



电流传感器 JCE50...400-ES

JCE50...400-ES 系列利用高性能霍尔元件, 对直流、交流或脉冲电流进行电隔离测量, 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。

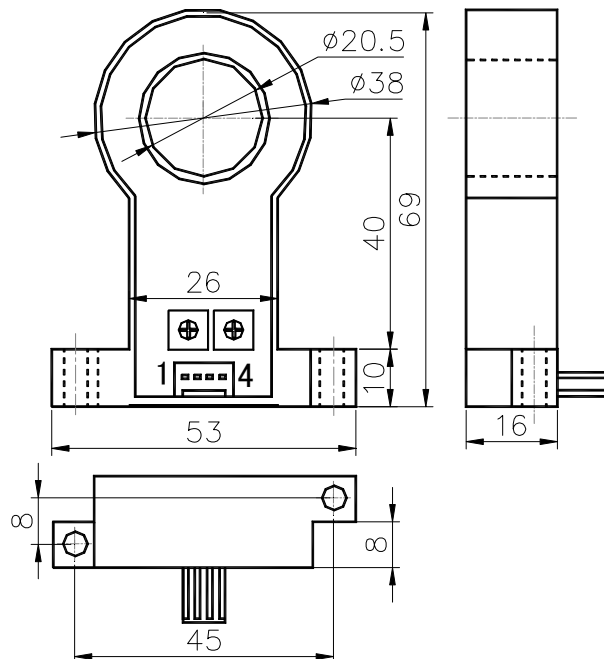
应用于变频调速, 电池电源, 直流电机驱动检测, 焊机电源, 伺服电机, 不间断电源 UPS, 逆变电源, 开关电源等各行业。

主要技术参数

额定测量电流 I_{PN} :	50 100 200 300 400 A	
测量范围 I_p :	150 300 400 500 600 A	
额定测量输出 V_M :	4V (可订制5V, JCE*-ES/5V)	
电源电压($\pm 5\%$):	$\pm 12V \sim \pm 15V (\pm 5\%)$	
电流消耗 I_C :	$\leq 20mA$	
精度 X :	—准确度 $X_G (@ V_{PN}, T_A = +25^\circ C)$:	$\pm 1\%$
	—非线性度 $\epsilon_L (@ V_{PN}, T_A = +25^\circ C)$:	$\pm 1\%$
	—零点偏移 V_0 :	$\leq \pm 30mV (@ +25^\circ C)$
	—温度偏移 VOT :	$\leq \pm 1mV/^\circ C (-10^\circ C \sim +70^\circ C)$
	—响应时间 $t_r (@ 90\% \text{ of } V_P \text{ max})$:	$\leq 4\mu s$
	—工作频率 f :	DC-50KHz
耐压 V_d :	一次侧回路对二次侧回路之间耐压:	3kV/50Hz/1min
工作温度 T_A :	$-20^\circ C \sim +85^\circ C$	
储存温度 T_S :	$-40^\circ C \sim +85^\circ C$	
负载电阻 (@ I_{PN}) :	$> 10K \Omega$	
重量 m :	$110g \times (1 \pm 10\%)$	
标准:	EN50178	

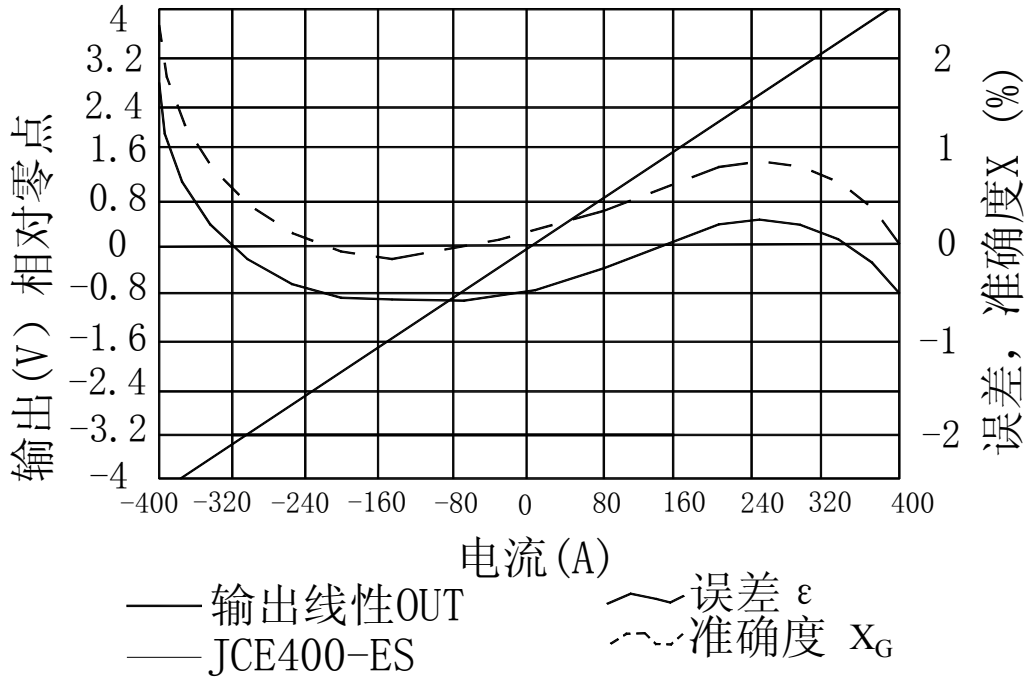
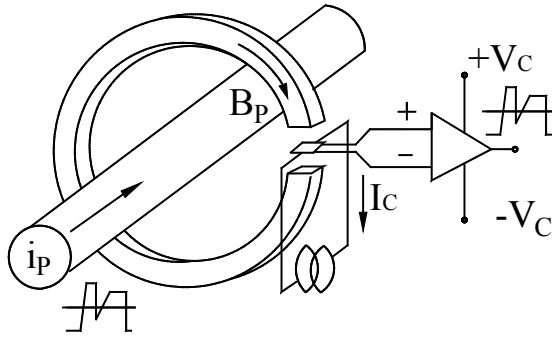


外形尺寸及接线图

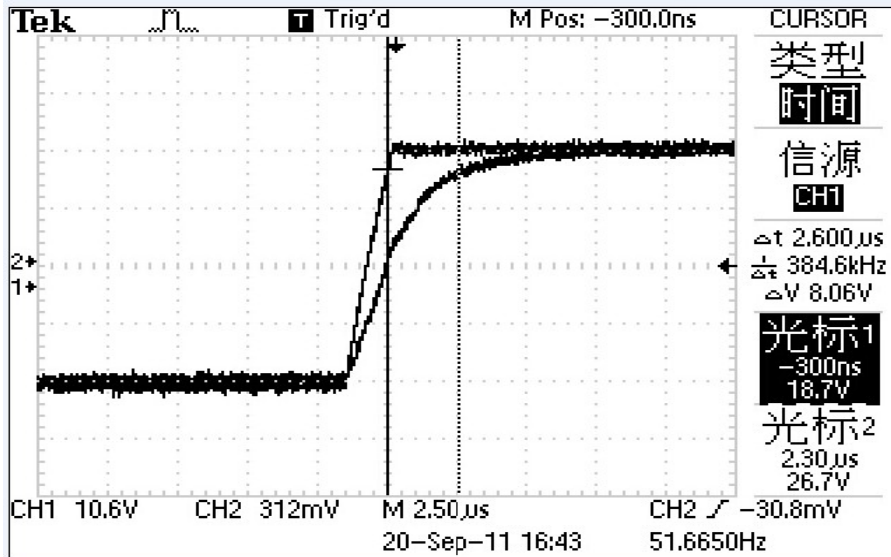




原理图 Schematic



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 JCE50...400-ES 系列响应时间为: 2.6 μs 。