

Temposonics R-系列为 MTS 公司开发的模块组装式“智能型”位移传感器。它提供高速、可靠和精确的数据处理和通讯。位置和速度输出在传感器电子头内早就处理好，因此不必再通过界面放大和换算处理，直接输出至控制器，从而减低整体电控成本。

R-系列提供多种输出模式，包括模拟量的电压和电流，数字量的 SSI 和 ABQ、现场总线的 CANbus、Interbus、DeviceNet 和 Profibus-DP 等。输出信号可以提供一个位置、多个位置，或是一个位置加一个速度输出。这么详尽的多功能输出模式，敢夸为市场独一无二。

R-系列采用 MTS 开发的磁致伸缩技术生产，为非接触式，永不磨损。传感器不用重新标定，也不用定期维护。R-系列提供四种不同的外壳选型，RH 和 RD 型适用于内置油缸安装（RF 也可但需加配压力外管）或外置机床表面（RP、RH 或 RF 均可）。RH 和 RD 型外壳为 304L 不锈钢压力管，RH 型最长行程为 7.6m，而 RF 型柔性外管更长达 10m（专案可达 20m），可以说是当今市场上提供磁致伸缩位移传感器的极限。R-系列由于采用模块组装，现场更换敏感元件非常简单，完全不用先撤液压，过程快捷，大大减低停产时间。

参数	规格（R-系列的共同基本规格）*
测量数据	位置（或速度，按输出模式而定，请参考相关页数）
测量行程	按外壳类型与输出模式而定（请参阅相关页数）
分辨率	最高为 2 μm（按输出模式而定，请参阅相关页数）
非线性度	满量程的 ± 0.01% 或 ± 0.05 mm（以较大者为准）
重复精度	满量程的 ± 0.001% 或与分辨率一样
滞后	< 4 μm（不包括滑块磁铁的机械间隙）
位置输出信号	按输出模式而定（请参阅相关页数）
速度输出信号	按输出模式而定（请参阅相关页数）
供应电源	+24Vdc（+20%，-15%）
用电量	一般为 100 mA
工作温度	-40 至 +75℃（电子头），-40 至 105℃（敏感元件）
温度系数	< 15 ppm / °C
EMC 电子	DIN IEC 801-4 / 第 4 类 / CE 认证
干扰测试	DIN EN 50081-1（放射），DIN EN 50082-2（抗扰）
冲击指标	100g（单一冲击）/ IEC 标准 68-2-27（耐久性）
振荡指标	5g / 10-150 Hz / IEC 标准 68-2-6
更新时间	一般 ≤ 1 ms（按量程变化，Profibus 输出除外）
工作压力	静态：5000 psi（345 bar，只适用于 RH 型） 峰值：10000 psi（690 bar，只适用于 RH 型）
外壳选型 （密封等级）	所有型号均符合欧洲 CE 标准 RP 型为铝成型外壳，符合 IP65 标准 RH/RD 型为耐压 304 L 不锈钢管，符合 IP67 标准（RD 为 IP65） RF 型为柔性不耐压外管，符合 IP65 标准
安装	RH/RF 型提供公制（M18 x 1.5）或英制（3/4-16UNF-3A）的安装螺纹（最大锁力为 45 N·m），RP 以垫片安装
磁铁选型	RP 外壳：滑块式（S 型或 V 型），浮磁式（M 型） RH / RF / RD 外壳：圆环型，标准型号：201542
接头选型	按输出模式而定（请参阅相关页数）

\*按外壳类型或输出模式而定的独特规格，请参阅相关页数。



RP 型带 S 型滑块磁铁  
(磁铁型号：252110-1)



RP 型带 M 型浮动磁铁  
(磁铁型号：251416)



RH 型带标准圆环磁铁  
(磁铁型号：201542)



RF 型带标准圆环磁铁  
(磁铁型号：201542)



RD2 型带圆环磁铁  
(磁铁型号：400533)