

交/直流开环霍尔电流传感器 CYHCS-GBTH

这款霍尔效应电流传感基于开环补偿原理，初级和次级电路间高度电隔离，可用于测量直流和交流电流、脉冲电流等，传感器输出反映了载流导线中电流的实际波形。

产品特点	应用
- 高精度 - 高线性度 - 重量轻 - 低功耗 - 窗口结构 - 传感器输出与被测电流导线电隔离 - 无插入损耗 - 电流过载能力	- 光伏设备 - 变频调速设备 - 各种电源 - 不间断电源(UPS) - 电焊机 - 变电站 - 数控机床 - 电力机车 - 微机监控 - 电力网络监控

电气参数

原边额定电流有效值 I_r (A)	测量范围 (A)	输出电压 (瞬时值)	孔径尺寸 (mm)	产品工件号
10	0~± 20	+2.5VDC ±1V +0.5%	Φ6.5	CYHCS-GBTH-10A
25	0~± 50			CYHCS-GBTH-25A
50	0~±100			CYHCS-GBTH-50A
60	0~±120			CYHCS-GBTH-60A
70	0~±140			CYHCS-GBTH-70A
80	0~±160			CYHCS-GBTH-80A
100	0~±200			CYHCS-GBTH-100A

供电电压
电流消耗
电隔离, 50/60Hz, 1min:
隔离电阻 @ 500 VDC

$V_{cc} = +5V \pm 5\%$,
 $I_c < 15mA$
2.5kV
> 500 MΩ

精度和动态性能参数

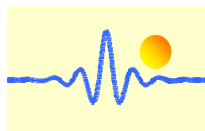
精度 I_r , $T_A=25^\circ C$ (无偏置),
线性度, 从 0 到 I_r , $T_A=25^\circ C$,
电偏置电压, $T_A=25^\circ C$,
磁偏置电压($I_r \rightarrow 0$)
偏置电压温漂,
频率带宽 (-3 dB):
响应时间, 90% I_P ($f=1k$ Hz):
负载电阻:

$X < \pm 1.0\%$ FS
 $E_L < \pm 1.0\%$ FS
 $V_{oe} = +2.5VDC \pm 10mV$
 $V_{om} < \pm 10mV$
 $V_{ot} < \pm 0.25mV/^\circ C$
DC-20kHz
 $t_r < 5\mu s$
4.7Ω

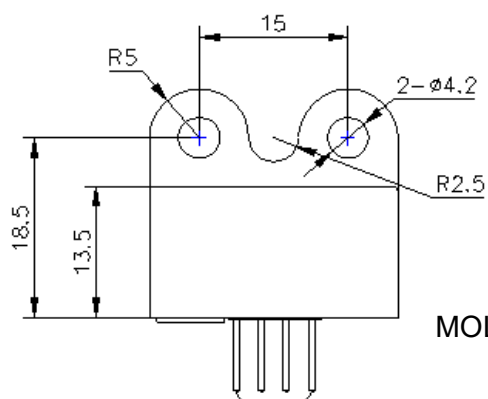
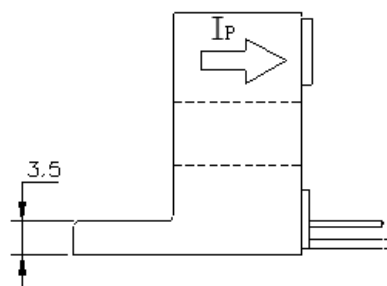
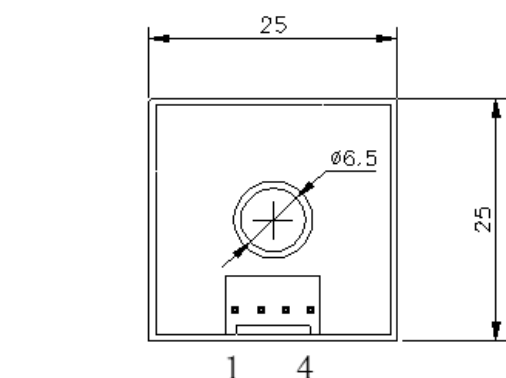
通用数据

工作环境温度
存储环境温度
单位重量:
生产标准:

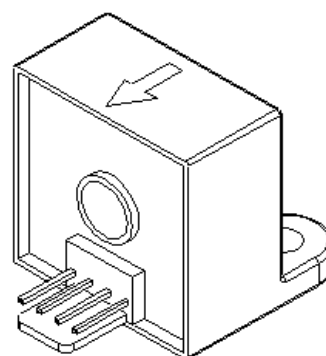
$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
 $T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$
12g
Q/320115QHKJ01-2016



引脚定义和尺寸



MOLEX 5045A



引脚排布

- 1 (+): +5VDC,
- 2 (N): 不接,
- 3 (O): 输出,
- 4 (G): 接地



注意事项:

1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 请不要随意调整两个电位器，仅在必要时，用小螺丝刀慢慢旋转至所需精度即可。
3. 当母线（被测电流导线）完全填满孔径时，测量精度最佳。
4. 当原边导线中电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。