



## 电流传感器 JCE1005-FS

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 $I_{PN}$ :	1000A	
测量范围 $I_p$ :	0~±1500 A	
额定测量输出 $I_M$ :	200mA	
电源电压(±5%):	±15V~±24V	
转换比例 $K_N$ :	1:5000	
电流消耗 $I_C$ :	≤28(@±24 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 $\epsilon_L$ (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$ ):	<0.1%
	—零点偏移电流 $I_0$ :	≤±0.4mA(@+25°C)
	—零点温度偏移 $I_{0T}$ :	≤±0.2mA(@-10°C~+85°C)
		≤±0.8mA(@-40°C~-10°C)
	—响应时间 $t_r$ (@90% of $V_p$ max):	≤1us
	—工作频率 $f$ :	DC-150KHz
耐压 $V_d$ :	一次侧回路对二次侧回路之间耐压:	3.8kV/50/60Hz/1min
工作温度 $T_A$ :	-40°C~+85°C	
储存温度 $T_S$ :	-45°C ~+100°C	
副边内阻 $R_S$ :	48 Ω ( $T_A=70^\circ C$ ) 51 Ω ( $T_A=85^\circ C$ )	
重量 $m$ :	550g × (1±10%)	
标准:	EN50178:1997	



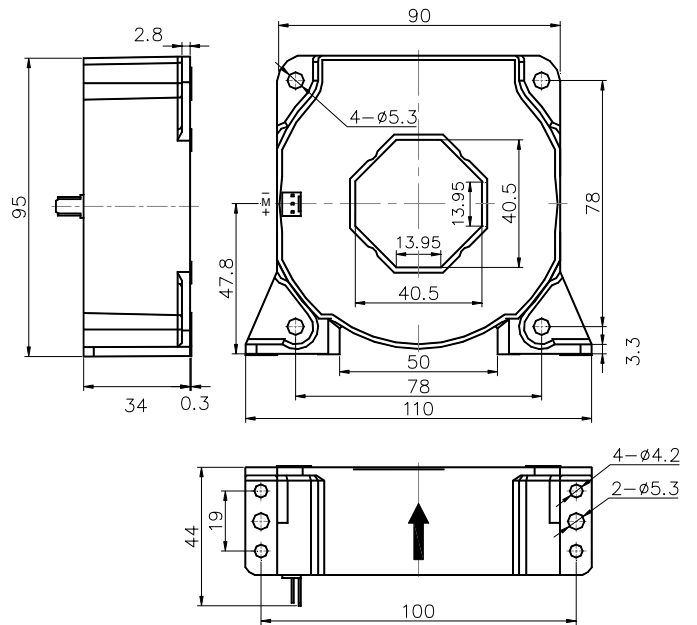
### 外形尺寸及接线图

测量电阻  $R_M$ :

With ±15V	$T_A=70^\circ C$		$T_A=85^\circ C$	
	Rmin	Rmax	Rmin	Rmax
@±1000A	0 Ω	18 Ω	0 Ω	15 Ω
@±1200A	0 Ω	7 Ω	0 Ω	4 Ω

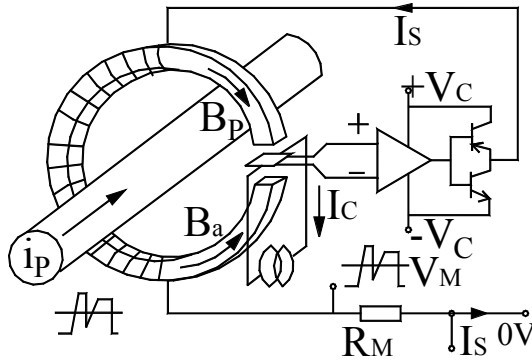
  

With ±24V	$T_A=70^\circ C$		$T_A=85^\circ C$	
	Rmin	Rmax	Rmin	Rmax
@±1000A	5 Ω	60.5 Ω	10 Ω	57.5 Ω
@±1500A	5 Ω	24 Ω	10 Ω	21 Ω

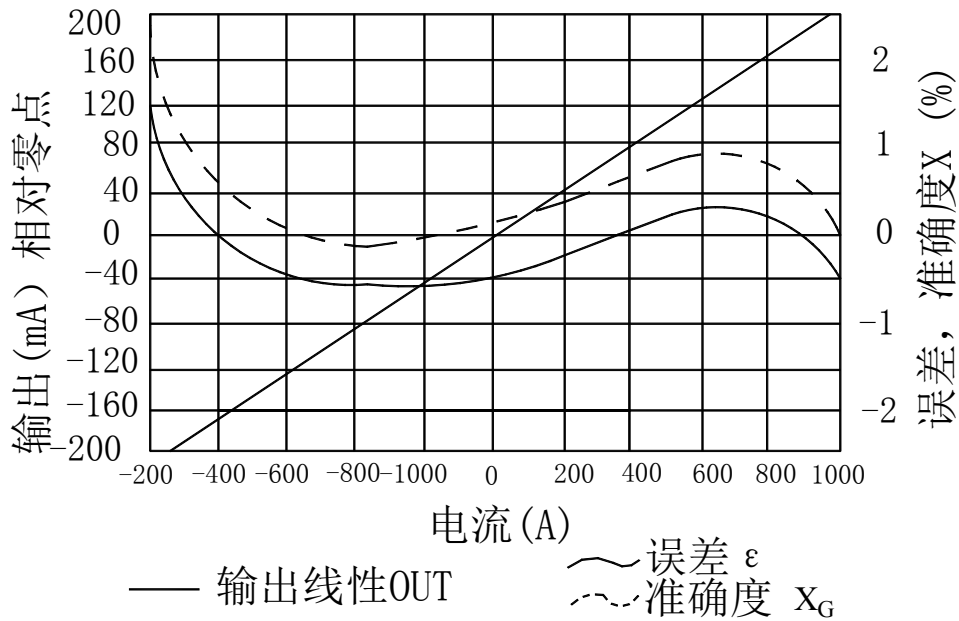




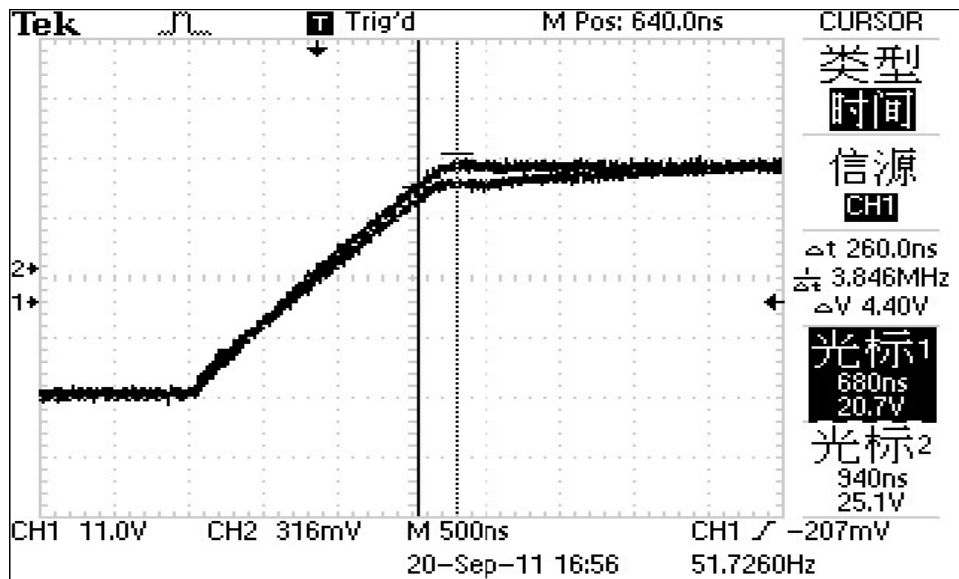
原理图 Schematic



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：260ns。