

## 交流电流传感器 CYCS11-xnWS9

交流电流传感器 **CYCS11-xnWS9** 是根据电磁感应原理设计，适用于单相交流电流的测量和监测。该传感器的输出信号（电压或电流）与输入交流电流的整流平均值成正比或反映输入电流波形。这款传感器适用于一般的应用场合，如固定频率的电压源等。

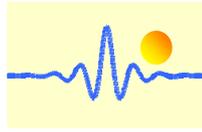
### 产品规格

额定输入电流 AC	5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 35A, 40A, 45A, 50A AC
线性测量范围	额定输入电流的 0 - 1.2 倍
过载能力	额定输入电流的 30 倍, 5s
输入频率	25Hz ~ 5kHz
输出信号	跟踪电压 5VAC, 0-5VDC, 0-10VDC, 0-20mADC, 4-20mADC
测量精度	跟踪电压: 0.1%; 直流电压输出: 0.2%; 直流电流输出: 0.5%
负载能力	电压输出: 5mA; 电流输出: 6V
响应时间	跟踪输出: 15μs; 直流电压和电流输出: 300ms
热漂移	跟踪电压: 50ppm/°C; 直流电压输出: 150ppm/°C 直流电流输出: 300-350ppm/°C
供电电源	±12VDC, ±15VDC, +12VDC, +24VDC
静态电流	电压输出: 3-5mA; 电流输出: 3-7mA
绝缘	输入和输出、供电电源隔离
绝缘耐压	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	WS9 孔径尺寸 Φ9mm
平均无故障时间	50000h
单位重量	90g

### 产品编号定义:

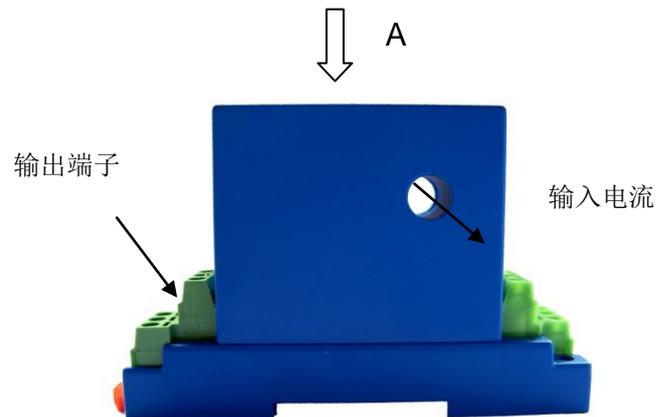
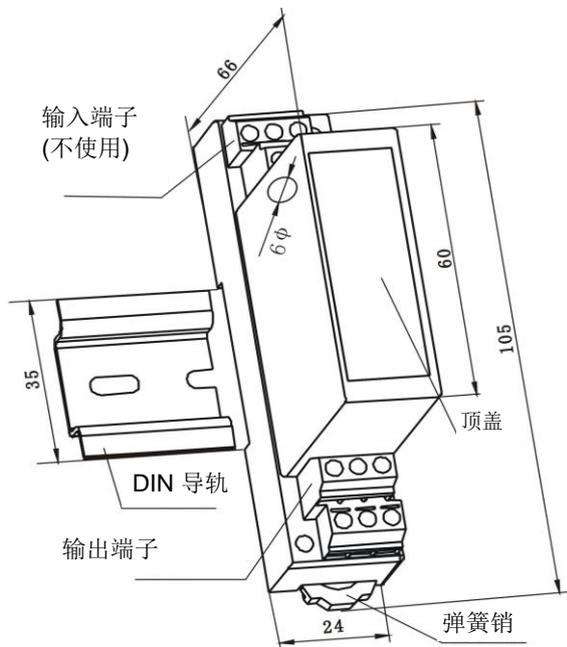
CYCS11	-	x	n	WS9	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

(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	输入电流范围 (m)
CYCS11	<b>x=1:</b> 5VAC 跟踪	<b>n=5:</b> ±12V DC <b>n=6:</b> ±15V DC	WS9	0.1% 0.2% 0.5%	5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 35A, 40A, 45A, 50A AC
	<b>x=3:</b> 0-5V DC	<b>n=2:</b> +12V DC			
	<b>x=4:</b> 0-20mA DC <b>x=5:</b> 4-20mA DC	<b>n=4:</b> +24V DC			
	<b>x=8:</b> 0-10V DC	<b>n=4:</b> +24V DC			

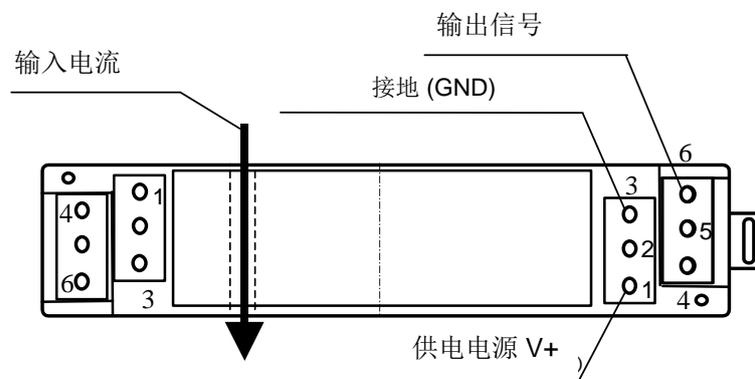


- 样例 1:** CYCS11-15WS9-0.1-10A, 交流电流传感器  
跟踪输出电压: 5V AC  
供电电源:  $\pm 12V$  DC  
额定输入电流: 0 -10A AC
- 样例 2:** CYCS11-32WS9-0.2-10A, 交流电流传感器  
输出信号: 0-5V DC  
供电电源: +12V DC  
额定输入电流: 0-10A AC
- 样例 3:** CYCS11-54WS9-0.5-10A, 交流电流传感器  
输出信号: 4-20mA DC  
供电电源: +24V DC  
额定输入电流: 0 -10A AC

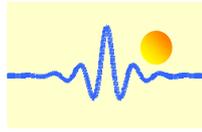
### 尺寸 (mm)



尺寸: 105mm x 24mm x 66mm

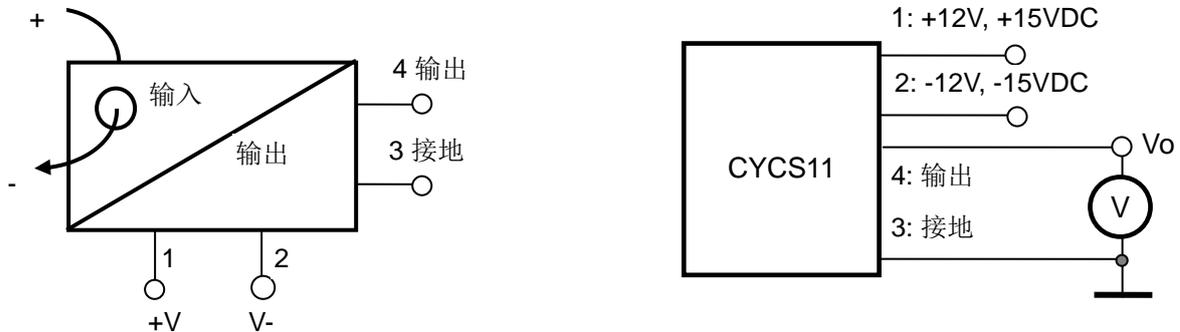


A 方向视图



## 接线图

### 跟踪电压输出端子接线图:

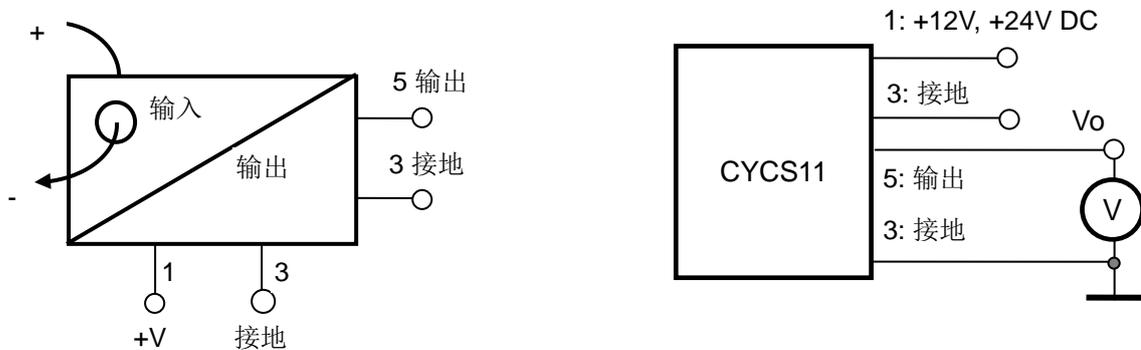


1, 2: 供电电源  $\pm 12V, \pm 15V$ ; 3: 接地; 4: 跟踪电压输出; 5,6: NC

### 输入输出关系:

传感器 CYCS11-15WS9-0.1-10A	
输入电流 (A)	输出电压 (V)
-10	-5
-5	-2.5
0	0
5	2.5
10	5

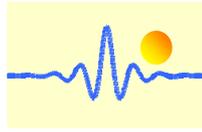
### 直流电压输出端子接线图:



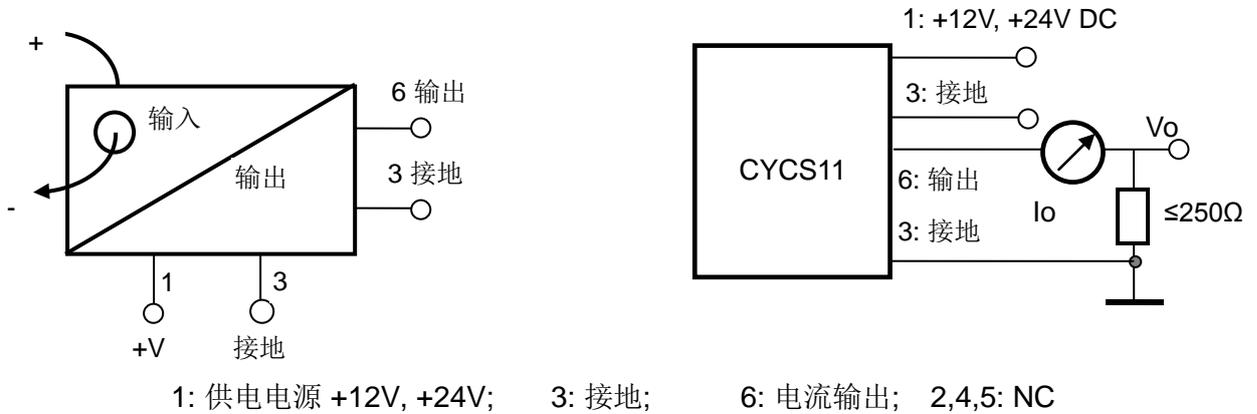
1: 供电电源 +12V, +24V; 3: 接地; 5: 电压输出; 2,4,6: NC

### 输入输出关系:

传感器 CYCS11-32WS9-0.2-10A	
输入电流 (A)	输出电压 (V)
0	0
2.5	1.25
5	2.5
7.5	3.75
10	5



直流电流输出端子接线图:



输入输出关系 ( $R_m=250 \Omega$ ):

传感器 CYCS11-54WS9-0.5-10A		
输入电流 (A)	输出电流 $I_o$ (mA)	输出电压 $V_o$ (V)
0	4	1
2.5	8	2
5	12	3
7.5	16	4
10	20	5