

## 直流电压传感器 CYVT02-xnU0

直流电压传感器 **CYVT02-xnU0** 是根据磁性调制原理设计，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。

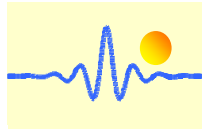
### 产品规格

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	双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 DC	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC
测量精度	电压输出和 0-20mA 输出: 0.2%; 4-20mA 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: 100ppm/°C; 电流输出: 150-250ppm/°C
供电电源	+12VDC, +24VDC
静态电流	电压输出: 10mA; 电流输出: 13-17mA
隔离方式	输入与输出、供电电源在输出隔离
隔离耐压	2.5 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	U0 无孔径
平均无故障时间	50000h
单位重量	90g

### 产品编号定义:

CYVT02	-	x	n	U0	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

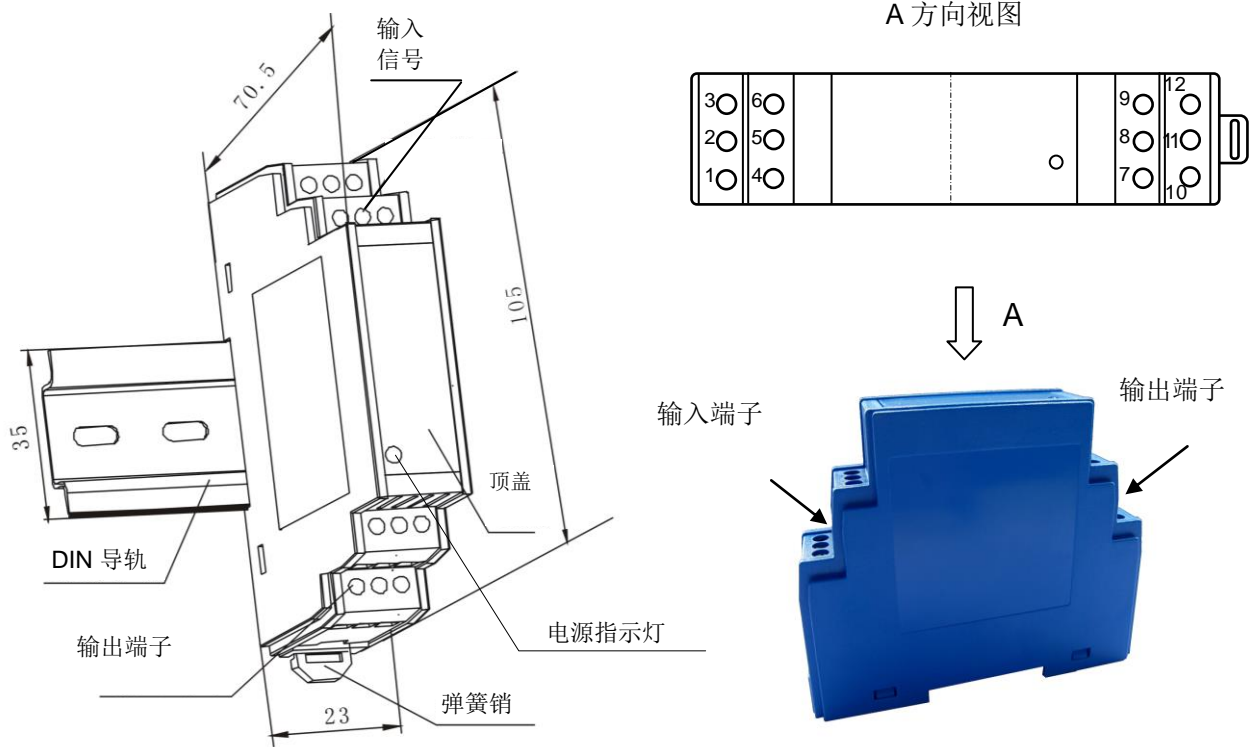
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
系列名称	输出信号	供电电源	外壳类型	精度等级	输入电压范围 (m)
CYVT02	x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC	n=2: +12V DC n=4: +24V DC	U0	0.2% 0.5%	m=10mV-1000V DC
	x=8: 0-10V DC	n=4: +24V DC			



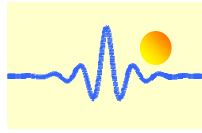
**示例 1:** CYVT02-32U0-0.2-100V, 直流电压传感器  
输出信号: 0-5V DC  
供电电源: +12V DC  
额定输入电压: 0-100V DC

**示例 2:** CYVT02-54U0-0.5-100V, 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)

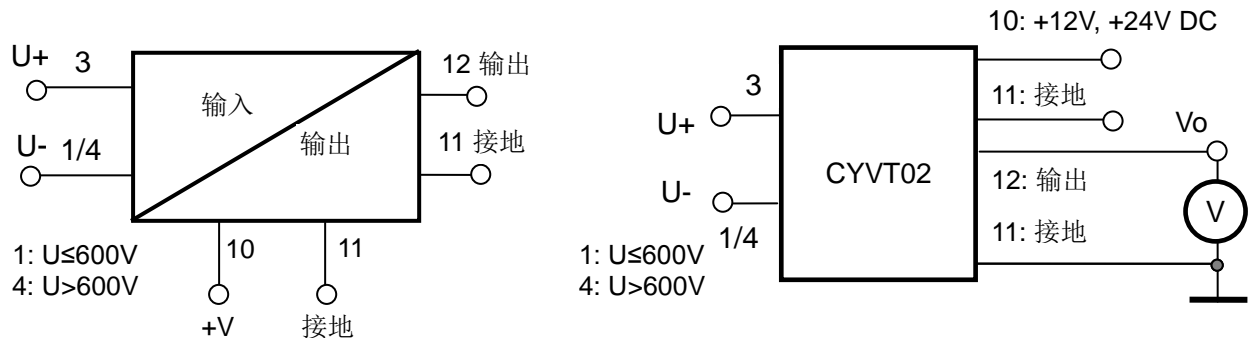


尺寸: 105mm x 23mm x 70.5mm



## 接线图

### 电压输出端子接线图:

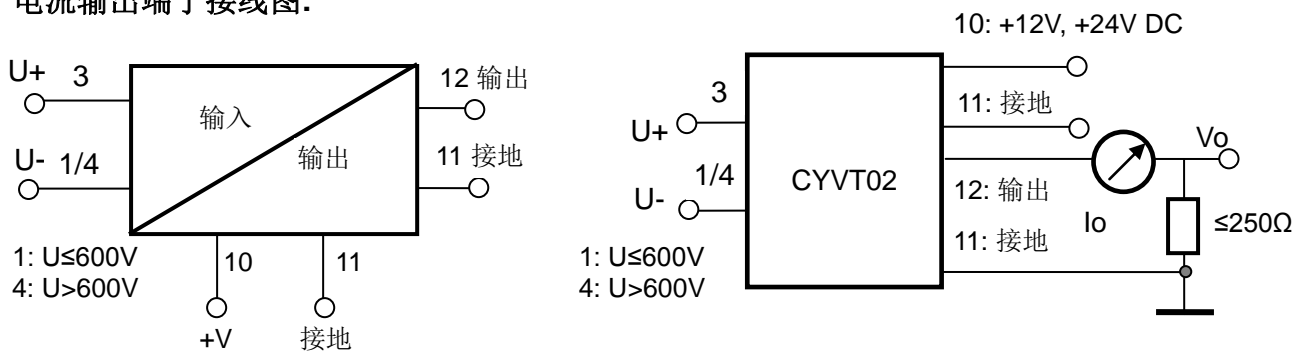


1/4,3: 输入电压;      10: 供电电源+12V, +24V      11: 接地      12: 电压输出

### 输入输出关系:

传感器 CYVT02-32U0-0.2-100V	
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:



1/4,3: 输入电压;      10: 供电电源+12V, +24V      11: 接地      12: 电流输出

### 输入输出关系( $R_m=250 \Omega$ ):

传感器 CYVT02-54U0-0.5-100V		
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