

产品说明

NCA1P-500A 开环霍尔电流传感器适用于对交流、直流、脉冲电流的隔离精确测量，测量时一次侧与二次侧间完全绝缘。

产品优点	产品应用领域	参照标准
体积小	变频器	EN 50178: 1997 GB/T 25119-2010

主要电气参数

(@ \pm IPN, $R_L = 10\text{ k}\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$)

额定测量电流IPN	500A
测量范围IPM	$\pm 1000\text{A}$
电源电压VC	$\text{DC}\pm(12\sim 15)(1\pm 5\%)\text{V}$
电流消耗IC	$\leq \pm 25\text{mA} + \text{输出测量电压/负载电阻}$
额定测量输出VOUT	$\pm 4\text{V}$
输出内阻ROUT	100Ω
负载电阻RL	$\geq 10\text{k}\Omega$

精度 - 动态参数

基本误差 δ_i (IPN, $T_A = 25^\circ\text{C}$)	$\leq \pm 2\%$ of IPN
线性度 δ_L (0 ... \pm IPN)	$\leq \pm 1\%$ of IPN
零点输出误差 δ_Z ($T_A = 25^\circ\text{C}$)	$\leq \pm 30\text{mV}$
磁滞失调电压 V_{OH} (IP=0, $1\times$ IPN冲击后)	$\leq \pm 40\text{mV}$
零点温度漂移 δ_{Zt} ($T_A = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$)	$\leq \pm 1\text{mV}/^\circ\text{C}$
满量程温度漂移 δ_{FSt} ($T_A = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$)	$\leq \pm 0.1\%/^\circ\text{C}$
响应时间 T_R (90% of IPN & $di/dt > 50\text{ A}/\mu\text{S}$)	$\leq 10\mu\text{S}$
带宽(-3dB)BW	DC ... 25kHz

一般数据

工作温度 T_a	$-40 \sim +85^\circ\text{C}$
储存温度 T_s	$-45 \sim +90^\circ\text{C}$
重量m	$\leq 900\text{g}$

绝缘耐压

耐压	3kV
绝缘电阻RIS	$\geq 500\text{M}\Omega$

机械特征

未注公差	$\pm 1\text{ mm}$
传感器安装方式	2 hole and 1 notches $\varnothing 5.5\text{mm}$ 3 M5 steel screws
推荐力矩	1.5 N·m
穿心孔	104×40mm
次边电气连接	Molex 22-04-1041