

交流/直流电压传感器 CYVS-xnS0

交流/直流电压传感器**CYVS-xnS0**是根据线性光电隔离原理设计，适用于交流/直流电压和直流脉冲电压的测量和监测。该传感器的输出电压与输入电压成正比。这款传感器适用于交流/直流电压的测量和长时间监测，也可用于电源管理、电机驱动，电池充电器和系统等。

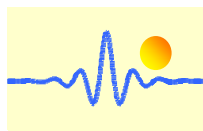
产品规格

额定输入电压(U _x)	50mV-500V AC/DC (直流校准, 可选: 交流校准)
频率范围	DC, 20Hz-10kHz
线性测量范围	额定输入电压的 0 - 1.2 倍
过载能力	额定输入电压的 2 倍
输入响应	双向直流和交流电压
输入电阻	$U_x \leq 1V$ 时 $R > 1M\Omega$, $U_x > 1V$ 时 $R = U_x \times 10k\Omega/V$, U_x : 输入电压
输出信号	跟踪电压 $\pm 5V$ 交流/直流, 直流输出 0-5V, 0-20mA, 4-20mA 直流
测量精度	跟踪电压输出: 0.2%, 直流电压 & 电流输出: 0.5%
负载能力	电压输出: 5mA, 电流输出: 6V
响应时间	跟踪输出: $\leq 15\mu s$, 直流电压 & 电流输出: 250ms
热漂移	跟踪输出: 150ppm/°C, 电流输出: 250-300ppm/°C
供电电源	$\pm 12V$ 直流, $\pm 15V$ 直流, 12V 直流, 24V 直流
静态电流	跟踪输出: 25mA, 直流输出: 34mA+输出电流
隔离方式	输入与输出、供电电源在输出隔离
隔离耐压	1.5 kV DC, 1min
工作温度	-10°C ~ +60°C
贮存温度	-25°C ~ +70°C
相对湿度	10% ~ 90%
外壳保护	IP20
外壳材料	ABS (根据 UL94V-0)
安装	DIN 导轨
外壳类型	S0 无孔径
平均无故障时间	50000h
单位重量	90g

产品编号定义:

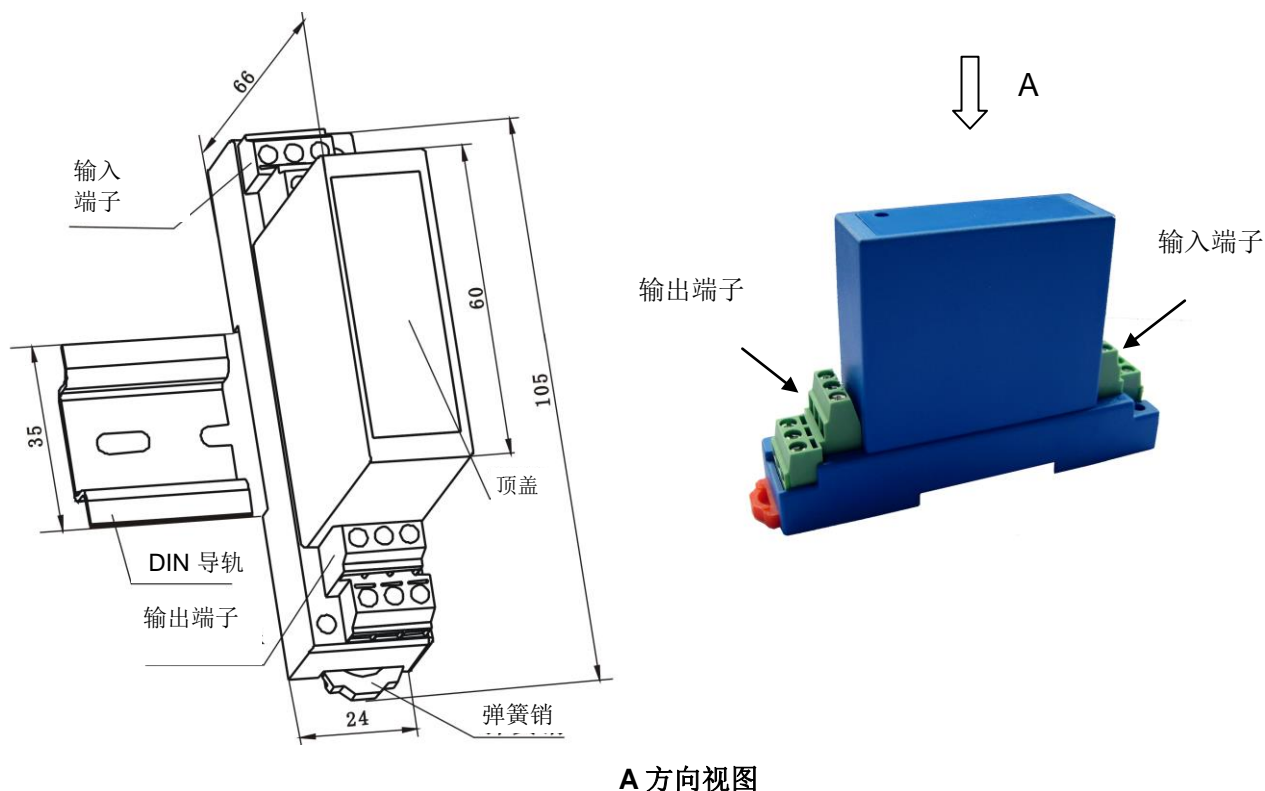
CYVS	-	x	n	S0	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

(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	输入电压范围 (m)
CYVS	x=1: $\pm 5V$ AC/DC	n=5: $\pm 12V$ DC n=6: $\pm 15V$ DC	S0	0.2%	m=50mV-500V AC/DC
	x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC	n=2: 12V DC n=4: 24V DC		0.5%	
	x=8: 0-10V DC	n=4: 24V DC			

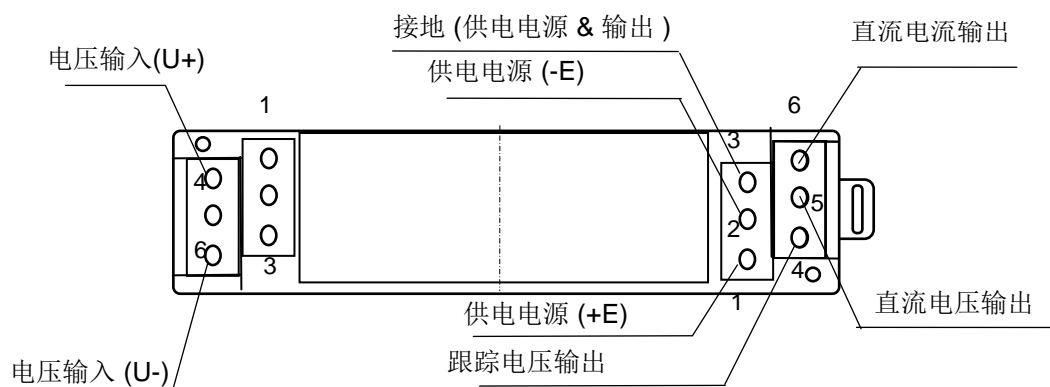


示例 1: CYVS-15S0-0.2-100V, 交流/直流电压传感器
输出信号: $\pm 5V$ AC/DC
供电电源: $\pm 12V$ DC
额定输入电压: $\pm 100V$ AC/DC

尺寸 (mm)



A 方向视图



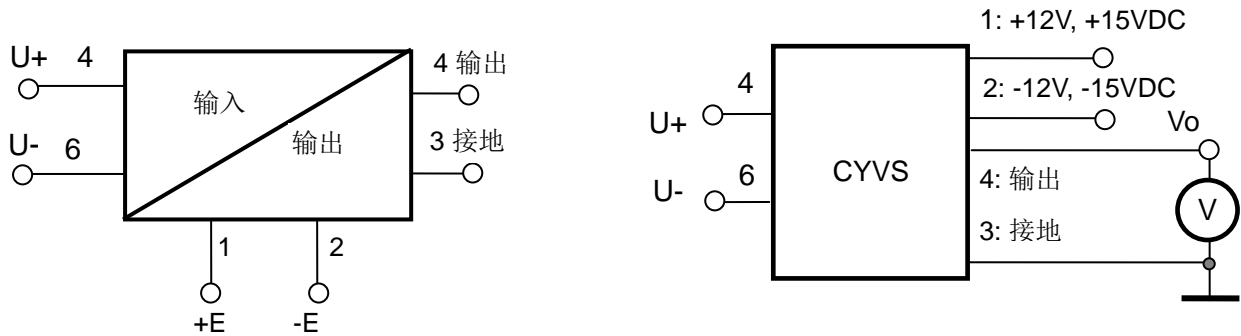
禁止使用未定义端子

尺寸: 105mm x 24mm x 66mm



接线图

跟踪电压输出端子接线



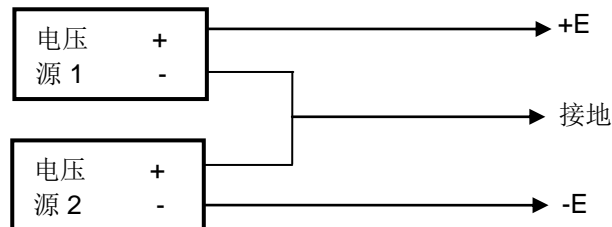
输入端子:

4, 6: 输入电流 $U+$ 和 $U-$;

输出端子:

1, 2: 供电电源 $+E$ 和 $-E$
3: 接地 (用于供电电源和输出)
4: 跟踪电压输出

供电电源 $+E$ 和 $-E$ 可由使用双电压源产生:

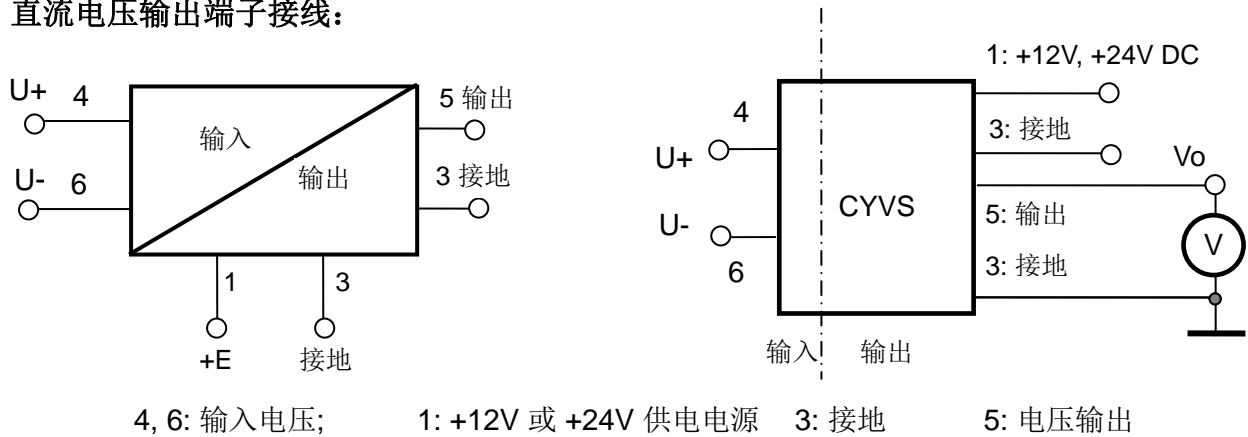


输入输出关系:

传感器 CYVS-15S0-0.2-100V	
输入电压 (V)	输出电压 (V)
-100	-5
-50	-2.5
0	0
50	2.5
100	5



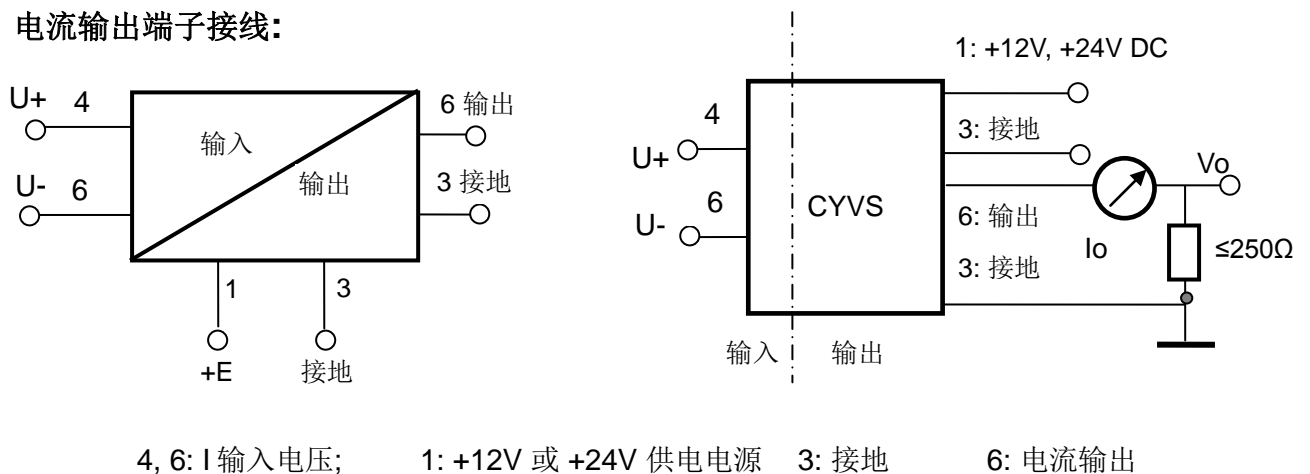
直流电压输出端子接线:



输入与输出关系

传感器 CYVS-32S0-0.5-100V	
输入电压 (V)	输出电压 (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

电流输出端子接线:



输入与输出关系 ($R_m=250 \Omega$):

传感器 CYVS-54S0-0.5-100V		
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