



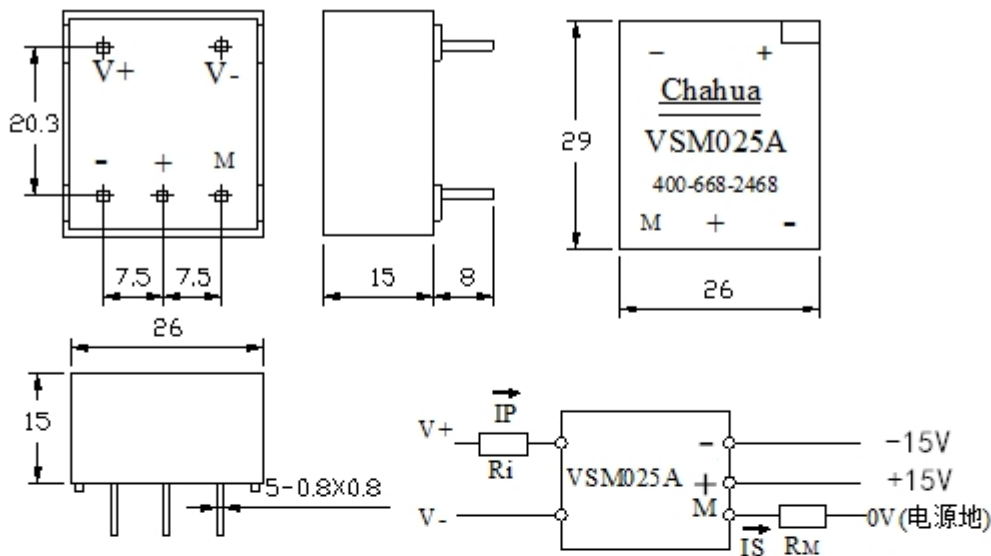
VSM025A 系列霍尔电压传感器

应用霍尔效应原理能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电压

技术参数

型号	VSM025A/5mA	VSM025A		
I_{PN}	额定输入电流	5	10	mA
I_P	电流测量范围	7	14	mA
I_{SN}	额定输出电流	25		mA
K_N	匝数比	3000:600	3000:1200	
R_M	测量电阻($V_C = \pm 15$)	± 5 mA 时:100~320	± 10 mA 时:100~350	Ω
	典型值	$\geq 1/4W$ 200(0.1%)		Ω
V_C	电源电压(DC)	$\pm 12 \sim \pm 15$ ($\pm 5\%$)		V
I_C	电流消耗	10+ I_S		mA
V_d	绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5KV 有效值/50Hz/1 分钟		
e_L	线性度	< 0.2		%FS
X	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_C = 15V$	$< \pm 0.5$	%
I_0	失调电流	$T_A = 25^\circ C$	$< \pm 0.15$	mA
I_{OT}	失调电流温漂	$I_P = 0$ $T_A = -10 \sim +70^\circ C$	< 0.5	mA
T_r	响应时间	≤ 40		μs
T_A	工作环境温度	$-10 \sim +80$		$^\circ C$
T_S	贮存环境温度	$-20 \sim +85$		$^\circ C$

结构参数 (mm)



应用范围

- ◆ 过压保护 机器人 变速驱动系统
- ◆ 控制系统反馈 功率电源 电源

使用说明

- ◆ 测量电压时， R_i 电阻串联在传感器原边回路上，为使传感器达到最佳精度，尽量选择 R_i 的大小使输入电流为额定输入电流值。
- ◆ 考虑到初级线圈内阻(与 R_i 相比，为保持温差尽可能低)和隔离，此传感器适用于测量 10~500V 电压。为确保测量电阻的稳定性， R_i 的功率为额定功率的 4 倍以上(一般在 10W 以上)。
- ◆ 当传感器焊接到线路板上时，需用低温烙铁，焊接时间尽量短，否则将有可能造成管脚内部连线开路。
- ◆ 安装传感器的插孔位置必须与管脚尺寸完全吻合，不可人为挤压管脚，否则也由可能造成管脚内部连线开路。