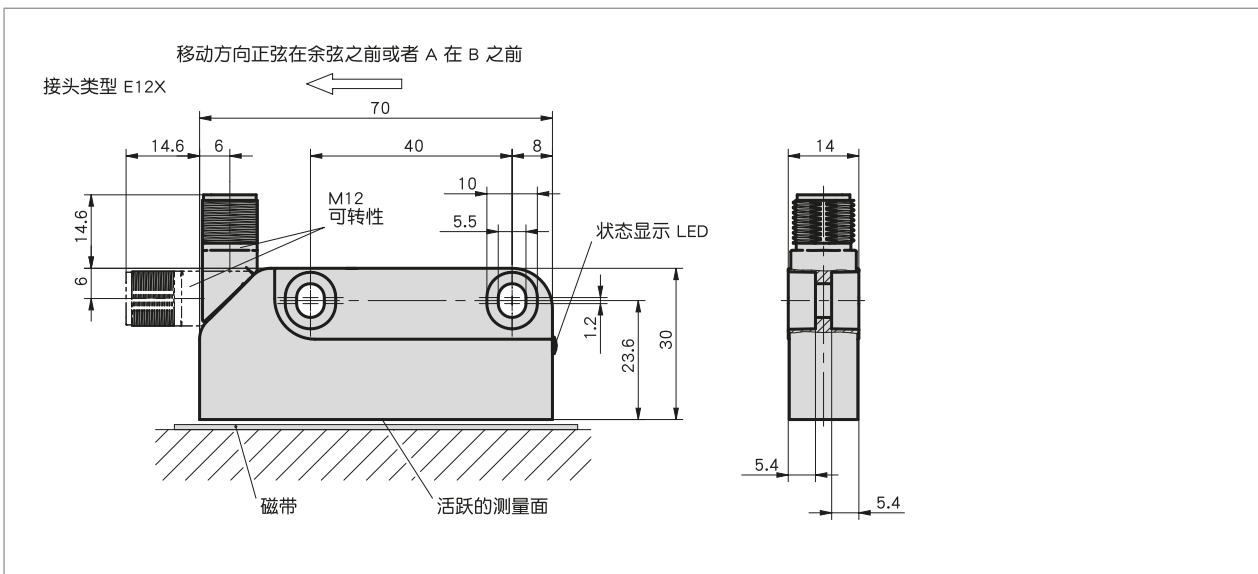
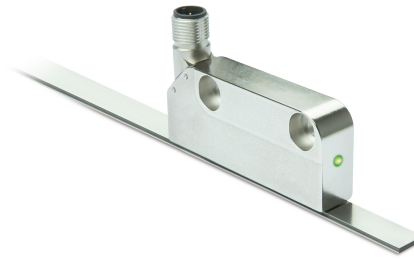


### 简介

- 高度绝对分辨率达 1 #m
- 重复精度最大为  $\pm 1 \mu\text{m}$
- 读取间距  $\leq 0.8 \text{ mm}$
- 测量范围 0 ... 16 m
- LED 功能指示和状态指示灯
- 接口方式 BiSS C、SSI、IO-Link
- 模拟式 Sin/Cos 1 Vss 或者数字式线性驱动器可选
- 连接方式 M12 (A 编码)，可摆动式
- 工业 4.0 就绪



### 机械参数

特征	技术数据	补充
外壳	压铸铝	
传感器/尺的读取距离	$\leq 0.8 \text{ mm}$	
重量	$\sim 0.095 \text{ kg}$	

### 电气数据

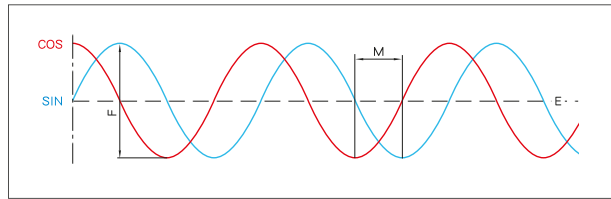
特征	技术数据	补充
工作电压	7.5 ... 30 V DC	反极性保护 (IOL)
	4.5 ... 30 V DC	反极性保护 (SSI + BISS/C)
电流消耗	200 mA	
状态指示	RGB-LED	可信怀疑错误、距离有误警告、设备状态
输出电路	不带, LD	
接口	SSI、BiSS C、IO-Link	
连接方式	M12 插拔连接器 (A 编码)	12 针, 1 个插头 (IOL)
	M12 插拔连接器 (A 编码)	4 针, 1 个插头 (IOL)

### ■ 信号图, 输出 Sin/Cos

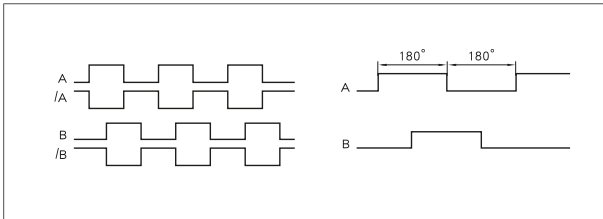
E: 参考电压 2.5 V

F:  $1 V_{SS} \pm 10\%$

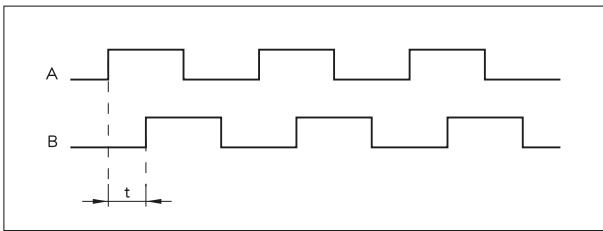
M:  $90^\circ \pm 1.0^\circ$  或  $\pm 3^\circ$  (25 kHz 时)



### ■ 信号模式图、输出电路 LD



### ■ 脉冲间隔值, 输出转换 LD



例如: 脉冲间距  $t = 1 \mu s$   
(这意味着下游设备必须能够处理 250kHz)

$$\text{用于计数频率计算的公式} = \frac{1}{1 \mu s \times 4} = 250 \text{ kHz}$$

## 系统数据

特征	技术数据	补充
针长	2 mm	增量式
分辨率	1 #m	绝对值式
	1, 5, 10 #m	LD, 增量式
线性偏差	$\pm 10 \text{ #m}$	
重复精度	$\pm 1 \text{ #m}$	
测量范围	$\leq 16384 \text{ mm}$	
行进速度	$\leq 5 \text{ m/s}$	绝对值式

### ■ 行进速度, 输出转换 LD

分辨率 [#m]	行进速度 $V_{max}$ [m/s]						
	1	5	10	20	50	100	200
1	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50	0.20	
5	25.00	25.00	10.00	5.00	2.50	1.00	
10	25.00	25.00	20.00	10.00	5.00	2.00	
脉冲间隔 [ $\mu s$ ]	0.10	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00	
计数频率 [kHz]	2500.00	1250.00	500.00	250.00	125.00	50.00	

## 环境条件

特征	技术数据	补充
环境温度	-40 ... 85 °C	
储存温度	-40 ... 85 °C	
相对湿度	100 %	允许凝露
EMV	按照 EN 61000-6-2 标准	抗干扰强度或受影响强度, 干扰放射限值 B 级
	按照 EN 61000-6-4 标准	干扰发射或放射量, 放射限制等级 B
防护等级	IP67	符合 EN 60529 标准, 安装了配套连接器
耐冲击性	$\leq 500 \text{ m/s}^2, 11 \text{ ms}$	EN 60068-2-27, 半正弦, 3 轴 (+/-), 每 3 次冲击
耐振动性	$\leq 100 \text{ m/s}^2, 10 \text{ Hz} \dots 2000 \text{ Hz}$	按照 EN 60068-2-6 标准, 每 10 个循环

### 连接引脚分配类型

#### ■ 界面接口方式 SSI, BiSS C 无 LD, 1Vss

SSI	BiSS C	插脚
nc	nc	1
D+	SLO	2
D-	NSLO	3
T-	NMA	4
+UB	+UB	5
nc	nc	6
nc	nc	7
nc	nc	8
nc	nc	9
nc	nc	10
T+	MA	11
GND	GND	12

#### ■ 界面接口方式 IO-Link 无 LD, 1Vss

信号符号	插脚
L+ (+UB)	1
I/Q	2
L- (GND)	3
C/Q	4

#### ■ 界面接口方式 SSI, BiSS C 带 LD, 1Vss

SSI	BiSS C	插脚
nc	nc	1
D+	SLO	2
D-	NSLO	3
T-	NMA	4
+UB	+UB	5
/A, Sin-	/A, Sin-	6
A, Sin+	A, Sin+	7
/B, Cos-	/B, Cos-	8
B, Cos+	B, Cos+	9
nc	nc	10
T+	MA	11
GND	GND	12

#### ■ 界面接口方式 IO-Link 带 LD, 1Vss

信号符号	插脚
nc	1
nc	2
nc	3
nc	4
L+ (+UB)	5
/A, Sin-	6
A, Sin+	7
/B, Cos-	8
B, Cos+	9
C/Q	10
I/Q	11
L- (GND)	12

### 工业 4.0

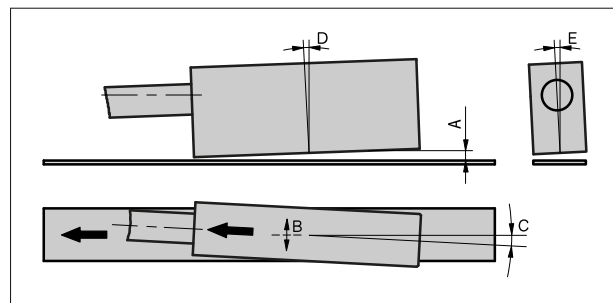
在大多数情况下，与磁性编码器的数据交换仅限于工艺过程数据的交换。除了工艺过程数据，智能式驱动器还提供附加信息，其可用于评估从状态监控#Condition Monitoring “至预测性维护#Predictive Maintenance “等功能作用：

工艺数据	智能值	智能式功能
实际位置	--	可信赖度监控

### 安装提示

在安装传感器和磁尺的时候请注意系统部件彼此之间的正确方向。尺子和传感器上的箭头方向必须在安装时一致。

A, 传感器/尺的读取间距	≤ 0.8 mm
B, 横向偏移	± 0.6 mm
C, 同心度偏差	± 1°
D, 纵向斜度	传感器与磁尺之间的最大读值距离 A 不允许在任何位置超过
E, 横向斜度	传感器与磁尺之间的最大读值距离 A 不允许在任何位置超过



符号显示

### 订购

#### ■ 订购提示

下列的系统组件是必需的  
磁尺 MBA213

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

#### ■ 订购表格

特征	订货数据	Spezifikation	补充
增量式分辨率	A ...	1, 5, 10 单位 #m 无需指定	
脉冲间隔	B ...	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5 单位 #s 无需指定	

■ 订购号

MSA213K - E12X - IOL - LD - A - B - S

	<p>供货范围: MSA213K, 距离规范, 快速参考指南</p>
	<p>你会发现配件: 延长线 KV12S2 安装工具 ZB3055</p> <p style="text-align: right;"><a href="http://www.siko-global.com">www.siko-global.com</a> <a href="http://www.siko-global.com">www.siko-global.com</a></p>