



电流传感器 JCE208-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

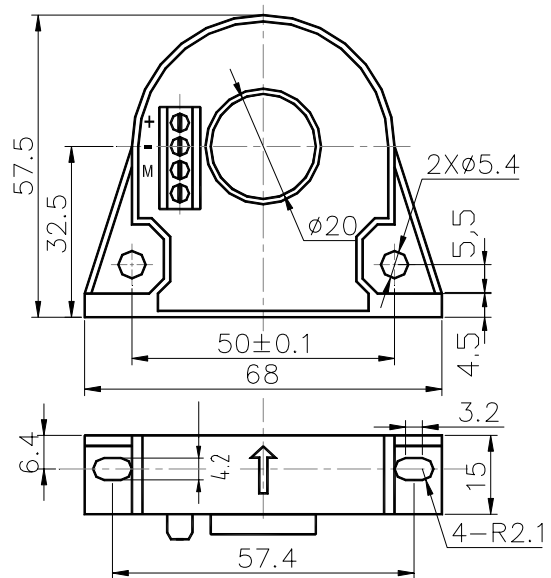
| | | |
|-------------------|--|------------------------|
| 额定测量电流 I_{PN} : | 200A | |
| 测量范围 I_p : | 0~±300 A | |
| 额定测量输出 I_M : | 100mA | |
| 电源电压(±5%): | ±12V~±15V | |
| 转换比例 K_N : | 1:2000 | |
| 电流消耗 I_C : | ≤28(@±12 V) + I_S mA (输出测量电流) | |
| 精度 X: | —准确度 X_G (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ\text{C}$): | ±0.6% |
| | —非线性度 ϵ_L (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ\text{C}$): | <0.1% |
| | —零点偏移电流 I_O : | ≤±0.15mA(@+25°C) |
| | —零点温度偏移 I_{OT} : | ≤±0.44mA(@-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 : | -10°C~+70°C | |
| 储存温度 T_S : | -25°C ~+80°C | |
| 副边内阻 R_S : | 21 Ω ($T_A=70^\circ\text{C}$) | |
| 重量 m: | 79g × (1±10%) | |
| 标准: | EN50178 | |



外形尺寸及接线图

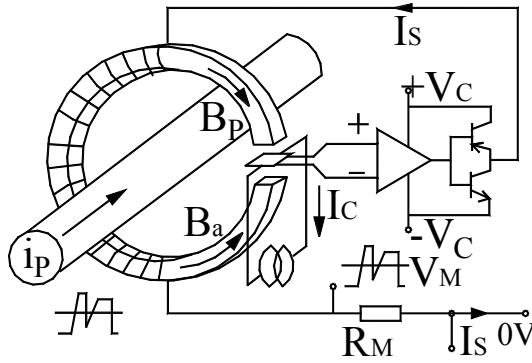
测量电阻 R_M :

| | | | |
|-----------|------------------------|-------------|--|
| With ±12V | $T_A=70^\circ\text{C}$ | | |
| | Rmin | Rmax | |
| @±200A | 0 Ω | 50 Ω | |
| @±300A | 0 Ω | 26 Ω | |
| With ±15V | $T_A=70^\circ\text{C}$ | | |
| | Rmin | Rmax | |
| @±200A | 0 Ω | 73 Ω | |
| @±300A | 0 Ω | 40 Ω | |

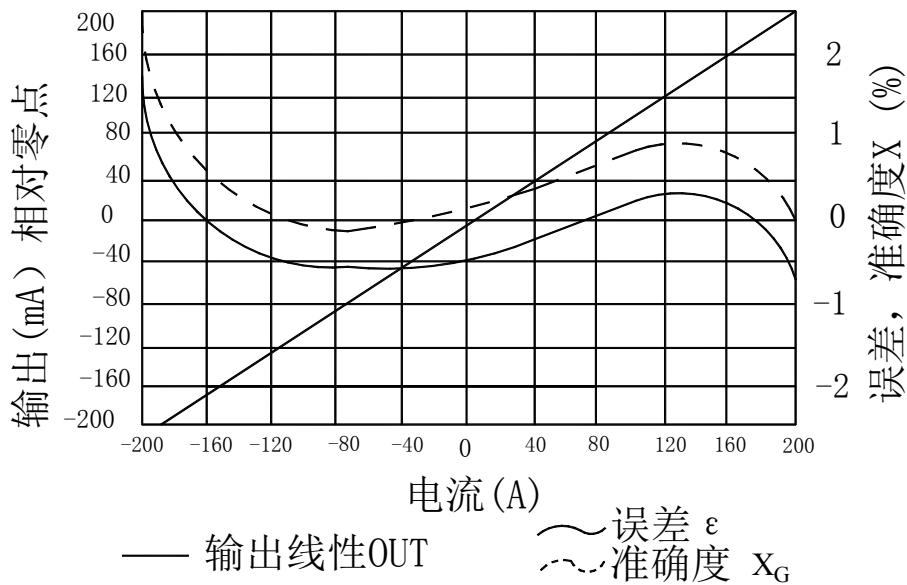




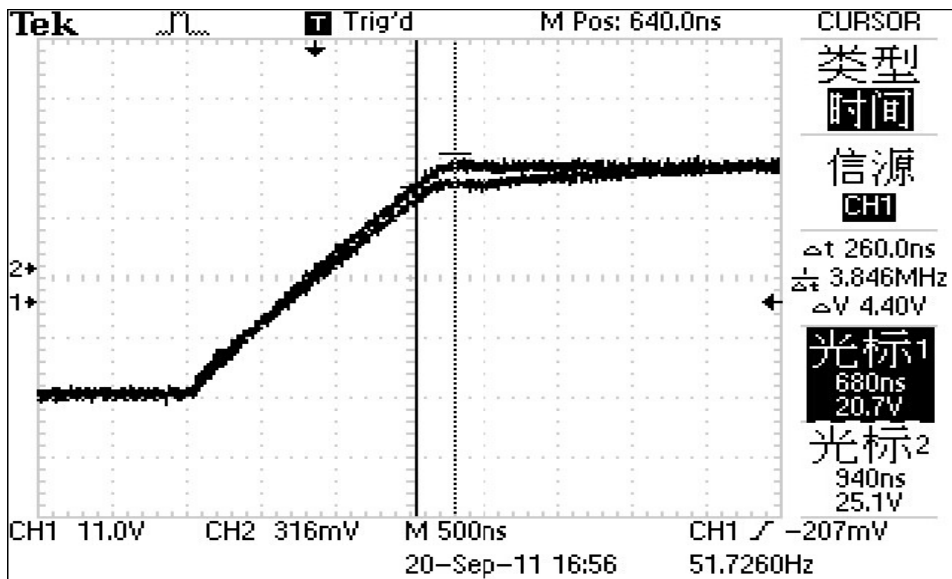
原理图 Schematic



电参数曲线图 Electrical Performances



响应时间测试图 tr



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：260nS。