



电流传感器 JCE58-TS7, JCE108-TS7, JCE208-TS7, JCE308-TS7

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	100A	200A	300A
测量范围 I_p :	0~±75 A	0~±150 A	0~±300 A	0~±450 A
额定测量输出 I_M :	50mA	50mA	100mA	150mA
电源电压(±5%):	±12V~±15V			
转换比例 K_N :	1:1000	1:2000	1:2000	1:2000
电流消耗 I_C :	≤28(@±12 V) + I_S mA (输出测量电流)			
精度 X:	—准确度 X_G (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$):	±0.6%		
	—非线性度 ϵ_L (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$):	<0.1%		
	—零点偏移电流 I_O :	≤±0.15mA(@+25°C)		
	—零点温度偏移 I_{OT} :	≤±0.30mA(@-10°C~+70°C)		
	—响应时间 t_r (@90% of V_p max):	≤1us		
	—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:			6kV/50Hz/1min
工作温度 T_A :	-25°C~+85°C			
储存温度 T_S :	-40°C ~+90°C			
副边内阻 R_S :	32 Ω ($T_A=70^\circ C$)			
重量 m:	73g × (1±10%)			
标准:	EN50178			



外形尺寸及接线图

测量电阻 R_M :

With ±12V $T_A=70^\circ C$

Rmin Rmax

@±100A 0 Ω 136 Ω

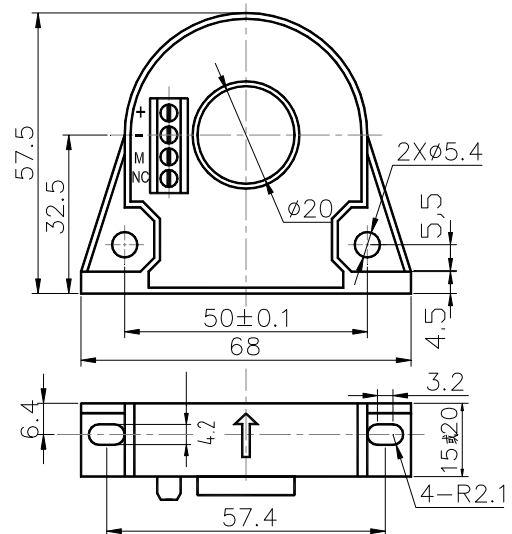
@±150A 0 Ω 74 Ω

With ±15V $T_A=70^\circ C$

Rmin Rmax

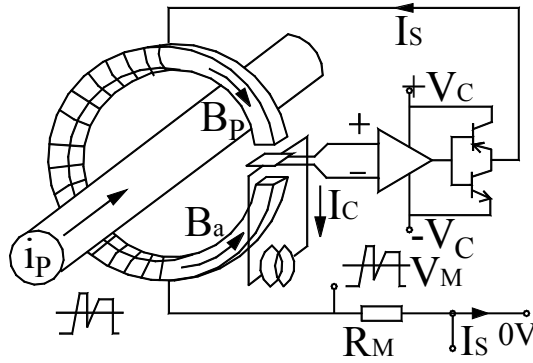
@±100A 0 Ω 175 Ω

@±150A 0 Ω 106 Ω

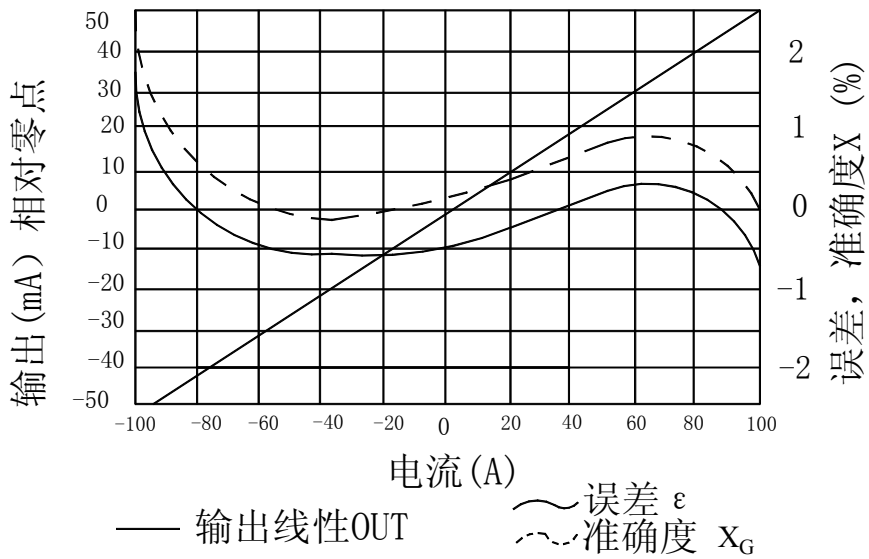




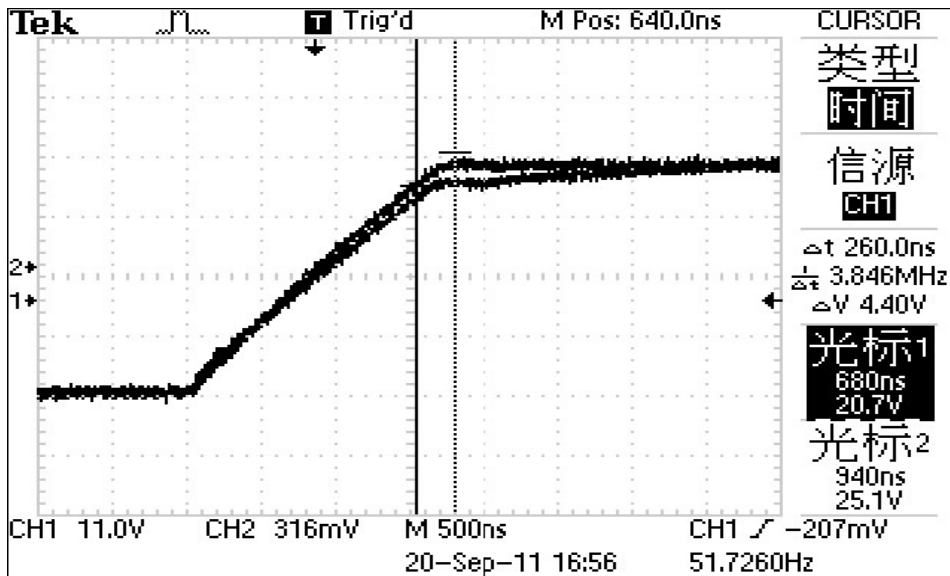
原理图 Schematic



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：265nS。