

交流电流传感器 CYCS11-xnS2

CYCS11-xnS2 交流电流传感器/变送器基于电磁感应原理工作，专为单相交流电流的测量和监测应用而设计。该变送器的输出信号（直流电压或电流）与输入交流电流的平均有效值（RMS）成正比。该产品适用于固定频率电源等通用应用场景。

技术规格

额定输入电流范围	5A,10A,15A,25A
输入电流频率	典型 50-60Hz, 最大 5kHz
输出信号	5V (tracing), 0-5VDC, 0-20mA, 4-20mA, 0-10V DC
工作电源	+12V, +15V, +24V DC
测量精度	0.5%
电隔离	在输入、输出和电源之间的电隔离
负载电阻	电压输出: $\geq 2k\Omega$, 电流输出: $\leq 250\Omega$
隔离耐压	2.5 kV DC, 1min, 漏电流 1mA
工作温度	-10°C ~ +60°C
存储温度	-25°C ~ + 70°C
相对湿度	10% ~ 90%
响应时间	$\leq 400ms$
过载能力	20 倍
静态功耗	360mW – 450mW
安装方式	DIN 导轨
外壳类型和窗口尺寸	S2 孔径尺寸 $\varnothing 6.5mm$

产品编号的定义:

CYCS11	-	x	n	S2	-	0.5	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

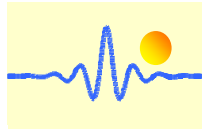
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
系列名称	输出信号	供电电源	外壳类型	精度等级	输入电流范围 (m)
CYCS11	x=1: 5V (Vp, 跟踪) x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC (n≠2)	n=2: +12V DC n=3: +15V DC n=4: +24V DC	S2	0.5%	5A,10A,15A,25A

例子 1: CYCS11-32S2-0.5-10A, 单相交流电流传感器，参数如下:

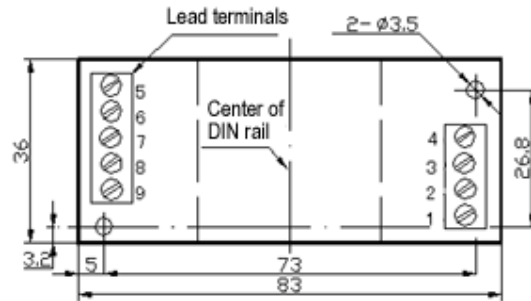
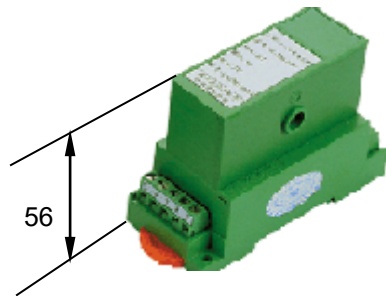
输出信号: 0-5V DC
工作电源: +12V DC
额定输入电流: 10AAC/RMS

例子 2: CYCS11-54S2-0.5-10A, 单相交流电流传感器，参数如下:

输出信号: 4-20mA DC
工作电源: +24V DC
额定输入电流: 100AAC/RMS



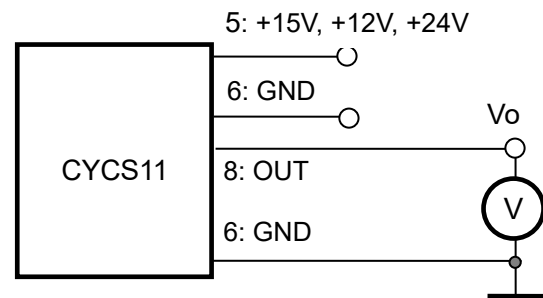
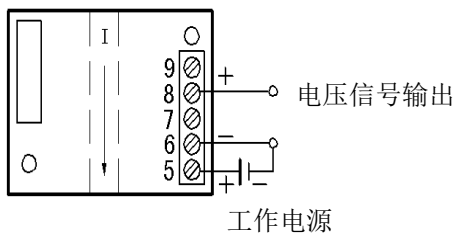
传感器尺寸 (mm)



尺寸: 56mm x 83mm x 36mm
孔径: Ø6.5mm

接线连接

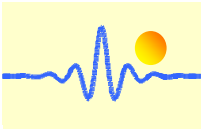
电压输出端子的接线:



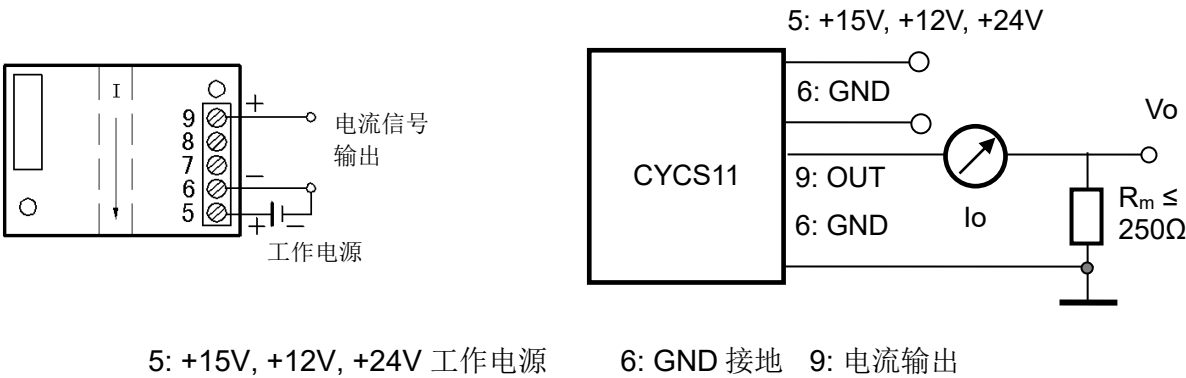
5: +15V, +12V, +24V 工作电源 6: GND 接地 8: 电压输出

输出和输出之间的关系:

传感器 CYCS11-32S2-0.5-10A	
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



电流输出端子的接线:



输入和输出之间的关系($R_m=250\Omega$):

传感器 CYCS11-54S2-0.5-10A		
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

应用:

- 多点电流检测和控制面板
- 监控照明元件
- 监控加热元件
- 远程电流检测
- 监控电机故障

注意事项:

1. 传输输入电流的导线应尽可能垂直地穿过孔径中心。
2. 请确保极性连接正确。输出端与电源必须在第 6 端子处共用接地。
3. 如果使用仪表对传感器输出进行校准，请确保该仪表的精度高于传感器。