

DC Stromsensor CYCT01-xnU0

Der CYCT01-xnU0 DC Stromsensor/-wandler arbeitet gemäß dem Prinzip der photoelektronischen Induktion und ist für Anwendungen zur Messung und Überwachung von DC Strom entwickelt worden. Das Ausgangssignal (DC Spannung oder Strom) des Stromwandlers ist proportional zum Eingangsstrom DC. Er ist geeignet für Messungen und Langzeitüberwachungen von DC Strom und kann für das Management von Versorgungsspannungen, für DC Motorgetriebe und für Ladegeräte bzw. -systeme verwendet werden.

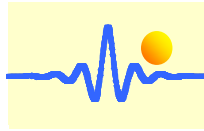
Spezifikationen

Nennstrom am Eingang (DC)	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A DC		
Linearer Messbereich	0 – 1.2-fache des Nennstroms am Eingang		
Überlastungskapazität	10-fache des Nennstroms am Eingang		
Eingangantwort	Unidirektionaler DC Strom und DC Impulsstrom		
Eingangswiderstand	$R_i=0.05V / I_x$, I_x : Eingangsstrom		
Ausgangssignal DC	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA DC		
Messgenauigkeit	0.2% für Spannungsausgang; 0.5% für Stromausgang		
Ladungskapazität	Spannungsausgang: 5mA; Stromausgang: 6V		
Antwortzeit	≤350ms		
Thermaldrift	Spannungsausgang : 100-350ppm/°C; Stromausgang: 250-350ppm/°C		
Versorgungsspannung +V	+12VDC, +24VDC		
Statische Strom	Spannungsausgang: 20mA; Stromausgang: 23-27mA		
Isolation	Isolation zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung		
Isolation Prüfspannung	2.5 kV DC, 1min für Eingang-Ausgang und Versorgung–Eingang 1.5-2.5kV DC, 1min für Versorgungsspannung - Ausgang		
Betriebstemperatur	-25°C ~ +70°C		
Lagerungstemperatur	-25°C ~ + 70°C		
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%		
Elektromagnetische Verträglichkeit:	Überspannung: 1 kV, elektrostatische Entladung: 6KV/8KV Elektrischer schneller transients Impuls Gruppe: 2kV		
Gehäusematerial	ABS (nach UL94V-0)		
Anbringung	DIN Schiene	Gehäusotyp	U0 ohne Arbeitsöffnung
MTBF	50000h	Sicherheitsstandard	IEC61010-1
Schutz des Gehäuses	IP20	Einheitsgewicht	90g

Definition der Teilenummer:

CYCT01	-	x	n	U0	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

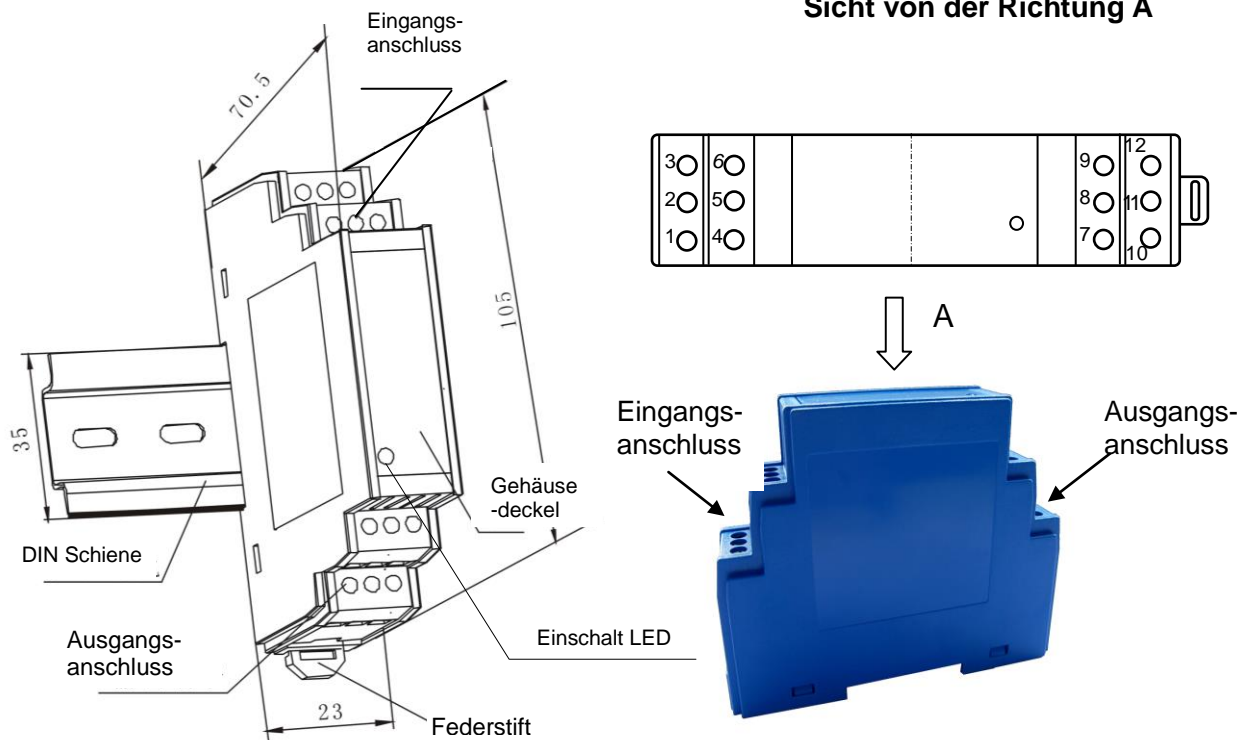
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Gehäusotyp	Genauigkeitsklasse	Eingangsstrom-Bereich (m)
CYCT01	x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC	n=2: +12V DC n=4: +24V DC	U0	0.2% 0.5%	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5ADC



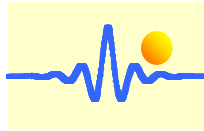
Beispiel 1: CYCT01-32U0-0.2-100mA, DC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Versorgungsspannung: +12V DC
Nennstrom am Eingang: 0-100mA DC

Beispiel 2: CYCT01-54U0-0.5-100mA, DC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Versorgungsspannung: +24V DC
Nennstrom am Eingang: 0 -100mA DC

Maße (mm) :

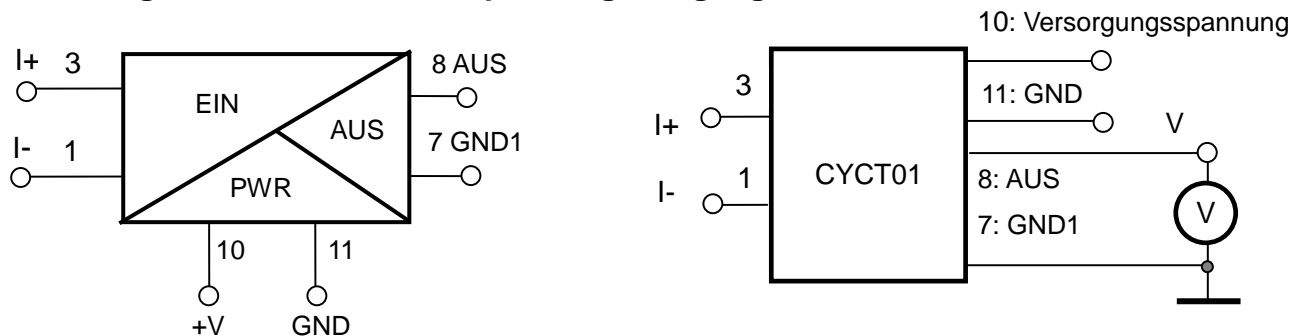


Maße: 105mm x 23mm x 70.5mm



Verbindungen:

Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:

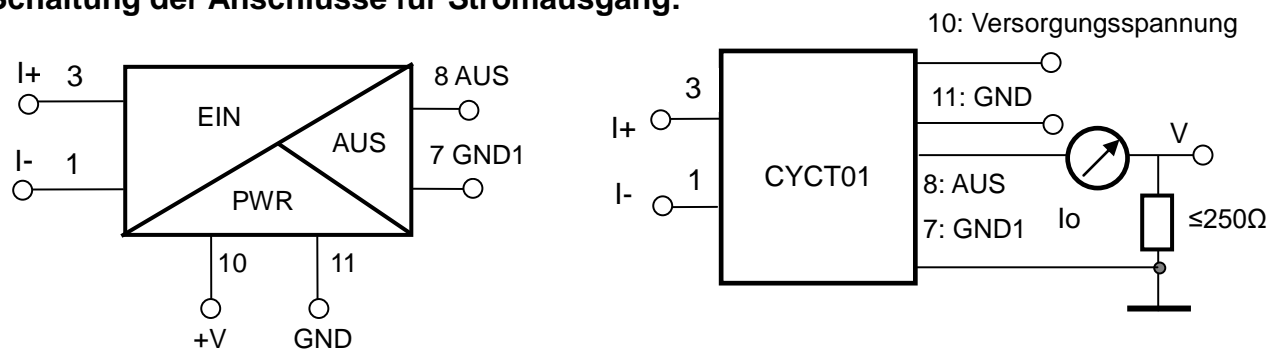


1, 3: Eingangsstrom; 10: Versorgungsspannung 7, 11: Erdung GND 8: Spannungsausgang

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYCT01-32U0-0.2-100mA	
Eingangsstrom (mA)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

Schaltung der Anschlüsse für Stromausgang:



1, 3: Eingangsstrom; 10: Versorgungsspannung 7, 11: Erdung GND 8: Stromausgang

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang (für $R_m=250 \Omega$):

Sensor CYCT01-54U0-0.5-100mA		
Eingangsstrom (mA)	Ausgangsstrom I_o (mA)	Ausgangsspannung V_o (V)
0	4	1
25	8	2
50	12	3
75	16	4
100	20	5