

交流/直流电流传感器 CYCS-xnS0

交流/直流传感器 **CYCS-xnS0** 是根据光电感应原理设计，适用于交流/直流电流和直流脉冲电流的测量和监测。该传感器的输出信号为与输入交流/直流电流成正比的跟踪电压，直流电压和电流。这款传感器适用于直流、交流和脉冲电流的测量和长时间监测。

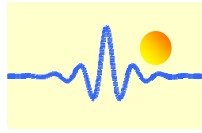
产品规格

额定输入电流	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A (直流校准, 可选: 交流校准)
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 10 倍
输入频率	±DC, 20Hz ~ 10kHz
输入电阻	$R_f = 0.05V / I_x$, I_x : 输入电流
输出信号	跟踪输出 ±5V, DC 输出: 0-5V, 0-10V, 0-20mA 和 4-20mADC
测量精度	跟踪输出: 0.2%, 直流输出: 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, 直流输出: 250ms
热漂移	跟踪输出: 150ppm/°C, 直流输出: 250-300ppm/°C
供电电源	±12VDC, ±15VDC, 12VDC, 15VDC, 24VDC
静态电流	跟踪输出 30mA, 直流输出: 34mA+输出电流
隔离方式	输入和输出、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:

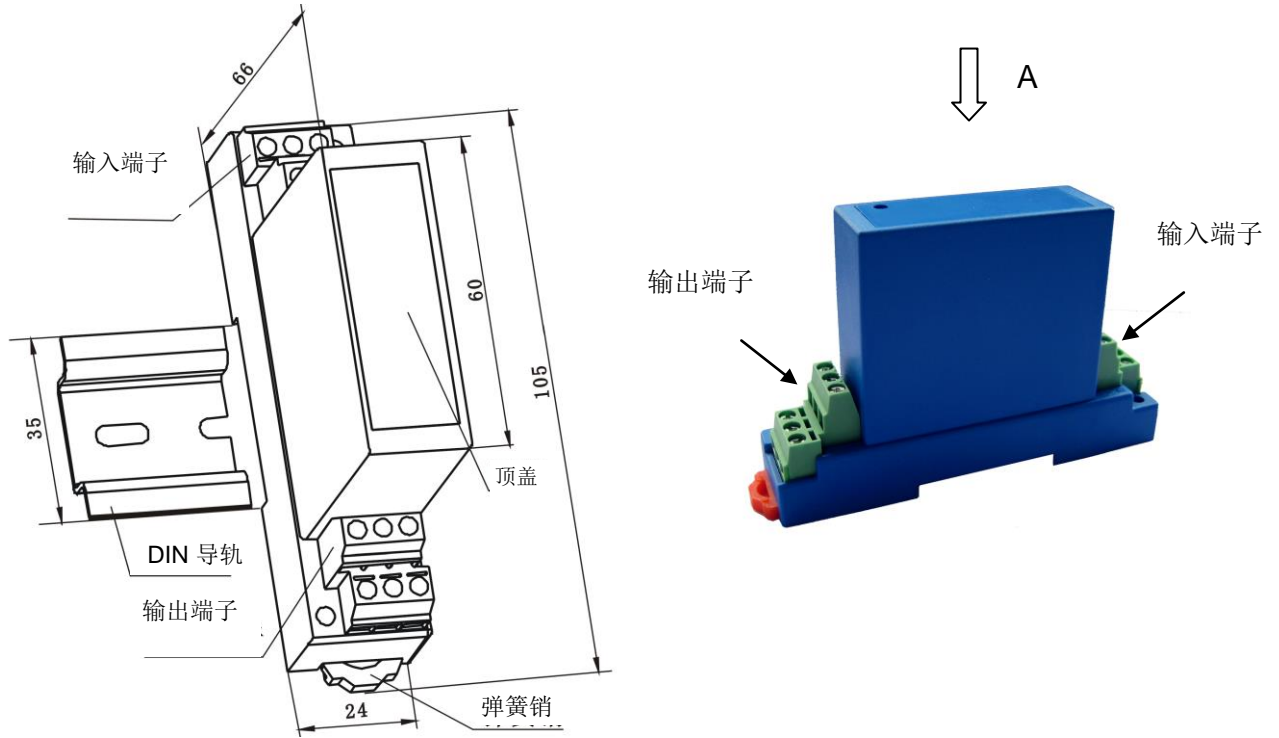
CYCS	-	x	n	S0	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

(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	输入电流范围 (m)
CYCS	x=1: ±5V AC/DC	n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC	S0	0.2%	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A
	x=3: 0-5VDC x=4: 0-20mADC x=5: 4-20mADC	n=2: 12V DC n=3: 15V DC n=4: 24V DC		0.5%	
	x=8: 0-10VDC	n=4: 24V DC			

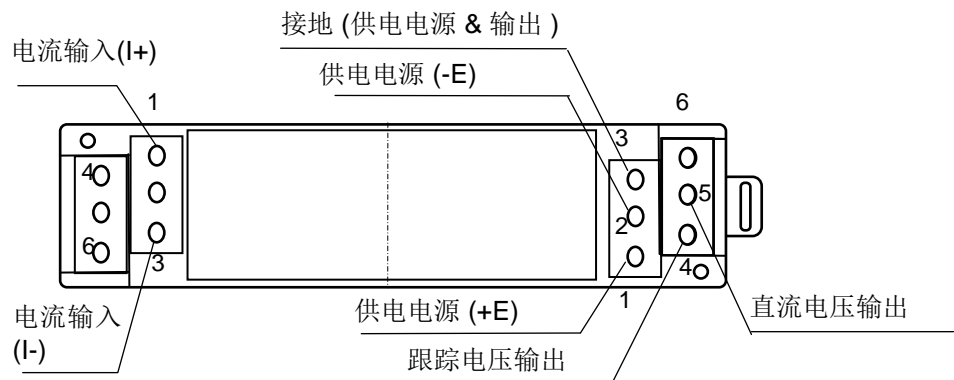


样例 1: CYCS-15S0-0.2-100mA, 交流/直流电流传感器
输出信号: $\pm 5V$ AC/DC
供电电源: $\pm 12V$ DC
额定输入电流: $\pm 100mA$ AC/DC

尺寸 (mm)

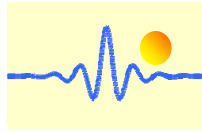


A 视图方向



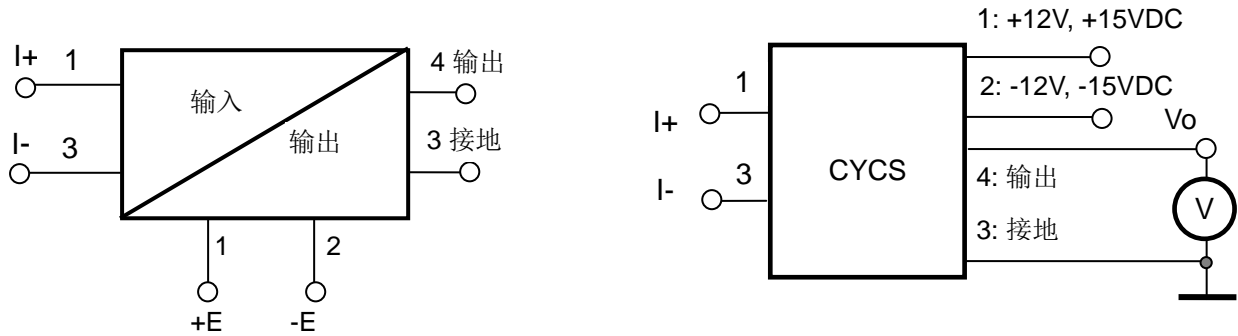
请勿使用未定义端子

尺寸: 105mm x 24mm x 66mm



接线图

跟踪电压输出端子接线



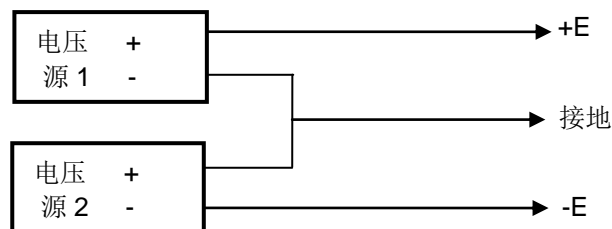
输入端子:

1, 3: 输入电流 I+ 和 I-;

输出端子:

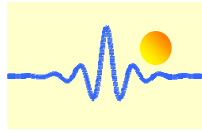
1, 2: 供电电源 +E 和 -E
3: 接地 (用于电源电压和输出)
4: 跟踪电压输出

供电电源 +E 和 -E 可使用两种电压源生成:

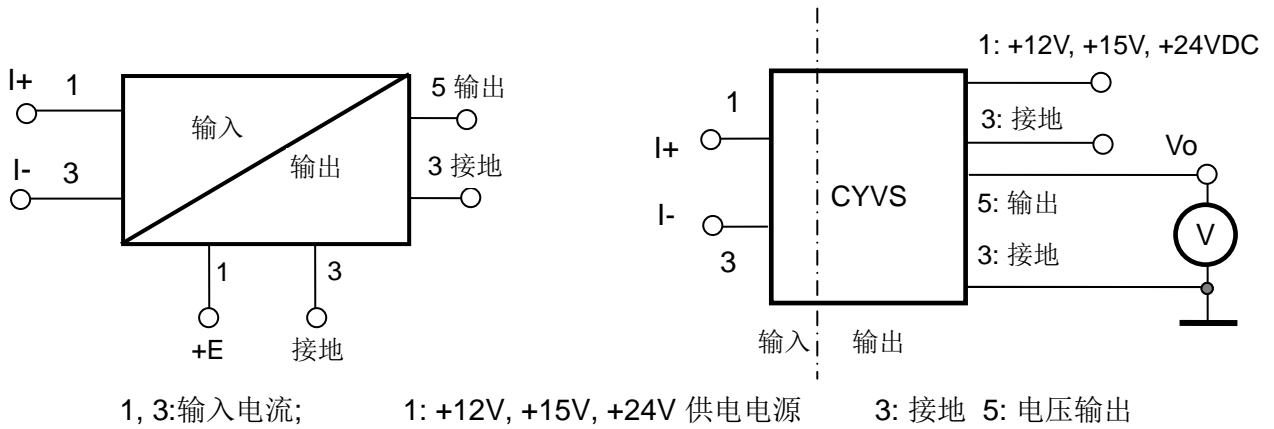


输入输出关系:

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



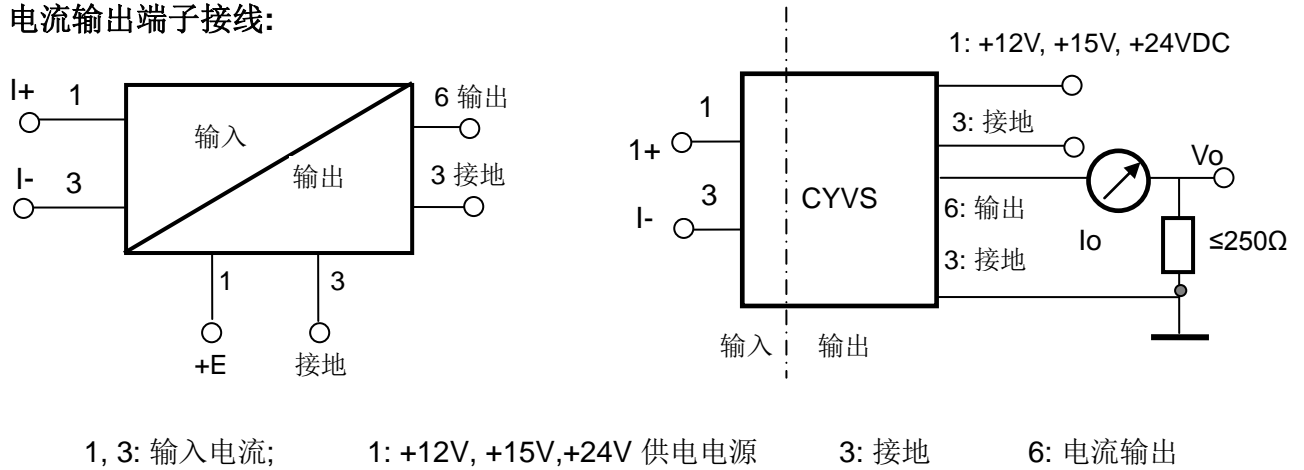
直流电压输出端子接线:



输入与输出关系:

传感器 CYCS-32S0-0.5-100mA	
输入电流(mA)	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 CYCS-54S0-0.5-100mA		
输入电流(mA)	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