

HCA 系列

密封型 LVDT

HCA系列LVDT 在惰性气体环境下用氩弧焊密（TIG焊接）封，可以阻挡灰尘、水、蒸气、腐蚀性液体。产品采用玻璃胶密封的MS型接插件（螺钉），产品上不允许钻孔。

产品的暴露表面、腔孔衬套和接插件外壳均为不锈钢材质。产品可以承受高达1,000psi（70 bars）的外部压力。双重电磁屏蔽可以抗外部电磁干扰。



特点

- 适用于恶劣环境下使用的全密闭焊接外壳
- 接插件连接
- 所有产品均随附有校准证
- 与 Schaevitz信号处理设备兼容
- 可耐高温（220 °C）— 请向厂方咨询

应用

- 恶劣的工业环境—配合适当的接插件，可在水下使用。

选件

- 5.0 KHz和 10.0 KHz的激励频率测试*
- 公制螺纹铁芯
- 制导铁芯
- 小直径/轻质铁芯
- 防轻微辐射（可承受10 NVT 总积分通量；107 rads伽马）
- 有关接插件和导线选件，请参阅第72页。
- 受控型铁芯选件，便于安装

规格

输入电压 3 V rms (标称)
频率范围 400 Hz至 10 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
振动允限 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
电气端接 6针接插件

*下列参数是基于2.5KHz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。

2.5KHZ1时的性能和电气规格

HCA 系列 型号	标称 线性量程		灵敏度					阻抗		相位		差
	英寸	毫米	线性度 (± % F.R)			mV out/V每		欧姆	欧姆	初级	次级	
型号			50	100	125	150	0.001英寸	毫米				
050 HCA	±0.050	±1.27	0.20	0.25	0.25	0.50	4.2	165	430	950	+6	
125 HCA	±0.125	±3.17	0.20	0.25	0.25	0.50	2.4	95	1710	1820	+5	
250 HCA	±0.250	±6.35	0.20	0.25	0.30	0.50	1.6	63	800	940	+5	
500 HCA	±0.500	±12.70	0.20	0.25	0.30	0.55	1.1	44	900	1150	+2	
1000 HCA	±1.000	±25.40	0.20	0.25	0.35	0.55*	0.84	34	900	2100	+1	
2000 HCA	±2.000	±50.80	0.20	0.25	0.40*	0.70*	0.34	14	525	535	-1	
3000 HCA	±3.000	±76.20	0.20	0.25	0.50*	1.00*	0.20	8.0	930	1040	+1	
5000 HCA	±5.000	±127.0	0.20	0.25	0.80*	n/r	0.16	6.4	1200	1640	-5	
10000 HCA	±10.00	±254	0.20	0.25	0.90*	n/r	0.13	5.0	930	3000	-6	

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。

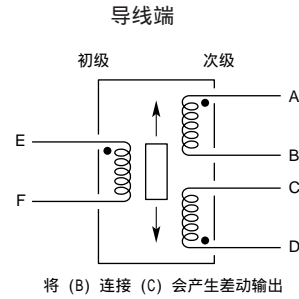
选型方法

指定 HCA 型号以及所需选项编号。

订购示例：

型号 050 HCA-019 为 HCA系列 LVDT，具有 -0.05英寸的量程 (050 HCA)、10kHz测试 (003)、公制螺纹铁芯 (006) 和制导铁芯 (010)。

布线



HCA 型号

选项

- 050 HCA
- 125 HCA
- 250 HCA
- 500 HCA
- 1000 HCA
- 2000 HCA
- 3000 HCA
- 5000 HCA
- 10000 HCA

Number Description

- 002 5.0 kHz 线性测试1
- 003 10 kHz线性测试1
- 006 公制螺纹铁芯
- 010 导向铁芯
- 020 小直径/轻质铁芯
- 080 抗辐射
- 200 限位铁芯3

¹仅适用于型号050 HCA, 125 HCA, 250 HCA和500 HCA。

²有关质量、尺寸和螺纹大小，请与厂方联系。不可并选。

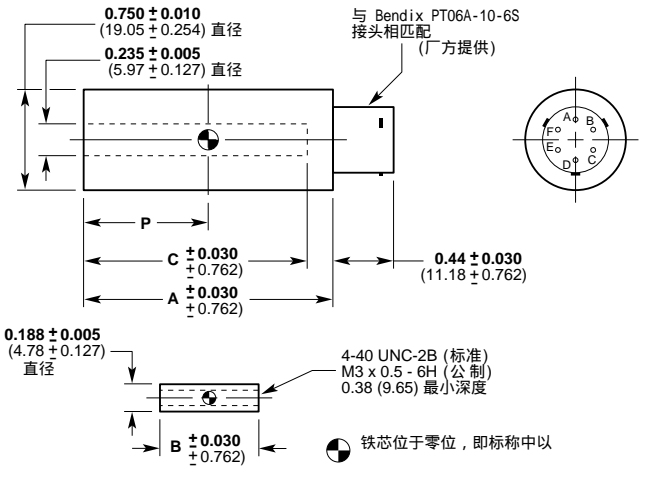
³仅适用于型号050HCA至3000HCA。

新的受控型铁芯选项

HCA的受控型铁芯设计，方便安装。LVDT 内设计采用了一个受控、制导的芯棒及其轴承组，这一机构在全总行程内的摩擦均较低。该机构用两个聚甲基丙烯酸酯轴承支持芯棒在不锈钢腔孔衬套内运行。前端的青铜轴承有自动校准功能，配合LVDT 的横向运动。芯棒和轴承组可现场更换。有关规格，请参阅受控铁芯选项。



尺寸 英寸 (毫米)



机械性能

HCA 系列 型号 型号	重量				尺寸							
	主体		铁芯		A (主体)		B (铁芯)		C		P	
	盎司	克	盎司	克	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
050 HCA	1.20	34	0.07	2	1.66	42.2	0.59	15.0	1.50	38.1	0.55	14.0
125 HCA	1.73	49	0.11	3	2.50	63.5	1.10	27.9	1.91	48.5	0.96	24.4
250 HCA	2.22	63	0.14	4	3.36	85.3	1.80	45.7	2.77	70.4	1.39	35.3
500 HCA	2.93	83	0.28	8	5.05	128.3	3.00	76.2	4.46	113.3	2.23	56.6
1000 HCA	5.22	148	0.39	11	7.29	185.2	3.80	96.5	6.72	170.7	3.32	84.3
2000 HCA	5.65	160	0.46	13	10.68	271.3	5.30	134.6	10.20	259.1	5.05	128.3
3000 HCA	8.33	236	0.49	14	15.76	400.3	6.20	157.5	15.17	385.3	7.59	192.8
5000 HCA	10.31	292	0.60	17	19.70	500.4	6.20	157.5	19.12	485.6	9.56	242.8
10000 HCA	18.57	526	0.85	24	33.82	859.0	12.00	304.8	33.23	844.1	16.61	421.9

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

