

交流电压传感器 CYVS11-xnS3

CYVS11-xnS3 交流电压传感器/变送器基于电磁感应原理工作，专为单相交流电压的测量和监测应用而设计。该变送器的输出信号（直流电压或电流）与输入交流电压的平均有效值（RMS）成正比。该产品适用于固定频率电源等通用应用场景。

技术规格

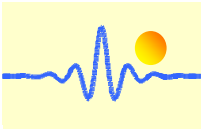
额定输入电压范围	10V, 50V ,100V, 110V, 220V, 250V, 380V, 400V, 500V, 1000V
输入电压频率	典型 50Hz, 60Hz, 最大 5kHz
输出信号	5V (跟踪电压), 0-5VDC, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10V DC
工作电源	+12V, +15V, +24V DC, 110V DC/AC, 220V DC/AC
测量精度	0.5%
隔离(二隔离)	在输入、输出和电源之间的电隔离
输入电阻	>1kΩ/V
负载电阻	电压输出: ≥2kΩ, 电流输出: ≤250Ω
隔离耐压	2.5 kV DC, 1min, 漏电流 1mA
工作温度	-10°C ~ +60°C
存储温度	-25°C ~ + 70°C
相对湿度	10% ~ 90%
响应时间	≤120ms
过载能力	2 倍
静态功耗	180mW – 250mW
安装方式	Din 导轨
外壳类型	S3 无孔壳体

产品编号的定义:

CYVS11	-	x	n	S3	-	0.5	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

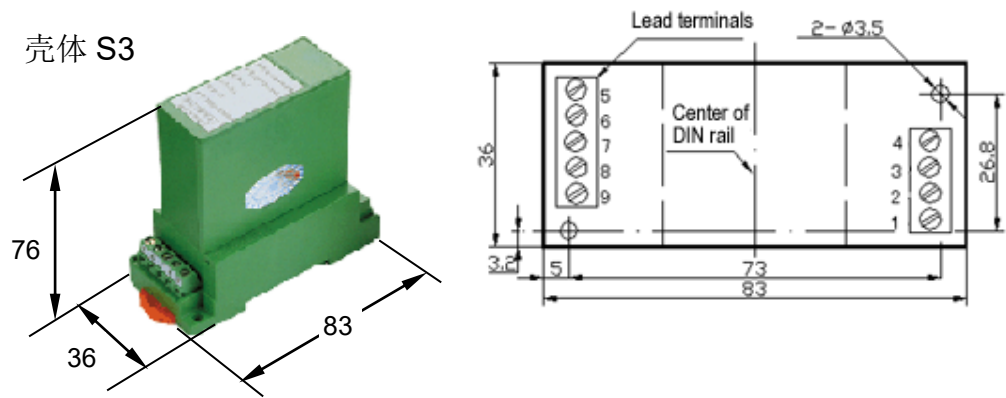
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
系列名称	输出信号	供电电源	外壳类型	精度等级	输入电流范围 (m)
CYVS11	x=1: 5V (Vp, 跟踪式) x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC (n≠2)	n=2: +12V DC n=3: +15V DC n=4: +24V DC n=8: 110V n=9: 220V	S3	0.5%	10V, 50V, 100V, 110V, 220V, 250V, 380V, 400V, 500V, 1000V

示例 1: CYVS11-32S3-0.5-100V, 单相交流电压传感器，参数如下:
输出信号: 0-5V 直流
工作电源: +12V 直流
额定输入电压: 100V 交流/有效值



示例 2: CYVS11-54S3-0.5-100V, 单相交流电压传感器, 参数如下:
输出信号: 4-20mA 直流
工作电源: +24V 直流
额定输入电压: 100V 交流/有效值

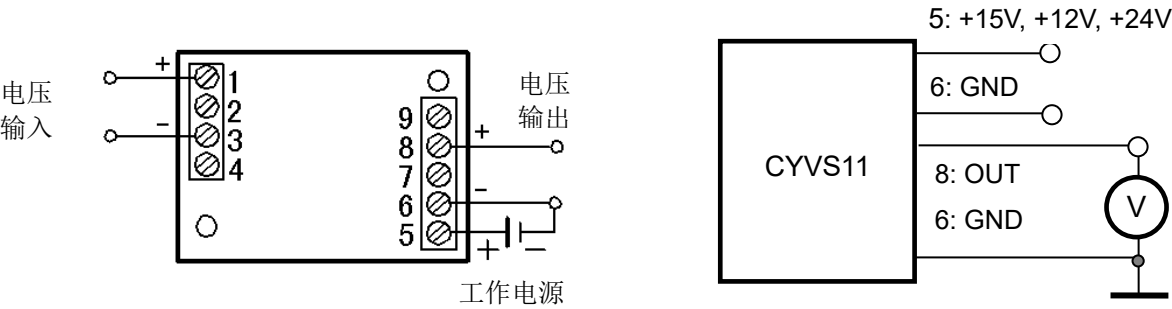
传感器尺寸 (mm)



尺寸: 76mm x 83mm x 36mm

传感器连接

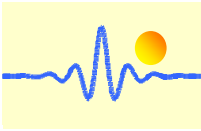
电压输出端子的接线:



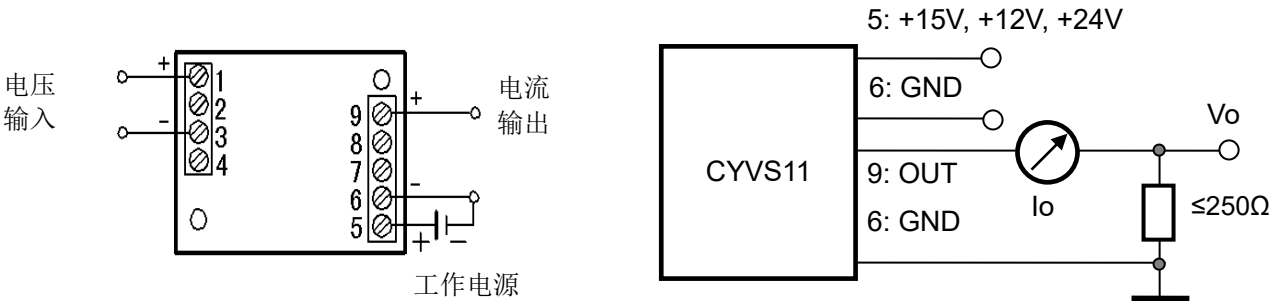
5: +15V, +12V, +24V 工作电源 6: GND 接地 8: 电压输出

输入和输出之间的关系:

传感器 CYVS11-32S3-0.5-100V	
输入电压(V)	输出电压(V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5



电流输出端子的接线:



5: +15V, +12V, +24V 工作电源 6: GND 接地 9: 电流输出

输入和输出之间的关系 (测量电阻 $R_m=250\ \Omega$):

传感器 CYVS11-54S3-0.5-100V		
输入电压 (V)	输出电流 I_o (mA)	输出电压 V_o (V)
0	4	1
25	8	2
50	12	3
75	16	4
100	20	5

应用:

- 过压/欠压监测
- 功率监测
- 多点仪表测量需求
- 相位丢失检测

注意事项:

- 输出信号选择: 请选择 0~10V 输出时, 电源电压需大于 12V。
- 请确保极性连接正确。输出端与电源端必须在第 6 端子处共用接地。
- 如果使用仪表对传感器输出进行校准, 请确保该仪表的精度高于传感器。