# 交流电压传感器 CYVS11-xnS2

CYVS11-xnS2 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, 0-20mA, 4-20mA, 0-10V DC |
| 工作电源 | +12V, +15V, +24V DC |
| 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 | S2 无孔壳体 |
| 平均无故障时间 (MTBF) | 50k - 100k 小时 |

## 产品编号的定义:

| CYVS11 | - | x | n | S2 | - | 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 (Vpp, 跟踪式)<br>**x=3:** 0-5V DC<br>**x=4:** 0-20mA DC<br>**x=5:** 4-20mA DC<br>**x=8:** 0-10V DC **(n≠2)** | **n=2:** +12V DC<br>**n=3:** +15V DC<br>**n=4:** +24V DC | S2 | 0.5% | 10V, 50V, 100V, 110V, 220V, 250V, 380V, 400V, 500V, 1000V |

**示例 1：** CYVS11-32S2-0.5-100V，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

Markt Schwabener Str. 8
D-85464 Finsing
Germany

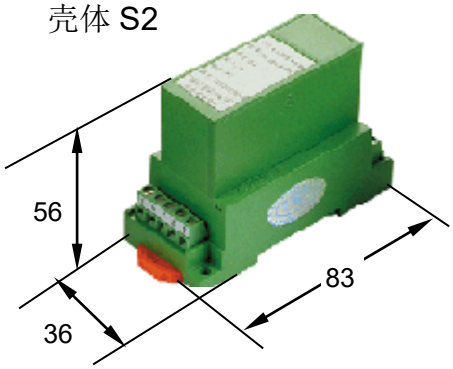
Tel: +49 (0)8121-2574100
Fax: +49 (0)8121-2574101
Email: info@chenyang-gmbh.com
http://www.chenyang-gmbh.com

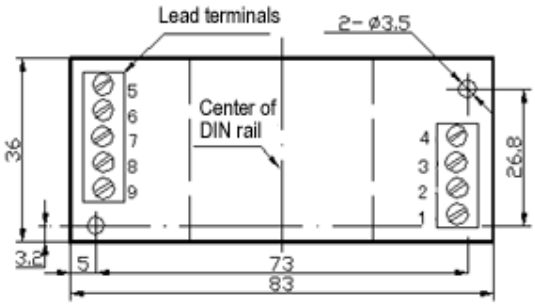
**示例 2：** CYVS11-54S2-0.5-100V，单相交流电压传感器，参数如下:

| | |
|---|---|
| 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)

壳体 S2

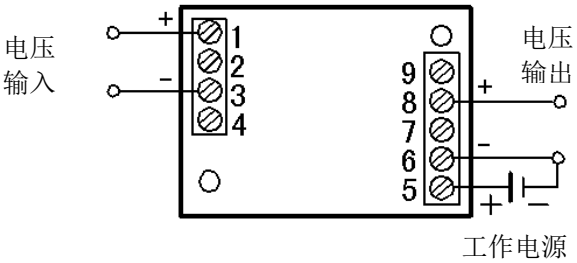


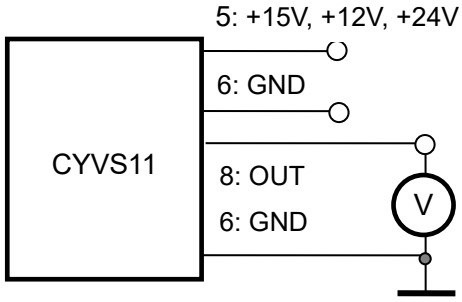




尺寸: 56mm x 83mm x 36mm

## 传感器连接

**电压输出端子的接线:**



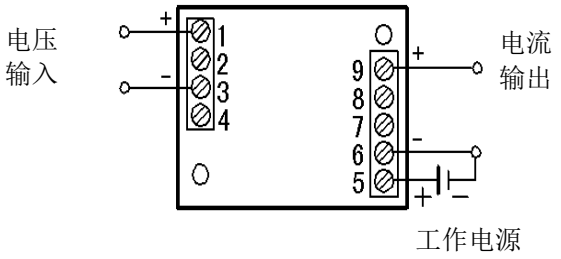



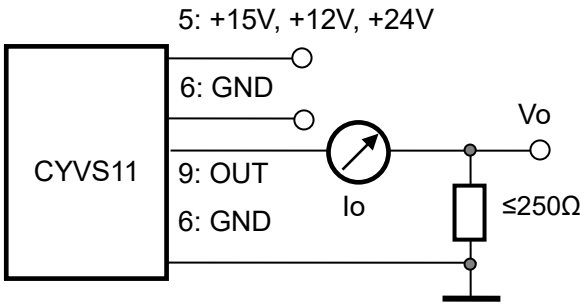

5: +15V, +12V, +24V 工作电源　　6: GND 接地　8: 电压输出

输入和输出之间的关系:

| 传感器 CYVS11-32S2-0.5-100V | |
|---|---|
| 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 Ω):

| Sensor CYVS11-54S2-0.5-100V | | |
|---|---|---|
| 输入电压 (V) | 输出电流 Io (mA) | 输出电压 Vo (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。