



电流传感器 JCE03...50-XP, JCE050-XP/SP1

JCE03...50-XP 采用了霍尔开环原理,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、线性度和稳定性并采取单电源供电,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} :	3	5	10	15	20	25	50	A
测量范围 I_p :	± 9	15	30	45	60	70	150	A
额定测量输出 V_M :	4V							
电源电压($\pm 5\%$):	$\pm 12V \sim \pm 15V$							
电流消耗 I_C :	$\leq 15mA$							
精度 X:	—准确度 X_G (@ $V_{PN}, T_A = +25^\circ C$):		$\pm 1\%$					
	—非线性度 ϵ_L (@ $V_{PN}, T_A = +25^\circ C$):		$\pm 1\%$					
	—零点偏移 V_0 :		$\leq \pm 40mV$ (@ $+25^\circ C$)					
	—温度偏移 V_{OT} :		$\leq \pm 1.5mV/K$					
	—响应时间 t_r (@90% of V_p max):		$\leq 3\mu s$					
	—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 :	-25°C ~ +85°C							
储存温度 T_S :	-25°C ~ +85°C							
负载电阻 (@ I_{PN}):	$> 10K \Omega$							
重量 m :	$8g \times (1 \pm 10\%)$							
标准:	EN50178							

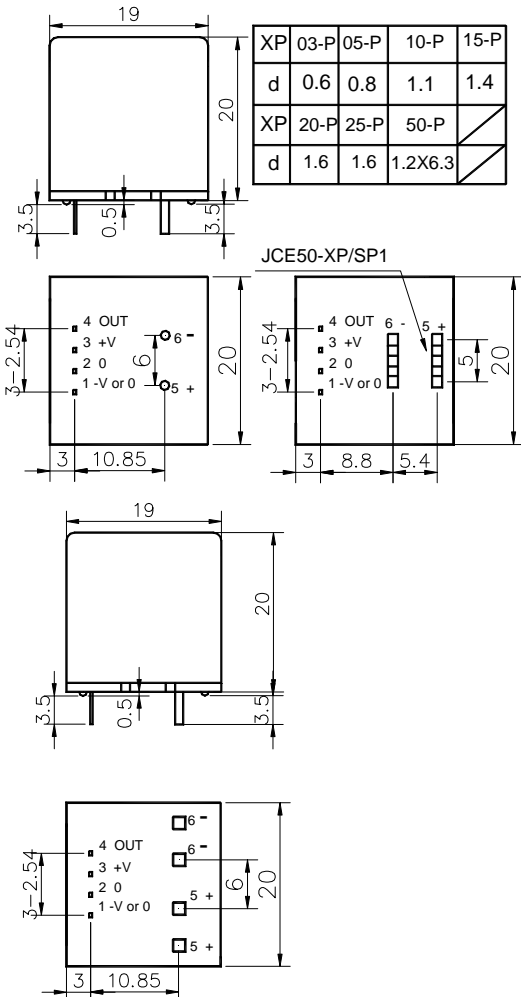
外形尺寸及接线图



JCE03...30-XP

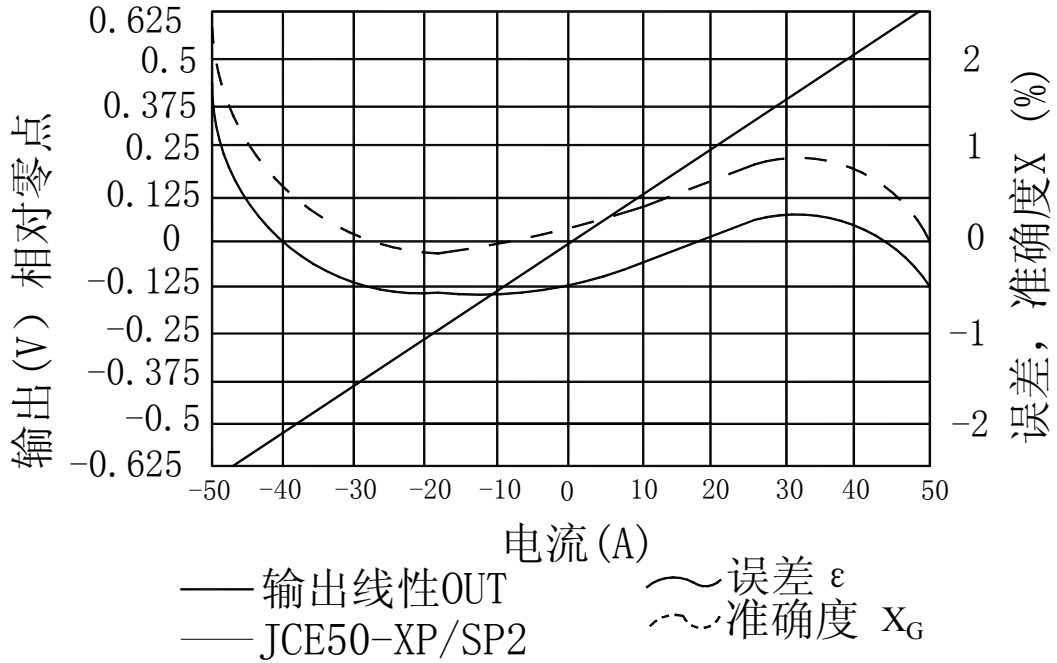
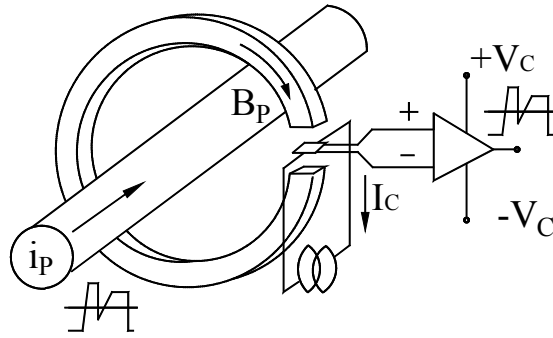


JCE50-XP

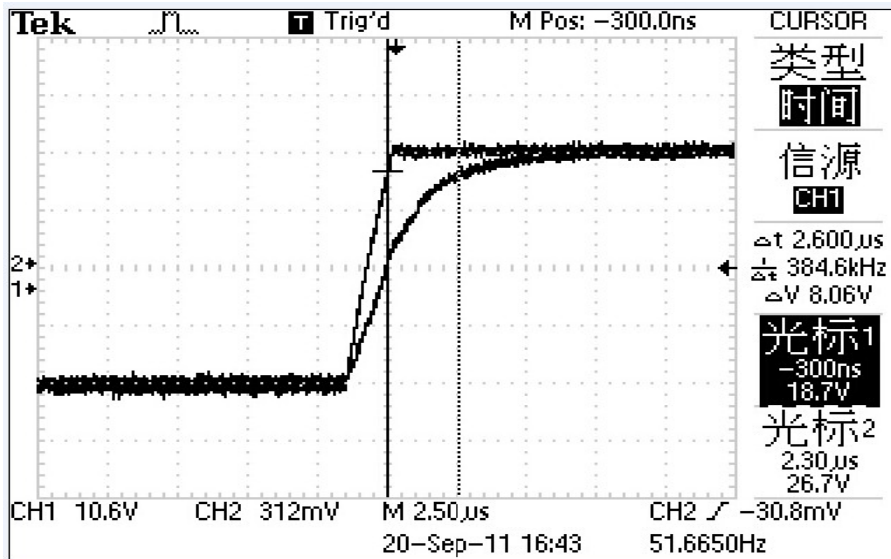




原理图 Schematic



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 JCE03...50-XP/SP2 系列响应时间为: 2.6 μs 。