

DC Stromsensor CYCT01-xnU0

Der CYCT01-xnU0 DC Stromsensor/-wandler arbeitet gemäß dem Prinzip der linearen photoelektronischen Isolation 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.

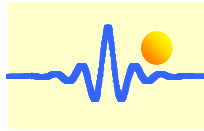
Spezifikationen

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		
Eingangsantwort	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)

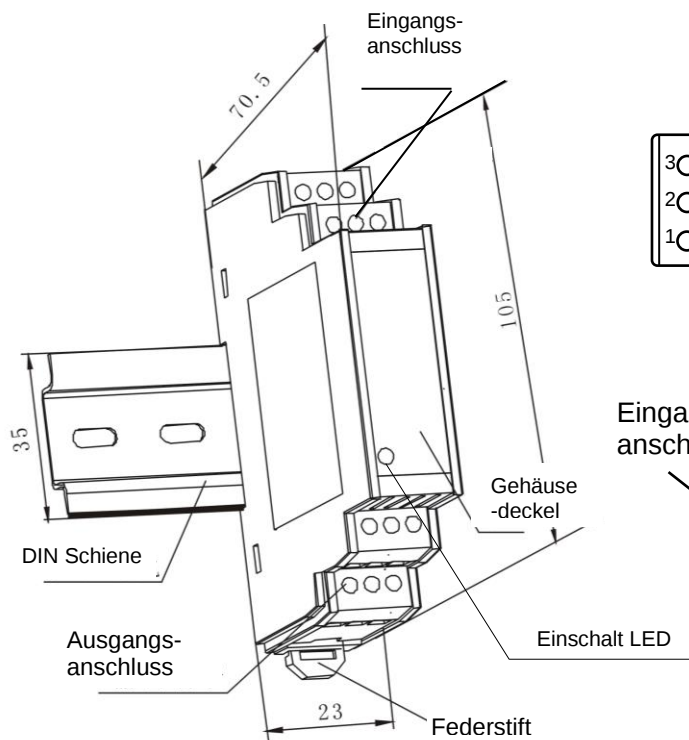
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serien-name	Ausgangs-signal	Versorgungs-spannung	Gehäusotyp	Genauigkeits-klasse	Eingangsstrom-Bereich (m)
CYCT01	x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC	n=2: +12V DC n=4: +24V DC	U0	0.2% 0.5%	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5ADC



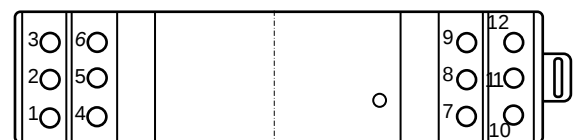
Beispiel 1: CYCT01-32U0-0.2-100mA, DC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Versorgungsspannung: +12V DC
Nennstrom am Eingang: 0-100mA DC

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) :

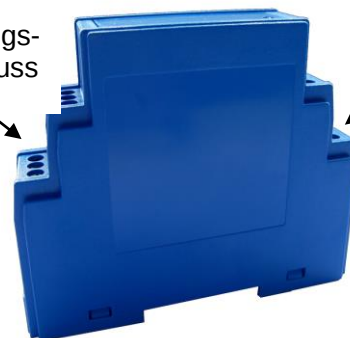


Sicht von der Richtung A

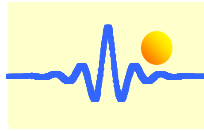


Eingangs-
anschluss

Ausgangs-
anschluss

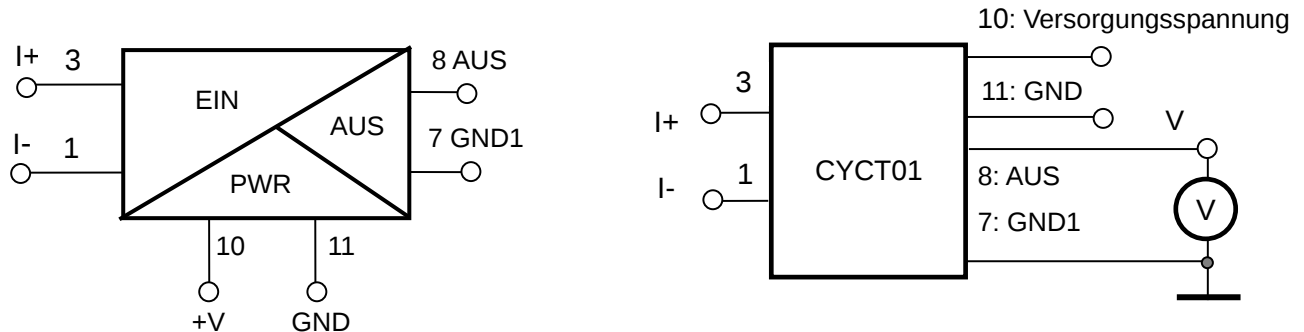


Maße: 105mm x 23mm x 70.5mm



Verbindungen:

Schaltung der Anschlüsse für Spannungsausgang:

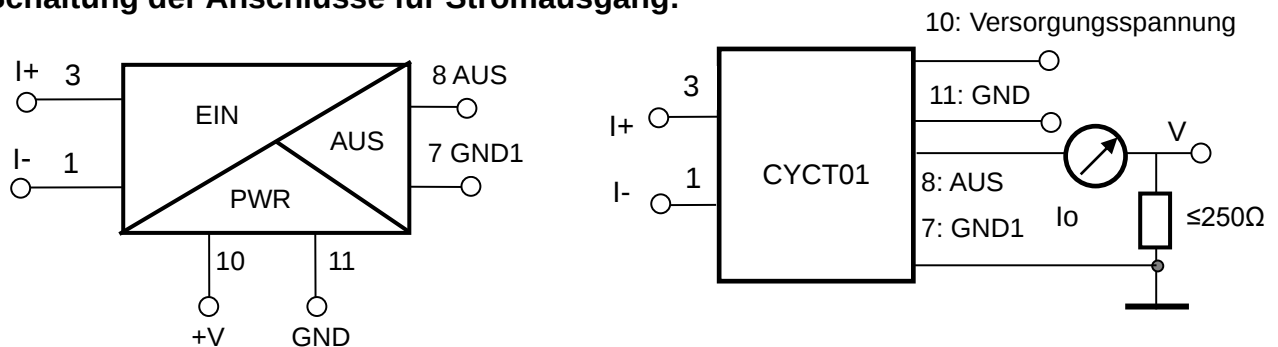


1, 3: Eingangsstrom; 10: Versorgungsspannung 7, 11: Erdung GND 8: Spannungsausgang

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