

## 直流电压传感器 CYVT01-xnU0

直流电压传感器 **CYVT01-xnU0** 是根据线性光电隔离原理设计，适用于直流电压的测量和监测。该传感器的输出信号（直流电压或电流）与输入直流电压成正比。这款传感器适用于直流电压的测量和长时间监测，也可用于电源管理、直流电机驱动、电池充电器和系统等。

### 产品规格

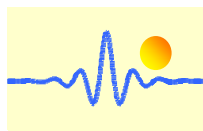
额定输入电压(U <sub>x</sub> )	10mV-1000V DC
线性测量范围	额定输入电压的 0 - 1.2 倍
过载能力	额定输入电压的 2 倍
输入响应	单向直流和直流脉冲电压
输入阻抗	$U_x \leq 1V$ 时 $R_i > 1M\Omega$ , $U_x > 1V$ 时 $R_i = U_x \times 10k\Omega/V$ , $U_x$ : 输入电压
输出信号	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC
测量精度	电压输出 0.2%; 电流输出 0.5%
负载能力	电压输出: 5mA; 电流输出: 6V
响应时间	$\leq 350ms$
热漂移	电压输出: 100-350ppm/°C; 电流输出: 250-350ppm/°C
供电电源	+12VDC, +24VDC
静态电流	电压输出: 20mA; 电流输出: 13-17mA
隔离方式	输入与输出、供电电源隔离
隔离耐压	输入-输出 和 供电电源-输入: 2.5 kV DC, 1min 供电电源-输出: 1.5-2.5kV 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	U0 无孔径
平均无故障时间	50000h
单位重量	90g

### 产品编号定义:

CYVT01	-	x	n	U0	-	0.2	-	m
--------	---	---	---	----	---	-----	---	---

(1)                      (2)    (3)    (4)                      (5)                      (6)

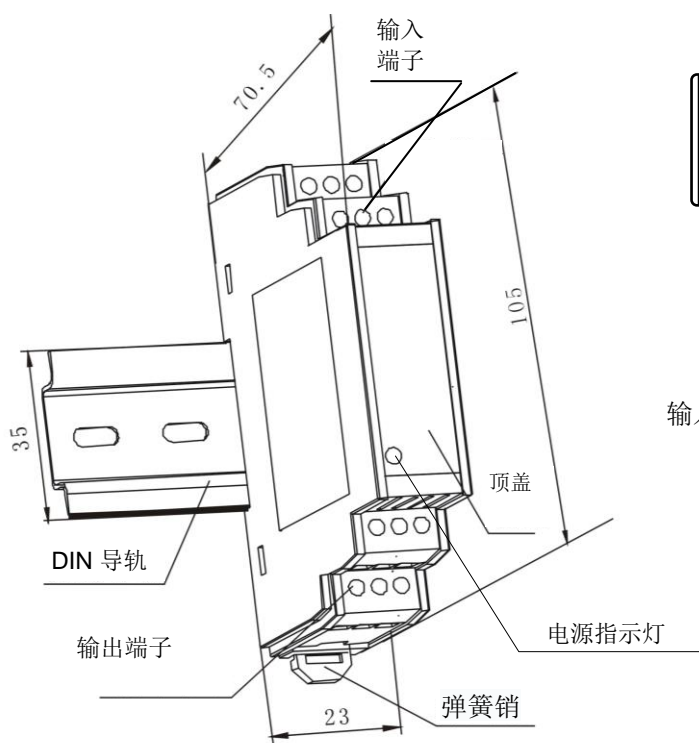
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
系列名称	输出信号	供电电源	外壳类型	精度等级	输入电压范围 (m)
CYVT01	<b>x=3:</b> 0-5V DC <b>x=4:</b> 0-20mA DC <b>x=5:</b> 4-20mA DC <b>x=8:</b> 0-10V DC	<b>n=2:</b> +12VDC <b>n=4:</b> +24V DC	U0	0.2% 0.5%	m=10mV-1000V DC



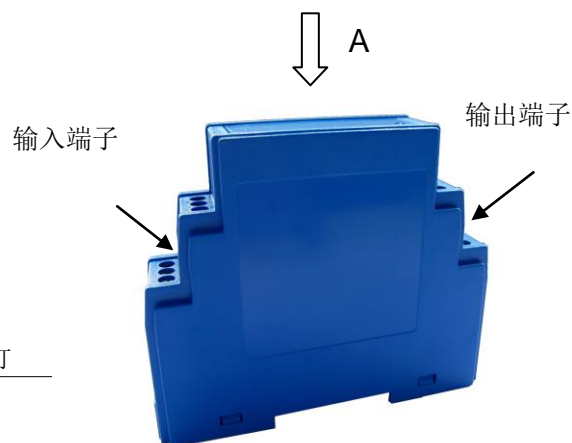
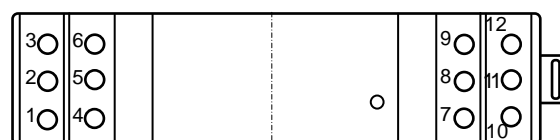
**示例 1:** CYVT01-34U0-0.2-100V, 直流电压传感器  
输出信号: 0-5V DC  
供电电源: +24V DC  
额定输入电压: 0-100V DC

**示例 2:** CYVT01-54U0-0.5-100V, 直流电压传感器  
输出信号: 4-20mA DC  
供电电源: +24V DC  
额定输入电压: 0-100V DC

### 尺寸 (mm)



A 方向视图

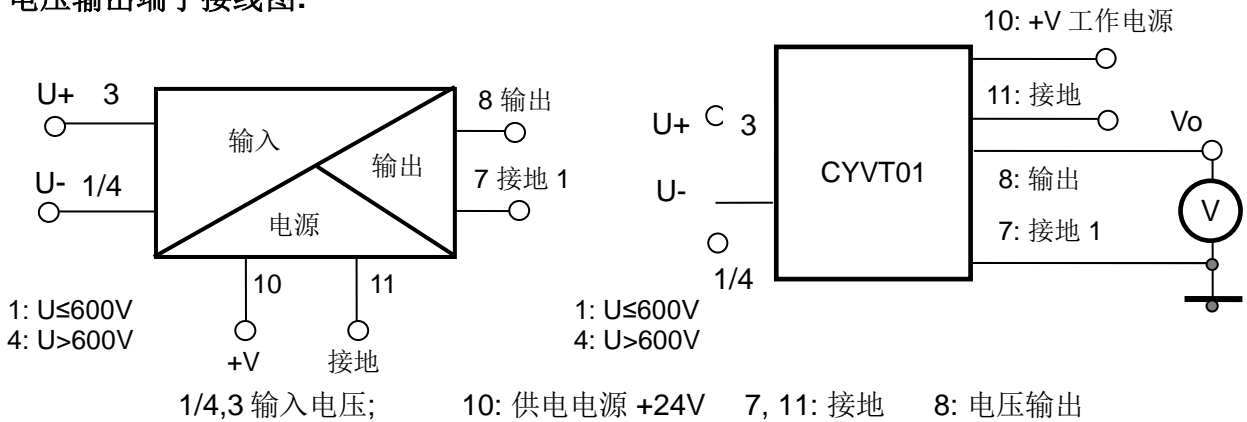


尺寸: 105mm x 23mm x 70.5mm



## 接线图

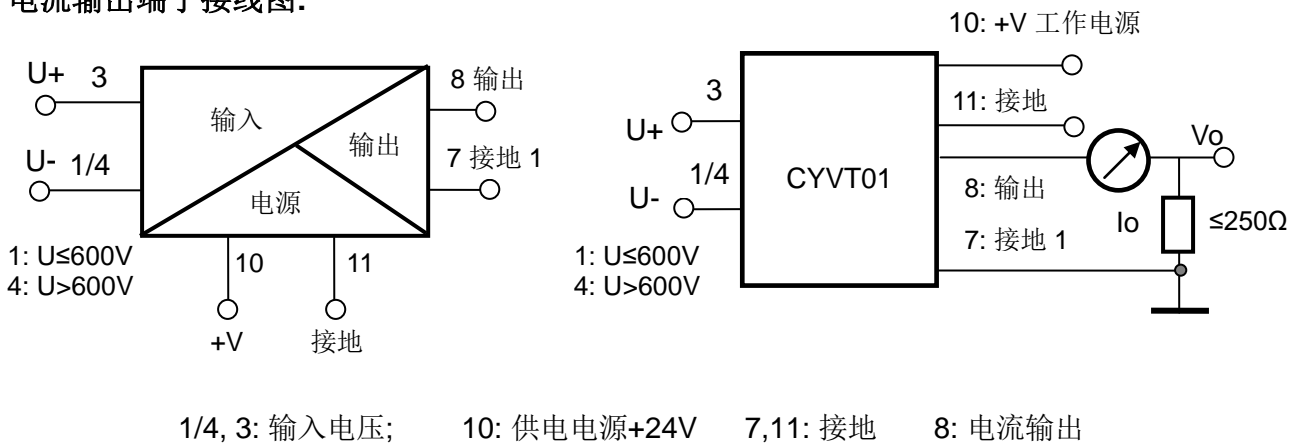
### 电压输出端子接线图:



### 输入输出关系:

传感器 CYVT01-34U0-0.2-100V	
输入电压(V)	输出电压(V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

### 电流输出端子接线图:



### 输入输出关系 ( $R_m=250 \Omega$ ):

传感器 CYVT01-54U0-0.5-100V		
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