



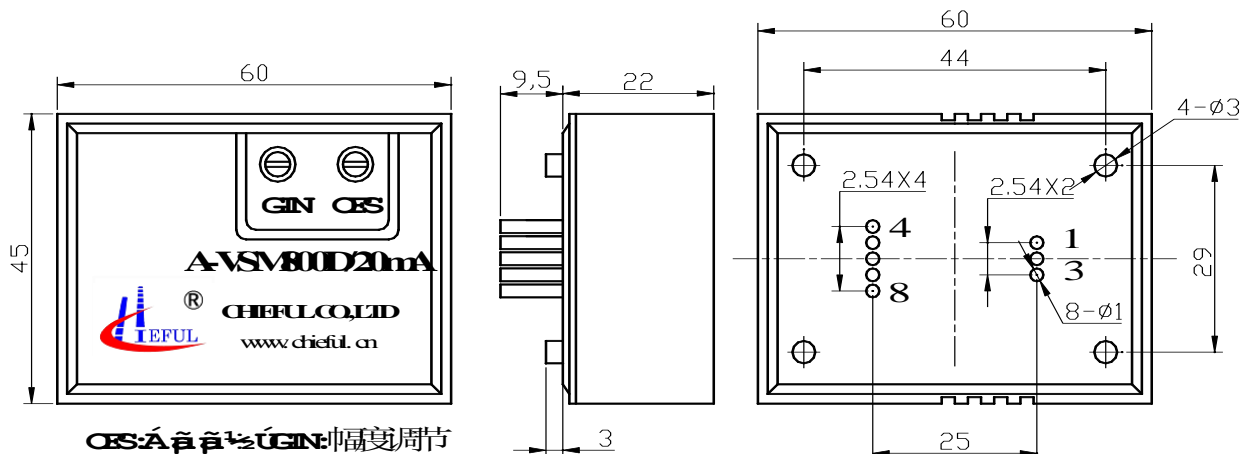
A-VSM800D 系列霍尔交流电压传感器



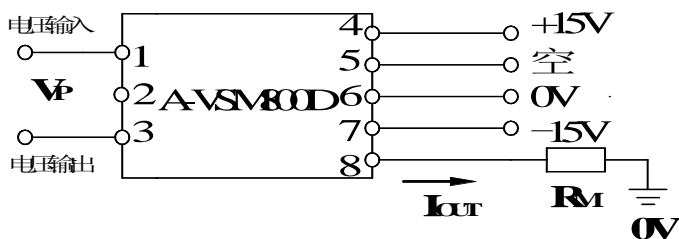
应用霍尔效应闭环原理的电压变送器，能在电隔离条件下测量交流信号的电压。

主要参数									
	型号	A-VSM050	A-VSM100	A-VSM200	A-VSM300	A-VSM400	A-VSM500	A-VSM800	
V	原边额定输入电压	50(AC)	100(AC)	200(AC)	300(AC)	400(AC)	500(AC)	800(AC)	V(rms)
V	原边电压测量范围	0-100(AC)	0-200(AC)	0-400(AC)	0-600(AC)	0-800(AC)	0-800(AC)	0-800(AC)	V(rms)
I	副边额定输出电流	20(DC)							mA
K	匝数比	3000 : 1200							
R _D	测量电阻	V _C =±15V 54 ~ 360							Ω
V	电源电压	±12 ~ ±15(±5%)							V
V	绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5kV 有效值/50Hz/1 分钟							
%	线性度	<0.2							%FS
%	精度	T _A =25°C V _C =±15V ±0.8							%
mA	零点失调电流	T _A =25°C <±0.2							mA
mA	失调电流温漂	V _P =0 T _A =-25 ~ +85°C ±0.1 ~ ±0.5							mA
ms	响应时间	<20							ms
°C	工作环境温度	-25 ~ +85							°C
°C	贮存环境温度	-40 ~ +100							°C
Ω	输入内阻	20K	40K	80K	120K	160K	200K	330K	Ω
g	质量(约)	43							g
	标准	Q/320115QHKJ01-2013							

外形尺寸 (mm)



外部接线图



使用说明



VS1000AT2-P 系列电压传感器

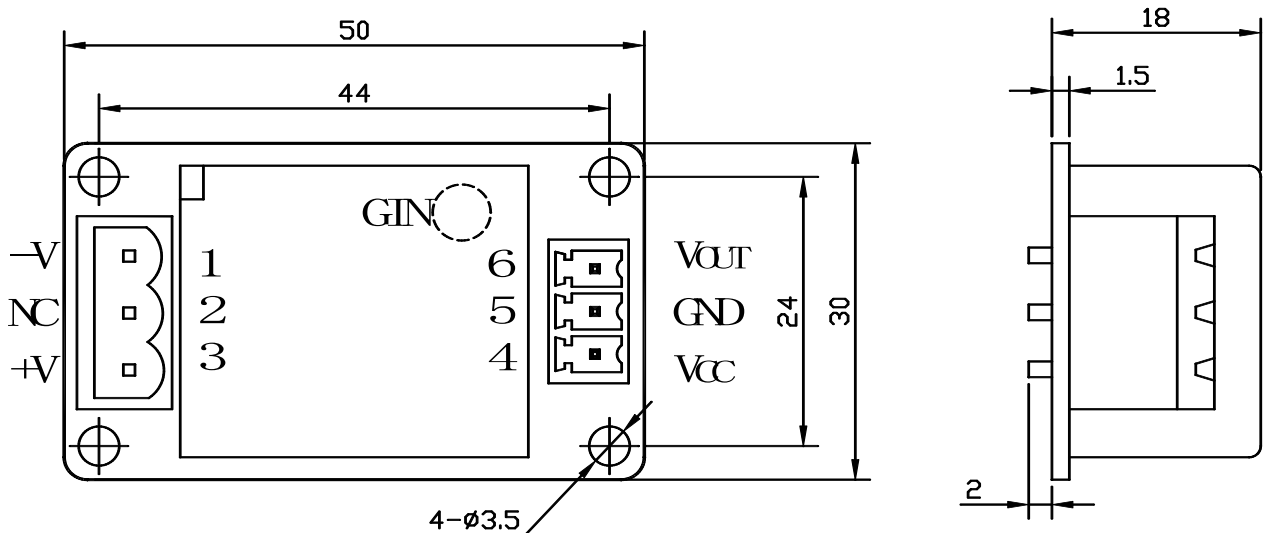
应用光电隔离器原理的电压传感器，能在电隔离条件下测量直流及脉动直流信号的电压。



电参数

	型号	VS0.1AT2-	VS001AT2	VS010AT2	VS100AT2	VS500AT2	VS1000AT2-	
V_{PN}	原边额定输入电压	0.1	1	10	100	500	1000	V
V_P	原边电压测量范围	0~0.2	0~2	0~20	0~200	0~1000	0~1200	V
V_{OUT}	副边额定输出电压	5±0.5%						V
V_C	电源电压	+12(±5%)或+24(±5%)						V
I_C	电流消耗	<15						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	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ ±0.8						%
V_0	零点失调电压	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ <20						mV
V_{OT}	失调电压温漂	$I_P=0$ $T_A=-25\sim+85^{\circ}\text{C}$ <±0.5						mV/°C
Tr	响应时间	<60						ms
f	频带宽度	DC						
T_A	工作环境温度	-25~+85						°C
T_S	贮存环境温度	-40~+100						°C
R_L	负载电阻	≥10K						Ω
m	质量(约)	23						g
	标准	Q/320115QHJ01-2013						

外形尺寸 (mm)



引脚说明：1,输入电压+ 2,NC 3,输入电压- 4,+12V 5,GND(电源地) 6, V_{OUT} GIN,幅度调节

使用说明

- 1、传感器错误的接线可能导致模块损坏。传感器通电后，待测电压从传感器输入端接入，即可在输出端测得电压的大小。
- 2、脉动直流指输入信号经整流未滤波或其纹波含量>10%的电压信号。
- 3、传感器的输出幅度可根据用户需求进行适当的调节。



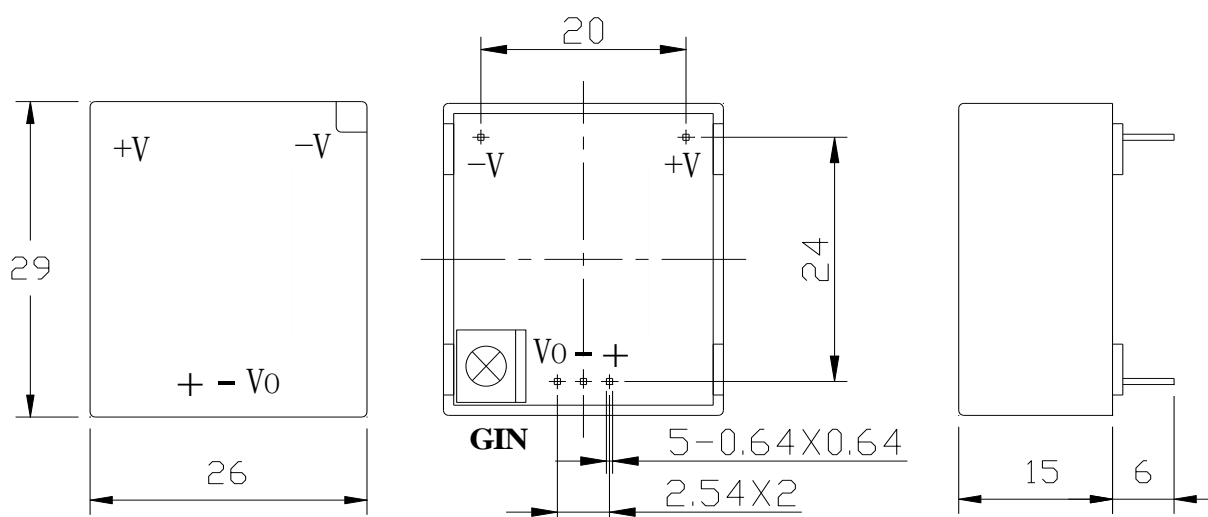
VS1000AT2 系列电压传感器

应用光电隔离器原理的电压传感器，能在电隔离条件下测量直流及脉动直流信号的电压。



电参数								
	型号	VS0.1AT2	VS001AT2	VS010AT2	VS100AT2	VS500AT2	VS1000AT2	
V_{PN}	原边额定输入电压	0.1	1	10	100	500	1000	V
V_P	原边电压测量范围	0~0.2	0~2	0~20	0~200	0~1000	0~1200	V
V_{OUT}	副边额定输出电压	5±0.5%						V
V_C	电源电压	+12(±5%)或+24(±5%)						V
I_C	电流消耗	<15						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	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ ±0.8						%
V_0	零点失调电压	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ <20						mV
V_{OT}	失调电压温漂	$I_P=0$ $T_A=-25 \sim +85^{\circ}\text{C}$ <±0.5						mV/°C
Tr	响应时间	<60						ms
f	频带宽度	DC						
T_A	工作环境温度	-25 ~ +85						°C
T_S	贮存环境温度	-40 ~ +100						°C
R_L	负载电阻	≥10K						Ω
m	质量(约)	20						g
	标准	Q/320115QHJ01-2013						

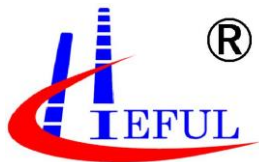
外形尺寸 (mm)



引脚说明：+V,输入电压+ -V,输入电压- +, +12V - ,GND(电源地) V_0 , V_{OUT} GIN,幅度调节

使用说明

- 1、传感器错误的接线可能导致模块损坏。传感器通电后，待测电压从传感器输入端接入，即可在输出端测得电压的大小。
- 2、脉动直流指输入信号经整流未滤波或其纹波含量>10%的电压信号。
- 3、传感器的输出幅度可根据用户需求进行适当的调节。



VS1000DT2-B 系列电压传感器

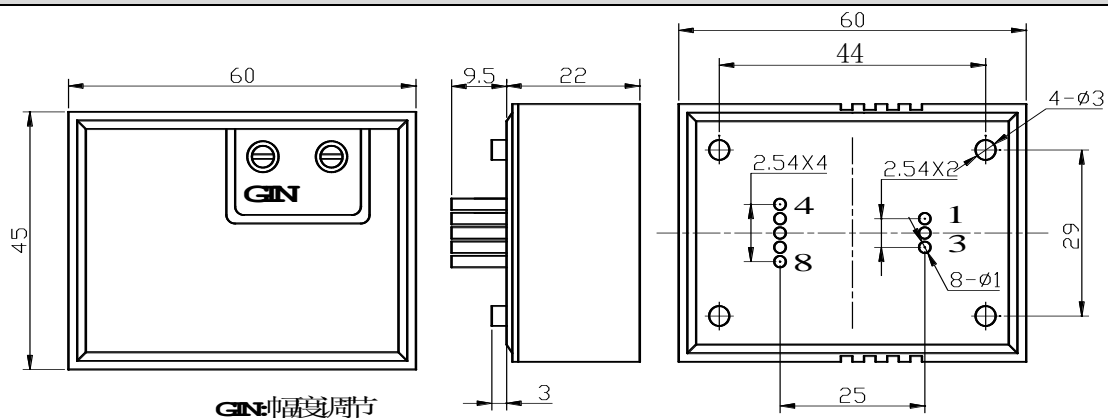


应用光电隔离器原理的电压传感器，单电源供电，能在电隔离条件下测量各种信号的电压。

电参数

	型号	VS050DT2	VS100DT2	VS200DT2	VS400DT2	VS750DT2	VS1000DT2-	
V_{in}	原边额定输入电压	50	100	200	400	750	1000	V
V_{in}	原边电压测量范围	0 ~ 100	0 ~ 200	0 ~ 400	0 ~ 800	0 ~ 1000	0 ~ 1100	V
V_{out}	副边额定输出电压	5±0.5%						V
V_c	电源电压	+12(±5%)						V
I_c	电流消耗	<15						mA
V_{in}	绝缘电压	在原边与副边电路之间 3kV 有效值/50Hz/1 分钟						
ϵ	线性度	<0.2						%FS
X	精度	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ ±0.5						%
V_c	零点失调电压	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ <20						mV
V_{in}	失调电压温漂	$I_P=0$ $T_A=-25 \sim +85^{\circ}\text{C}$ <±0.5						mV/°C
T_r	响应时间	<100						μs
T_L	工作环境温度	-25 ~ +85						°C
T_s	贮存环境温度	-40 ~ +100						°C
R_L	负载电阻	≥10K						Ω
m	质量(约)	31						g
	标准	Q/320115QHJ01-2013						

外形尺寸 (mm)



外部接线图



使用说明



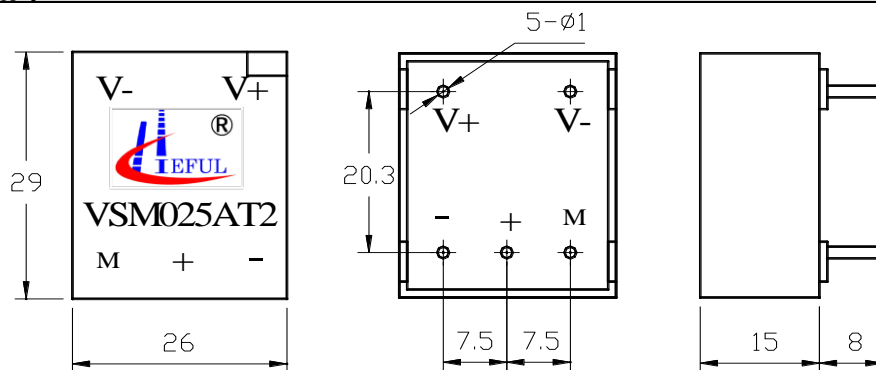
VSM025AT2 型霍尔电压传感器



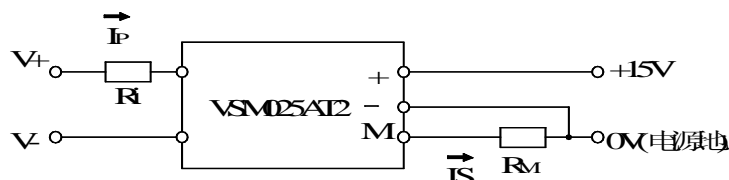
应用霍尔效应闭环原理的电压传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电压。

电参数					
	型号	VSM025AT2			
	原边额定输入电流	10			mA
	原边电流测量范围	0 ~ 14			mA
	副边额定输出电流	25			mA
	匝数比	2500 : 1000			
	测量电阻 (V _C =12V)	I _P =10mA 时:	30 ~ 350	I _P =14mA 时:	30 ~ 235
	(V _C =15V)	I _P =10mA 时:	100 ~ 460	I _P =14mA 时:	100 ~ 315
	电源电压	12 ~ 15(±5%)			V
	电流消耗	V _C =15V	10+I _S		mA
	绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5kV 有效值/50Hz/1 分钟			
	线性度	<0.2			%FS
	精度	T _A =25℃ V _C =15V	±0.7		%
	失调电流	T _A =25℃	<0.20		mA
	失调电流温漂	I _P =0 T _A =-25 ~ +85℃	< ±0.35		mA
	响应时间	90% of V _{PN}	≤40		μs
	工作环境温度	-25 ~ +85			℃
	贮存环境温度	-40 ~ +100			℃
	原边线圈内阻	T _A =25℃	190		Ω
	副边线圈内阻	T _A =85℃	55		Ω
	质量(约)	21			g
	标准	Q/320115QHKJ01-2010			

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、当传感器焊接到电路板上时，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。

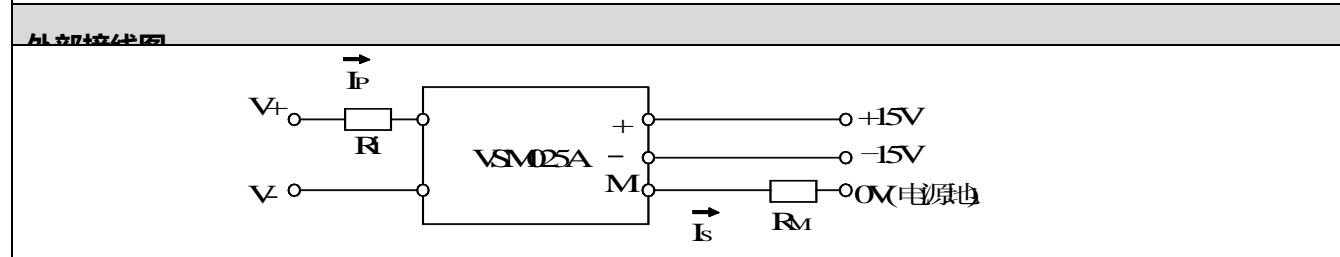
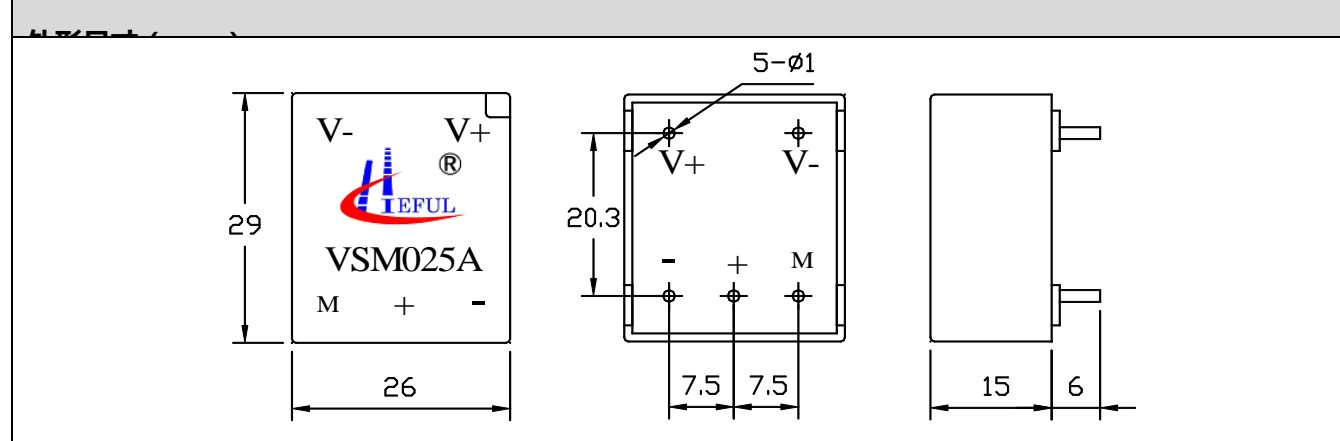


VSM025A 型霍尔电压传感器

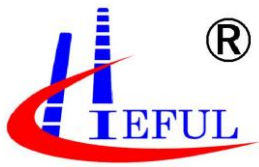


应用霍尔效应闭环原理的电压传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电压。

序号	型号	VSM025A/5	VSM025A/10	
1	原边额定输入电流	5	10	mA
2	原边电流测量范围	0 ~ ±7	0 ~ ±14	mA
3	副边额定输出电流	25	25	mA
4	匝数比	5000 : 1000	2500 : 1000	
5	测量电阻 ($V_C = \pm 12V$)	$I_P = \pm 10mA$ 时: 30 ~ 350	$I_P = \pm 14mA$ 时: 30 ~ 235	Ω
6	($V_C = \pm 15V$)	$I_P = \pm 10mA$ 时: 100 ~ 460	$I_P = \pm 14mA$ 时: 100 ~ 315	Ω
7	电源电压	$\pm 12 \sim \pm 15 (\pm 5\%)$		V
8	电流消耗	$V_C = \pm 15V$	10 + I_S	mA
9	绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5kV 有效值/50Hz/1 分钟		
10	线性度	< 0.2		%FS
11	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_C = \pm 15V$	±0.7	%
12	失调电流	$T_A = 25^\circ C$	< ±0.15	mA
13	失调电流温漂	$I_P = 0$ $T_A = -25 \sim +85^\circ C$	< ±0.35	mA
14	响应时间	90% of V_{PN}	≤ 40	μs
15	工作环境温度	-25 ~ +85		°C
16	贮存环境温度	-40 ~ +100		°C
17	原边线圈内阻	$T_A = 25^\circ C$	190	Ω
18	副边线圈内阻	$T_A = 85^\circ C$	55	Ω
19	质量(约)	21		g
20	标准	Q/320115QHKJ01-2013		



- 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。



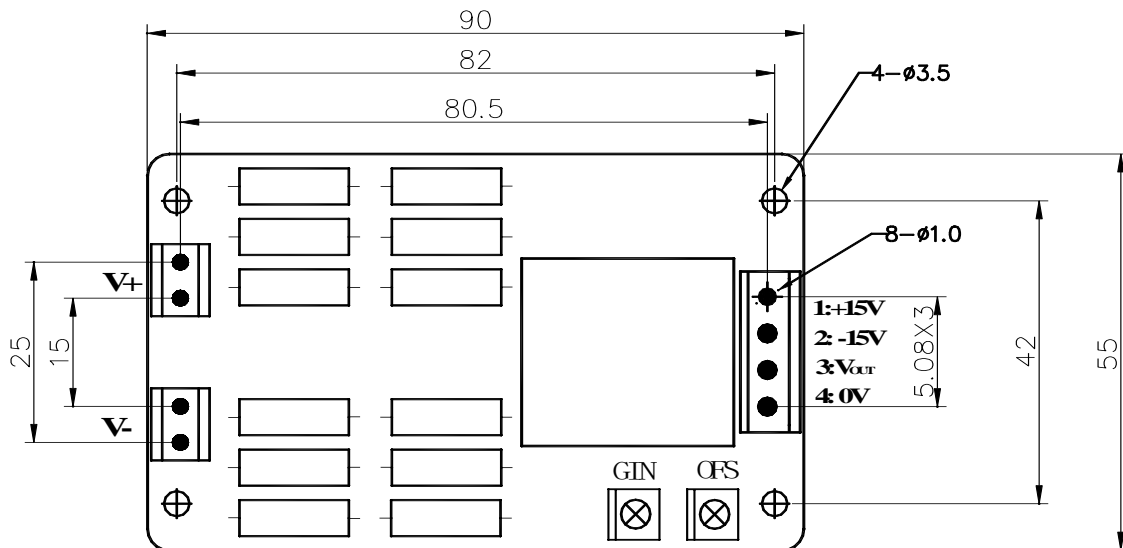
VSM1200DP 系列霍尔电压传感器



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各种信号的电压。

主要参数								
	型号	VSM100DP	VSM200DP	VSM400D	VSM800DP	VSM1000DP	VSM1200DP	
V	原边额定输入电压	100	200	400	800	1000	1200	V
V	原边电压测量范围	0~±150	0~±300	0~±600	0~±1200	0~±1500	0~±1500	V
V	副边额定输出电压	4±1%						V
V	电源电压	±12~±15(±5%)						V
I	电流消耗	30						mA
V	绝缘电压	在原边与副边电路之间 3kV 有效值/50Hz/1 分钟						
	线性度	<0.2						%FS
V	精度	T _A =25℃ V _C =±15V ±0.8						%
V	零点失调电压	T _A =25℃ <±25						mV
V	失调电压温漂	V _P =0 T _A =-25~+85℃ <±1						mV/℃
T _r	响应时间	<100						us
T	工作环境温度	-25~+85						℃
T	贮存环境温度	-40~+100						℃
R	输入内阻	20K	40K	78K	160K	240K	293.3K	Ω
m	质量(约)	55						g
	标准	Q/320115QHKJ01-2013						

外形尺寸 (mm)



引脚说明：1,+15V 2,-15V 3,V_{out} 4,0V(电源地) OFS,零点调节 GIN,幅度调节

使用说明

- 1、传感器错误的接线可能导致模块损坏。传感器通电后，当被测电压从传感器输入端接入，即可在输出端测得同相电压值。
- 2、传感器的输出幅度可根据用户需求进行适当的调节。



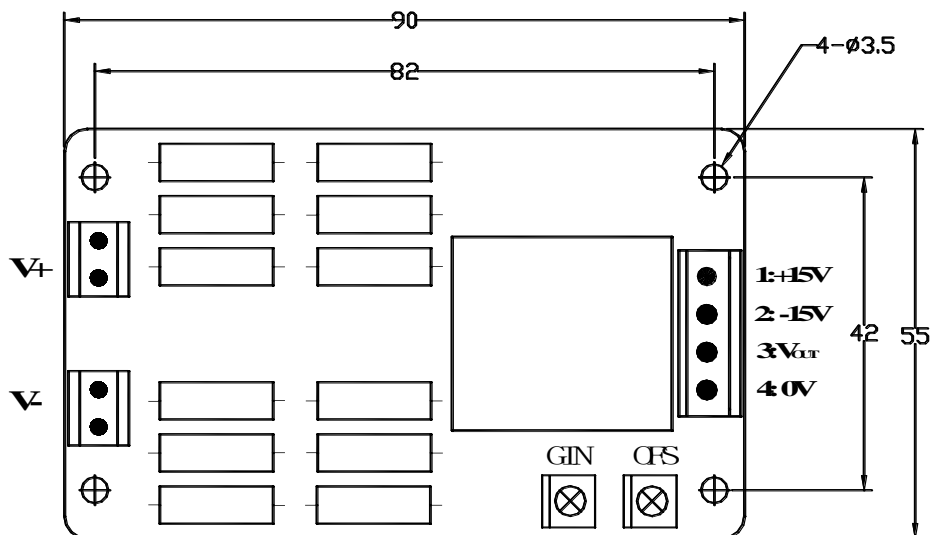
VSM1200DP 系列霍尔电压传感器



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各种信号的电压。

主要参数								
	型号	VSM100DP	VSM200DP	VSM400D	VSM800DP	VSM1000DP	VSM1200DP	
V	原边额定输入电压	100	200	400	800	1000	1200	V
V	原边电压测量范围	0~±150	0~±300	0~±600	0~±1200	0~±1500	0~±1500	V
V	副边额定输出电压	4±1%						V
V	电源电压	±12~±15(±5%)						V
I	电流消耗	30						mA
V	绝缘电压	在原边与副边电路之间 3kV 有效值/50Hz/1 分钟						
F	线性度	<0.2						%FS
V	精度	T _A =25℃ V _C =±15V ±0.8						%
V	零点失调电压	T _A =25℃ <±25						mV
V	失调电压温漂	V _P =0 T _A =-25~+85℃ <±1						mV/℃
T _r	响应时间	<100						us
T	工作环境温度	-25~+85						℃
T	贮存环境温度	-40~+100						℃
R	输入内阻	20K	40K	78K	160K	240K	293.3K	Ω
m	质量(约)	55						g
	标准	Q/320115QHKJ01-2013						

外形尺寸 (mm)



引脚说明：1,+15V 2,-15V 3,V_{out} 4,0V(电源地) OFS,零点调节 GIN,幅度调节

使用说明

- 1、传感器错误的接线可能导致模块损坏。传感器通电后，当被测电压从传感器输入端接入，即可在输出端测得同相电压值。
- 2、传感器的输出幅度可根据用户需求进行适当的调节。

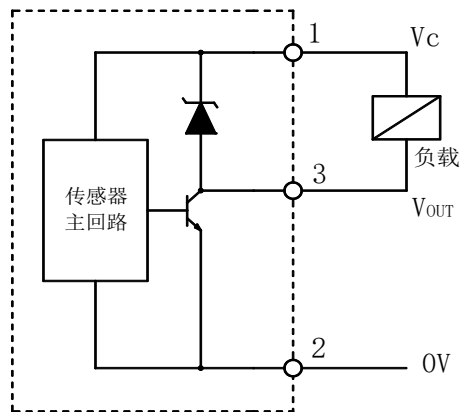
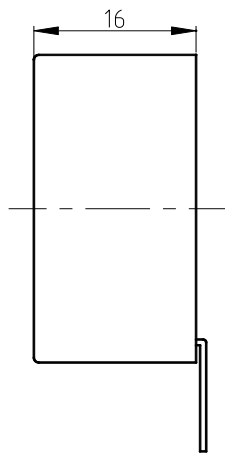
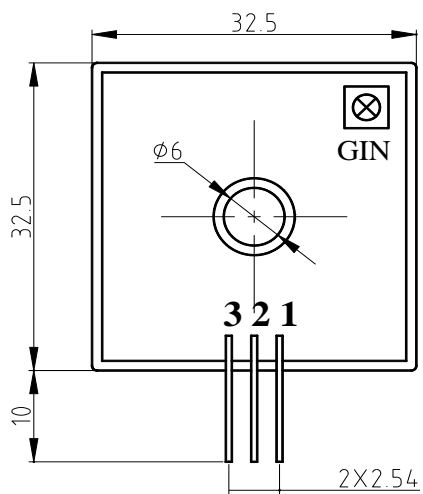


A-KCS030CGT 系列开关量电流传感器



应用电磁感应原理的电流传感器，能在隔离条件下对交流电流信号实现开关量输出，实现过流进行保护的功能。

电参数							
	型号	A-KCS001CG T	A-KCS005CG T	A-KCS010CG T	A-KCS020CG T	A-KCS030CG T	
I_{PN}	原边保护电流	1(AC)±5%	5(AC)±5%	10(AC)±5%	20(AC)±5%	30(AC)±5%	A(rms)
V_C	工作电压	+12 ~ +24					V
I_C	工作电流	<10					mA
V_O	输出形式	NPN 常闭					
I_L	输出电流	100(max)					mA
V_{OL}	输出低电平	$\leq 0.4(I_L = 100mA)$					V
V_{OH}	输出高电平	$\geq V_C - 0.5$					V
I_R	动作回差	10%					I_{PN}
I_{OT}	温度影响	-25 ~ +85°C <10%					I_{PN}
f	响应频率	20Hz ~ 5kHz					
T_r	响应时间	100					ms
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					
T_A	工作环境温度	-25 ~ +85					°C
T_S	贮存环境温度	-40 ~ +100					°C
m	质量(约)	28					g
外形尺寸 (mm)				接线方式			



引脚输出：1,V_c 2,0V（电源地） 3,V_{OUT} GIN,保护电流调节

引线输出：红,V_c 黑,0V（电源地） 黄,V_{OUT}

使用说明

- 1、错误的接线可能导致传感器损坏。
- 2、可按用户需求定制不同保护电流和输出形式的传感器。
- 3、具有瞬态干扰抑制功能，防止误动作。
- 4、晶体管 NPN 输出，响应快，低功耗（可选用 PNP 输出形式）可驱动继电器。
- 5、在没有特殊说明的情况下，按照 NPN 常闭输出型供货，即传感器无电流通过时输出低电平。



A-KCS030GBT 系列开关量电流传感



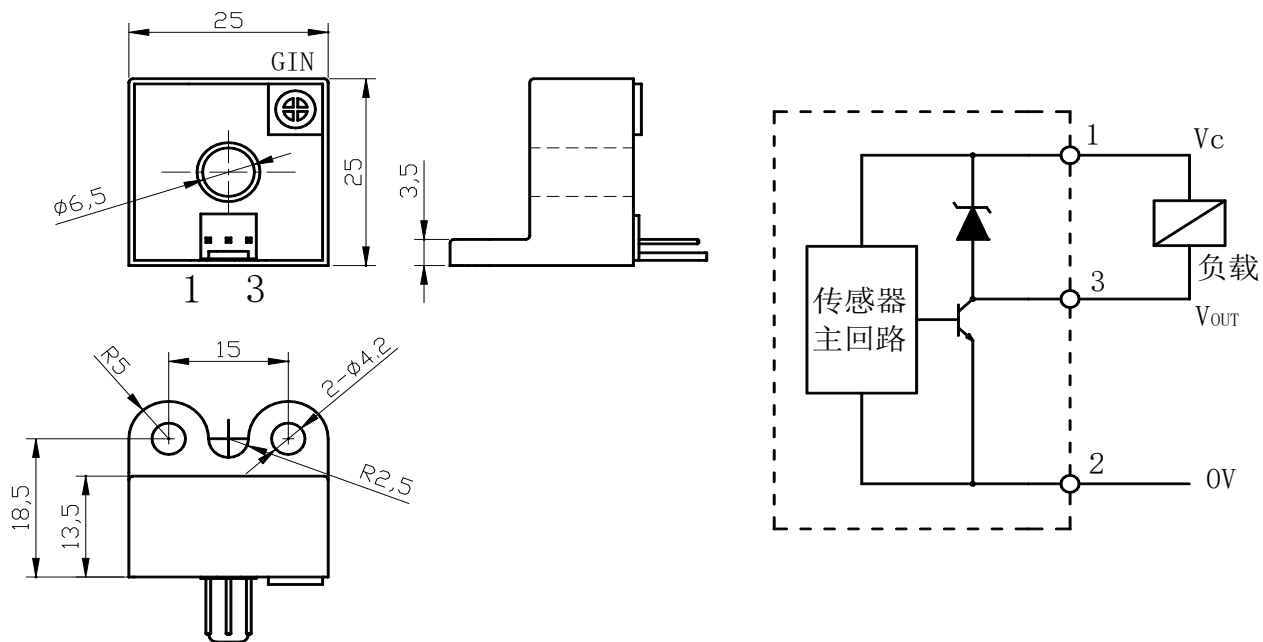
应用电磁感应原理的电流传感器，能在隔离条件下对交流电流信号实现开关量输出，实现过流进行保护的功能。

电参数

	型号	A-KCS001GB T	A-KCS005GB T	A-KCS010GB T	A-KCS020GB T	A-KCS025GB T	
I_{PN}	原边保护电流	1(AC)±5%	5(AC)±5%	10(AC)±5%	20(AC)±5%	25(AC)±5%	A(rms)
V_C	工作电压	+12 ~ +24					V
I_C	工作电流	<10					mA
V_O	输出形式	NPN 常闭					
I_L	输出电流	100(max)					mA
V_{OL}	输出低电平	$\leq 0.4(I_L = 100mA)$					V
V_{OH}	输出高电平	$\geq V_C - 0.5$					V
I_R	动作回差	10%					I_{PN}
I_{OT}	温度影响	-25 ~ +85°C <10%					I_{PN}
f	响应频率	20Hz ~ 5kHz					
T_r	响应时间	100					ms
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					
T_A	工作环境温度	-25 ~ +85					°C
T_S	贮存环境温度	-40 ~ +100					°C
m	质量(约)	18					g

外形尺寸 (mm)

接线方式



引脚输出：1, V_C 2, 0V (电源地) 3, V_{OUT} GIN, 保护电流调节

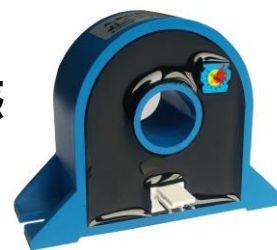
使用说明

- 1、错误的接线可能导致传感器损坏。
- 2、可按用户需求定制不同保护电流和输出形式的传感器。
- 3、具有瞬态干扰抑制功能，防止误动作。
- 4、晶体管 NPN 输出，响应快，低功耗（可选用 PNP 输出形式）可驱动继电器。
- 5、在没有特殊说明的情况下，按照 NPN 常闭输出型供货，即传感器无电流通过时输出低电平。



®

A-KCS030GET 系列开关量电流传感



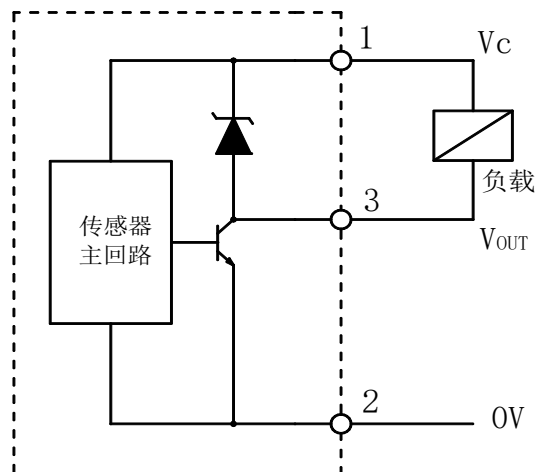
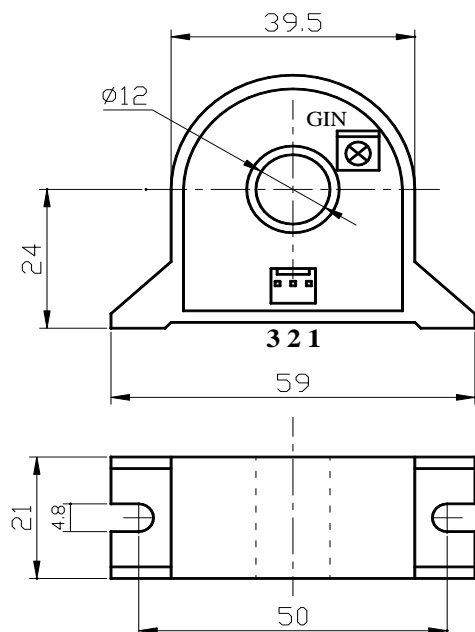
应用电磁感应原理的电流传感器，能在隔离条件下对交流电流信号实现开关量输出，实现过流进行保护的功能。

电参数

	型号	A-KCS001GET	A-KCS005GET	A-KCS010GET	A-KCS020GET	A-KCS030GET	
I_{PN}	原边保护电流	1(AC)±5%	5(AC)±5%	10(AC)±5%	20(AC)±5%	30(AC)±5%	A(rms)
V_C	工作电压	+12 ~ +24					V
I_C	工作电流	<10					mA
V_O	输出形式	NPN 常闭					
I_L	输出电流	100(max)					mA
V_{OL}	输出低电平	$\leq 0.4(I_L = 100\text{mA})$					V
V_{OH}	输出高电平	$\geq V_C - 0.5$					V
I_R	动作回差	10%					I_{PN}
I_{OT}	温度影响	-25 ~ +85°C <10%					I_{PN}
f	响应频率	20Hz ~ 5kHz					
T_r	响应时间	100					ms
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					
T_A	工作环境温度	-25 ~ +85					°C
T_S	贮存环境温度	-40 ~ +100					°C
m	质量(约)	53					g

外形尺寸 (mm)

接线方式



引脚输出：1, V_C 2, 0V (电源地) 3, V_{OUT} GIN, 保护电流调节

引线输出：红, V_C 黑, 0V (电源地) 黄, V_{OUT}

使用说明

- 1、错误的接线可能导致传感器损坏。
- 2、可按用户需求定制不同保护电流和输出形式的传感器。
- 3、具有瞬态干扰抑制功能，防止误动作。
- 4、晶体管 NPN 输出，响应快，低功耗（可选用 PNP 输出形式）可驱动继电器。
- 5、在没有特殊说明的情况下，按照 NPN 常闭输出型供货，即传感器无电流通过时输出低电平。



®

HCL201 型霍尔齿轮传感器



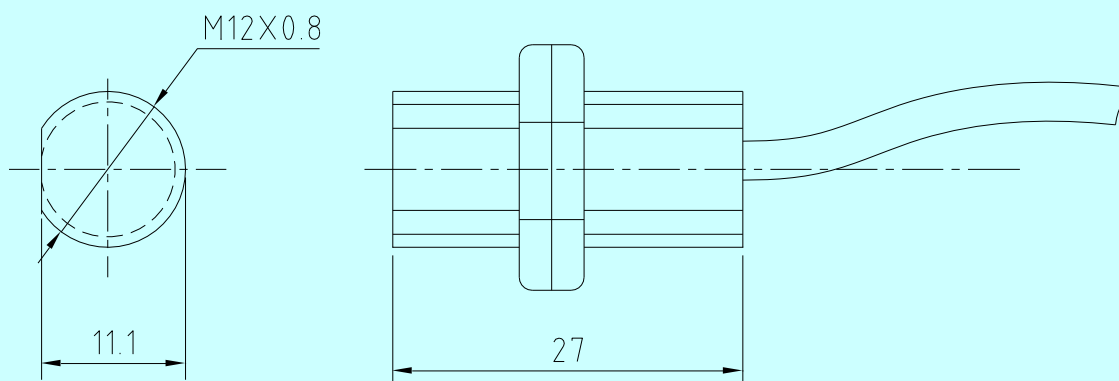
HCL201 型是一种新型的霍尔齿轮传感器，用于检测速度、角度、转速等。它采用独特的信号处理方式能使传感器与齿轮间的工作间隙达到 3mm 以上，精确的占空比信号输出，工作频率低至 0Hz。

广泛的应用于汽车凸轮和曲轴速度/位置检测；汽车和工业用速度表；链条传送带速度和距离检测；跑步机等。

电参数

	型号	HCL201	
V _{CC}	工作电压	+5 ~ +24	V
I _{CC}	工作电流	<15	mA
V _{OL}	输出低电平	≤0.4	V
V _{OH}	输出高电平	≥V _{CC} -0.5	V
I _{OUT}	输出电流	20	mA
T _r	上升时间	2 (C _L =10pF)	us
T _f	下降时间	2 (C _L =10pF)	us
d	工作距离	1 ~ 3	mm
f	响应频率	0 ~ 20	kHz
D	占空比	45% ~ 55%	
T _A	工作环境温度	-40 ~ +125	°C
T _S	贮存环境温度	-40 ~ +150	°C
	电源极性保护	有	
	备注	传感器电缆线长 0.5cm，可按用户要求提供	

结构尺寸 (mm)



接线说明： 红线，Vcc 黑线，地 黄线，输出

安装与调节

传感器安装时，齿轮传动方向与传感器缺口平面保持平行以得到最佳的灵敏度。适当调节工作距离，可使传感器可靠工作。

特点

- 1、 检测黑色金属。
- 2、 真正的零速度工作。
- 3、 工作间隙大，可达到 3mm 以上。
- 4、 精确的占空比信号输出，工作电压范围宽。
- 5、 采用一体化封装，可靠性高。
- 6、 外壳采用整体铜壳，抗电磁干扰。