



- CE认证
- TIG密封焊接结构
- 与所有Schaeffler型号处理设备相兼容



产品说明

HCD系列LVDT不会受到灰尘、水、蒸汽喷雾以及大多数腐蚀性物质的影响。在惰性气体环境下用钨金属焊接(TIG焊接)的密封封装，可以防止氧化，从而避免泄漏。

它们可以承受高达1000PSI (70 bars)的压力，并且适用于多种高压环境。产品采用经玻璃胶密封的插头安装。该插头接插件可以阻止铁芯完全通过线圈组。HCD单元具有双重电磁屏蔽，不受外部电磁干扰。

特点

- TIG密封焊接结构
- 符合CE标准
- 所有产品均附有校准证
- 玻璃胶密封的MS型接插件

应用

- 恶劣的工业环境
- 高达1000PSI的压力环境
- 配备适当连接件，可在水下使用

选件

- 公制螺纹铁芯
- 限位型铁芯选件
- 导向铁芯
- 小直径/轻质铁芯



性能参数

输入电压	± 15VDC (标称), ± 25mA
工作温度	32 ~ 160 (0 ~ 70)
储存温度	-65 ~ 200 (-55 ~ 95)
零点电压	0 VDC
波纹与噪音	低于25 mV rms
线性	0.25%FR
稳定性	0.125%满刻度
灵敏度温度系数	0.04% (0.08%/)
耐受冲击	250g/11毫秒
振动允限	20g/2KHz
线圈材料	高密度玻璃填充聚合物
外壳材料	AISI400系列不锈钢
电气连接	6引脚接插件
EMC	通过CE认证(如果安装正确,符合EMC89/336/EEC通用标准)
输出阻抗	低于1欧姆

性能和电气规格

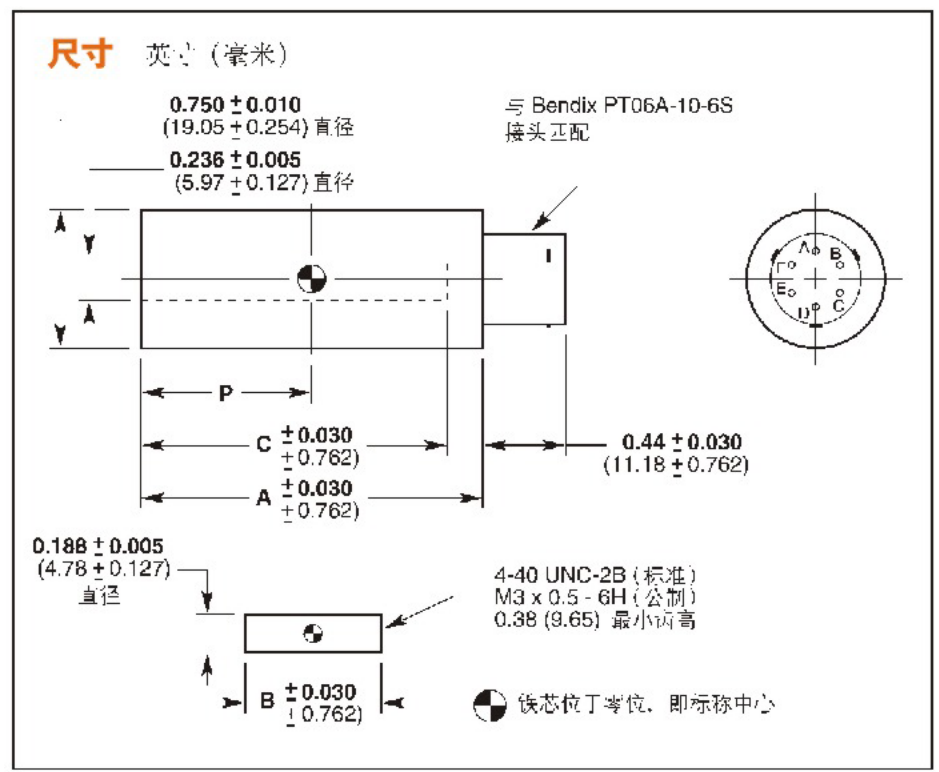
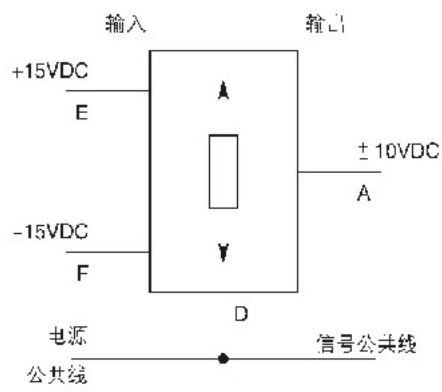
型号	标称线性量程		灵敏度		响应 -3dB 赫兹
	英寸	毫米	伏/英寸	伏/毫米	
050 HCD	±0.050	±1.25	200.0	8.00	500
125 HCD	±0.125	±3.0	80.0	3.00	500
250 HCD	±0.250	±6.0	10.0	1.60	500
500 HCD	±0.500	±12.5	20.0	0.80	200
1000 HCD	±1.000	±25	10.0	0.40	200
2000 HCD	±2.000	±50	5.0	0.20	200
3000 HCD	±3.000	±75	3.3	0.13	200
5000 HCD	±5.000	±125	2.0	0.08	200
10000 HCD	±10.000	±250	1.0	0.04	200

所有校准均在室温下执行。



布线

产品尺寸



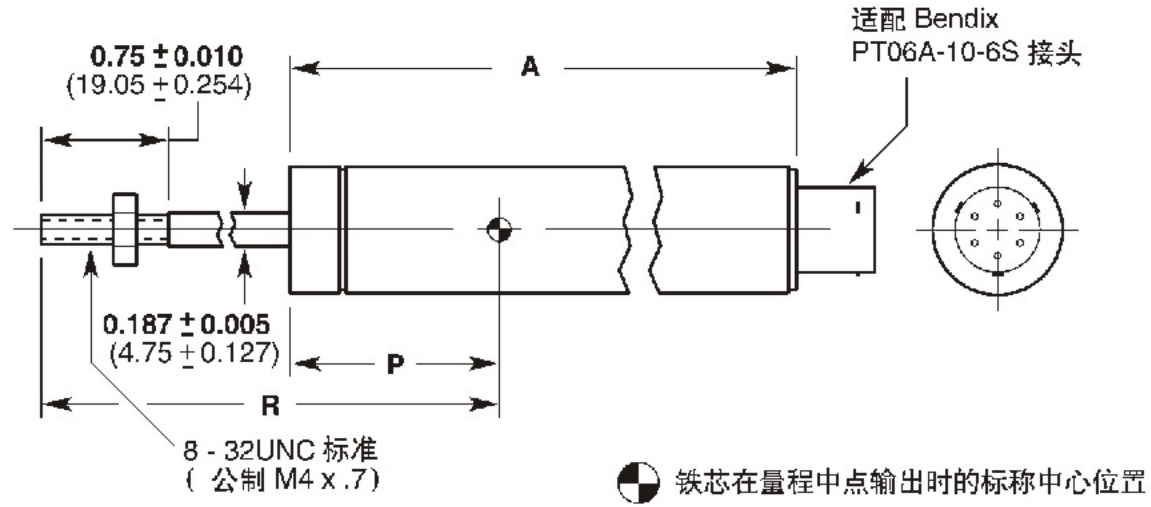
机械性能

HCA系列 型号	重量				尺寸								
	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	
050 HCD	1.41	40	0.07	2	2.40	61.0	0.75	19.1	1.90	48.3	0.55	14.0	
125 HCD	1.77	50	0.11	3	3.23	82.0	1.25	31.8	2.73	69.3	0.96	24.5	
250 HCD	2.19	62	0.18	5	4.10	104.1	2.00	50.8	3.60	91.4	1.39	35.3	
500 HCD	2.93	82	0.28	8	5.79	147.1	3.00	96.2	5.29	134.4	2.23	56.5	
1000 HCD	4.24	120	0.35	10	8.05	204.5	3.80	96.5	7.55	191.8	3.32	84.3	
2000 HCD	6.09	174	0.53	15	11.42	290.1	5.30	127.0	10.92	277.4	5.05	128.3	
3000 HCD	8.33	236	0.64	18	16.62	422.1	6.20	157.5	16.10	408.9	7.59	192.8	
5000 HCD	10.38	294	0.64	18	20.45	519.5	6.20	157.5	19.95	506.7	9.56	242.8	
10000 HCD	18.57	526	0.85	24	34.57	878.1	12.00	304.8	34.03	864.4	16.61	421.9	



受控型铁芯选件

HCD的受控型铁芯设计，方便安装。LVDT内设计采用了受控、制导的芯棒及其轴承组，这一设计使芯棒在总行程内的摩擦均较低。该设计用两个聚甲醛市场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。具体规格如下：



机械性能

EC-SE系列 型号	重量				尺寸					
	量程		主体 + 铁芯		A		P		R	
型号	英寸	毫米	盎司	克	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
050 HCD	±0.050	±1.25	2.19	62	2.74	69.6	.89	22.8	3.78	96.0
125 HCD	±0.125	±3.0	2.65	75	3.57	90.7	1.30	33.0	4.36	110.7
250 HCD	±0.250	±6.0	3.14	89	4.44	112.8	1.73	43.9	4.85	123.2
500 HCD	±0.500	±12.5	4.06	115	6.13	155.7	2.57	65.3	6.04	153.4
1000 HCD	±1.000	±25	5.61	159	8.39	213.1	3.66	89.4	7.90	200.7
2000 HCD	±2.000	±50	7.87	223	11.76	298.7	5.39	113.4	10.52	267.2
3000 HCD	±3.000	±75	10.63	3.01	12.96	430.8	7.93	201.4	15.27	387.9



产品选型

指定HCD型号以及所需选件编号。

订购示例：

型号 050 - HCD - 026是线性量程为±0.50英寸并且具有公制螺纹铁芯(006)和小直径铁芯(020)的HCD系列LVDT。

HCD 型号

050 HCD
125 HCD
250 HCD
500 HCD
1000 HCD
2000 HCD
3000 HCD
5000 HCD
1000 HCD

选件

编号	说明
006	公制螺纹铁芯
010	导向铁芯
020	小直径/轻质铁芯 ¹
200	限位铁芯 ²
¹ 有关质量，尺寸和螺纹大小，请与厂方联系。	
² 仅适合于050 HCD至3000 HCD型号。	

联系方式

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of such devices any license under the patent rights to the manufacturer. Measurement Specialties, Inc. reserves the right to make changes without further notice to any product herein. Measurement Specialties, Inc. makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does Measurement Specialties, Inc. assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Typical parameters can and do vary in different applications. All operating parameters must be validated for each customer application by customer's technical experts. Measurement Specialties, Inc. does not convey any license under its patent rights nor the rights of others.