

Temposonics®

绝对值输出，非接触式位移传感器

C-系列 微型传感器

Temposonics® C-系列
测量长度 72 - 250 mm



- 非接触 – 无磨损，适用于安装在震动的执行结构上
- 重量轻 – 理想的用于小型便携式原始设备制造商(OEM)产品
- 成本低 – 与线性电位计或线性可变差动变送器相比，总成本具有竞争力
- 节省工作空间 – 与线性可变差动变送器或推杆式电位计相比，只需要一半的空间
- 体积小 – 作为市场上体积最小的磁致伸缩传感器，能够安装在其它产品无法安装的地方
- 功耗低 – 可以使用印刷电路板提供的5V直流电源
- 无漂移 – 无需定期校准
- 可选供电电压 – 允许在5V或12V系统中使用
- 可选外壳 – 在提供安装选项和多种等级的环境隔绝保护的前提下，允许暴露使用
- 可选磁铁 – 多样化的磁铁配置，为安装方式提供了更宽的选择范围
- 定制有效区域 – 即使对于较小的有效区域，也能提供全量程高灵敏度输出
- 定制数据读取方向 – 可以根据控制系统要求，匹配正向或反向的模拟量输出

应用	市场
用于连续测量位置或液位信息的 OEM 产品	医疗设备和移动装置、各种工具、 娱乐自动化、轮船操纵和装饰、供 暖通风和空调、食品预处理设备、 健身器材、越野设备和需要低成本、 小体积、可内置安装位置传感器的大 批量市场



Temposonics-C

微型传感器

C-系列产品

C 系列模块式传感器是为了支持一群特定的工业、医疗和消费类 OEM 产品而首创的，这些 OEM 认识到磁致伸缩位移传感技术的优点，但还未找到适合自己的大批量，低成本的传感器解决方案。与传统产品(如电位计和线性可变差动变送器)相比，该测量系统更为可靠，且没有磨损。没有其它磁致伸缩传感器制造商能够以此具有吸引力的定价提供这样的小型、可内置或外置安装、延展性很高的传感器。

C 系列微型传感器是 C 系列各型的通用传感器。

C 系列的附加保护外壳和附件同样适用于微型传感器。

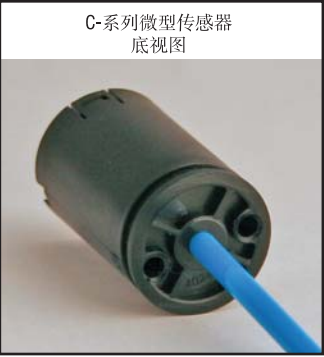
微型传感器

微型传感器的各方面功能都很完善，非常适合内置传感器应用场合，在这种场合，OEM 产品提供了所有必需的环境隔离保护，因此传感器附加任何保护外壳都是多余的，在对成本极其敏感的大批量OEM 产品中意味着不必要的成本。本系列产品有两种型号：CS 和 CM。CS 型设计用于一般应用场合，要求使用 5V 电源。CM 型是专门为移动设备应用设计的，包含附加的过电压和反向连接保护，要求使用 12V 或 24V 电源。电气连接通过 JST PHR-4 型四插针对接接头，与 MTS 提供的电缆中的 24 AWG 线芯或分离尾线配合使用。此连接也与 JST KRD 04-KR-06 的 26 AWG 接头兼容。

技术数据

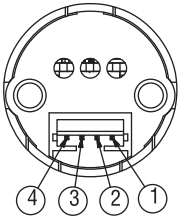
输出:	CS 型: 0.1 – 4.9 VDC, 5 Vdc 电源, 输出电压与电源电压成正比
模拟:	CM 型: 0.1 – 4.9 VDC, 固定输出, 12 VDC 电源 ± 25%; 正向作用(如需定制反向作用或重新定义有效区域, 请联系MTS)
更新频率:	
2.6 KHz (385 微秒周期).	
可用的有效行程:	
72.3, 109.5, 128.3, 148.0,162.3, 186.3,194.3, 217.3 和 250.1mm	
非线性:	
± 0.15 mm 无校正, 用一个 401842 磁铁在有效行程的 5% 和 95% 之间测得。	
重复精度:	
± 25 μm	
滞后精度:	
± 25 μm	
工作温度:	
-40°C to +75°C	
电源要求:	
CS: 5 VDC -5%,+10%; CM: 12 Vdc ± 25%	
电流消耗:	
40 mA	
安装:	
2 只 M3 螺钉	
温漂:	
电压 ± 20 μm/°C	
输出负载:	
模拟 : 10kΩ	
标准磁铁:	
401842 (可选浮子及其它磁铁)	
外壳保护等级:	
IP50/IP40	
零点允差:	
± 1.0 mm	
射频辐射干扰及抗干扰性:	
请联系 MTS	
配对接头:	
JST PHR-4 母接头 (24 AWG) 压接插针	
JST 04KR-D6S (26 AWG) 绝缘替代品	
防护外壳 IP67	
H2: 材料 1.4404 / 316L	

其它视图



CS 接头

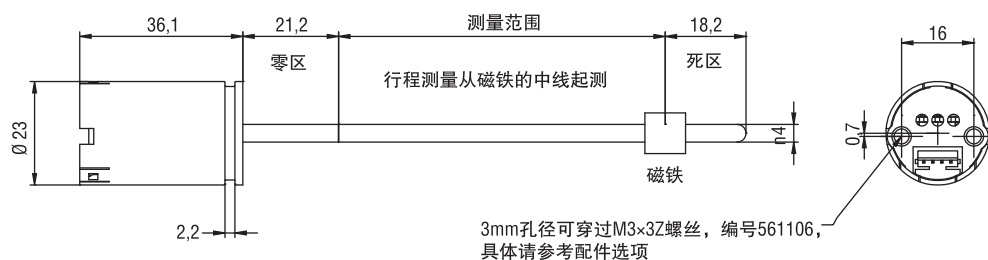
插针指定 24 AWG



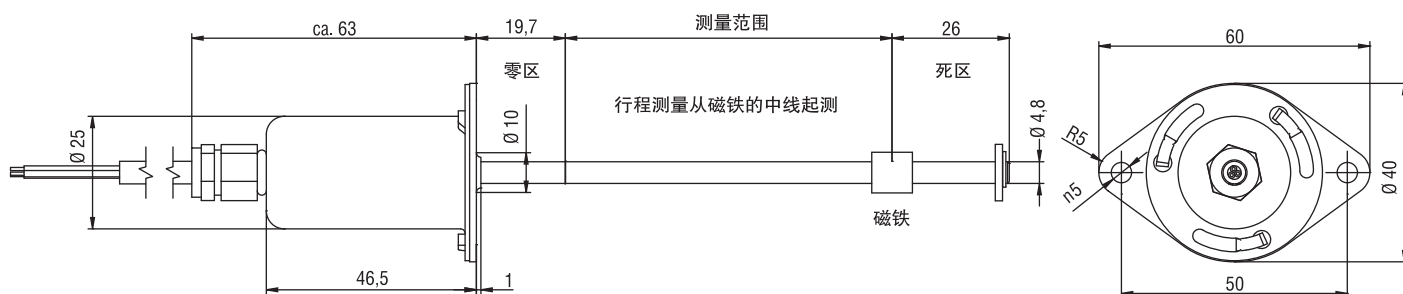
接线插针指定

插针	颜色协定 (可选导线/电缆)	信号
1	白色	共用
2	绿色	电压输出
3	棕色	电源电压 (+)
4	绿色	脉宽调制 输出

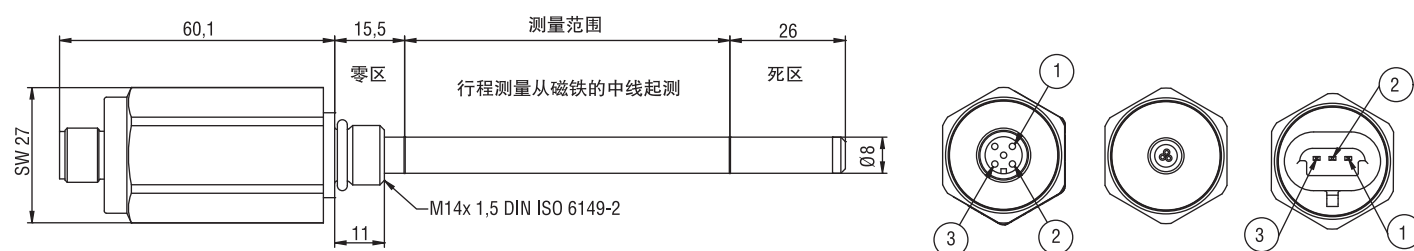
尺寸



Temposonics® C-系列 - 基础传感器, 带 IP67 标准外壳 H2



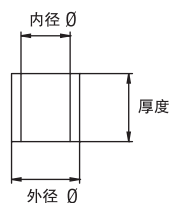
Temposonics® C-系列 - 基础传感器, 带 IP69 标准外壳 M



磁铁和浮子

环形磁铁

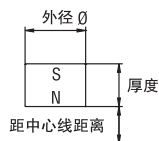
名称	零件号	内径	外径	厚度
6 mm 标准环形磁铁	401842	6.5 mm	9 mm	9 mm
19.3 mm 可选环形磁铁	400424	19.3 mm	28 mm	4.9 mm



磁铁安装见“技术说明 551056”

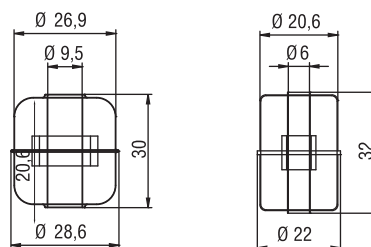
专用磁铁

名称	零件号	外径	到传感器中心线的距离	厚度
钮形磁铁	253619	9 mm	8 mm +/- 2 mm	6 mm



浮子

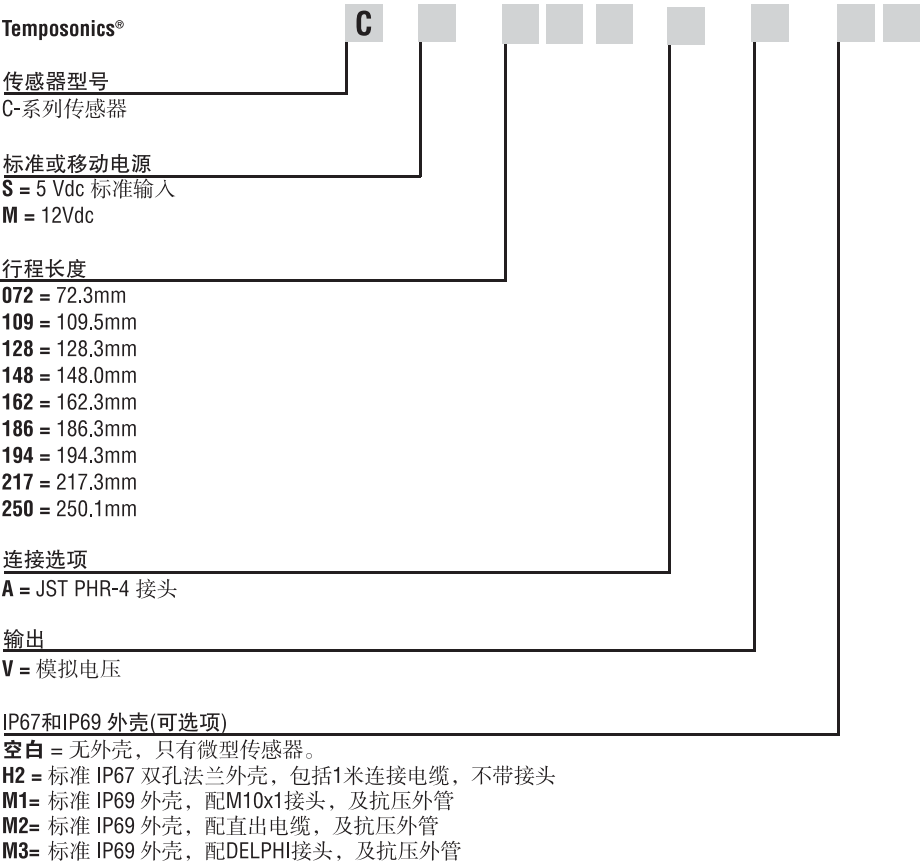
名称	零件号	外径	内径	深度
浮子 1	201611	28.6 mm	9.5 mm	30 mm
浮子 2	201656	22 mm	6 mm	32 mm



单位: mm

Temposonics-C

微型传感器



订购方法 – 必选

1. 传感器的订购编号或IP69 (可选是否配备 IP67 外壳)
2. 合适的磁铁或浮子订购编号 (每只传感器一个)

订购方法 – 可选

3. 根据需要订购配对接头或电缆组件
4. 对于想单独采购外壳的客户, 可提供 IP67 外壳套件
5. 对于M1标准外壳, 发货时不提供电缆

磁铁和浮子可选项(每只传感器需要一个)

描述	功能/备注	型号
6 mm 环形磁铁	标准	401842
19.3 mm 可选环形磁铁	用于要求更大间隙的磁铁的应用场合	400424
钮形磁铁	用于无法使用环形或杆形磁铁的应用场合 (注意操作间隙限制)	253619
浮子1	带磁铁的标准浮子	201611
浮子2	带磁铁的标准浮子	201656

配对接头和电缆组件可选项

描述	功能/备注	型号
JST KRD 接头	绝缘替代配对接头	370500
JST PHR-4 接头与电缆	(模拟)配对接头, 1米电缆	253396-1000
JST PHR-4 接头与电缆	(脉宽调制PWM)配对接头, 1米电缆	253398-1000

IP67 外壳套件

名称	功能/备注	型号
外壳配件	电磁防护, 消除应力, 0 型环	253525
法兰和管子配件 H2	2 孔法兰/管子组件, 订购号带有-XXX	253526 -XXX = 072 - 250 行程长度
螺钉	M3 X 37 DIN 7500 (每只传感器需要两个)	561106