

## 直流电流传感器 CYCT01-xnH2

直流电流传感器 **CYCT01-xnH2** 采用调制解调隔离原理，对电网或电路中的脉动直流电流进行实时测量，将其转换为标准的直流电压和电流输出，具有高准确度、高隔离、低漂移、温度范围宽等特点。本产品使用交流或直流 85V~220V 电源供电，电源、输入、输出 3 个回路之间完全隔离，可以直接与各型 A/D 转换器配接，构成数据集中采集系统。该产品适用于电力系统、邮电系统、铁路监测系统等实时检测。

### 产品规格

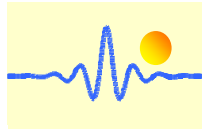
额定输入电流 DC	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A DC		
线性测量范围	额定输入电流的 0 - 1.2 倍		
过载能力	额定输入电流的 10 倍, 持续 1s, 间隔 300s, 重复 5 次		
输入响应	单向直流和直流脉冲电流		
输入电阻	$R_i=0.05V / I_x$ , $I_x$ : 输入电流		
输出信号 DC	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC		
测量精度	电压输出 0.2%; 电流输出 0.5%		
负载能力	电压输出: 5mA; 电流输出: 6V (6V)		
响应时间	≤350ms		
热漂移	200ppm/°C		
供电电源	AC/DC: 85V~265V		
静态电流	电压输出: 20mA; 电流输出: 23-27mA		
隔离方式	输入和输出、供电电源 3 隔离		
隔离耐压	2.5 kV DC, 1min 输入-输出和供电电源-输入; 1.5kV DC, 1min 供电电源-输出		
工作温度	-25°C ~ +70°C		
贮存温度	-25°C ~ +70°C		
输出纹波	<35mV (当输出负载为 250Ω 时)		
电磁兼容	浪涌: 1kV, 静态放电: 6KV/8K, 快速瞬态脉冲群: 2kV		
外壳材料	ABS (根据 UL94V-0)		
安装	DIN 导轨	外壳类型	H2 (无孔)
平均无故障时间	50000h	安全标准	IEC61010-1
外壳保护	IP20	单位重量	150g

### 产品编号定义:

CYCT01	-	x	n	H2	-	0.2	-	m
--------	---	---	---	----	---	-----	---	---

(1)                      (2)    (3)    (4)                      (5)                      (6)

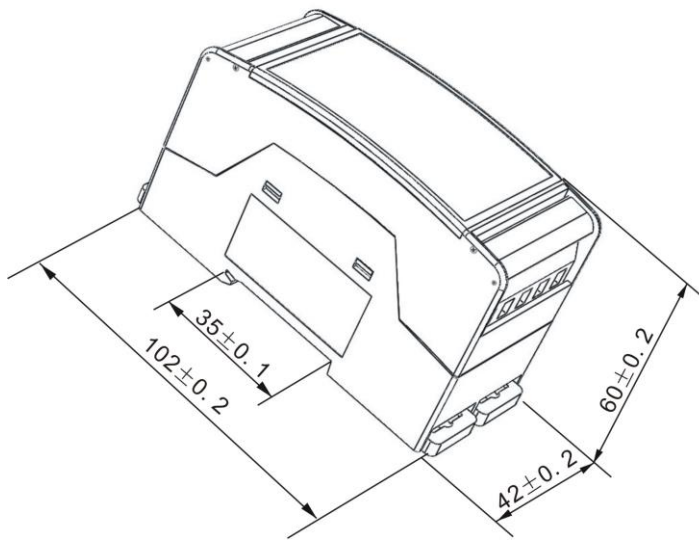
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
系列名称	输出信号	供电电源	外壳类型	精度等级	输入电流范围 (m)
CYCT01	<b>x=3:</b> 0-5V DC <b>x=4:</b> 0-20mA DC <b>x=5:</b> 4-20mA DC <b>x=8:</b> 0-10V DC	<b>n=8:</b> 85V~265VAC <b>n=9:</b> +85V~265VDC	H2	0.2% 0.5%	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5ADC



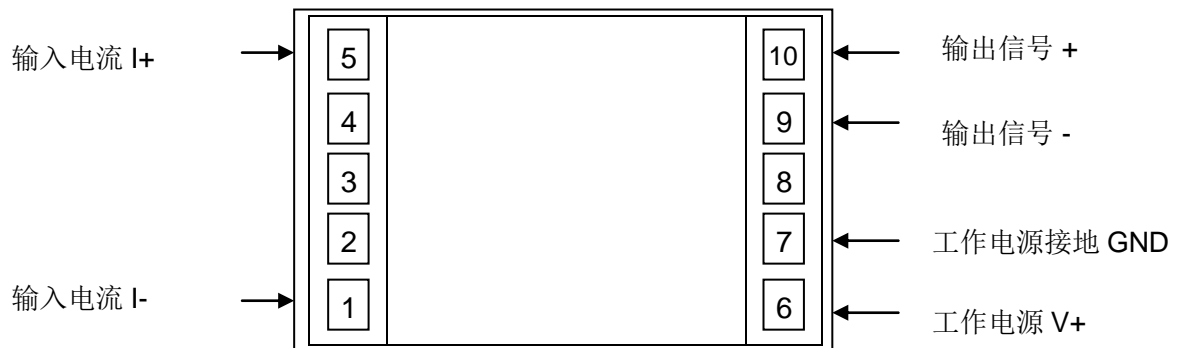
**样例 1:** CYCT01-38H2-0.2-100mA, 直流电流传感器  
输出信号: 0-5V DC  
供电电源: 85V~265V AC  
额定输入电流: 0-100mA DC

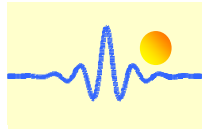
**样例 2:** CYCT01-59H2-0.5-100mA, 直流电流传感器  
输出信号: 4-20mA DC  
供电电源: +85V~265V DC  
额定输入电流: 0-100mA DC

### 尺寸 (mm)



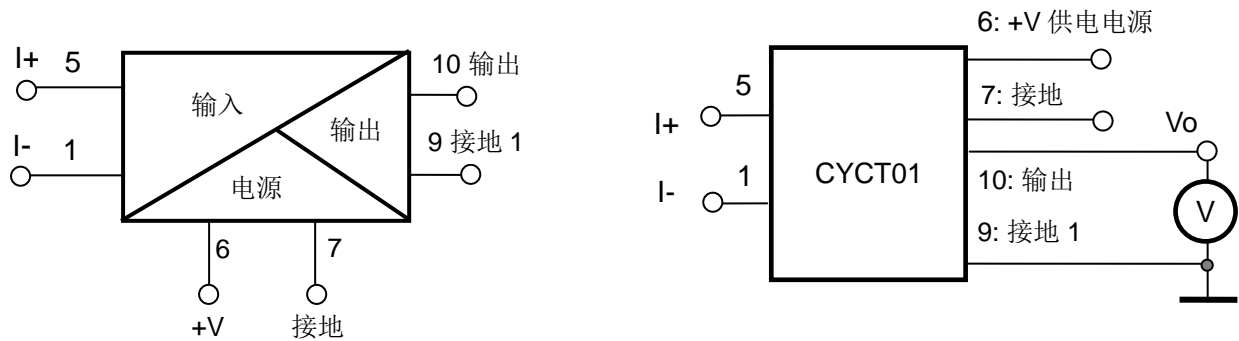
尺寸: 102mm x 42mm x 60mm





## 接线图

### 电压输出端子接线图:

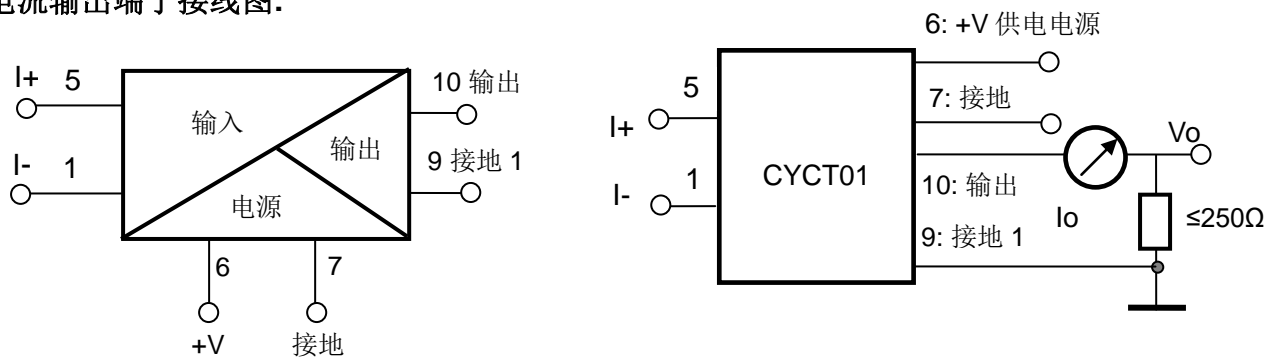


1, 5: 输入电流;      6: 供电电源    7, 9: 接地      10: 电压输出

### 输入输出关系:

传感器 CYCT01-38H2-0.2-100mA	
输入电流 (mA)	输出电压(V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

### 电流输出端子接线图:



1, 5: 输入电流;      6: 供电电源    7, 9: 接地      10: 电流输出

### 输入输出关系 ( $R_m=250 \Omega$ ):

传感器 CYCT01-59H2-0.5-100mA		
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