

产品说明

NACA.500M-S5/SP2VA 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 高线性度	新能源汽车	IEC 60068 ISO 16750 TS 16949

主要电气参数(@±IPN, RL = 10 kΩ, TA = 25°C)

额定测量电流IPN	500A
测量范围IPM	±500A
电源电压VC	5(1±5%)V DC
灵敏度G	4mV/A
电流消耗IC	≤15mA+输出测量电压/负载电阻
额定测量输出VOUT	VC/5×(2.5+G×I) I为测量电流、G为灵敏度
输出内阻ROUT	≤10Ω
负载电阻RL	≥10kΩ

精度 - 动态参数

基本误差δi(IPN, TA=25°C)	≤±1%of IPN
线性度δL(0 ... ±IPN, TA=25°C)	≤±1%of IPN
零点输出误差δZ(TA = 25°C)	≤VC/2±10mV
零点温度漂移δZt (TA = -40°C~+125°C, VC=5V)	≤±0.1mV/°C
增益温度漂移 (TA = -40°C~+125°C, VC=5V)	≤±0.05%/°C
响应时间 TR(90% of IPN&di/dt > 50 A/μS)	≤10μS
带宽(-3dB)BW	DC ... 30kHz

一般数据

工作温度Ta	-40~+125°C
储存温度Ts	-45~+125°C
重量m	≤55g

绝缘耐压

耐压	2kV
绝缘电阻RIS	≥500MΩ

机械特征

未注公差	±0.5 mm
Transducer fastening	2 hole ø4.15mm 2 M4 steel screws
推荐力矩	2.5 N·m
穿心孔	20.5 mm×6mm
次边电气连接	AMP 1565749-1 AMP 1473672-1

备注

- 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VOUT为正。
 - 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
 - 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）。
 - 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。
- 传感器安装平面度要求：
- 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）；
 - 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）。