



## 电流传感器 JCE25-151NP, JCE50-151NP

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

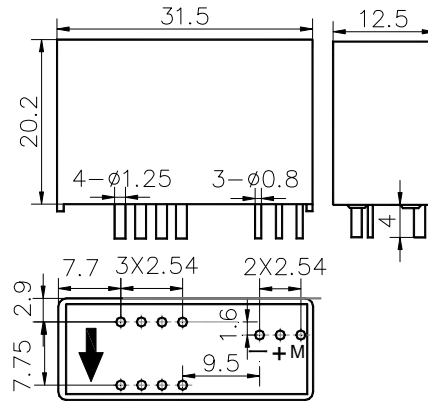
额定测量电流 $I_{PN}$ :	25A	50A
测量范围 $I_p$ :	0~±50 A	0~±75A
额定测量输出 $I_M$ :	25mA	25mA
电源电压(±5%):	±12V~±15V	
转换比例 $K_N$ :	1-2-3-4:1000	1-2-3-4:200
电流消耗 $I_C$ :	≤15(@±15 V) + $I_S$ mA (输出测量电流)	
精度 X:	—准确度 $X_G$ (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$ ):	±0.5%
	—非线性度 $\epsilon_L$ (@ $V_{PN}, T_A=+25^\circ C$ ):	<0.15%
	—零点偏移电流 $I_O$ :	≤±0.2mA(@+25°C)
	—零点温度偏移 $I_{OT}$ :	≤±0.4mA(@-25°C~+85°C)
	—响应时间 $t_r$ (@90% of $V_p$ max):	≤500ns
—工作频率 f:	DC-200KHz	
耐压 $V_d$ :	一次侧回路对二次侧回路之间耐压: 3kV/50/60Hz/1min	
工作温度 $T_A$ :	-40°C ~+85°C	
储存温度 $T_S$ :	-40°C ~+90°C	
重量 m:	20g × (1±10%)	
标准:	EN50178:1997	



### 外形尺寸及接线图

测量电阻  $R_M$ :  
With ±15V

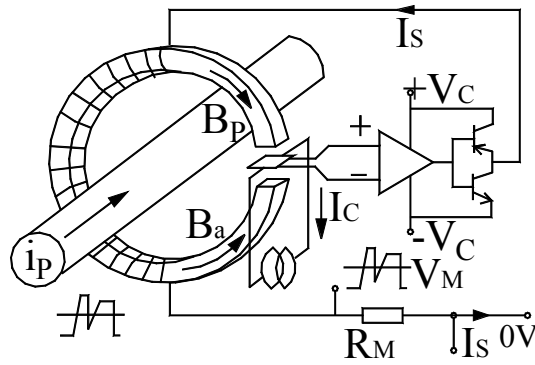
	$R_{min}$	$R_{max}$
@ $I_{PN}$ [±AT <sub>DC</sub> ]	54 Ω	360 Ω



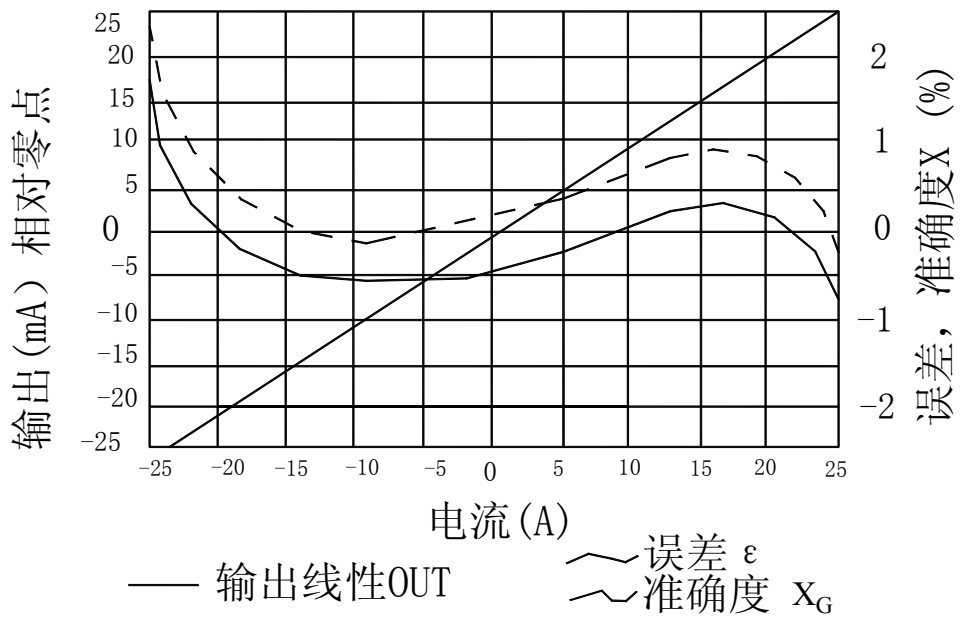
一次线圈匝数	一次线圈电流		输出电流 $I_S$ (mA)	一次线圈电阻 (mΩ)	一次线圈插脚连接
	额定电流 $I_{PN}$ (A)	最大电流 $I_p$ (A)			
1	25	36	25	0.3	
2	12	18	24	1.1	
3	8	12	24	2.5	
4	6	9	24	4.4	
5	5	7	25	6.3	



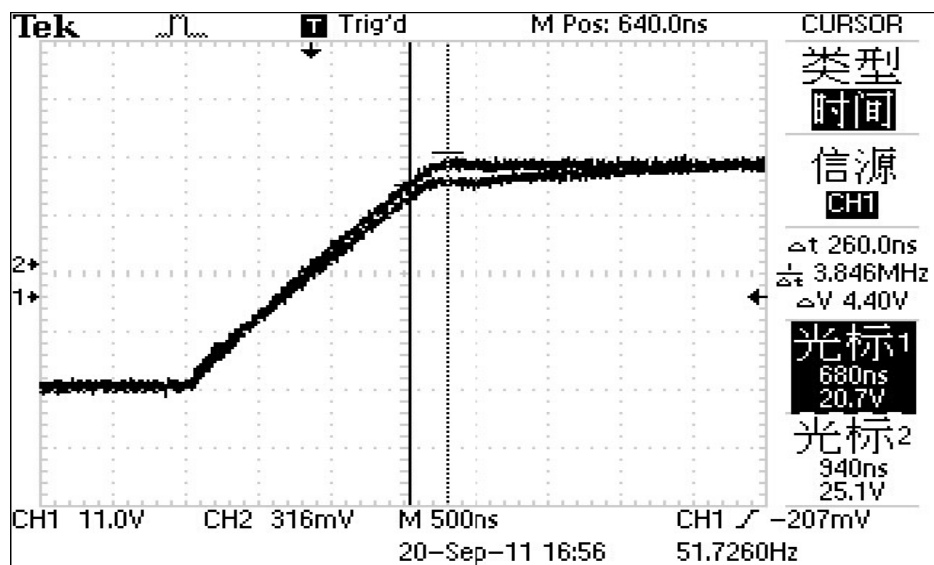
原理图 Schematic



电参数曲线图 Electrical Performances



响应时间测试图 t<sub>r</sub>



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。