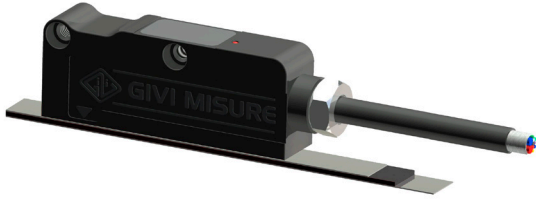


代码 **ST06** | 项目 **A48-C** | 发布 **A**SSI | BiSS  
INTERFACE

## 综合参数

- 磁性传感器，可直接读取绝对位置。
- 高速 SSI - BiSS C (单向) 串行接口。
- 分辨率达  $1\ \mu\text{m}$  和测量长度达 30000 mm。
- 非接触式阅读。
- 通过四色LED 进行状态指示。
- 传感器和磁带的安装和应用极其简单和快速，对准公差大。
- 体积小，可以安装在狭窄的空间。
- 可选: 1 Vpp 模拟信号。
- 轴向或径向电缆输出。
- 磁带由磁化的铁氧体磁带组成，磁极间距为 2+2 mm。塑性铁氧体由不锈钢带支撑，已经提供了粘性胶带，便于在机器上应用。要与磁带MP200A一起使用。

## 代码. AGM-2

极距	2+2 mm
增量信号	正弦波 1 Vpp (可选)
1 Vpp 分辨率	高达 $1\ \mu\text{m}$ *
信号周期	2 mm
串行接口	SSI - BiSS C (单向)
绝对值分辨率	500 - 100 - 50 - 10 - 5 - $1\ \mu\text{m}$
精度等级	$\pm 10\ \mu\text{m}$ **
插值误差 (SDE)	$\pm 1.5\ \mu\text{m}$ ***
单向重复精度	$\pm 0.5\ \mu\text{m}$ ****
滞后性	$2\ \mu\text{m}$ ***
测量长度 ML	长达 30000 mm
最大运行速度	600 m/min
抗震性 (EN 60068-2-6)	200 m/s <sup>2</sup> [55 ÷ 2000 Hz]
防护等级 (EN 60529)	IP 67
工作温度	-20 °C ÷ 75 °C
储存温度	-40 °C ÷ 80 °C
相对湿度	100%
电源	5 ÷ 24 Vdc ± 5%
电流消耗	200 mA <sub>MAX</sub> (with R = 120 Ω) 5 Vdc 80 mA <sub>MAX</sub> (with R = 1200 Ω) 24 Vdc
最大电缆长度	20 m ****
电气连接	见相关表格
电气保护	反极性和短路保护
重量	80 g

\* 取决于CNC细分系数。

\*\* 所声明的精度等级为  $\pm X\ \mu\text{m}$  指的是测量长度为 1 m。

\*\*\* 所声明的误差是在遵守校准公差的情况下。

\*\*\*\* 在确保传感器的最低电源为5V的情况下，最大电缆长度可以延长到 50 m。

## 机械特性

- 磁性传感器主体由压铸金属材料制成。
- 可以用M4螺丝或通过M3螺丝来固定磁性传感器。
- 宽对准公差。
- 坚固的密封电缆出口。

## 电气特性

- 通过基于磁阻定位读取的传感器，具有AMR效应（磁各向异性）。
- 电源反极性和输出端口短路的电气保护。
- 可选: 1 Vpp A 和 B 输出信号吧，相位位移  $90^\circ$  (电气)。
- 串行协议 SSI - BiSS C (单向)。
- 电缆:
  - 屏蔽双绞线用于数字信号 (SSI - BiSS)。
  - PUR 护套，摩擦系数低，耐油，适用于连续运动。

### 串行 + 模拟输出

- 10-芯屏蔽电缆  $\varnothing = 6.2\ \text{mm}$ ，PUR 护套。
- 导体截面:  
电源  $0.30\ \text{mm}^2$ ;  
信号  $0.10\ \text{mm}^2$ 。

电缆的弯曲半径不应低于80 mm。

### 串行输出

- 6-芯屏蔽电缆  $\varnothing = 6.2\ \text{mm}$ ，PUR 护套。
- 导体截面:  
电源  $0.35\ \text{mm}^2$ ；信号  $0.25\ \text{mm}^2$ 。

电缆的弯曲半径不应低于70 mm。

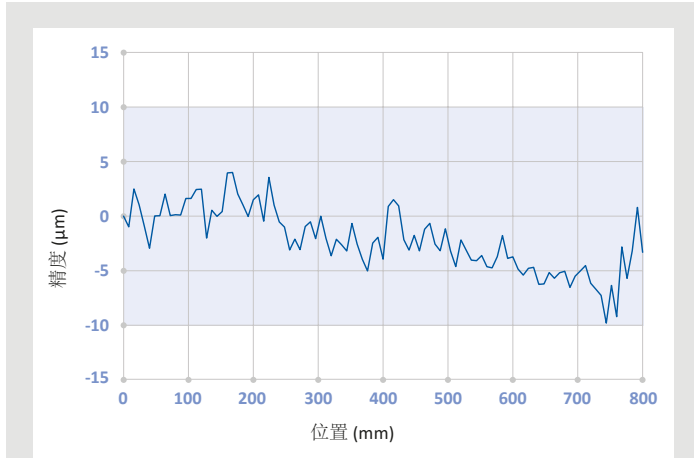
信号	线芯颜色
+V	棕
0V	白
CK	绿
$\overline{\text{CK}}$	黄
D	粉
$\overline{\text{D}}$	灰
SCH	屏蔽



代码 **ST06** | 项目 **A48-C** | 发布 **A**

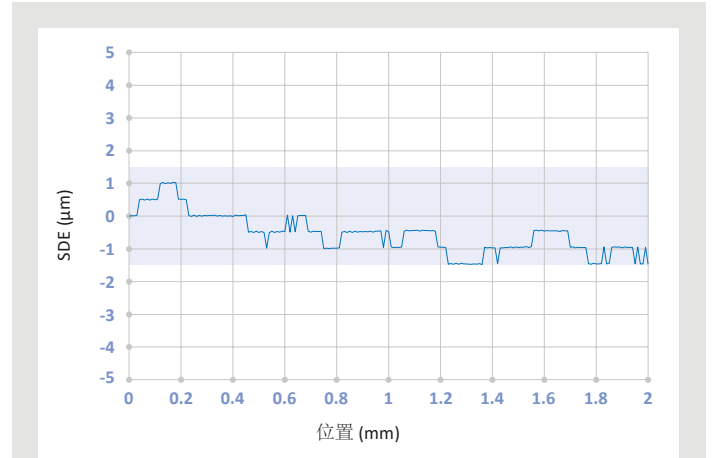
下图显示的是在一个计量室中，在受控气候条件下进行的测试：T= 20 °C ± 0.1 °C and R.H.= 45 ÷ 55%。用于比较位置测量的参考系统是具有1nm分辨率的干涉测量，并配备了环境补偿装置。传感器按照推荐的机械配置安装，与磁带的距离为0.5 mm。

### 精度



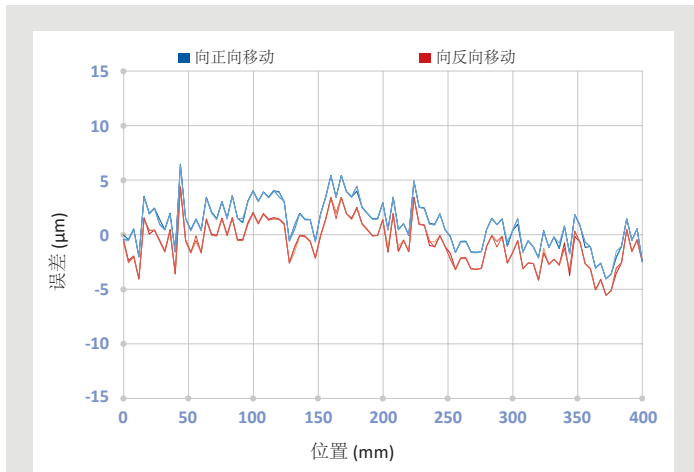
精度图：传感器测量的数值与参考系统测量的数值之间的偏差。

### 插值 - SDE



SDE (细分误差) 图：单极间距内插值装置的精度。

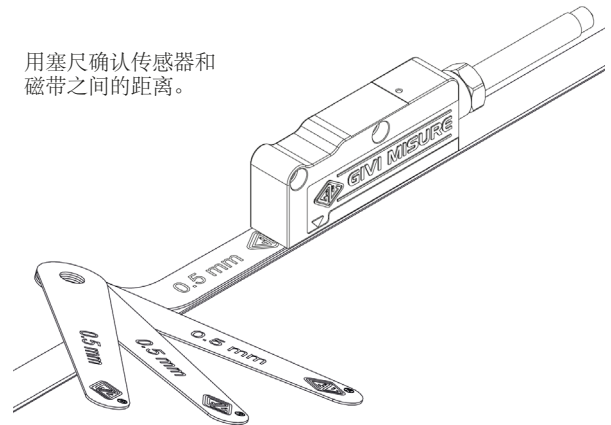
### 重复精度



通过在运行的两个方向上进行多次测量，获得了重复精度图。

- 单向重复性：在不颠倒传感器运动方向的情况下检测到测量误差。
- 滞后性：由于传感器运动方向的反转而产生的测量差异。

用塞尺确认传感器和磁带之间的距离。



### 警告!

确保用于组装的工具经过严格的消磁处理。不要接触电缆终端（或连接器触点），以避免设备上的静电放电（ESD）。



### 订购代码

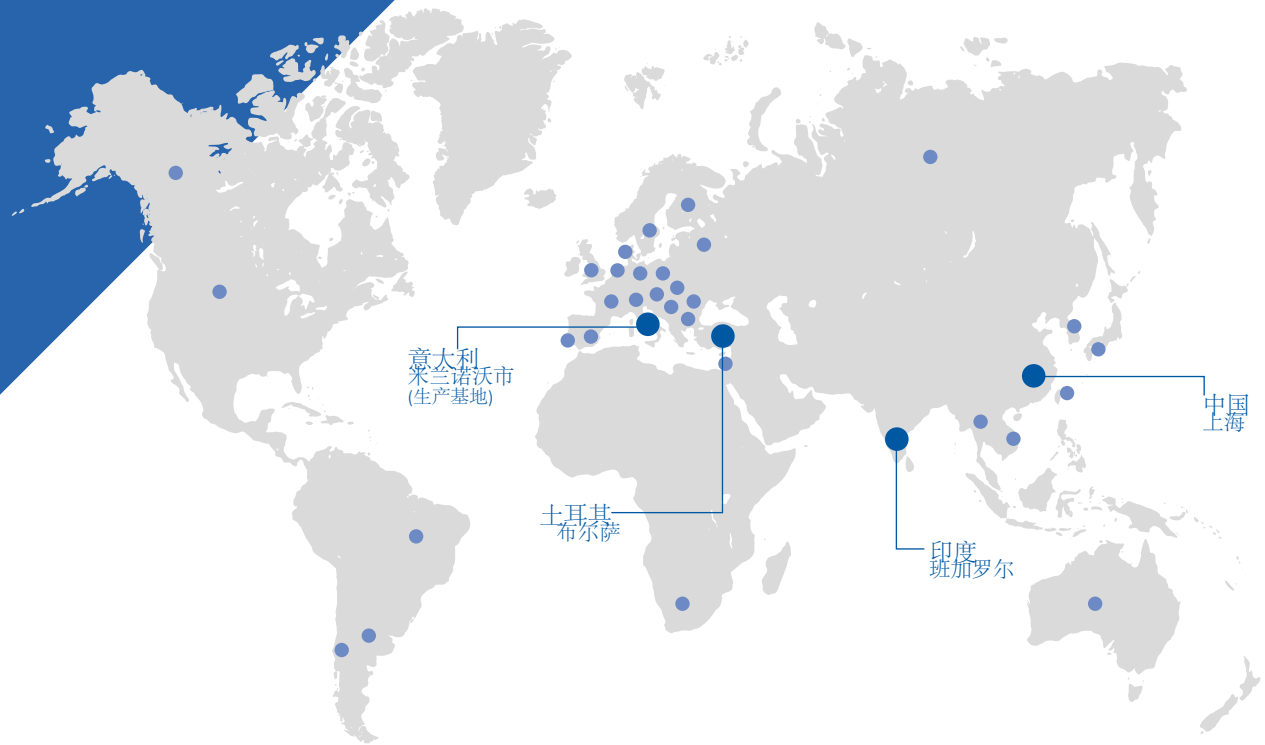
型号	极距	分辨率	电缆输出方向	电源	输出信号	增量信号	电缆长度, 电缆类型	连接器, 接线
AGM-2	M = 2+2 mm	500 = 500 μm 100 = 100 μm 50 = 50 μm 10 = 10 μm 5 = 5 μm 1 = 1 μm	A = 轴向 R = 径向	524V = 5 ÷ 24 V	S0 = SSI programmable S1 = SSI binary S2 = SSI binary+even parity S3 = SSI binary+odd parity S4 = SSI binary+error S5 = SSI binary+even parity+error S6 = SSI binary+odd parity+error S7 = SSI Gray B1 = BiSS binary	V = +1 Vpp No cod. = no increm. signal	Mnn = 长度单位 m M02 = 2 m 50 = 50 m S = PUR cable	SC = 不带连接器 Cnn = 按需求定制

在没有事先通知的情况下，产品可能会被修改，制造商保留在认为有必要时对产品进行改进的权利。

# 全球分支机构和服务中心 | WORLDWIDE BRANCHES AND SERVICE CENTERS

我们在中国、印度和土耳其的分支机构完全独立，提供售前和售后服务，并提供快速和合格的技术援助。

*Our branches in China, India and Turkey are completely independent in providing a before and after sales service and a fast and qualified technical assistance.*



## 全球的分销商和服务中心 DISTRIBUTORS AND SERVICE CENTERS AROUND THE WORLD

- 阿根廷
- 中国
- 匈牙利
- 罗马尼亚
- 瑞士
- 澳大利亚
- 捷克
- 印度
- 俄罗斯
- 中国台湾
- 白俄罗斯
- 丹麦
- 以色列
- 斯洛伐克
- 泰国
- 巴西
- 芬兰
- 意大利
- 南非
- 荷兰
- 保加利亚
- 法国
- 韩国
- 土耳其
- 加拿大
- 德国
- 西班牙
- 美国
- 智利
- 英国
- 葡萄牙
- 瑞典
- 越南



光栅尺  
Optical scales



磁性系统  
Magnetic systems



旋转编码器  
Rotary encoders



数显表  
Digital readouts



位置控制器  
Position controllers



**GIVI MISURE S.r.l. A SOCIO UNICO**  
Via Assunta, 57 - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy  
Tel.: +39 0362 366126 - Fax: +39 0362 366876  
www.givimisure.it - info@givimisure.it

### 应用领域

- 数控机床
- 木材、玻璃和大理石加工机械
- 折弯机
- 可再生能源
- 传统机器
- 特殊应用
- 自动化