

闭环霍尔电流传感器

闭环霍尔电流传感器是应用霍尔效应原理的新一代电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。具有精度和线性度高，响应时间短，频带宽等优点，因此，在电流监测装置、大电流保护等应用领域都具有极大的应用价值。另外，闭环霍尔传感器还具有其他一些优点：结构牢固、功耗小、体积小、重量轻、寿命长、安装方便、耐振动、不怕水汽及灰尘等等，因此使用方便可靠，用户也可以根据需求指定原边额定电流和副边额定输出。

工作原理

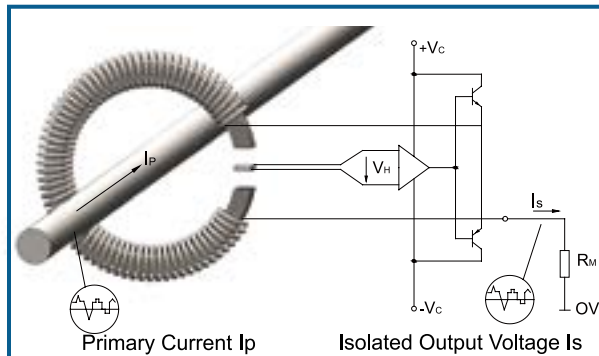
原边电流 I_P 产生的磁场与副边线圈电流产生的磁场相平衡。HALL装置与辅助电路产生副边磁补偿电流，此电流可精确反映原边电流。

功能

- 宽频带
- 优秀的线性度
- 良好的总体精度
- 无插入损耗
- 快速响应时间
- 低温度漂移

应用

- 交流变频调速
- 伺服电机
- 不间断电源
- 开关电源
- 电池电源
- 电焊机电源
- 电机控制和保护



闭环霍尔电流传感器（PCB）

型 号	额定电流 I_N (A)	测量范围 I_P (A)	额定输出 V_{OUT}	电源电压 (V_C V)	频率 (KHZ)	精度 $T_a=25^\circ\text{C}$ (%)	工作温度 T_a ($^\circ\text{C}$)	绝缘电压 V_i (KV)	响应时间 (μs)	原边窗口 (mm)	电气连接 NO.	外形 NO.
HCS-6i/SP1	6	19	$2.5 \pm 0.625\text{V}$	+5	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	$\Phi 4$	2	1
HCS-15i/SP1	15	48	$2.5 \pm 0.625\text{V}$	+5	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	$\Phi 4$	2	1
HCS-25i/SP1	25	80	$2.5 \pm 0.625\text{V}$	+5	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	$\Phi 4$	2	1
HCS-6i2/SP1	6	19	$2.5 \pm 0.625\text{V}$	+5	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	$\Phi 8$	2	2
HCS-15i2/SP1	15	48	$2.5 \pm 0.625\text{V}$	+5	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	$\Phi 8$	2	2
HCS-25i2/SP1	25	80	$2.5 \pm 0.625\text{V}$	+5	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	$\Phi 8$	2	2



1

2

闭环霍尔电流传感器 (PCB)

型 号	额定电流 I_N (A)	测量范围 I_P (A)	额定输出 I_{OUT} V_{OUT} (mA) (V)	电源电压 (V_C) (V)	频率 (KHZ)	精度 $T_a=25^\circ\text{C}$ (%)	工作温度 T_a ($^\circ\text{C}$)	绝缘电压 V_i (KV)	响应时间 (μs)	原边窗口 (mm)	电气连接 NO.	外形 NO.
HCS-0.25E	0.25	0.36	25	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
HCS-0.5E	0.5	0.72	25	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
HCS-1E	1	1.5	25	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
HCS-1.5E	1.5	2.2	24	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
HCS-2E	2	3	24	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
HCS-2.5E	2.5	3.6	25	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
HCS-5E	5	6	25	± 12	0-100	0.8	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
	5	7	25								3	
	6	9	24								3	
HCS-25E	8	12	24	± 12	0-100	0.5	-40...+85	2.5	< 1	PCB	3	3
	12	18	24								3	
	25	36	25								3	
HCS-50i3	50	80	50	± 12	0-100	0.7	-40...+70	2.5	< 1	13x7	4	4
HCS-100i3	100	150	50	± 12	0-100	0.5	-40...+70	2.5	< 1	13x7	4	4

闭环霍尔电流传感器 (螺栓固定)

型 号	额定电流 I_N (A)	测量范围 I_P (A)	额定输出 (mA)	电源电压 V_C (V)	频率 (KHZ)	精度 $T_a=25^\circ\text{C}$ (%)	工作温度 T_a ($^\circ\text{C}$)	绝缘电压 V_i (KV)	响应时间 (μs)	原边窗口 (mm)	电气连接 NO.	外形 NO.
HCS-50P	50	75	50	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.8	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	19
HCS-100P	100	150	100	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.6	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	19
HCS-200P	200	300	100	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.5	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	19
HCS-50C	50	75	50	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.8	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	6
HCS-100C	100	150	100	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.6	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	6
HCS-200C	200	300	100	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.5	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	6
HCS-300C	300	450	100	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.5	-25...+85	2.5	< 1	$\Phi 20$	5	6
HCS-50G	50	75	50	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.8	-25...+85	2.5	< 1	10*20	5	15
HCS-100G	100	150	100	$\pm 12\sim 15$	0-100	0.6	-25...+85	2.5	< 1	10*20	5	15



3



4



6



15



19

 电话: +86-533-381-8721\8722\8723
 传真: +86-533-381-8724

 山东元星电子有限公司
 山东省淄博市张店区科技工业园英雄39号
 邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

闭环霍尔电流传感器（螺栓固定）

霍尔电流传感器
闭环式
开环式

霍尔电压传感器

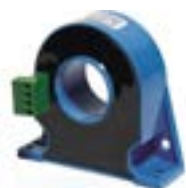
交流
直流
电流变送器

交流
直流
电压变送器

直流漏电流传感器

直流漏电流变送器

型 号	额定电流 I _N (A)	测量范围 I _P (A)	额定输出 (mA)	电源电压 V _C (V)	频 率 (KHZ)	精度 Ta=25°C (%)	工作温度 Ta (°C)	绝缘电压 V _i (KV)	响应时间 (μs)	原边窗口 (mm)	电气连接 NO.	外形 NO.
HCS-100G2	100	150	100	±12~15	0-100	0.5	-25...+85	3	< 1	41*12	5	26
HCS-200G2	200	300	100	±12~15	0-100	0.5	-25...+85	3	< 1	41*12	5	26
HCS-300G2	300	450	100	±12~15	0-100	0.5	-25...+85	3	< 1	41*12	5	26
HCS-400G2	400	600	100	±12~15	0-100	0.5	-25...+85	3	< 1	41*12	5	26
HCS-500G2	500	750	100	±12~15	0-100	0.5	-25...+85	3	< 1	41*12	5	26
HCS-100D	100	150	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	3	< 1	Φ30	5	10
HCS-200D	200	300	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ30	5	10
HCS-300D	300	450	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ30	5	10
HCS-400D	400	600	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ30	5	10
HCS-500D	500	750	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ30	5	10
HCS-100C7	100	150	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ35	5	7
HCS-200C7	200	300	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ35	5	7
HCS-300C7	300	450	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ35	5	7
HCS-400C7	400	600	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ35	5	7
HCS-500C7	500	750	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ35	5	7
HCS-500C8	500	750	100	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ45	5	8
HCS-1000C8	1000	1500	200	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ45	5	8
HCS-1000C11	1000	1500	200	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ72	5	9
HCS-2000C11	2000	3000	400	±12~24	0-100	0.5	-25...+85	5	< 1	Φ72	5	9



7 8 9



10



26

电话: +86-533-381-8721\8722\8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

开环霍尔电流传感器

开环霍尔电流传感器，利用开环霍尔直测试原理测量直流、交流及脉冲电流，原边电流与副边输出信号电气隔离。输出值可以根据客户要求定做。本产品为穿孔结构，无插入损耗，有多种形式外壳，还有开口式穿心结构，安装时不用切断原边母线，安装使用方便。

工作原理

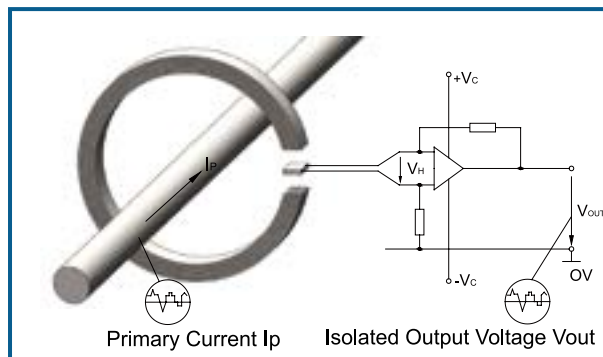
原边电流 I_p 产生的磁通集中在磁通中，用霍尔元件在气隙处进行检测。霍尔装置的输出经过处理，在传感器输出端可精确反映原边的电流变化。

功能

- 体积小
- 低能耗损耗
- 测量范围宽
- 无插入损耗
- 重量轻

应用

- 变频器调速系统
- 电源装置
- 直流马达驱动
- 电焊机
- 不间断电源（UPS）
- 开关电源（SWPS）



型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出 V_M V	电源电压 V_c V	频 率 KHZ	精度 $T_a=25^{\circ}C$ %	工作温度 T_a ($^{\circ}C$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 μs	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HOS-50i4	50	75	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 16$	6	5
HOS-100i4	100	150	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 16$	6	5
HOS-200i4	200	300	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 16$	6	5
HOS-300i4	300	450	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 16$	6	5
HOS-50G	50	75	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-100G	100	150	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-200G	200	300	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-300G	300	450	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-400G	400	600	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-500G	500	750	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-600G	600	900	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 3	10x20	7	15
HOS-50C	50	75	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	$\Phi 20$	7	6
HOS-100C	100	150	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	$\Phi 20$	7	6
HOS-200C	200	300	± 4	$\pm 12 \sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	$\Phi 20$	7	6



5



6



15

电话: +86-533-381-8721\8722\8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

开环霍尔电流传感器

型 号	额定电流 I _N A	测量范围 I _P A	额定输出 V _M V	电源电压 V _c V	频 率 KHZ	精度 T _a = 25°C %	工作温度 T _a (°C)	绝缘电压 V _i KV	响应时间 μs	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HOS-300C	300	450	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	Φ20	7	6
HOS-400C	400	600	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	Φ20	7	6
HOS-600C	600	900	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	Φ20	7	6
HOS-200G2	200	300	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	41*12	7	26
HOS-400G2	400	600	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	41*12	7	26
HOS-600G2	600	900	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	41*12	7	26
HOS-800G2	800	1200	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	41*12	7	26
HOS-1000G2	1000	1500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	41*12	7	26
HOS-1500G2	1500	2250	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	3	< 10	41*12	7	26
HOS-200C7	200	300	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ35	7	7
HOS-400C7	400	600	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ35	7	7
HOS-600C7	600	900	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ35	7	7
HOS-800C7	800	1200	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ35	7	7
HOS-1000C7	1000	1500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ35	7	7
HOS-500C8	500	750	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ45	7	8
HOS-600C8	600	900	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ45	7	8
HOS-800C8	800	1200	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ45	7	8
HOS-1000C8	1000	1500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ45	7	8
HOS-1500C8	1500	2250	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ45	7	8
HOS-1000C11	1000	1500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ72	7	9
HOS-1500C11	1500	2250	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ72	7	9
HOS-2000C11	2000	3000	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ72	7	9
HOS-3000C11	3000	4500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	Φ72	7	9



6 7 8 9



26

电话: +86-533-381-8721\8722\8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

开环霍尔电流传感器(开合式)

型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出 V_M V	电源电压 V_c V	频 率 KHZ	精度 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ %	工作温度 T_a ($^{\circ}\text{C}$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 μs	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HOS-50Q1	50	75	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 21$	7	16
HOS-100Q1	100	150	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 21$	7	16
HOS-200Q1	200	300	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 21$	7	16
HOS-300Q1	300	450	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 21$	7	16
HOS-400Q1	400	600	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 21$	7	16
HOS-500Q1	500	750	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	$\Phi 21$	7	16
HOS-100Q11	100	150	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-200Q11	200	300	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-300Q11	300	450	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-400Q11	400	600	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-500Q11	500	750	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-600Q11	600	900	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-800Q11	800	1200	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	3	< 10	$\Phi 35$	7	17
HOS-200Q40	200	300	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-400Q40	400	600	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-600Q40	600	900	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-800Q40	800	1200	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+85	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-1000Q40	1000	1500	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-1500Q40	1500	2250	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-2000Q40	2000	3000	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	$\Phi 40$	7	18
HOS-50K1	50	75	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22
HOS-100K1	100	150	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22
HOS-200K1	200	300	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22
HOS-300K1	300	450	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22
HOS-400K1	400	600	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22
HOS-500K1	500	750	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22
HOS-600K1	600	900	± 4	$\pm 12\sim 15$	0-20	1.0	-25...+70	2.5	< 10	42*15	7	22



16



17 18



22

开环霍尔电流传感器 (开合式)

型 号	额定电流 I _N A	测量范围 I _P A	额定输出 V _M V	电源电压 V _C V	频 率 KHZ	精度 T _a = 25°C %	工作温度 T _a (°C)	绝缘电压 V _i KV	响应时间 μs	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HOS-200K2	200	300	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	64*16	7	23
HOS-400K2	400	600	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	64*16	7	23
HOS-600K2	600	900	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	64*16	7	23
HOS-800K2	800	1200	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	64*16	7	23
HOS-1000K2	1000	1500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+70	5	< 10	64*16	7	23
HOS-1000K4	1000	1500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	6	< 10	104*36	7	24
HOS-2000K4	2000	3000	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	6	< 10	104*36	7	24
HOS-3000K4	3000	4500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	6	< 10	104*36	7	24
HOS-4000K4	4000	6000	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	6	< 10	104*36	7	24
HOS-5000K4	5000	7500	±4	±12~15	0-20	1.0	-25...+85	6	< 10	104*36	7	24



23



24

闭环式
霍尔电流传感器

霍尔电压传感器

交流
直流
电流变送器

交流
直流
电压变送器

直流漏电流传感器

直流漏电流变送器