

VSM025A 型霍尔电压传感器

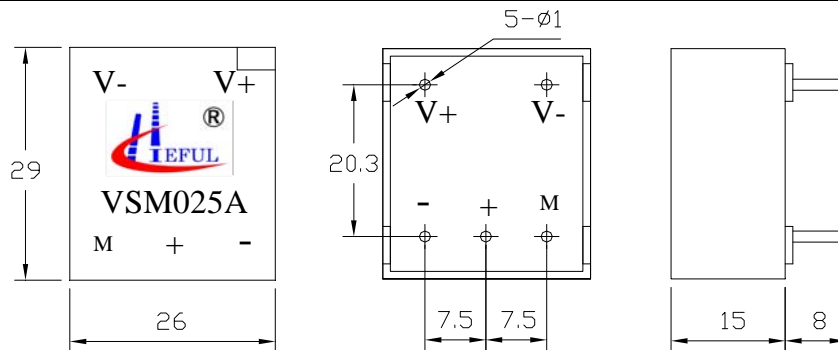


应用霍尔效应闭环原理的电压传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电压。

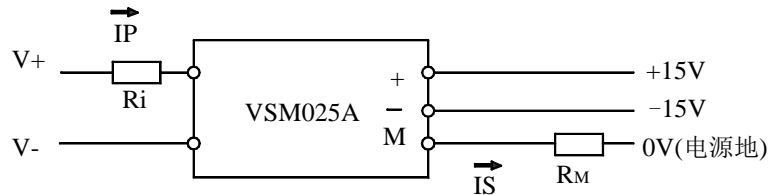
电参数

电参数		VSM025A			
型号	VSM025A				
I_{PN}	原边额定输入电流	10		mA	
I_P	原边电流测量范围	0 ~ ±14		mA	
I_{SN}	副边额定输出电流	25		mA	
K_N	匝数比	2500 : 1000			
R_M	测量电阻 ($V_C = \pm 12V$)	$I_P = \pm 10mA$ 时:	30 ~ 350	$I_P = \pm 14mA$ 时: 30 ~ 235	Ω
	($V_C = \pm 15V$)	$I_P = \pm 10mA$ 时:	100 ~ 460	$I_P = \pm 14mA$ 时: 100 ~ 315	Ω
V_C	电源电压	$\pm 12 \sim \pm 15 (\pm 5\%)$		V	
I_C	电流消耗	$V_C = \pm 15V$	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			
ϵ_L	线性度	<0.2		%FS	
X	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_C = \pm 15V$	± 0.7		%
I_0	失调电流	$T_A = 25^\circ C$	< ± 0.15		mA
I_{OT}	失调电流温漂	$I_P = 0$ $T_A = -25 \sim +85^\circ C$	< ± 0.35		mA
T_r	响应时间	90% of V_{PN}	≤ 40		μs
T_A	工作环境温度	-25 ~ +85		$^\circ C$	
T_S	贮存环境温度	-40 ~ +100		$^\circ C$	
R_p	原边线圈内阻	$T_A = 25^\circ C$	190		Ω
R_s	副边线圈内阻	$T_A = 85^\circ C$	55		Ω
	标准	Q/3201CHGL02-2007			

外形尺寸 (mm)



外部接线图



使用说明

- 1、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 10mA左右。
- 2、工作范围：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)。
- 3、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。
- 4、电路板上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。