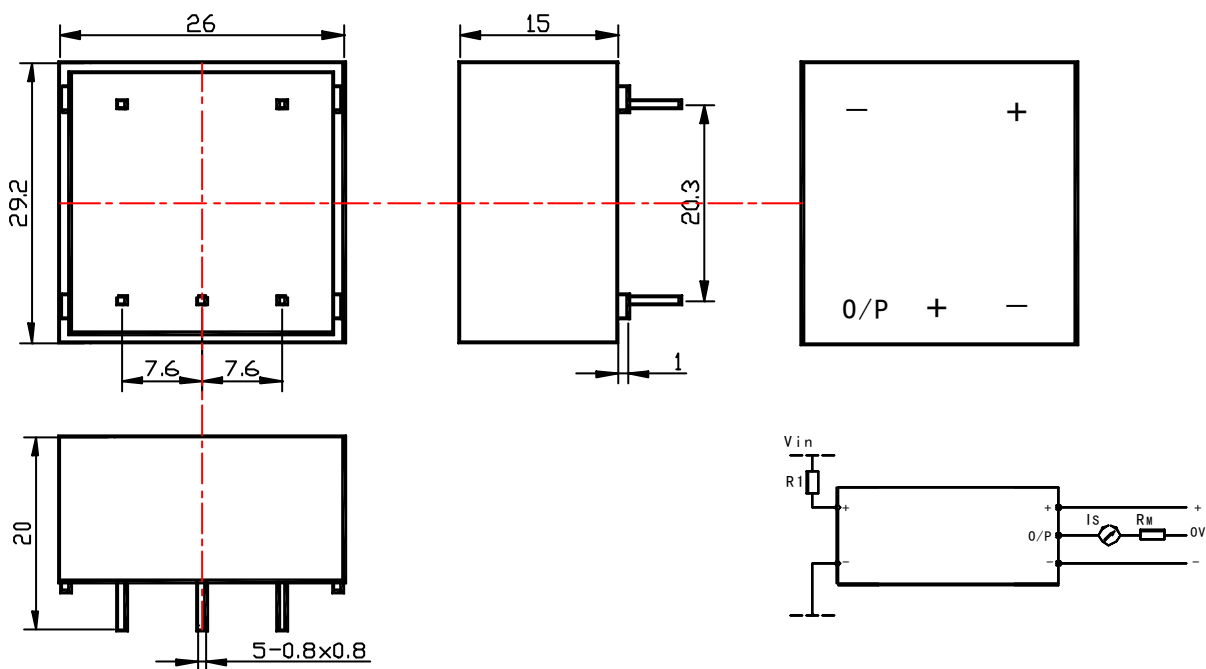


FSV005A 型霍尔电压传感器

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。

产 品 特 性	应 用
<ul style="list-style-type: none"> • 小封装 • 良好的精度，线性度 • 低温漂 • 响应时间快 • 高抗干扰性 	<ul style="list-style-type: none"> • 电池管理应用 • 变速驱动 • 焊接设备 • UPS 不间断电源 • 太阳能光伏逆变电源系统的应用

	型号	FSV025A	FSV005A	
I_{PN}	原边额定输入电流	10	5	mA
I_p	原边电流测量范围	0~±14	0~±7	mA
VPN(V)	测量电压	10-500	5-1200	V
I_{SN}	副边额定输出电流	25	25	mA
K_N	匝数比	2500: 1000	5000: 1000	
R_N	测量电阻 ($V_c = \pm 15V$)	±10mA 100-350	±5mA 100-350	Ω
		±14mA 100-190	±7mA 100-190	
V_c	电源电压	±15 (±5%)	±15 (±5%)	V
I_c	电流消耗	10+I _s	10+I _s	mA
V_d	绝缘电压	2.5KV/50Hz/1分钟	2.5KV/50Hz/1分钟	
ϵ_L	线性度	<0.2	<0.2	%FS
X	精度	$T_A = 25^\circ C$ ±0.5	$T_A = 25^\circ C$ ±0.5	%
I_0	失调电流	$T_A = 25^\circ C$ <±0.1	$T_A = 25^\circ C$ <±0.1	mA
I_{of}	失调电流温漂 $I_f=0$	$T_A = -40 \sim +85^\circ C$ ≤0.5	$T_A = -40 \sim +85^\circ C$ ≤0.5	mA
Tr	响应时间	≤40	≤40	μs
T_A	工作环境温度	-40~+85	-40~+85	℃
T_s	贮存环境温度	-40~+125	-40~+125	℃
R_p	原边线圈内阻	200	650	Ω
R_s	副边线圈内阻	110	110	Ω
	标准	GI/FS-0105	GI/FS-0105	



主要公差

- 总公差 $\pm 0.2\text{mm}$
- 连接初级线圈的引脚 2 pin 0.8mm*0.8mm
- 连接次级线圈的引脚 3 pin 0.8mm*0.8mm

使用说明:

测量电压时, R_1 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_1 的大小使输入电流为 10mA 左右。

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联线开路。

操作范围 (推荐的) 考虑到初级线圈的电阻 (与 R_1 相比, 为保持温度差异近可能低) 和隔离, 此传感器适用于测量电压。