



系列 MSV

线性测量磁传感器

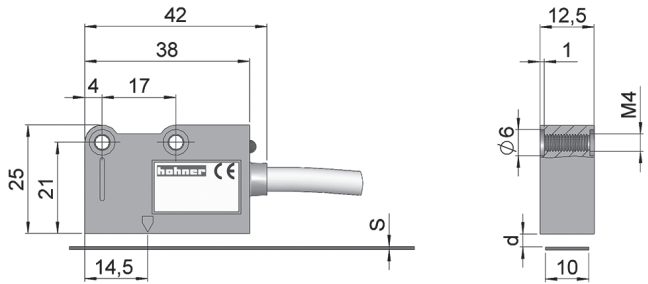
- 非接触式磁性检测
- 组装方便
- 分辨率 最高达 0.5 μm
- Sin/Cos 1 Vpp 信号
- 精度 $\pm 8 \mu\text{m}$
- 极距 2+2
- 防护等级 IP67
- 外部或集成零位信号
- 通过线缆连接 (可提供其他线缆长度)



线性测量系统 磁性技术 抗振动和冲击 保护等级 67 SIN/COS

磁栅 CSM	CSM	CSM + PS (*)	CSM + AP (*)
S (mm)	1.3	1.6	2.1
d (mm)	0.1 ÷ 1	0.7 MAX	0.2 MAX

(*) PS 和 AP 参见配件部分



读头选型 参考示例: MSV- 2E528

系列	分辨率	零	电源供应	特殊代码
MSV -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
极距 2+2	2.1 周期 2 mm	E. 外部 (*)	528. 5...28 VDC	

(*) 根据需求可提供固定步距 (2mm) 零位信号.

磁栅选型

系列	磁栅长度: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> m (*)
CSM	

(*) 1 单位 = 1 米.

重要提示: 为了不影响系统的准确性, 磁栅必须比机器运行长度至少长 4 厘米.

为了更好地保护磁栅免受碎屑、液体飞溅、粉末等的损害, 我们建议始终使用已配备双面胶带的 stainless 护盖 PS 或铝制支架 AP (参见配件)。



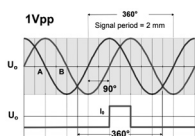
系列 MSV

线性测量磁传感器

读数头规格

分辨率	最高达 0.5 μm
精度	$\pm 8 \mu\text{m}$
重复性	± 1 增量
间隙, 读头/磁栅 安装距离 (d) 参见上表	0.1 至 1 mm
速度	12 m/s (10 μm)
外壳	金属
防护等级 (EN 60529)	IP67
工作温度范围	0°C 至 +50°C
储存温度范围	-20°C 至 +80°C
湿度	100% 不凝结
振动 (EN 60068-2-6)	300 m/s ² (55...2000 Hz)
冲击 (EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (11ms)
重量	约0.04 Kg
出线	1 米线缆 (其他线缆长度可订购)

输出信号



输出电路	正弦波
电源供应	5...28 VDC $\pm 5\%$
空载时电流消耗	Max: 90 mA
带负载时电流消耗	110 mA max (VDC=5V 或 R= 120 Ω) 70 mA max (VDC=28V 或 R= 1.2k Ω)
最大频率	6 kHz
短路保护	有
保护极性反转	有

通道A领先 (90°电气角) 通道B

出线



	线缆 3x2x0.14+2x0.35 mm ²
A	绿色 (GN)
B	白色 (WH)
\bar{A}	橙色 (OG)
\bar{B}	浅蓝色 (LBU)
I_0	棕色 (BN)
\bar{I}_0	黄色 (YE)
+UB	红色 (RD)
GND	蓝色 (BU)
壳	屏蔽

线缆弯曲半径不应小于 60 mm.

磁栅规格

极距	2+2 mm
20°C 时的精度	$\pm 30 \mu\text{m}/\text{米}$
磁栅宽度	10 mm
磁栅厚度 "S" (参见上表)	1.3 mm
最大长度	60 m
热膨胀系数	$10.5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ Tref: 20°C $\pm 0.1^\circ\text{C}$
弯曲半径	80 mm _{MIN}
工作温度范围	0°C 至 +70°C
储存温度范围	-20°C 至 +80°C

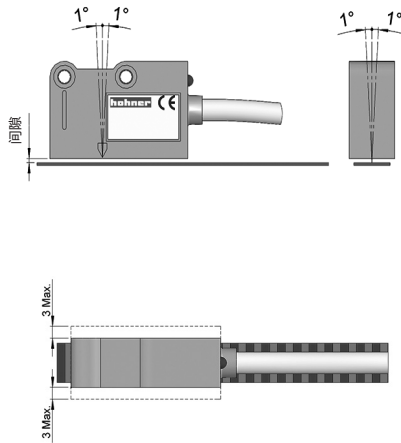
重要提示: 为了不影响系统的准确性, 磁栅必须比机器运行长度至少长 4 厘米.

系列 MSV

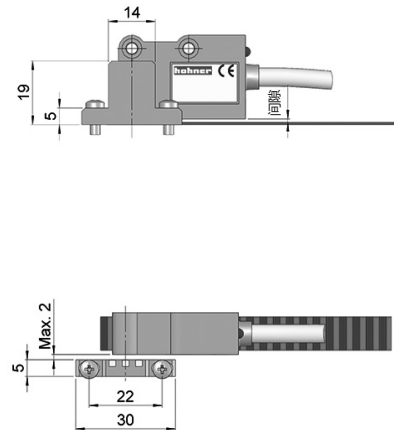
线性测量磁传感器

对准和传感器安装

读头 - 磁栅

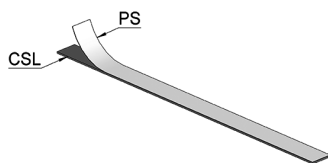


带外部零点的传感器 - 磁栅

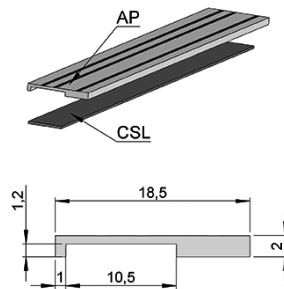


配件

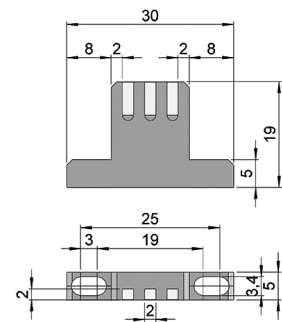
PS: 磁栅保护带



AP: 铝制支架



EC: 外部零点



不锈钢盖用于保护。放置在磁栅中。(10 mm 宽度 - 0.3 mm 厚度)。



如果磁带已被 PS 钢带保护覆盖，则无法使用支持 AP。

安装和操作

1. 使用酒精去除要放置磁带的表面油脂，然后小心地擦干。
2. 放置带子并使其与读取器头对齐，确保磁性部分就在传感器旁边。
3. 放置保护带 PS 或支架 AP (如果提供)。
4. 粘贴后48小时即可达到最大粘合力。
5. 使其他磁性部件远离磁栅。
6. 储存并卷起磁栅，将磁条保持在外面，以避免张力。