

HR 系列

通用型 LVDT

HR 系列 LVDT 可靠性高，是通用产品。HR 系列的铁芯与测杆内孔间隙较大、具有宽频激励、高输出电压，磁性不锈钢外壳可以屏蔽电磁和静电。

功能

- 用途较广，性能优异
- 铁芯与测杆内孔间隙最大为 1/16 英寸
- 所有产品均随附有校准证
- 与所有 Schaevitz® 信号处理设备相兼容
- 可提供耐高温 (220°C)、高压 (预留通气孔) 产品。

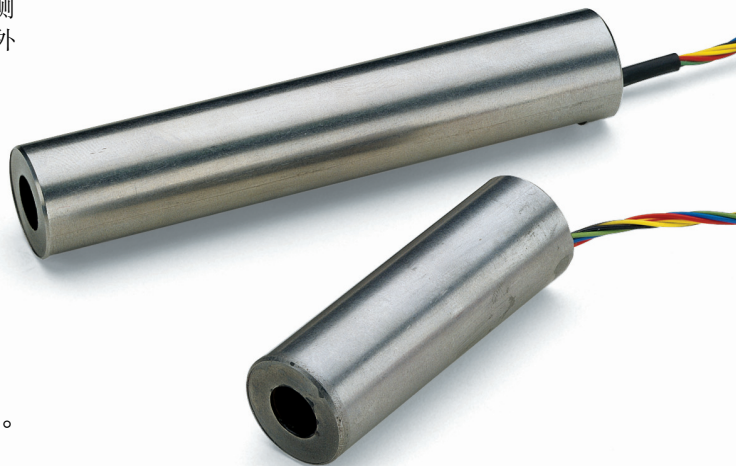
应用

- 通用

选件

- 5.0 kHz 激励频率测试*
- 公制螺纹铁芯
- 制导铁芯
- 小直径 / 轻质铁芯
- 防轻度辐射 (可承受 10^{12} NVT; 10^7 rads 伽马)

*下列参数是基于 2.5 kHz 激励频率的标准参数，如频率变动，相应的性能和电气参数也将随之发生变化。详细信息，请与厂方联系。



规格

输入电压	3 V rms (标准)
频率范围	400 Hz 至 5 kHz
工作温度	-65°F 至 300°F (-55°C 至 150°C)
零点电压	<0.5%FS
耐受冲击	1,000 g (11 毫秒)
容许震动	20 g / 2 kHz
线圈材料	高密度玻璃填充聚合物
外壳材料	AISI 400 系列不锈钢
导线	28 AWG 多芯铜， 聚四氟乙烯绝缘， 标准长度 12 英 (300 毫米)

2.5 kHz¹ 时的性能和电气参数

HR 系列 型号	标称 线性量程		线性度 (±%F.R.)				灵敏度 MV/V 英寸		阻抗 欧姆		相位 差 度
	英寸	毫米	50	100	125	150	0.001 英寸	毫米	初级	次级	
050 HR	±0.050	±1.27	0.10	0.25	0.25	0.50	5.8	230	430	4000	-1
100 HR	±0.100	±2.54	0.10	0.25	0.25	0.50	4.2	165	1070	5000	-5
200 HR	±0.200	±5.08	0.10	0.25	0.25	0.50	2.5	91	1150	4000	-4
300 HR	±0.300	±7.62	0.10	0.25	0.35	0.50	1.3	51	1100	2700	-11
500 HR	±0.500	±12.70	0.15	0.25	0.35	0.75	0.7	25.6	460	375	-1
1000 HR	±1.00	±25.4	0.15	0.25	1.00	1.30*	0.39	14.2	460	320	-3
2000 HR	±2.00	±50.8	0.15	0.25	0.50*	1.00*	0.23	8.3	330	330	+5
3000 HR	±3.00	±76.2	0.15	0.25	0.50*	1.00*	0.25	9.1	315	830	+11
4000 HR	±4.00	±101.6	0.15	0.25	0.50*	1.00*	0.20	7.1	275	550	+1
5000 HR	±5.00	±127.0	0.15	0.25	1.00*	n/r	0.14	5.5	310	400	+3
7500 HR	如需订货参数，与厂方联系确定										
10000 HR	±10.0	±254	0.15	0.25	1.00*	n/r	0.07	2.8	550	750	-5

¹所有校准均在室内温度下执行。

*要求特殊缩减的铁芯长度。

如何选购

指定 HR 型号以及所需选项编号。

订购示例：

型号 **050 HR-018** 为 HR 系列 LVDT，量程范围 ± 0.05 英寸 (050 HR)，测试频率 5 kHz (002)、有公制螺纹铁芯 (006) 和制导铁芯 (010)。

HR 型号

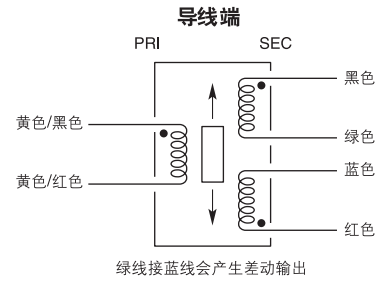
050 HR
100 HR
200 HR
300 HR
500 HR
1000 HR
2000 HR
3000 HR
4000 HR
5000 HR
10000 HR

选项

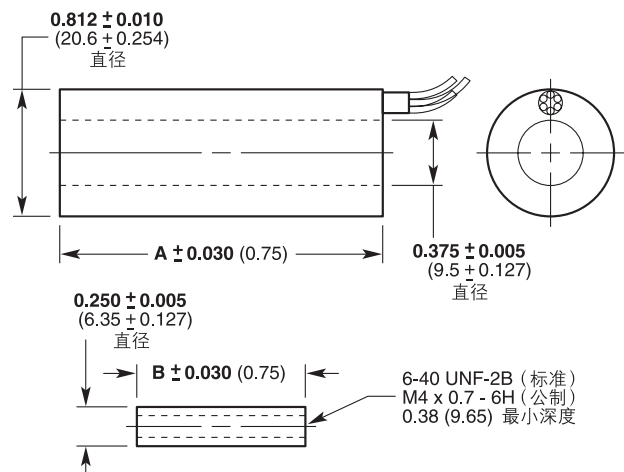
编号	说明
002	5.0 kHz 线性测试 ¹
006	公制螺纹铁芯
010	制导铁芯 ²
020	小直径 / 轻质铁芯 ³
080	辐射电阻 ²

¹ 仅限于 050 HR、100 HR、200 HR 和 500 HR 型号。
² 制导铁芯和抗辐射不可并选。
³ 仅限于型号 050HR-500HR。有关质量、尺寸和螺纹大小，请与厂方联系。

接线



尺寸 英寸 (毫米)



机械参数

HR 系列 型号 型号	重量				尺寸				
	主体线圈		铁芯		A (主体线圈)		B (铁芯)		
	盎司	克	盎司	克	英寸	毫米	英寸	毫米	毫米
050 HR	1.13	32	0.41	4	1.13	28.7	0.80	20.3	
100 HR	1.69	48	0.21	6	1.81	46.0	1.30	33.0	
200 HR	1.93	60	0.28	8	2.50	63.5	1.65	41.9	
300 HR	2.72	77	0.35	10	3.22	81.8	1.95	49.5	
500 HR	3.85	109	0.64	18	5.50	139.7	3.45	87.6	
1000 HR	4.45	126	0.74	21	6.63	168.4	4.00	101.6	
2000 HR	5.93	168	0.95	27	10.00	254.0	5.30	134.6	
3000 HR	7.94	225	0.99	28	12.81	325.4	5.60	142.2	
4000 HR	10.41	295	1.27	36	15.64	397.3	7.00	177.8	
5000 HR	11.99	340	1.27	36	17.88	454.2	7.00	177.8	
10000 HR	20.56	580	1.52	43	30.84	783.3	8.50	215.9	