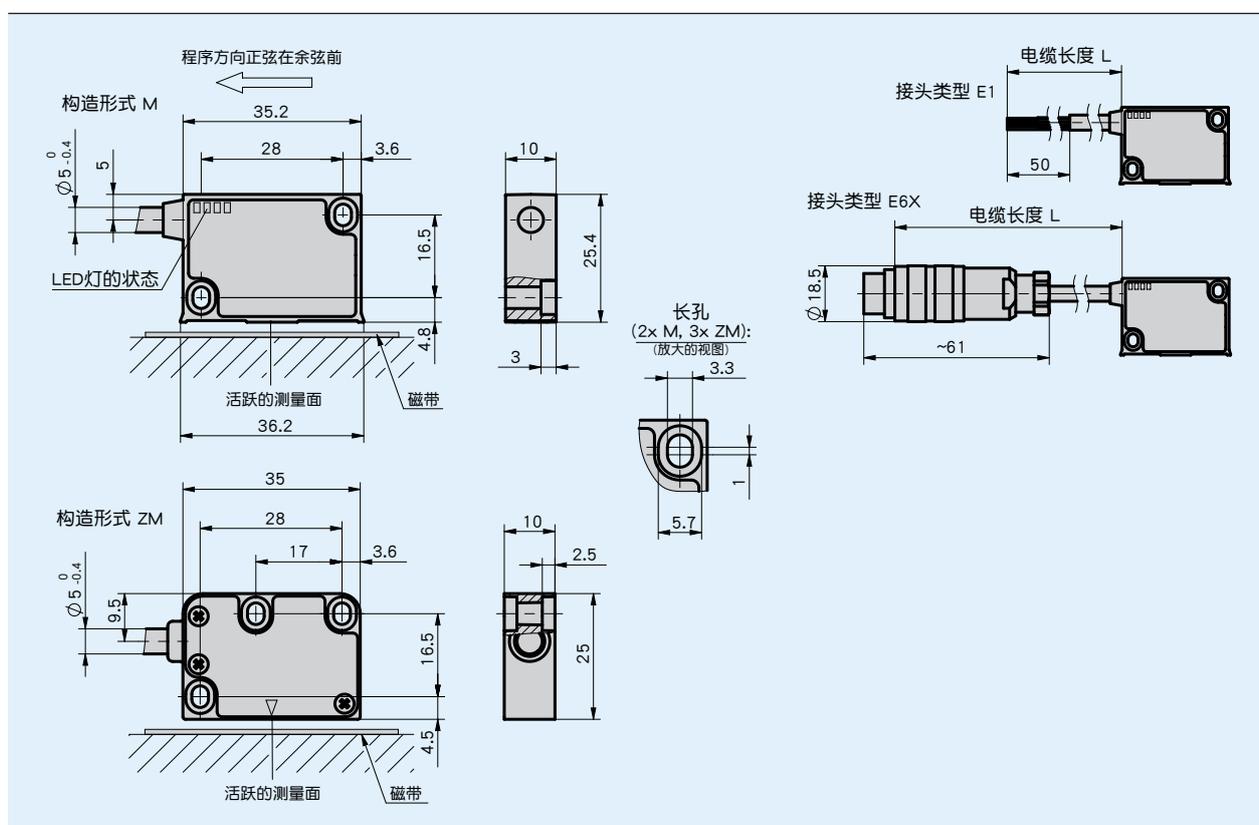


型材

- 精度等级为 $\pm 0.1^\circ$
- 重复精度最大为 $\pm 1 \mu\text{m}$
- LED 灯式状态指示
- 与 MB100/1 磁栅尺配合工作
- 与磁栅尺 MBR100 工作
- 读取距离 $\leq 0.4 \text{ mm}$
- 信号周期为 $1000 \mu\text{m}$
- 输出电路为 $\sin/\cos 1 \text{ V}_{SS}$
- 坚固的金属外壳



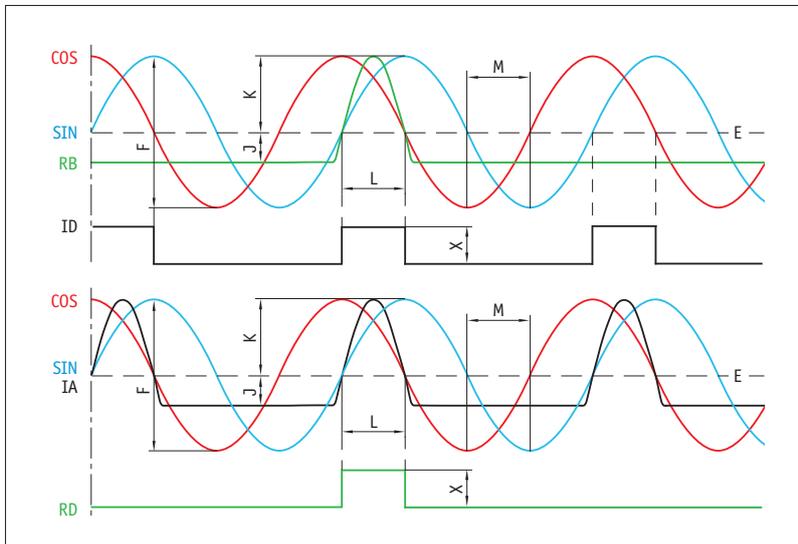
机械参数

特征	技术数据	补充
外壳	压铸锌/铝 压铸铝	M 型结构 ZM 型结构
传感器/尺的读取距离	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	参考信号 O, IA, ID 参考信号 RB, RD
传感器/环的读取距离	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	参考信号 O, IA, ID 参考信号 RB, RD
电缆护套	PUR, 适用拖链	6、8 芯, 直径 5 _{-0.4} 毫米
电缆曲率半径	5x 电缆直径 7.5x 电缆直径	静态的 动态的
电缆寿命	>5 百万个循环	在以下的测试条件下: 行进位移 4.5 m 行进速度 3 m/s 加速度 5 m/s ² 环境温度 20 °C \pm 5 °C

电气数据

特征	技术数据	补充
工作电压	10.5 ... 30 V DC 5 V DC ± 5 %	反极性保护 无反极性保护
电流消耗	<25 mA <50 mA	在 24 V DC 条件下 5 V 交流电
输出信号	sin, /sin, cos, /cos, 指数, /指数	
输出电压	1 V _{SS} ± 10 %	在 0 ... 70 ° C 条件下, 120 Ω 最终电阻
输出阻抗	0 Ω (R _{负载} > 75 Ω)	短路保护
信号周期	1000 μm	
电压误差	2.5 V, ± 100 mV UB/2 ± 100 mV	正弦/余弦平均值对于 GND (10.5 ... 30 V 直流电) 正弦/余弦平均值对 GND (5 V 直流电)
相位	90° ± 1°, ± 3° (20 kHz) 45° sin/cos	sin/cos 参考信号与正弦/余弦信号(相位 45°)的正交点对称
实时性要求	与速度成比例的信号输出	
连接方式	开放的电线末端 插拔连接器	7/8 针

■ 信号图



E: 参考电压 2.5 V
 F: 1 V_{SS} ± 10 %
 J: ≥ 0.2 V
 K: ≥ 0.3 V
 L: 100° ± 20 %
 M: 90° ± 1.0° / ± 3° (25 kHz)
 X: 1 V_{SS}

系统数据

特征	技术数据	补充
线性偏差	± 2 μm	在 T _U = 20 ° C 条件下, 读取间距 0.2 mm
重复精度	1 μm	
测量范围	∞	
周速度	≤ 20 m/s	sin/cos
行进速度	≤ 20 m/s	sin/cos

环境条件

特征	技术数据	补充
环境温度	-10 ... 70 ° C	
储存温度	-30 ... 80 ° C	
相对湿度	100 %	允许凝露
EMV	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4	抗干扰性 / 影响度 干扰发射/放射
防护等级	IP67	EN 60529
耐冲击性	500 m/s ² , 11 ms	EN 60068-2-27
耐振动性	200 m/s ² , 50 Hz ... 2 kHz	EN 60068-2-6

连接分配

■ 无参考信号

信号	E1	E6X
GND	黑色	1
sin	红色	2
/sin	橙色	3
cos	黄色	4
/cos	绿色	5
+UB	棕色	6
nc		7

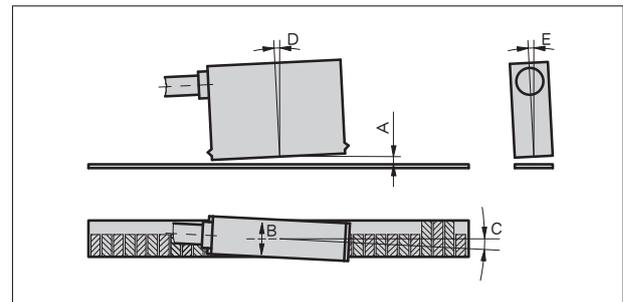
■ 带参考信号

信号	E1	E6X
sin	红色	1
cos	黄色	2
index	蓝色	3
+UB	棕色	4
GND	黑色	5
/sin	桔色	6
/cos	绿色	7
/index	紫色	8

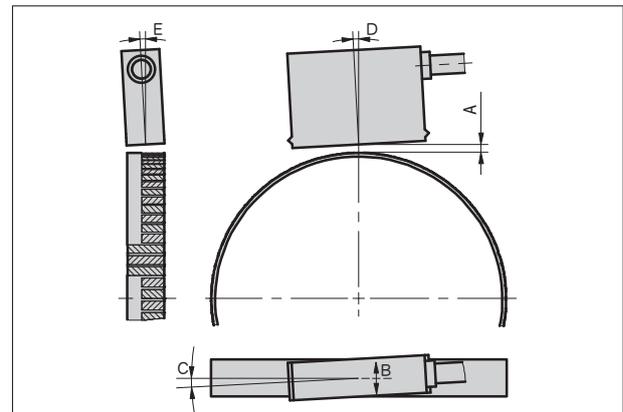
安装提示

对于磁尺上带有参考点的系统请注意传感器和尺的正确对准(见图)。

参考信号	O, I	R
A, 传感器/尺的读取距离	≤ 0.4 mm	≤ 0.2 mm
B, 横向偏移	± 2 mm	± 0.5 mm
C, 同心度偏差	± 3°	± 3°
D, 纵向斜度	± 1°	± 1°
E, 横向斜度	± 3°	± 3°



(传感器符号显示)



传感器符号显示

订购

订购提示

下列的系统组件是必需的

磁栅尺 MB100/1

www.siko-global.com

磁尺环 MBR100

www.siko-global.com

订购表格

特征	订货数据	规格	补充
工作电压	10	10.5 ... 30 V 直流	
	5	5 V 直流 ±5 %	
构造形式	M	金属外壳无状态LED灯	
	ZM	金属外壳无状态 LED 灯	
接头类型	E1	敞开的电缆末端	
	E6X	圆插头无对应插头	
		延长线根据需求	
电缆长度	...	1 ... 20 m, 1m每段	
		要求其他种类	
参考信号	O	无	
	IA	周期性指数 (模拟式)	指数信号每1毫米
	ID	周期性指数 (数字式)	指数信号每1毫米
	RB	固定, 尺侧 (模拟式)	
	RD	固定, 尺侧 (数字式)	

订购号

LE100/1 - - - - -

A B C D E

供货范围: LE100/1, 快速操作指南, 紧固套件

附件:

安装指南 ZB3054

www.siko-global.com