

直流电流传感器 CYCT02-xnU0

直流电流传感器 **CYCT02-xnU0** 是根据磁调制原理设计，适用于直流电流的测量和监测。该传感器的输出信号（直流电压或电流）与输入直流电流成正比。这款传感器适用于直流电流的测量和长时间监测，也可用于电源管理、直流电机驱动、电池充电器和系统等。

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
输入响应	单向直流和直流脉冲电流
输入电阻	$R_f=0.05V / I_x$, I_x : 输入电流
输出信号 DC	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC
测量精度	电压输出和 0-20mA 输出 0.2%; 4-20mA 输出 0.5%
负载能力	电压输出: 5mA; 电流输出: 6V
响应时间	≤350ms
热漂移	电压输出: 100ppm/°C; 电流输出: 150-250ppm/°C
供电电源	+12VDC, +24VDC
静态电流	电压输出: 10mA; 电流输出: 13-17mA
隔离方式	输入和输出、供电电源在输出隔离
隔离耐压	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	U0 无孔径
平均无故障时间	50000h
单位重量	90g

产品编号定义:

CYCT02	-	x	n	U0	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

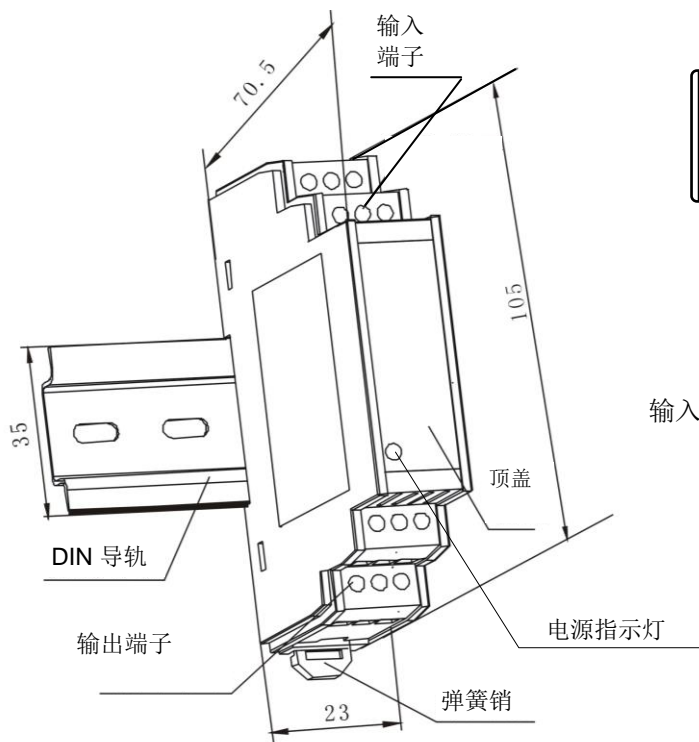
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
系列名称	输出信号	供电电源	外壳类型	精度等级	输入电流范围 (m)
CYCT02	x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC	n=2: +12V DC n=4: +24V DC	U0	0.2%	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5ADC
	x=8: 0-10V DC	n=4: +24V DC		0.5%	



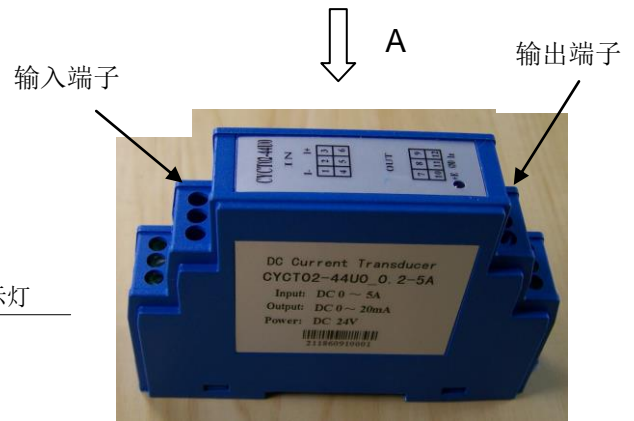
例子 1: CYCT02-32U0-0.2-100mA, 直流电流传感器
输出信号: 0-5V DC
供电电源: +12V DC
额定输入电流: 0-100mA DC

例子 2: CYCT02-54U0-0.5-100mA, 直流电流传感器
输出信号: 4-20mA DC
供电电源: +24V DC
额定输入电流: 0-100mA DC

尺寸 (mm)



A 方向视图

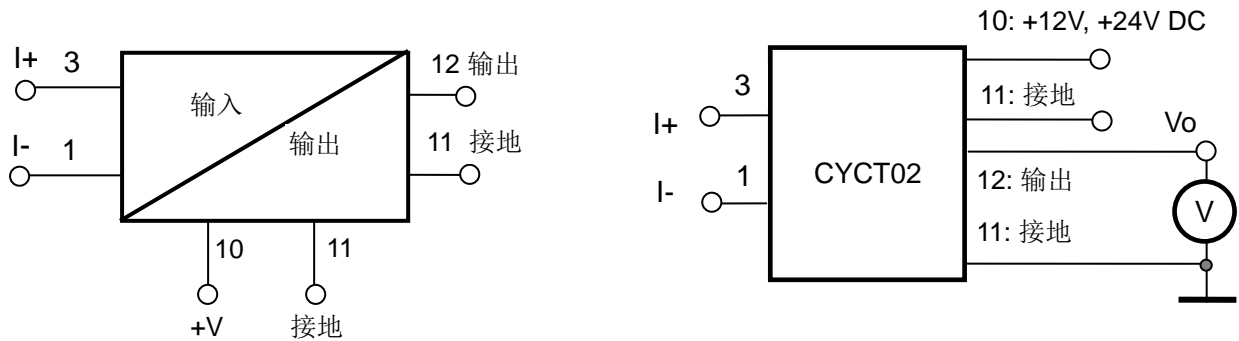


尺寸: 105mm x 23mm x 70.5mm



接线图

电压输出端子接线图:

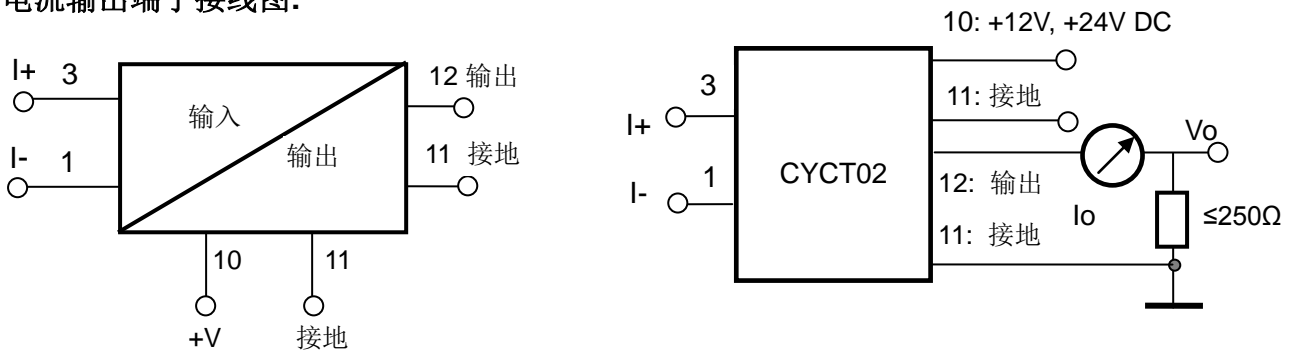


1,3: 输入电流; 10: 供电电源 +12V, +24V 11: 接地 12: 电压输出

输入输出关系:

传感器 CYCT02-32U0-0.2-100mA	
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:



1,3: 输入电流; 10: 供电电源 +12V, +24V 11: 接地 12: 电流输出

输入输出关系($R_m=250\Omega$):

传感器 CYCT02-54U0-0.5-100mA		
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