

## 产品说明

## Applications

NACF.600H1-S5/V 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完全绝缘。

For the electronic measurement of currents: AC, DC, pulsed ..., with galvanic separation between the primary circuits and the secondary circuits.

产品优点 Advantages	产品应用领域 Applications	参照标准 Standards
体积小 Small size and space savings	变频器 Static converters	EN 50178: 1997 IEC 60950-1:2001

## 主要电气参数 Main electrical data

(@  $\pm I_{IN}$ ,  $R_L = 10\text{ k}\Omega$ ,  $C_L = 10000\text{ pF}$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ )

额定测量电流 $I_{IN}$	Primary nominal current	600A
测量范围 $I_{IN}$	Primary current measuring range	$\pm 1200\text{A}$
电源电压 $V_{CC}$	Supply voltage	$\text{DC} \pm 15(\pm 5\%)\text{V}$
电流消耗 $I_C$	Current consumption	$\leq \pm 25\text{mA}$ 输出测量电压/负载电压
额定测量输出 $V_{OUT}$	Output voltage	$\pm 4\text{V}$
输出内阻 $R_{OUT}$	Output internal resistance	$102\ \Omega$
负载电阻 $R_L$	Load resistance	$\geq 10\text{ k}\Omega$

## 精度 - 动态参数 Accuracy - Dynamic performance data

基本误差 $\delta_1$ ( $I_{IN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ )	Accuracy (excluding offset)	$\leq \pm 1\%$ of $I_{IN}$
线性度 $\delta_2$ ( $10\text{...}25\text{V}$ )	Linearity error	$\leq \pm 1\%$ of $I_{IN}$
零点输出误差 $\delta_3$ ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )	Electrical offset voltage	$\leq \pm 30\text{mV}$
磁滞失调电压 $V_{OFF}$ ( $I = 0, 0.1 \times I_{IN}$ 升/降)	Hysteresis offset voltage @ $I = 0$ , after an excursion of $1 \times I_{IN}$	$\leq \pm 40\text{mV}$
零点温度漂移 $\delta_{20}$ ( $T_A = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ )	Temperature coefficient of $\delta_{20}$	$\leq \pm 1\text{mV}/^\circ\text{C}$
满量程温度漂移 $\delta_{FS}$ ( $T_A = -40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ )	Temperature coefficient of $V_{OUT}$	$\leq \pm 2\text{mV}/^\circ\text{C}$
响应时间 $T_R$ (90% of $I_{IN}$ , $dI/dt = 100\text{ A}/\mu\text{s}$ )	Step response time to 90% of $I_{IN}$	$\leq 7\mu\text{s}$
带宽 $\sim 3\text{dB}/10\text{W}$	Frequency bandwidth ( $-3\text{dB}$ )	DC ... 25kHz

## 一般数据 General data

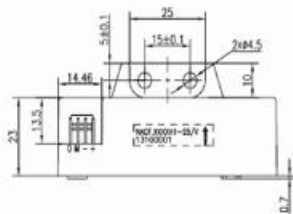
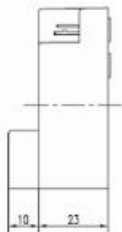
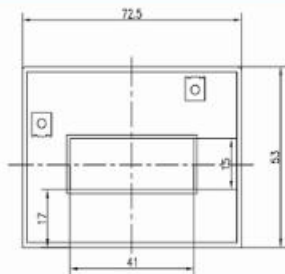
工作温度 $T_A$	Ambient operating temperature	$-40 \sim +85^\circ\text{C}$
------------	-------------------------------	------------------------------

储存温度 $t_s$	Ambient storage temperature	$45^{\circ}\sim 90^{\circ}\text{C}$
重量 $m$	Mass	$\leq 180\text{g}$

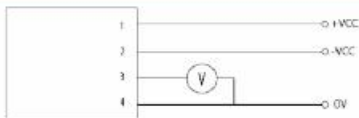
### 绝缘耐压 Insulation coordination

耐压	Voltage for AC insulation test, 50Hz, 1min	6kV
绝缘电阻 $R_{is}$	Isolation resistance	$\geq 1000\text{M}\Omega$
爬电距离	Creepage distance	9.9mm
电气间隙	Clearance	9.9mm

### NACF.600H1-SS/V 电压传感器外形图 Dimensions NACF.600H1-SS/V Series (in mm)



### 电气连接 Connection



机械特征 Mechanical characteristics		备注 Remark
未注公差 General tolerance	±1 mm	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 $d$ 。
传感器安装方式 Transducer fastening	2 M4 steel screws	2. 产品二次侧连接线缆优选屏蔽线, 屏蔽层按产品端连接线可接机壳, 接电源或电路 0V。
推荐力矩 Recommended fastening torque	2.5 N·m	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)。
穿心孔 Primary through-hole	41×15mm	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。
次边电气连接 Connection of secondary	Molex 22-04-1041	传感器安装平面度要求: (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); (b). 安装面若有不规则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)。