中国航天 513 所产业化

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 : $\leq 28(@\pm 12 \text{ V}) + I_S \text{ mA} (输出测量电流)$

精度X: —准确度 $X_G(@V_{PN}, T_A = +25^{\circ}C)$: ±0.6%

—非线性度 ε_L(@ V_{PN}, T_A=+25℃): <0.1%

—零点偏移电流 I₀: ≤±0.15mA(@+25℃)

—零点温度偏移 I_{OT}: ≤±0.44mA(@-10℃~+70℃)

一响应时间 t_r (@90% of V_P max): ≤ 1 us

一工作频率 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 : $-10^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 储存温度 T_S : $-25^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 副边内阻 R_S : $21\,\Omega\,(T_A=70\,^{\circ}\text{C})$ 重量m: $79g\times(1\pm10\%)$ 标准: EN50178

外形尺寸及接线图

测量电阻 R_M:

With ± 12 V T_A =70 °C Rmin Rmax @ ± 200 A 0 Ω 50 Ω @ ± 300 A 0 Ω 26 Ω

With ± 15 V $T_A = 70$ °C

Rmin Rmax

@ ± 200 A 0 Ω 73 Ω @ ± 300 A 0 Ω 40 Ω 2XØ5.4 2XØ5.4 2XØ5.4 2XØ5.4 2XØ5.4 2XØ5.4 4-R2.1

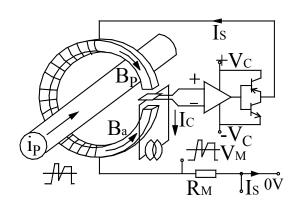
地址 Add: 宁波奉化市宝峰路 61 号电话 Tel: 0574-88906788

邮编 Zip: 315599 网址 Http: <u>www.nbjce.com</u> 传真 Fax: 0574-88906799 Email: jce@nbjce.com

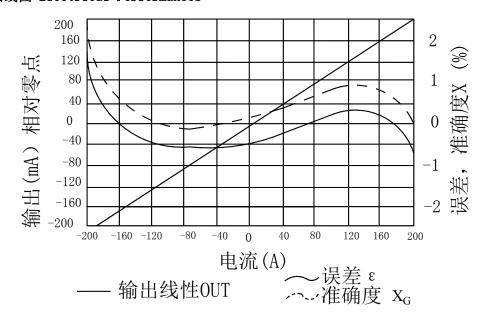
宁波锦澄电子科技有限公司

中国航天 513 所产业化

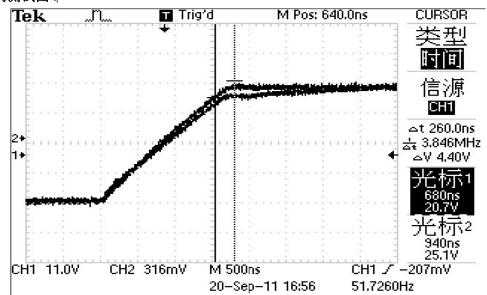
原理图 Schematic



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。

地址 Add: 宁波奉化市宝峰路 61 号电话 Tel: 0574-88906788

邮编 Zip: 315599 传真 Fax: 0574-88906799 网址 Http: <u>www.nbjce.com</u> Email: jce@nbjce.com