

产品说明

Applications

NACF.100C-S4/SP3V 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 s	产品应用领域	参照标准
体积小	变频器 不间断电源	EN 50178: 1997 IEC60950-1:2001

主要电气参数

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

额定测量电流 I_{PN}	100A
测量范围 I_{PM}	$\pm 300\text{A}$
电源电压 V_C	DC $\pm 15(1 \pm 5\%)V$
电流消耗 I_C	$\leq \pm 30\text{mA}$
额定测量输出 V_{OUT}	$\pm 4V$
输出内阻 R_{OUT}	100 Ω
负载电阻 R_L	$\geq 10\text{k}\Omega$

精度 - 动态参数

基本误差 $\delta_i(I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C})$	$\leq \pm 1\%$ of I_{PN}
线性度 $\delta_L(0 \dots \pm I_{PN})$	$\leq \pm 1\%$ of I_{PN}
零点输出误差 $\delta_z(T_A = 25^\circ\text{C})$	$\leq \pm 30\text{mV}$
磁滞失调电压 $V_{OH}(I_F = 0, 1 \times I_{PN}$ 冲击后)	$\leq \pm 35\text{mV}$
零点温度漂移 $\delta_{zT}(T_A = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C})$	$\leq \pm 1\text{mV}/^\circ\text{C}$
满量程温度漂移 $\delta_{FST}(T_A = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C})$	$\leq \pm 0.1\%/^\circ\text{C}$
响应时间 $T_R(90\% \text{ of } I_{PN} \& di/dt > 50 \text{ A}/\mu\text{s})$	$\leq 7\mu\text{s}$
带宽 (-3dB) BW	DC ... 25kHz

一般数据

工作温度 T_A	$-40 \sim +105^\circ\text{C}$
储存温度 T_S	$-45 \sim +125^\circ\text{C}$
重量 m	$\leq 80\text{g}$

机械特征

未注公差	±0.5mm
传感器安装	1 hole \varnothing 4.5mm 1 M4 steel screws
推荐力矩	0.75 N · m
穿心孔	20.4×10.4mm
次边电气连接	电缆输出
备注	<p>1. 当测量电流方向与传感器上标示的  方向一致时，传感器输出 V_{OUT} 为正。</p> <p>2. 产品二次侧连接线优选屏蔽线，屏蔽层接近产品端连接线可接机壳，负电源或电源 0V</p> <p>3. 传感器安装螺钉孔的垂直度要求：要求在国家标准 8 级或以上（或 0.06 以下）。</p> <p>4. 传感器接插件要求：接插件必须选用厂家提供的配件，禁止使用其它同型号类似配件。</p> <p>传感器安装平面度要求：</p> <p>(a). 大平面安装平面度国家标准11级或以上（或平面起伏小于 0.25mm）；</p> <p>(b). 安装面若有小圆凸台设计时平面度要求达国家标准12级或以上（或平面起伏小于0.5mm）。</p>