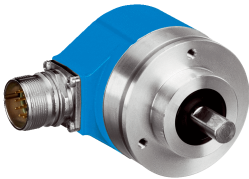


ATM60-A4A12X12

ATM60 SSI

绝对值型编码器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
ATM60-A4A12X12	1030001

其他设备规格和配件 → www.sick.com/ATM60_SSI

图片可能存在偏差



详细技术参数

性能

每圈步数	8,192 (最大值)
圈数	8,192 (最大值)
最大分辨率 (单圈型、多圈型)	8,192 (13 bit), 8,192 (13 bit)允许的最大分辨率: 25 位 (12 位单圈型 x 13 位多圈型或 13 位单圈型 x 12 位多圈型)。
误差极限 G	0.25° ¹⁾
重复标准偏差 σ_r	0.1° ²⁾

¹⁾ 根据 DIN ISO 1319-1, 上方和下方误差极限情况取决于安装情况, 指定值适用于对称情况, 即上、下方向的偏差量相同。

²⁾ 根据 DIN ISO 55350-13; 68.3% 的测得值处于指定范围内。

接口

通讯接口	SSI
参数	每圈步数 圈数 编码类型 电子调整
初始化时间	1,050 ms ¹⁾
位置数据生成时间	0.15 ms
SSI	
编码类型	Gray, 二进制
编码流程可参数化	CW/CCW
时钟频率	1 MHz ²⁾
SET (电子调节)	高电平激活 (L = 0 - 4,7 V, H = 10 - U _s V)
V/R (旋转方向上的步序)	低电平激活 (L = 0 - 1,5 V, H = 2,0 - U _s V)

¹⁾ 此后可读取有效位置。

²⁾ 最小低电平 (Clock+): 周期为500 ns。

电气参数

连接类型	插头, M23, 12 针, 径向
------	-------------------

¹⁾ 本产品是标准产品, 而不是一个按照机械指令制作的安全部件。计算基于组件的额定负荷、40°C 的平均环境温度、8760 小时/年的使用频率。所有电子故障均被视为危险故障。详细信息请参见编号为 8015532 的文档。

工作电压区间	10 V ... 32 V
MTTFd: 危险故障间隔时间	150 年 (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ 本产品是标准产品，而不是一个按照机械指令制作的安全部件。计算基于组件的额定负荷、40 °C 的平均环境温度、8760 小时/年的使用频率。所有电子故障均被视为危险故障。详细信息请参见编号为 8015532 的文档。

机械参数

机械规格	实心轴, 夹紧法兰
轴直径	10 mm x 19 mm
轴长	19 mm
重量	0.5 kg
材料、轴	不锈钢
材料、法兰	铝
材料、外壳	压铸铝
启动转矩	2.5 Ncm, 使用轴密封环 0.5 Ncm, 无轴密封环
工作转矩	1.8 Ncm, 使用轴密封环 0.3 Ncm, 客户可自行移除轴封
允许轴负载	300 N / 径向 50 N / 轴向
转动惯量	35 gcm ²
轴承使用寿命	3.6 x 10 ⁹ 圈
角加速度	≤ 500,000 rad/s ²
工作转速	≤ 6,000 min ⁻¹ ¹⁾

¹⁾ 当在规定工作温度范围内运行时，转速为 1000 转/分时的自发热为 3.3 K。

环境参数

电磁兼容性	根据 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-3
外壳防护等级	IP67, 使用轴密封环 (根据 IEC 60529 标准) ¹⁾ IP43, 无轴密封, 无密封的编码器法兰 (根据 IEC 60529 标准) ¹⁾ IP65, 无轴密封, 密封的编码器法兰 (根据 IEC 60529 标准) ¹⁾
允许相对湿度	98 %
运行温度范围	-20 °C ... +85 °C
储存温度范围	-40 °C ... +100 °C, 无包装
抗冲击能力	100 g, 6 ms (根据 EN 60068-2-27)
抗振能力	20 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (根据 EN 60068-2-6)

¹⁾ 安装配套插头。

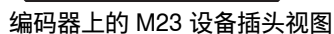
分类

ECl@ss 5.0	27270502
ECl@ss 5.1.4	27270502
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270502
ECl@ss 8.0	27270502
ECl@ss 8.1	27270502

尺寸图 (尺寸单位: mm)



编码器上的 M23 设备插头视图

4 编码器和倾斜传感器 | SICK

针	信号	导线颜色（电缆连接）	解释
8	U _S	红色	工作电压
9	SET ₁₎	橙色	电子调整
10	数据 -	褐色	总线接口信号
11	Clock -	淡紫色	总线接口信号
12	V/R ₂₎	橙色-黑色	
	屏幕		

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/ATM60_SSI

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	安装支架，用于带 36 mm 定心轴环的圆型夹紧法兰编码器，含固定模块	BEF-WF-36	2029164
法兰			
	法兰适配器，使 36 mm 定心轴环圆型夹紧法兰适配 50 mm 伺服法兰，铝制，包括 3 个 M4 x 10 沉头螺丝，铝，含 3 个 M4 x 10 沉头螺钉	BEF-FA-036-050	2029160
	法兰适配器，使 36 mm 定心轴环的圆型夹紧法兰适配于 60 mm 四边形安装板，铝制，包括 3 个 M4 x 8 沉头螺丝，铝，含 3 个 M4 x 8 沉头螺钉	BEF-FA-036-060REC	2029162
	法兰适配器，使 36 mm 定心轴环的圆型夹紧法兰适配于带减震器的 58 mm 四边形安装板，铝制，铝	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	法兰适配器，使定心轴环为 36 mm 的圆型夹紧法兰适配于定心轴环 60 mm 的 100 mm 伺服法兰，铝制，铝	BEF-FA-036-100	2029161
轴配合			
	风箱式耦合装置，轴直径 6 mm / 10 mm，最大轴位移：径向 +/- 0.25 mm，轴向 +/- 0.4 mm，最大轴位移角 +/- 4°；最大转速 10,000 转每分钟，-30 °C 至 +120 °C，最大扭矩 80 Ncm；材料：不锈钢制风箱，铝制端子套筒	KUP-0610-B	5312982
	弹簧盘耦合装置，轴直径 6 mm / 10 mm，最大轴位移：径向 +/- 0.3 mm，轴向 +/- 0.4 mm，最大轴位移角 +/- 2.5°；最大转速 12,000 转每分钟，-10 °C 至 +80 °C，最大扭矩 60 Ncm；材料：铝制法兰，玻璃纤维增强聚酰胺，硬化钢制耦合销	KUP-0610-F	5312985
	风箱式耦合装置，轴直径 10 mm / 10 mm，最大轴位移：径向 +/- 0.25 mm，轴向 +/- 0.4 mm，最大轴位移角 +/- 4°；最大转速 10,000 转每分钟，-30 °C 至 +120 °C，最大扭矩 80 Ncm；材料：不锈钢制风箱，铝制端子套筒	KUP-1010-B	5312983
	弹簧盘耦合装置，轴直径 10 mm / 10 mm，最大径向轴位移 +/- 0.3 mm，最大轴向轴位移 +/- 0.4 mm，最大轴位移角 +/- 2.5°；最大转速 12,000 转每分钟，摄氏 -10° 至 +80°，最大扭矩 60 Ncm；材料：铝质法兰，玻璃纤维增强聚酰胺膜，硬化钢制耦合销	KUP-1010-F	5312986

	简述	类型	订货号
	风箱式耦合装置, 轴直径 10 mm / 12 mm, 最大轴位移: 径向 +/- 0.25 mm, 轴向 +/- 0.4 mm, 最大轴位移角 +/- 4°; 最大转速 10,000 转每分钟, -30 °C 至 +120 °C, 最大扭矩 80 Ncm; 材料: 不锈钢制风箱, 铝制端子套筒	KUP-1012-B	5312984
插头和电缆			
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: - 电缆: HIPERFACE®, SSI, 增量式, 屏蔽	DOS-2312-G	6027538
	A 头: 插座, M23, 12 针, 弯头 B 头: - 电缆: HIPERFACE®, SSI, 增量式, 屏蔽	DOS-2312-W01	2072580
	A 头: 插头, M23, 12 针, 直头 B 头: - 电缆: HIPERFACE®, SSI, 增量式, RS-422, 屏蔽	STE-2312-G	6027537
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: SSI, RS-422, PUR, 屏蔽, 3 m	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: SSI, RS-422, PUR, 屏蔽, 5 m	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: SSI, RS-422, PUR, 屏蔽, 10 m	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: SSI, RS-422, PUR, 屏蔽, 1.5 m	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: SSI, RS-422, PUR, 屏蔽, 20 m	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	A 头: 插座, M23, 12 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: SSI, RS-422, PUR, 屏蔽, 30 m	DOL-2312-G30MMA1	2029205
编程及配置工具			
	用于 ATM60, ATM90 和 KH53 的编程工具	PGT-01-S	1030111

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造最优的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

全面的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 - www.sick.com