
- IP67 保护等级
- EMI CE 认证 (EN 50081-2 50082-1)
- 电源 24Vdc ±20%
- 改良的内部结构，带安全拉线螺丝

技术参数

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| 型号 | 50 ~ 4000 mm |
| 测量 | 位移 / 速度 |
| 位移读数取样时间 (典型) | 1 ms |
| 速度测量范围 | 最小值 0 .. 0,1 m/s 最大值 0 .. 10 m/s |
| 速度精度 | < 2% (对于所有量程范围) |
| 冲击测试 DIN IEC68T2-27 | 100g - 11ms - 单击 |
| 振动 DIN IEC68T2-6 | 12g / 10...2000Hz |
| 位移速度 | ≤ 10 m/s |
| 最大加速度 | ≤ 100 m/s ² 位移 |
| 分辨率 | 无限 (只有在受到电气噪音影响时才有限) |
| 指针 (见备注) | 滑动指针 浮动分离指针 |
| 工作温度 | -30...+75°C |
| 保存温度 | -40...+100°C |
| 温度系数 | 0.005% F.S. / °C |
| 保护等级 | IP67 |

备注: 1) 对于量程 > 2500 mt 使用滑动或浮动指针，最大距离为 4mm
2) 对于多指针的使用，指针必须在相同的距离和温度条件下工作。

电气参数

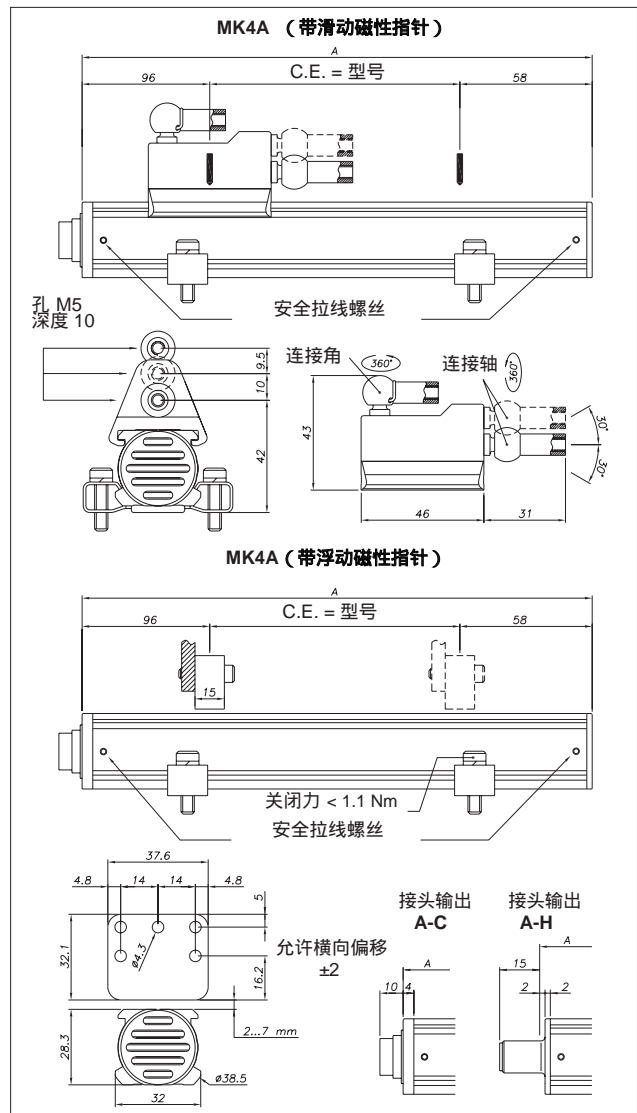
| | | |
|-----------|--|--------------------------------|
| 输出信号 | 0,1...10,1V (W/Z) 0...10V (N) -10...+10V (T) -5...+5V (L) | 4...20mA (E) 0...20mA (B) |
| 标称电源 | 24 Vdc ±20% (opt. 15V ±10%) | 24 Vdc ±20% (opt. 15V ±10%) |
| 最大电压波动 | 1Vpp | 1Vpp |
| 最大输入 | 70mA | 90mA |
| 输出负载 | 2KΩ | < 500Ω |
| 最大输出波动 | < 5 mV pp | < 5 mV pp |
| 最大输出值 | 10.6 V | 25 mA |
| 电气绝缘 | 500 V | 500 V |
| 反向极性保护 | 是 | 是 |
| 过载保护 | 是 | 是 |
| 内部自动复位保险丝 | 是 | 是 |

非接触式直线位移传感器配备了磁致伸缩技术。由于指针没有与电气连接，因此磨损度为零并保证无限的使用寿命。

体积小，安装简便

全面保护设计使传感器可在重度污染和粉尘大的恶劣环境下工作仍保持优越的线性度、重复度和对机械振动与冲击的抵抗性。

机械尺寸

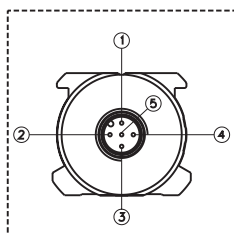


电气/机械参数

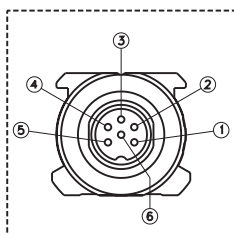
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| 型号 | | 50 | 75 | 100 | 130 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1100 | 1200 | 1250 | 1300 | 1400 | 1500 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 3750 | 4000 | | | | | |
| 电气行程 (E.S.) | mm | 型号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 独立线性 | ± % FS | 典型 0,02 (最大 0,04) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最大尺寸(A) | mm | 型号 + 152 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 重复度 | mm | < 0,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 迟滞 | mm | < 0,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 取样时间 | ms | 0,5 (量程范围 300 ~ 1100为1) (量程范围 1100 ~ 2000为1,5) (量程范围>2000为2) (量程范围>3000为3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

电气连接

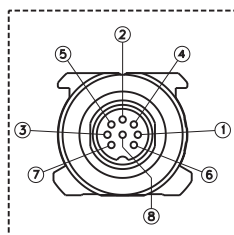
输出 MK4A A



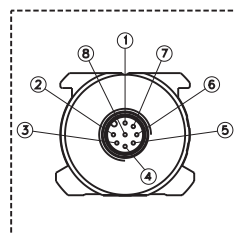
输出 MK4A B



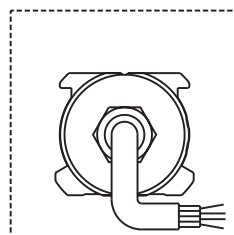
输出 MK4A C



输出 MK4A H



输出 MK4A F

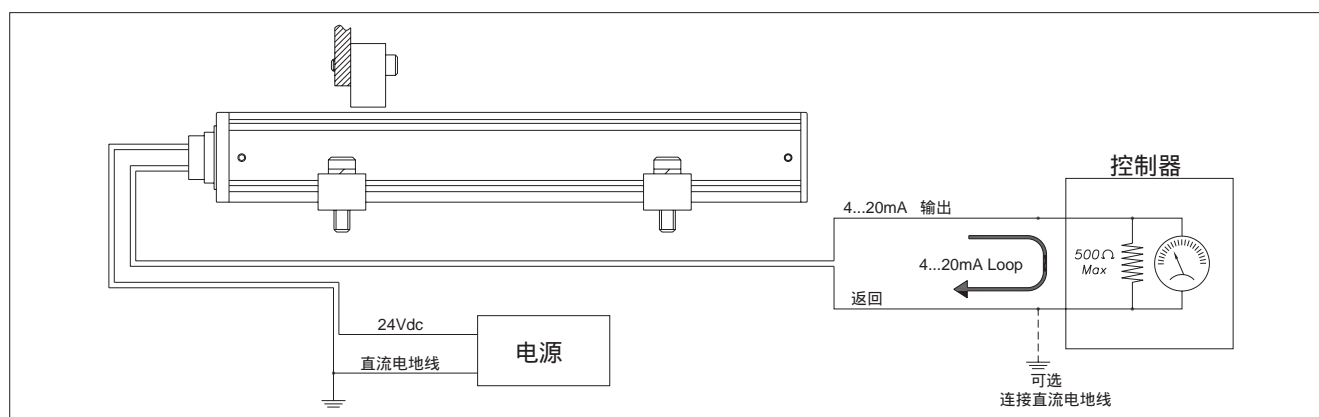


| 功能 | 接头 | | | | 电缆 | 可选电缆 | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|----|---------------------|---------------------|
| | MK4A-A 5脚 M12 | MK4A-B 6脚 M16 | MK4A-C 8脚 M16 | MK4A-H 8脚 M12 | | MK4A-A 预装式 5脚 | MK4A-H 预装式 8脚 |
| 输出指针 1 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V | 1 | 1 | 5 (1*) | 5 | 灰 | 褐 | 绿 |
| 接地 输出指针 1 (0V) | 2 | 2 | 2 | 1 | 粉 | 白 | 黄 |
| 反转输出指针 1 输出指针2 输出速度 0...10V 4...20mA 0...20mA -10...+10V -5...+5V | 3 | 3 | 3 | 3 | 黄 | 绿 | 粉 |
| 接地 输出指针 1 输出指针 2 输出速度 (0V) | 2 | 4 | 6 | 2 | 粉 | 白 | 灰 |
| 电源 + | 5 | 5 | 7 | 7 | 褐 | 灰 | 褐 |
| 电源地线 | 4 | 6 | 8 | 6 | 白 | 黑 | 蓝 |
| n.c. | - | - | 4 | 4 | - | - | 红 |
| n.c. | - | - | 1(5*) | 8 | - | - | 白 |

(*) = 适用于 4...20mA / 0...20mA

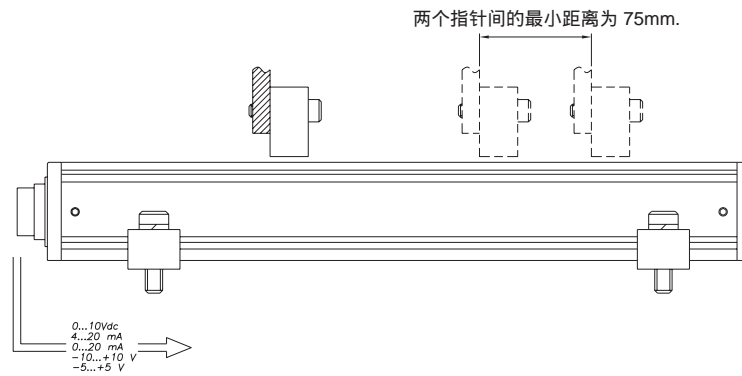
传感器接地必须使用控制系统侧面的电缆。

电流输出连接



模拟输出 MK4A

MK4A 系列磁致伸缩传感器可同时为一或两个磁性指针的位移速度提供直接模拟电压或电流输出。
同时提供反向输出。
由于是直流输出，所以如果与控制器或测量仪器连接，不需要作信号处理。



订货代码

位移传感器 **M K 4 A** □ □ □ □ □ □ □ □

| | |
|------------------|----------|
| 模拟输出 | A |
| 连接 | |
| M12 5-脚接头输出 | A |
| 按用户要求定制 | |
| DIN45322 6-脚接头输出 | B |
| DIN45326 8-脚接头输出 | C |
| M12 8-脚接头输出 | H |
| PVC 电缆输出 | F |

型号

0 0 0 0 X 0 0 0 X 0 0 X 0 X X

输出速度

只适合模拟输出
可选 C, F, P

可测最大速度范围:
0.1...10.0 m/s

00.0 不需此功能

| 输出 | | |
|----------------|------------------|----------|
| 0,1...10,1Vdc | 1 指针只对于直接输出 | W |
| 10,1...0,1Vdc | 1 指针只对于反向输出 | Z |
| 0...10Vdc | 1 指针 | N |
| 0...10Vdc | 1 指针, 位移和速度 | P |
| 0...10Vdc | 2 指针 (最小量程360mm) | Y |
| 4...20mA | 1 指针 | E |
| 4...20mA | 1 指针, 位移和速度 | F |
| 4...20mA | 2 指针 (最小量程360mm) | H |
| 按用户要求定制 | | |
| 0...20mA | 1 指针 | B |
| 0...20mA | 1 指针, 位移和速度 | C |
| 0...20mA | 2 指针 (最小量程360mm) | D |
| 0...+5Vdc | 1 指针 | K |
| -5...+5Vdc | 1 指针, 位移 | L |
| -10...+10Vdc | 1 指针, 位移 | T |

| | |
|------------------|----------------------|
| 00 | B, A, C, H 输出 |
| 输出 F 电缆长度 | |
| 00 | 1 m |
| 05 | 5 m |
| 10 | 10 m |
| 15 | 15 m |

非标准的电气和/或机械参数可按用户要求定制。

例如: MK4-A-B-0400-N, PKIT090-02, PCUR035-01

型传感器, 模拟输出, 6脚接头, 量程400mm, 输出 0...10Vdc, n° 2 PKIT090 支架, n°1 PCUR035 标准指针。

指针 (用户定制)

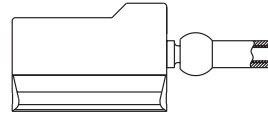
P C U R [] [] [] 0 1

指针

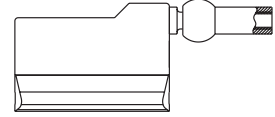
| | |
|--------------------|-----|
| 滑动指针, 轴连接 (低) (标准) | 035 |
| 滑动指针, 轴连接 (高) | 036 |
| 滑动指针, 角连接 | 037 |
| 浮磁指针 | 034 |

指针数目

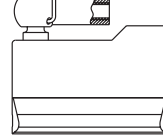
PCUR035



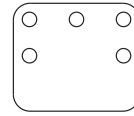
PCUR036



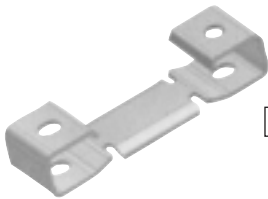
PCUR037



PCUR034

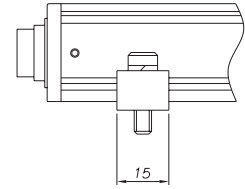
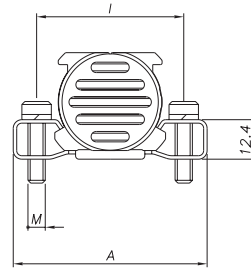


支架 (用户定制)



P K I T [] [] []

| 支架 (每个工具含2支架) | |
|-------------------|-----|
| 不锈钢支架, 内置轴 42.5mm | 090 |
| 不锈钢支架, 内置轴 50mm | 091 |



| 支架代码 | 内置轴 (I) | 螺丝 (V) | 尺寸(A) |
|---------|---------|--------|-------|
| PKIT090 | 42.5 | M4 | 56 |
| PKIT091 | 50 | M5 | 63.5 |

可选内螺纹接头

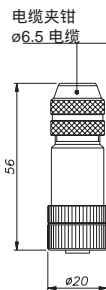
A-H 输出, M12 螺纹接头

- 编号: CON031 5-脚输出 (MK4A A)
 CON041 5-脚输出 (MK4A A)
 CON035 8-脚输出 (MK4A H)
 CON042 8-脚输出 (MK4A H)

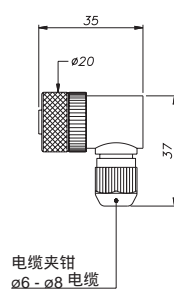
B-C 输出, M16 螺纹接头

- 编号: CON021 6-脚输出 (MK4A B)
 CON022 6-脚输出 (MK4A B)
 CON023 6-脚输出 (MK4A B)
 CON026 8-脚输出 (MK4A C)
 CON027 8-脚输出 (MK4A C)
 CON028 8-脚输出 (MK4A C)

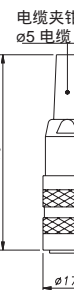
接头扩展长度: 10mm



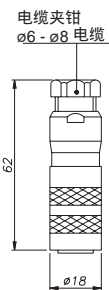
CON031
CON035
IP67 - IEC 48B



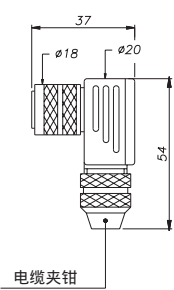
CON041
CON042
IP67



CON021
CON026
IP40 - EMC

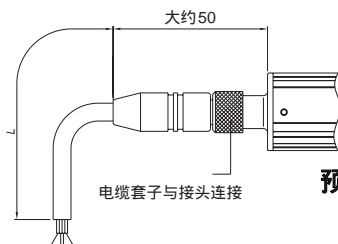


CON022
CON027
IP67 - EMC



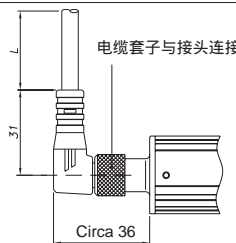
CON023
CON028
IP67 - EMC

可选电缆输出



预装电缆带直身接头

| 5-脚电缆编号 | | MK4A - A | |
|---------|----|----------|--------|
| 长度 "L" | | 编号 | |
| | | 直身电缆 | 90°电缆 |
| 2 | mt | CAV011 | CAV021 |
| 5 | mt | CAV012 | CAV022 |
| 10 | mt | CAV013 | CAV023 |
| 15 | mt | CAV015 | CAV024 |



预装电缆带90°接头

| 8-脚电缆编号 | | MK4A - H | |
|---------|----|----------|--------|
| 长度 "L" | | 编号 | |
| | | 直身电缆 | 90°电缆 |
| 2 | mt | CAV002 | CAV005 |
| 5 | mt | CAV003 | CAV006 |
| 10 | mt | CAV004 | CAV007 |
| 15 | mt | CAV009 | CAV008 |

江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编: (zip)529000

电话: +86 750 3289680 3289698 传真: +86 750 3289699

http://www.leadersensors.com E-mail: leader@leadersensors.com