



电流传感器 JCE50-151NP,

利用高性能霍尔元件, 采用霍尔闭环原理实现对直流、交流或脉冲电流进行电隔离测量, 测量电流正比于被测电流, 具有良好的准确度、线性度和稳定性, 采用 UL94-V0 标准的绝缘外壳。

应用于变频调速, 电池电源, 直流电机驱动检测, 焊机电源, 伺服电机, 不间断电源 UPS, 逆变电源等各行业。

主要技术参数

额定测量电流 I_{PN} :	50A	
测量范围 I_p :	0~±90 A	
额定测量输出 I_M :	25mA	
电源电压(±5%):	±12V~±15V	
转换比例 K_N :	1-2-3-4:1000	
电流消耗 I_C :	≤15(@±15 V) + I_S mA (输出测量电流)	
精度 X:	—准确度 X_G (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$):	±0.5%
	—非线性度 ϵ_L (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$):	<0.15%
	—零点偏移电流 I_0 :	≤±0.15mA(@+25°C)
	—零点温度偏移 I_{OT} :	≤±0.3mA(@-25°C~+85°C)
	—响应时间 t_r (@90% of V_p max):	≤500us
	—工作频率 f:	DC-100KHz
耐压 V_d :	一次侧回路对二次侧回路之间耐压:	5kV/50/60Hz/1min
工作温度 T_A :	-40°C ~+85°C	
储存温度 T_S :	-40°C ~+90°C	
重量 m:	20g × (1±10%)	
标准:	EN50178:1997	



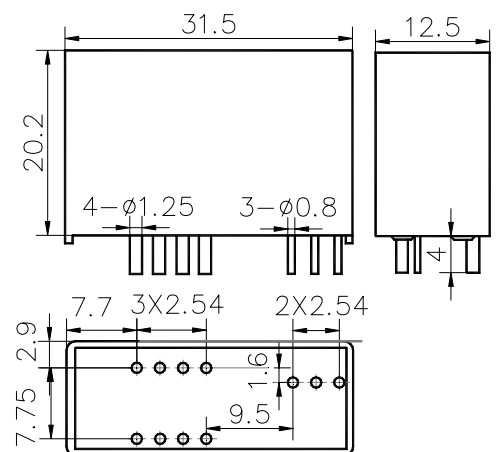
外形尺寸及接线图

测量电阻 R_M :

With ±15V

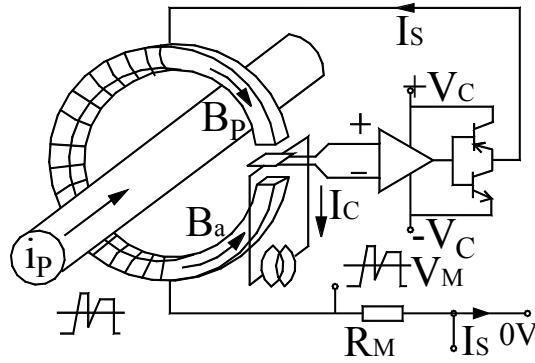
	R_{min}	R_{max}
@ I_{PN} [±AT _{DC}]	0 Ω	250 Ω

原边匝数	原边额定电流 I_{pn} (A)	输出额定 (mA) I_s	引脚连接
1	50	25	
2	25	25	
3	12	18	
4	12	24	

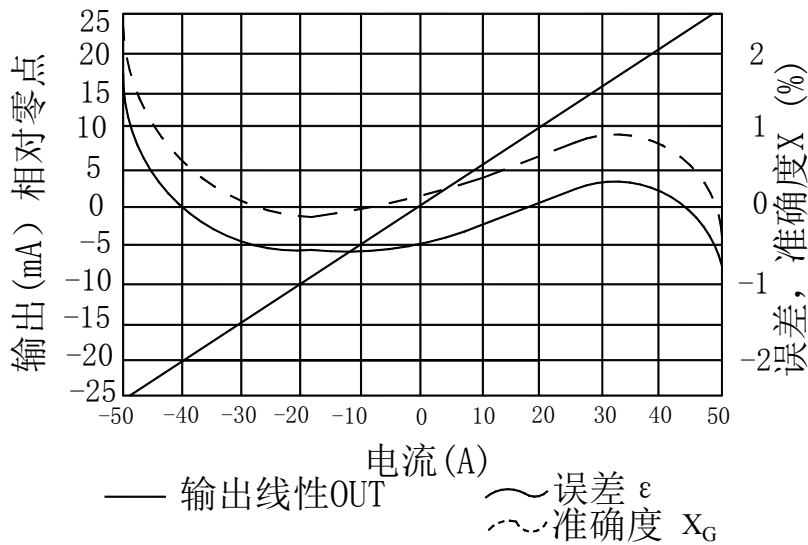




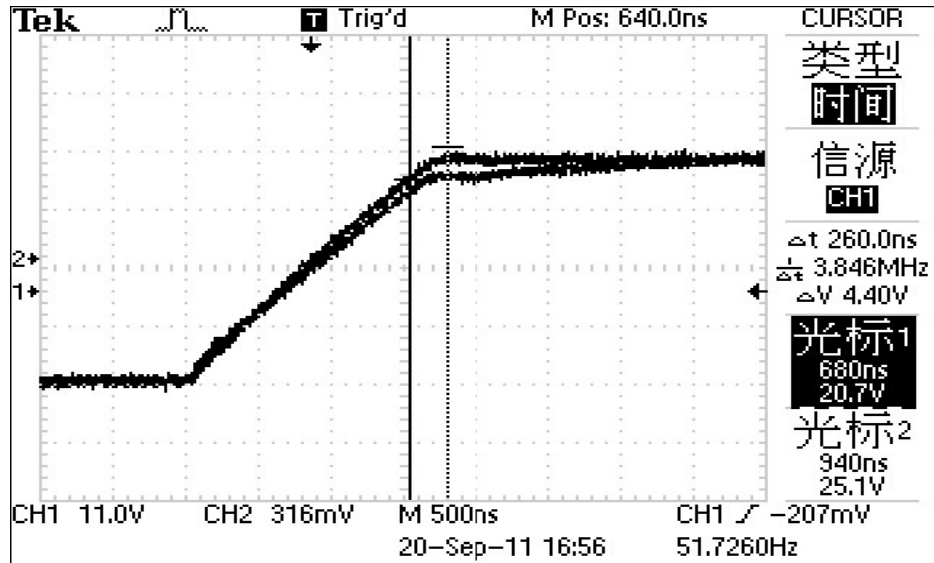
原理图 Schematic



电参数曲线图 Electrical Performances



响应时间测试图 t_r



结果分析：取输入波形（信源 CH1）上升时间的 90%与输出波形（信源 CH2）上升时间的 90% 的时间差为响应时间，从上述图形可测得响应时间为：270nS。