

SRS50-HFA0-K21

SRS/SRM50

伺服反馈编码器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
SRS50-HFA0-K21	1037067

其他设备规格和配件 → www.sick.com/SRS_SRM50

详细技术参数

安全技术参数

MTTF _D (平均致危失效前时间)	235 年 (EN ISO 13849) 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、60°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。

性能

每圈正弦/余弦周期	1,024
可测量绝对圈数	1
总步数	32,768
测量步距	0.3 " 正弦/余弦信号按 12 位细分
积分非线性	Typ. ± 45 "，估算正弦/余弦信号的误差限值，定子联轴器松动
差分非线性度	± 7 "
工作转速	≤ 6,000 min ⁻¹ ，直至产生可靠的绝对位置
可用存储空间	128 Byte
系统准确度	± 52 "

接口

绝对位置编码类型	二进制
编码方向	轴旋转时上升。从“A”方向顺时针观察 (参见尺寸图)，从“A”方向观察顺时针旋转的轴 (参见尺寸图)
通讯接口	HIPERFACE [®]

电气参数

连接类型	插头, 8 针, 径向
供电电压	7 V DC ... 12 V DC
建议供电电压	8 V DC
电流消耗	80 mA ¹⁾

¹⁾ 无负荷。

正弦/余弦周期输出频率	≤ 200 kHz
-------------	-----------

1) 无负荷.

机械参数

轴的形式	锥形轴
法兰类型 / 定子联轴器	弹簧片支撑, 弹簧片支撑
尺寸	参见尺寸图
重量	≤ 0.2 kg
转动惯量	10 gcm ²
工作转速	≤ 12,000 min ⁻¹
角加速度	≤ 200,000 rad/s ²
工作转矩	0.2 Ncm
启动转矩	+ 0.4 Ncm
允许静态轴位移	± 0.5 mm 径向 ± 0.75 mm 轴向
允许动态轴位移	± 0.1 mm 径向 ± 0.2 mm 轴向
垂直于旋转轴的静态角位移	± 0.005 mm/mm
垂直于旋转轴的动态角位移	± 0.0025 mm/mm
滚珠轴承使用寿命	3.6 x 10 ⁹ 转

环境参数

运行温度范围	-30 °C ... +115 °C
储存温度范围	-40 °C ... +125 °C, 无包装
相对空气湿度/凝结	90 %, 不允许凝结
抗冲击能力	100 g, 10 ms, 10 ms (根据 EN 60068-2-27)
抗振动能力的频率范围	20 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (EN 60068-2-6)
电磁兼容性	根据 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-3 ¹⁾
外壳防护等级	IP40, 插上配套插头 (IEC 60529)

1) 当安装伺服反馈编码器的导电外壳通过屏蔽电缆与电机控制器的中央接地点连接时, 电磁兼容性遵循指定标准。供电电压接地接口 (0 V) 同样与地面相连。使用其他屏蔽设计时, 用户必须自行测试。

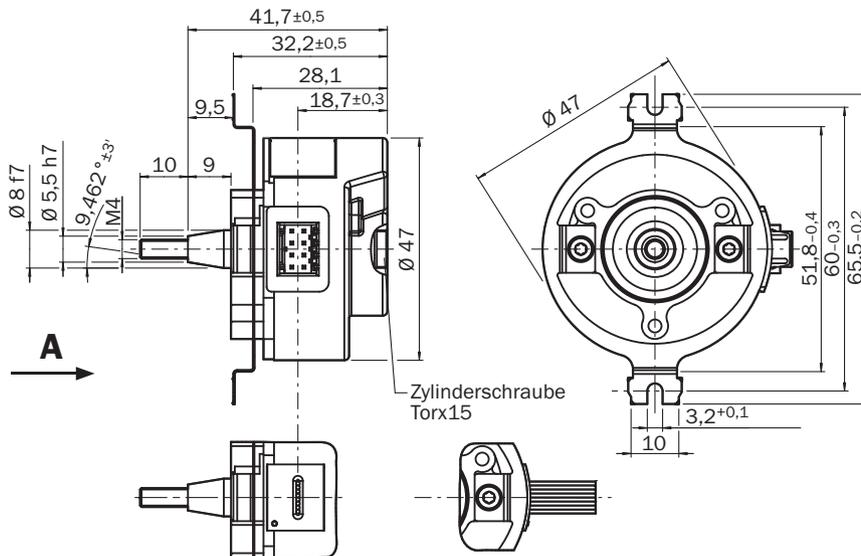
分类

ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27273805
ECLASS 11.0	27273901
ECLASS 12.0	27273901

ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

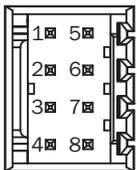
尺寸图 (尺寸单位: mm)

弹簧片支撑, 锥形轴



符合 ISO 2768-mk 的一般公差

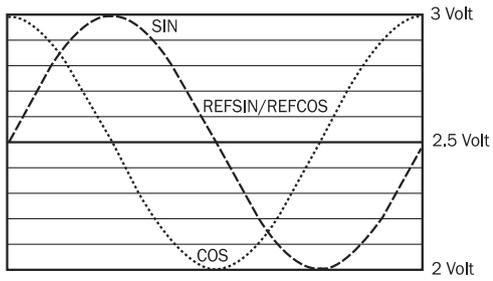
引脚分配



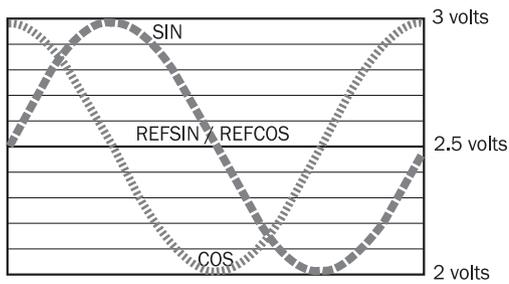
针	信号	导线颜色 (电缆连接)	解释
1	U _s	红色	供电电压
2	GND	蓝色	接地
3	REFSIN	褐色	流程数据通道
4	REFCOS	黑色	流程数据通道
5	数据 +	灰色或黄色	参数通道 RS 485
6	数据 -	绿色或紫色	参数通道 RS 485
7	+ SIN	白色	流程数据通道
8	+ COS	粉红色	流程数据通道

图表

过程通道的信号参数



当在“A”方向看顺时针旋转轴（参加尺寸图）时的信号波形1 周期 = 360 ° : 1024
 当在“A”方向看顺时针旋转轴（参加尺寸图）时的信号波形1 周期 = 360 ° : 1024



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/SRS_SRM50

简述	类型	订货号
替换件		
用于 CFS50、SRS50 和 SRM50 的 50 个螺钉	BEF-MK-S02	2074582
编程及配置工具		
 	PGT-11-S LAN	1057324

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良好的基础,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。

周密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