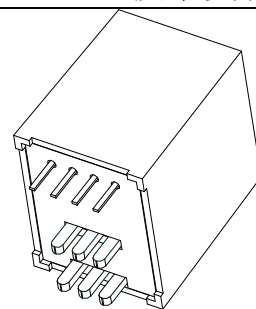




开环霍尔电流传感器 HCK08-03..60P



1. 产品特点

- 基于霍尔原理测量，原副边电磁隔离，隔离耐压 4000VAC。
- 测量精度高，响应速度快，零漂低、温漂低、超调小。
- 工作电压范围宽($\pm 15V \pm 10\%$)，测量电流范围宽($0 \sim \pm 3I_{PN}$)，测量频率范围宽($0 \sim 50kHz$)，工作温度范围宽($-40 \sim 85^\circ C$)。
- 产品按 UL94-V0 阻燃等级设计。
- 可广泛应用于变频器、UPS、光伏逆变器、高频电源、逆变焊机等产品。

2. 一般电参数

型号 XX=	HCK08- XX P										
	03	05	10	12	15	20	25	30	40	50	60
原边额定电流有效值 I _{PN} (A)	3	5	10	12.5	15	20	25	30	40	50	60
原边电流测量范围 I _{PM} (A _{DC})	9	15	30	37.5	45	60	75	90	120	150	180
一次侧线圈直径Φ (mm)	0.6	0.8	1.1	1.1	1.4	1.6			busbar 1.0×6.3		
输出电压 V _{out} @ ±I _{PN} , R _L =10kΩ	±4V±1%										

3. 性能参数指标

项目名称		最小值	典型值	最大值	单位
绝 对 范 围	输入电源电压范围 V_C (注 1)	± 11	± 15	± 18	V_{DC}
	工作环境温度范围 T_A	-40	25	85	$^\circ C$
	存储环境温度范围 T_S	-40	25	125	$^\circ C$
	最小负载电阻 R_L (注 2)	1k	10k	-	Ω
电 性 能 参 数	电源电压 V_{CC} (注 3)	± 13.5	± 15	± 16.5	V_{DC}
	电流消耗 I_C @ $V_{CC} = \pm 15V$, $R_L=10k\Omega$	-	+15,-8	+20,-12	mA
	输出电压 V_{out} @ I_{PN} , $R_L=10k\Omega$, $T_A=25^\circ C$	3.96	4.0	4.04	V
	输出内阻 R_{OUT}	-	100	-	Ω
	精度 X @ I_{PN} , $R_L=10k\Omega$, $T_A=25^\circ C$	-	± 0.8	± 1.0	% of I_{PN}
	线性误差 ε @ I_{PN} , $R_L=10k\Omega$, $T_A=25^\circ C$	-	± 0.5	± 1.0	% of I_{PN}
	输出电失调电压 V_{OE} @ $T_A=25^\circ C$	-	$< \pm 25$	± 40	mV
	回调失调电压 V_{OH} @ $I_{PN} \rightarrow 0$	-	$< \pm 25$	± 40	mV
	电失调电压温度系数 TCV_{OE}	-	0.4	± 1	mV/ $^\circ C$
	输出电压温度系数 @ I_{PN}	-	0.025	± 0.1	%/ $^\circ C$
	响应时间 t_r @ $0 \rightarrow I_{PN}/\mu s$	-	2	3	μs
	频带宽度 BW	0	-	50	kHz
电气 隔离	绝缘电阻 R_{IS} @ 500VDC	1000	-	-	M Ω
	交流隔离耐压有效值 V_d @ 50Hz, 60s, 0.1mA	4000	-	-	V_{AC}



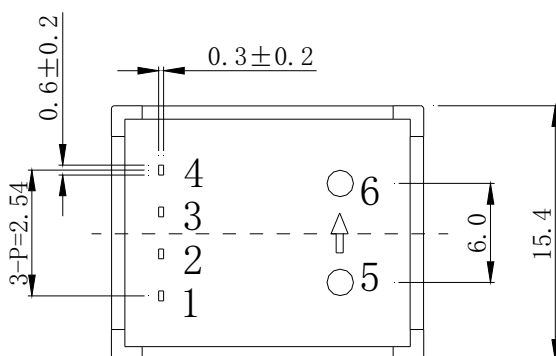
	应用电压等级	基本绝缘 (注 4)	600			V
		加强绝缘 (注 5)	300			
其它	质量 m		-	约 10	-	g

注:

1. V_{CC} 小于最小值, 将导致测量不准确, V_{CC} 大于最大值, 将可能导致测量器件永久失效。
2. $V_{out} = 4.04 * \frac{I_P}{I_{PN}} + V_{OE}$
3. 当 $\pm 12V < V_{CC} < \pm 15V$ 时, 将会减小测量范围。
4. 根据 EN50178 和 IEC61010-1。过电压等级 2。
5. 根据 EN50178 和 IEC61010-1。过电压等级 3。

4. 产品外形尺寸

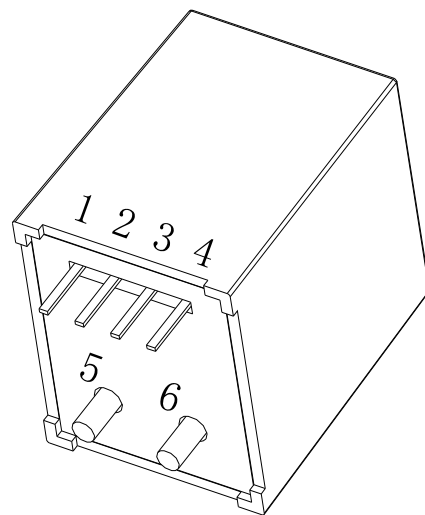
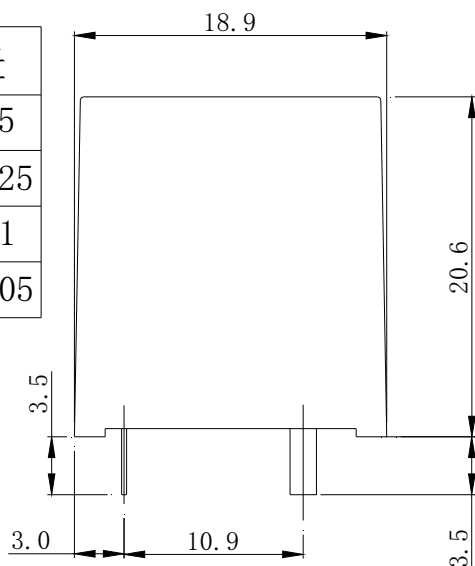
HCK08-03..30P 外形尺寸图



Connect:

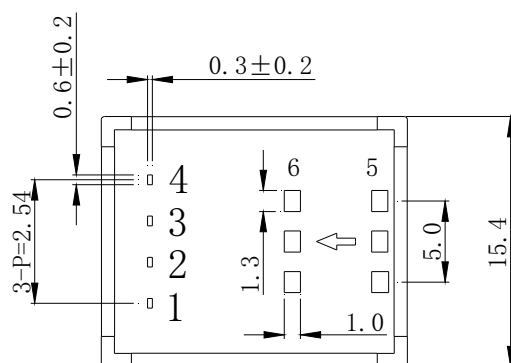
- 1: -15V 5: Iin+
2: 0V 6: Iin-
3: +15V
4: Vout

自然公差	
X.	±0.5
. X	±0.25
. XX	±0.1
. XXX	±0.05





HCK08-40..50P 外形尺寸图



Connect:
1: -15V 5: Iin+
2: 0V 6: Iin-
3: +15V
4: Vout

自然公差	
X.	±0.5
.X	±0.25
.XX	±0.1
.XXX	±0.05

