

DC-SE 系列

通用型 LVDT

新的 Schaevitz DC-SE 系列设计用于满足单端供电需求。全行程内均为单端输出，使产品与模数转换器以及 PLC 等的单极输出兼容。

DC-SE 设计具有内部调制，可以免受供电纹波的影响，由未经稳压的 8.5 到 28 V 直流电源供电。DC-SE 的工作电流为 6mA(通常情况下)，使电池供电的远程应用或便携式应用成为可能。产品整合了新型高稳定振荡器，提高了温度稳定性，配置的同步调解器确保进行良好的噪声抑制。

该电子设计采用表面安装技术、以使成本和产品尺寸降至最低。内置的 EMI/ESD 保护和屏蔽导线，产品可以应用在工业环境下。DC-SE 符合 CE 要求。

特点

- 通过 CE 认证
- 单端 8.5--28 VDC 供电，未经稳压
- 0-5 VDC 或 1-6 VDC 输出电压，具体取决于客户连接
- 功耗低
- 200 Hz 的频率响应
- 1 米长的屏蔽电缆
- 所有型号均随附有校准证

应用

- 定位传感反馈、测试实验室，滑枕导轨和压盘定位反馈

选件

- 公制螺纹铁芯
- 导向铁芯
- 小直径/轻质铁芯
- 限位型铁芯选件

性能和电气规格¹



规格

输入电压	.....	+8.5 至 +28 VDC
输入电流	.....	<10 mA (一般为 6 mA)
电源稳定度	.....	<1mV/V (一般为 0.2mV/V)
工作温度	.....	-13 °F 至 185 (-25 至 85)
贮存温度	.....	-65 °F 至 +200 °F (-55 95)
输出电压	.....	0 - 5 VDC (4 线), 1 - 6 VDC (3 线)
纹波和噪声	.....	低于 10 mV rms
线性度	.....	0.25% FS
稳定性	.....	0.125% FS
灵敏度温度系数	.....	最大 0.025%/°F (0.05%/)
耐受冲击	.....	250 g (11 毫秒)
振动允限	.....	10 g (2 kHz)
外壳材料	.....	AISI 400 系列不锈钢
导线	.....	4 线, 1 米长屏蔽和聚氨酯护套的 28AWG 多芯铜线
EMC	.....	通过 CE (正确安装, 符合适用住宅、商业、轻工业和工业环境的 EMC 指令 89/336/EEC 通用标准。)
输出阻抗	.....	低于 1 欧姆

DC-SE 系列 型号	标称线性量程		灵敏度		响应
	英寸	毫米	伏/英寸	伏/毫米	-3 dB 赫兹
100 DC-SE	0 - 0.100	0 - 2.5	50	2.00	200
250 DC-SE	0 - 0.250	0 - 6.25	20	0.80	200
500 DC-SE	0 - 0.500	0 - 12.5	10	0.40	200
1000 DC-SE	0 - 1.000	0 - 25	5	0.20	200
2000 DC-SE	0 - 2.000	0 - 50	2.5	0.10	200
4000 DC-SE	0 - 4.000	0 - 100	1.25	0.05	200
6000 DC-SE	0 - 6.000	0 - 150	0.83	0.03	200

所有校准均在室内温度下执行。

选型方法

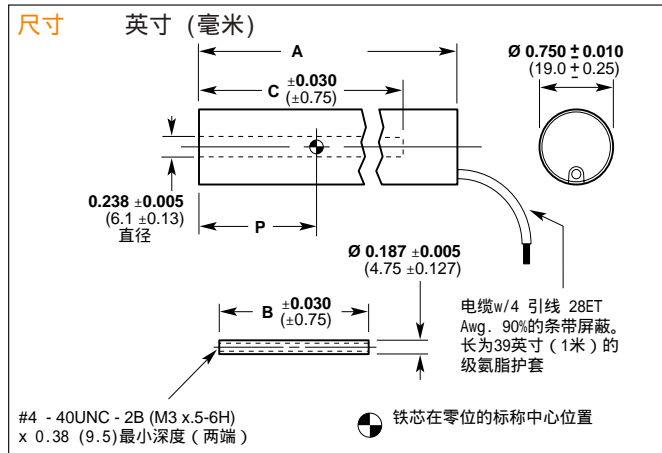
定义DC-SE 型号以及所需的选件编号。

订购示例：

型号 250 DC-SE-200 是线性量程为0.250英寸并且具有受控型铁芯选件（200）的 DC-SE 系列 LVDT。

DC-SE 型号	选件
100 DC-SE	编号 说明
250 DC-SE	006 公制螺纹铁芯
500 DC-SE	010 导向铁芯
1000 DC-SE	020 小直径低质量铁芯1
2000 DC-SE	200 限位型铁芯
4000 DC-SE	
6000 DC-SE	

有关质量、尺寸和螺纹大小，请与工厂联系。



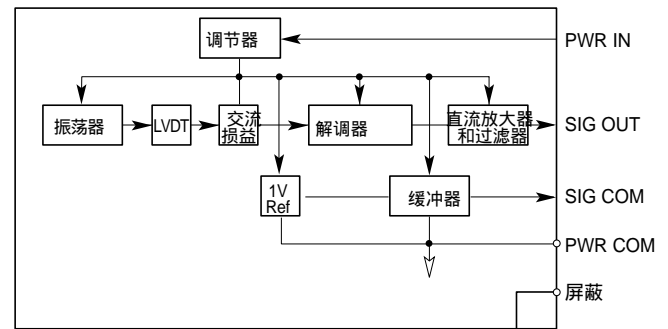
新的限位型铁芯选件

DC-SE 的限位型铁芯设计，大大简化了安装。LVDT 内设计的受控、导向的芯棒和轴承组，在整个冲程长度中产生的摩擦较小。该机构通过两个基本点聚甲醛树脂轴承支持铁芯棒在不锈钢壳腔孔内运行。前端的青铜轴承具有自动调校功能，配合运动过程中 LVDT 的横向运动。芯棒和轴承组可更换。

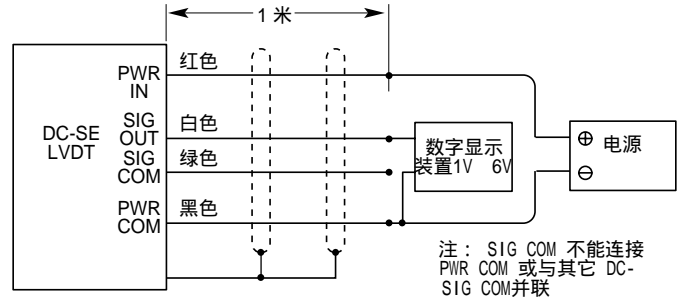
机械性能

DC-SE 系列	重量		尺寸									
	型号	主体	铁芯	A (主体)		B (铁芯)		C		P		
型号	盎司	克	盎司	克	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
100 DC-SE	2.54	72	0.035	1	3.51	89.2	0.59	14.9	1.21	30.7	0.51	13.0
250 DC-SE	3.21	91	0.11	3	4.36	110.7	1.10	27.9	2.06	52.2	0.93	23.6
500 DC-SE	3.39	96	0.18	5	5.20	132.1	1.80	45.7	2.91	73.8	1.35	34.3
1000 DC-SE	4.38	124	0.28	8	6.89	175.0	3.00	76.2	4.59	116.7	2.20	55.9
2000 DC-SE	6.25	177	0.35	10	8.87	225.3	3.80	96.5	6.57	166.8	3.19	81.0
4000 DC-SE	8.33	236	0.53	15	12.25	311.2	5.30	134.6	9.95	252.8	4.88	124.0
6000 DC-SE	10.48	297	0.64	18	17.30	439.4	6.20	157.5	15.06	382.5	7.56	192.0

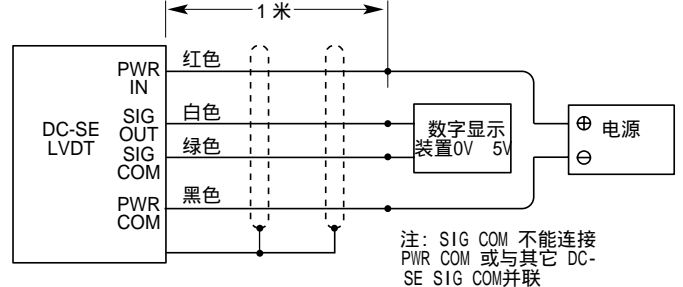
DC-SE 结构图



DC-SE 3线接线图：1至 6V 输出



DC-SE 4线接线图：0至 5V 输出



江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编：(zip)529000
电话：+ 86 750 3289680 3289698 传真：+ 86 750 3289699
http://www.leadersensors.com E-mail: leader@leadersensors.com

