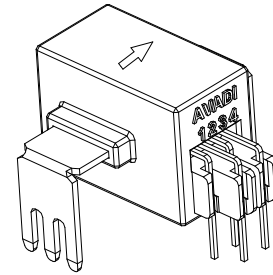


开环霍尔电流传感器

K06E-08..50P

K06E-80..120PH



产品特点

- 基于霍尔原理测量，原副边电磁隔离，隔离耐压 4000VAC。
- 使用单芯片可编程霍尔 IC，测量精度高，响应速度快，零漂低、温漂低。
- 单 5V 电源工作电压，测量频率范围宽(0 ~ 50kHz)，工作温度范围宽(-40 ~ 105℃)。
- 按 UL94-V0 阻燃等级设计，满足 GB/T2408-2008 的水平燃烧 HB 等级和垂直燃烧的 V-0 等级要求。
- 满足欧盟 RoHS 和 REACH 指令要求。
- 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。

一般电参数

型号 XX=	K06E-XXP									K06E-XXPH		
	08	10	12	16	20	25	32	40	50	80	100	120
原边电流标定值 I _{PN} (A)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	80	100	120
原边电流测量范围 I _{PM} (A _{DC})	20	25	30	40	50	62.5	80	100	125	200	250	300
输出电压 V _{out} @ ±I _{PN} , V _{CC} =5V, R _L =10kΩ	2.5V±0.8V(±1.0%)											

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)	4.5	5	5.5	V_{DC}
	工作环境温度范围 T_A (注 2)	-40	25	105	℃
	存储温度范围 T_S	-40	25	105	℃
	负载电阻 R_L	1k	10k	-	Ω
电 性 能 参 数	电源电压 V_{CC}	4.75	5	5.25	V_{DC}
	电流消耗 I_C @ $V_{CC}=5V, R_L=10k\Omega$	11.5	14	17	mA
	输出直流偏置电压 V_{OE} @ $V_{CC}=5V, T_A=25^\circ C$	2.48	2.5	2.52	V
	输出电压 V_{out} @ $\pm I_{PN}, R_L=10k\Omega, T_A=25^\circ C$	-	$2.5V \pm 0.8V$	-	V
	精度 $X @ I_{PN}, R_L=10k\Omega, T_A=25^\circ C$	-	± 0.5	± 1.0	%
	线性误差 $\epsilon @ I_{PN}, R_L=10k\Omega, T_A=25^\circ C$	-	± 0.5	± 1.0	% of I_{PN}
	输出内阻 R_{OUT}	-	10	-	Ω
	输出负载电阻 R_L	$R_{L(UP)}$ 上拉到 5V	50	-	k Ω
		$R_{L(DOWN)}$ 下拉到 0V	5.1	10	k Ω
	电失调电压温度系数 TCV_{OE}	-	± 0.2	± 0.5	mV/℃
	输出电压温度系数 @ I_{PN}	-	± 0.02	± 0.05	%/℃

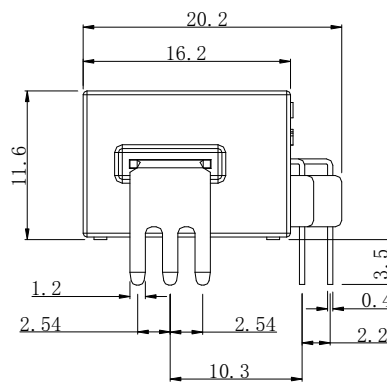
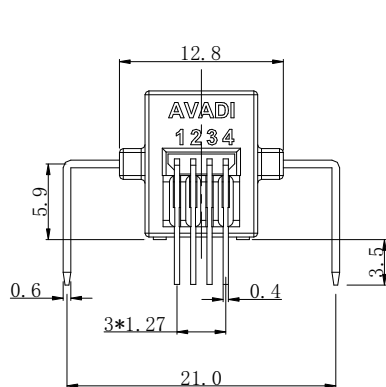


	响应时间 $t_r @ 0 \rightarrow I_{PN}, di/dt > 50A/\mu s$	-	<3	5	μs
	负载电容 C_L	-	1	4.7	nF
	频带宽度 BW	0	-	50	kHz
	Vref 输出电压 $V_{ref} @ R_{Lref} = 13k\Omega$ (注 3)	2.48	2.5	2.52	V
	Vref 输出阻抗 R_{ref}	80	150	270	Ω
	Vref 负载电阻 R_{Lref}	10	-	-	k Ω
电气 隔离	绝缘电阻 $R_{is} @ 500VDC$	1000	-	-	M Ω
	交流隔离耐压有效值 $V_d @ 50Hz, 60s, 0.1mA$	4000	-	-	V _{AC}
其它	质量 m	K06E-XXP	-	约 6	-
		K06E-XXPH	-	约 8	-

注：

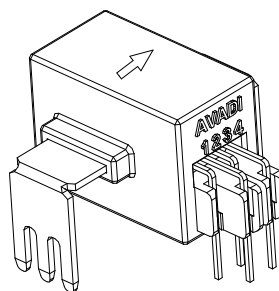
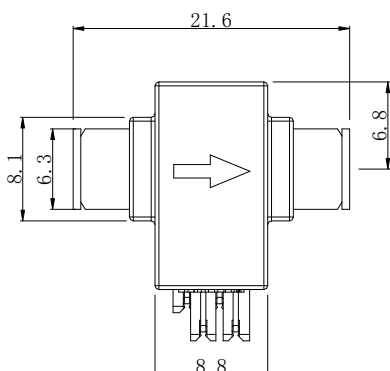
- V_{CC} 小于最小值，将导致测量不准确， V_{CC} 大于最大值，将可能导致测量器件永久失效。
- 一次侧铜排最高工作温度 120℃。
- 实际输出与 R_{Lref} 的大小相关， $V_{ref} = \frac{R_{Lref}}{13k} \times \frac{R_{ref} + 13k}{R_{ref} + R_{Lref}} \times V_{ref@R_{Lref}=13k}$ ，取典型值得： $V_{ref} \approx 2.53 \times \frac{R_{Lref}}{0.15k + R_{Lref}}$ (V)

产品外形尺寸(单位:mm)



Connect:
1: Vref
2: Vout
3: 0V
4: 5V

注: Vref 为输出脚, 非输入脚。



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