



交流电流传感器 CYCS11-xnWS4

交流电流传感器 **CYCS11-xnWS4** 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	0.5A, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A 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 20 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
隔离方式	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	WS4 孔径直径 Φ4mm
平均无故障时间	50000h
单位重量	90g

产品编号定义:

CYCS11	-	x	n	WS4	-	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	x=1: 5VAC 跟踪	n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC	WS4	0.1% 0.2% 0.5%	0.5A, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A
	x=3: 0-5V DC	n=2: +12V DC			
	x=4: 0-20mA DC	n=4: +24V DC			
	x=5: 4-20mA DC				
	x=8: 0-10V DC	n=4: +24V DC			

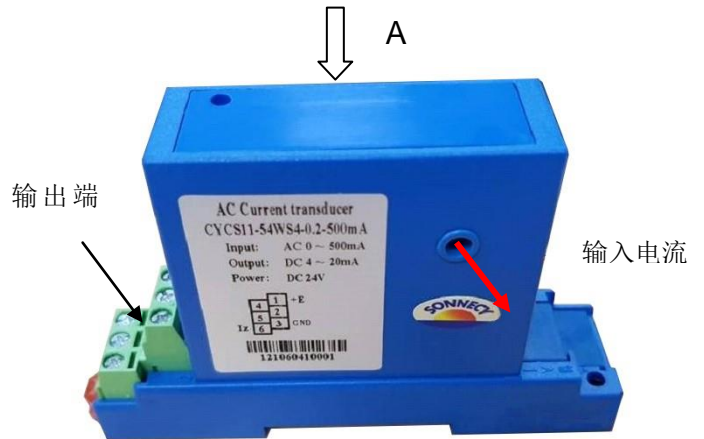
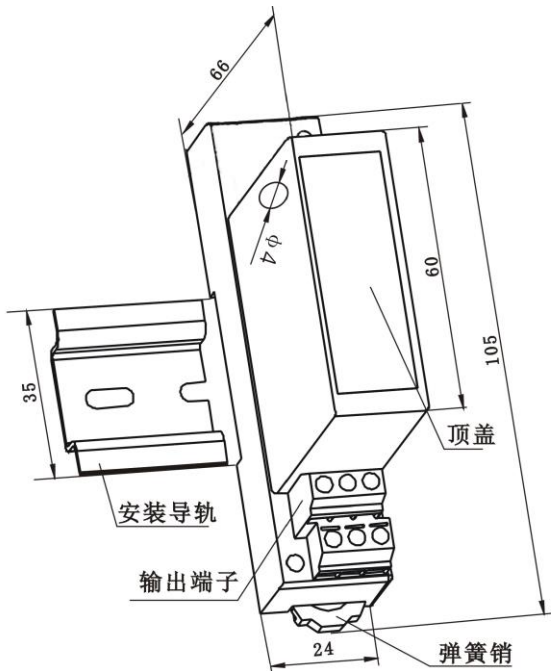


样例 1: CYCS11-15WS4-0.1-1A, 交流电流传感器
跟踪输出电压: 5V AC
供电电源: $\pm 12V$ DC
额定输入电流: 0 -1A AC

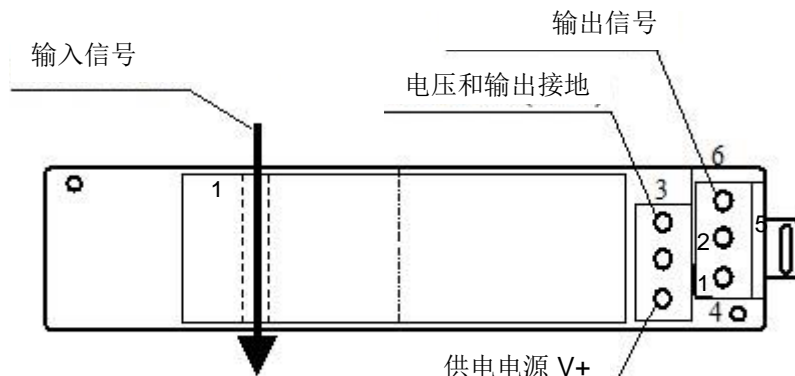
样例 2: CYCS11-32WS4-0.2-1A, 交流电流传感器
输出信号: 0-5V DC
供电电源: +12V DC
额定输入电流: 0-1A AC

样例 3: CYCS11-54WS4-0.5-1A, 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 -1A AC

尺寸 (mm)



尺寸: 105mm x 24mm x 66mm

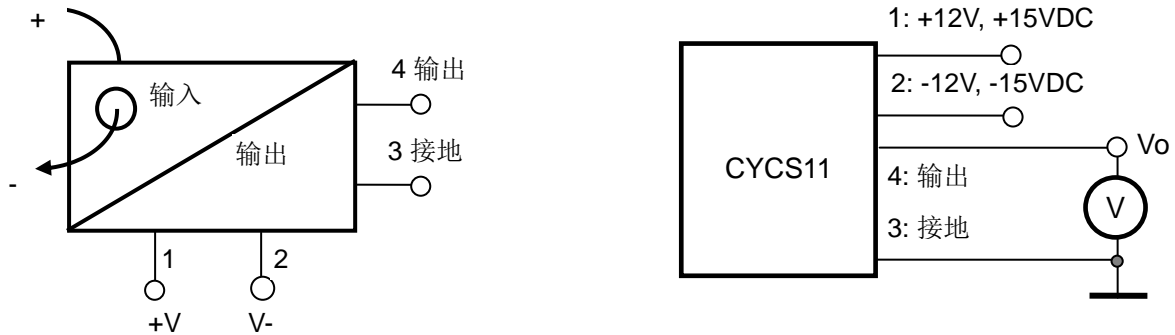


A 方向视图



接线图

跟踪电压输出端子接线图:

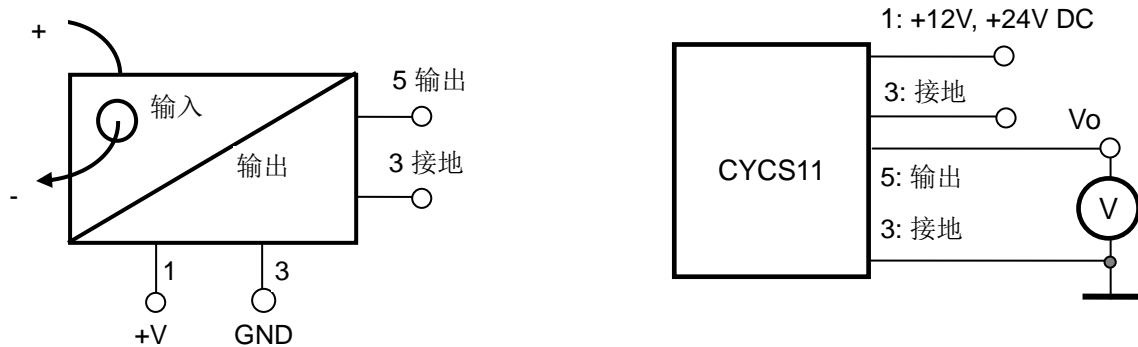


1, 2: 供电电源 $\pm 12V, \pm 15V$; 3: 接地; 4: 跟踪电压输出; 5,6: NC

输入输出关系:

传感器 CYCS11-15WS4-0.1-1A	
输入电流 (A)	输出电压 (V)
-1	-5
-0.5	-2.5
0	0
0.5	2.5
1	5

直流电压输出端子接线图:



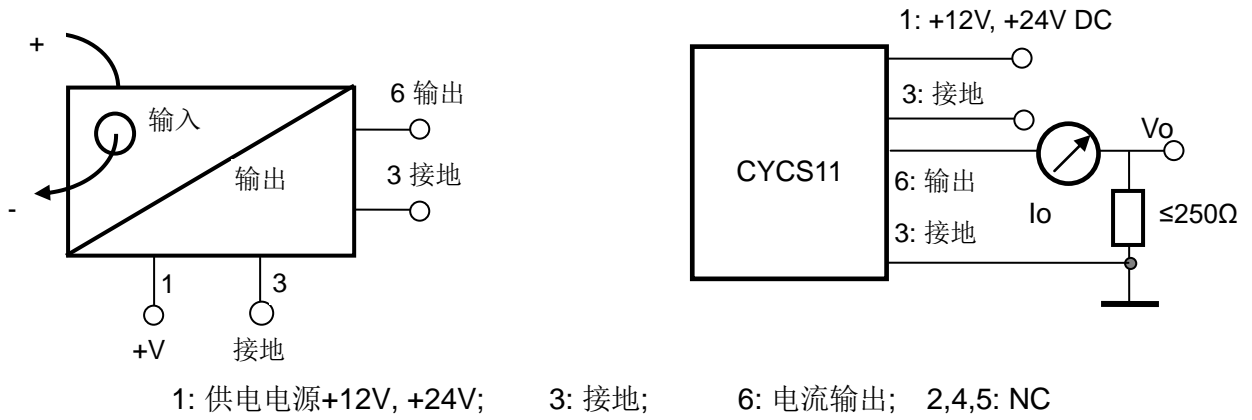
1: 供电电源 $+12V, +24V$; 3: 接地; 5: 电压输出; 2,4,6: NC

输入输出关系:

传感器 CYCS11-32WS4-0.2-1A	
输入电流 (A)	输出电压 (V)
0	0
0.25	1.25
0.5	2.5
0.75	3.75
1	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 CYCS11-54WS4-0.5-1A		
输入电流 (A)	输出电流 I_o (mA)	输出电压 V_o (V)
0	4	1
0.25	8	2
0.5	12	3
0.75	16	4
1	20	5