

## AC/DC Stromsensor CYCS-xnS0

Der CYCS-xnS0 AC/DC Stromsensor/-wandler arbeitet nach dem fotoelektrischen Induktionsprinzip und wurde für Anwendungen zur Messung und Überwachung von AC/DC Strom und DC Impulsstrom entwickelt. Das Ausgangssignal dieses Stromwandlers ist nachlaufende Spannung, DC Spannung und Strom, die proportional zu dem Eingangsstrom (AC/DC) sind. Er ist geeignet für Messungen und Langzeitüberwachung von DC/AC und Impulsstrom.

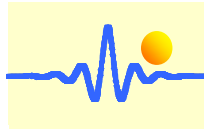
### Spezifikationen:

Nennstrom am Eingang	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A (DC Kalibrierung, Option: AC Kalibrierung)
Linearer Messbereich	0 – 1.2fache des Nennstromes am Eingang
Überlastungskapazität	10-fache des Nennstroms am Eingang
Eingangsfrequenz	±DC, 20Hz ~ 10kHz
Eingangswiderstand	$R_i=0.05V / I_x$ , $I_x$ : <i>Eingangsstrom</i>
Ausgangssignal	Nachlaufspannung: ±5V, DC Ausgang: 0-5V, 0-10V, 0-20mA und 4-20mA DC
Messgenauigkeit	0.2% für Nachlaufspannung, 0.5% für DC Ausgang
Ladepkapazität	Spannungsausgang: 5mA ; Stromausgang: 6V
Antwortzeit	≤15µs
Thermaldrift	150ppm/°C für Nachlaufspannung, 250-300ppm/°C für DC Ausgang
Versorgungsspannung	±12VDC, ±15VDC, 12VDC, 15VDC, 24VDC
Statischer Strom	30mA für Nachlaufspannung, 34mA für Stromausgang DC
Isolation	Isolation zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung
Isolation-Prüfspannung	1.5 kV DC, 1min
Betriebstemperatur	-10°C ~ +60°C
Lagerungstemperatur	-25°C ~ + 70°C
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%
Schutz des Gehäuses	IP20
Gehäusematerial	ABS (nach UL94V-0)
Anbringung	DIN Schiene
Gehäusetyp	S0 ohne Arbeitsöffnung
MTBF	50000h
Einheitsgewicht	90g

### Definition der Teilenummern:

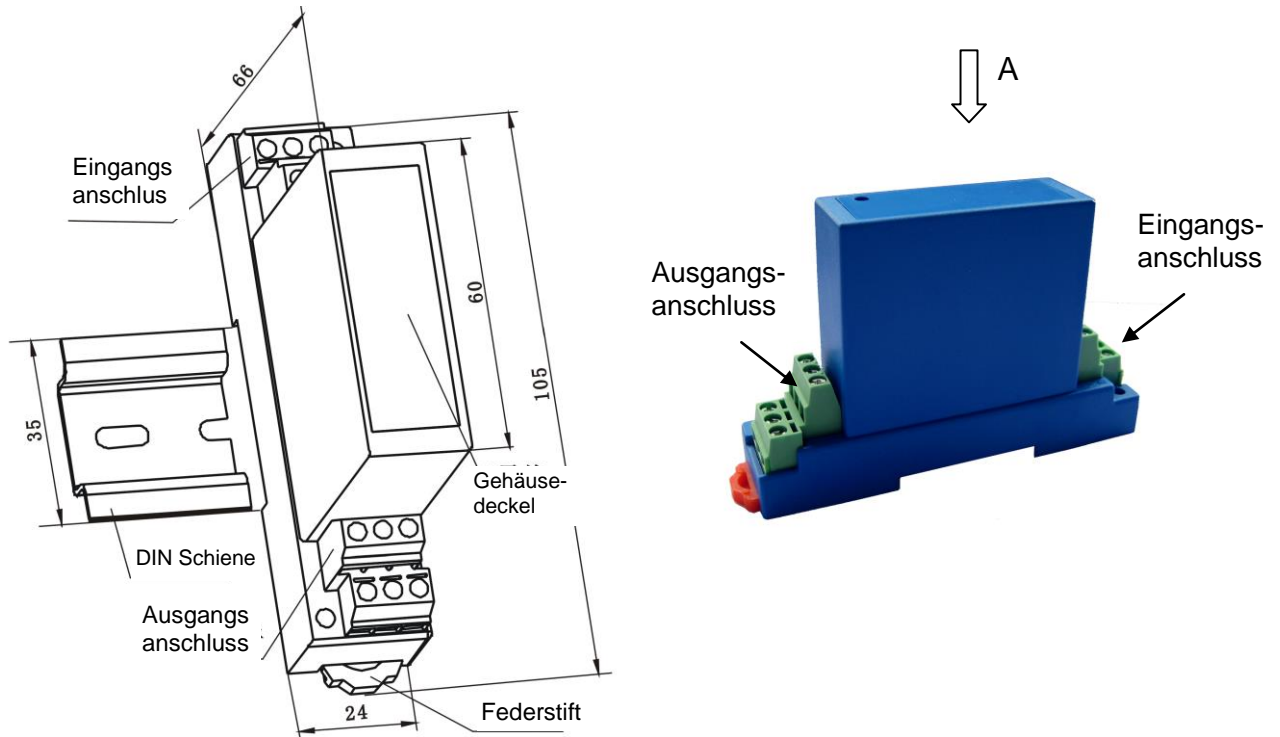
CYCS	-	x	n	S0	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Gehäusetyp	Genauigkeit	Eingangsstrombereich
CYCS	<b>x=1:</b> ±5V AC/DC	<b>n=5:</b> ±12V DC <b>n=6:</b> ±15V DC	S0	0.2%	1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A
	<b>x=3:</b> 0-5VDC	<b>n=2:</b> 12V DC		0.5%	
	<b>x=4:</b> 0-20mADC	<b>n=3:</b> 15V DC			
	<b>x=5:</b> 4-20mADC	<b>n=4:</b> 24V DC			
	<b>x=8:</b> 0-10VDC	<b>n=4:</b> 24V DC			

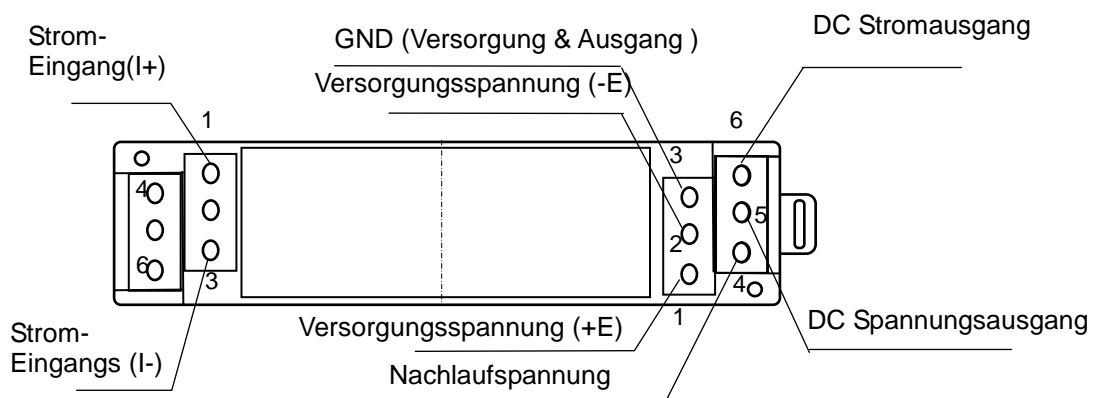


**Beispiel 1:** CYCS-15S0-0.2-100mA, AC/DC Stromsensor mit  
Ausgangssignal:  $\pm 5V$  AC/DC  
Versorgungsspannung:  $\pm 12V$  DC  
Nennstrom am Eingang:  $\pm 100mA$  AC/DC

**Maße (mm) :**

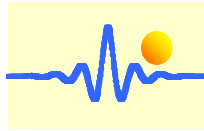


**Sicht von der Richtung A**



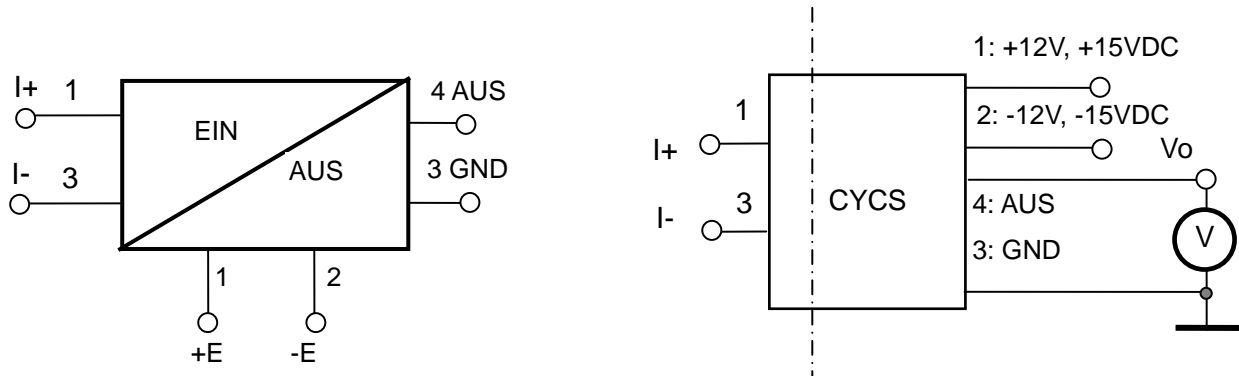
Bitte keine undefinierten Anschlüsse verwenden.

Maße: 105mm x 24mm x 66mm



**Verbindungen:**

**Verbindung für Ausgang der Nachlaufspannung:**



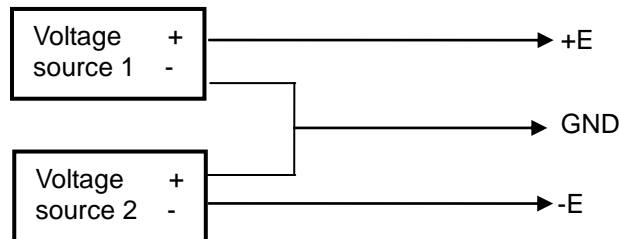
**Eingangsanschlüsse:**

1, 3: Eingangsstrom I+ und I-;

**Ausgangsanschlüsse:**

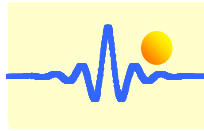
1, 2: Versorgungsspannung +E und -E  
 3: GND (für Versorgungsspannung und Ausgang)  
 4: Ausgang der Nachlaufspannung

Die Stromversorgung + E und -E kann durch Verwendung von zwei Spannungsquellen sichergestellt werden:

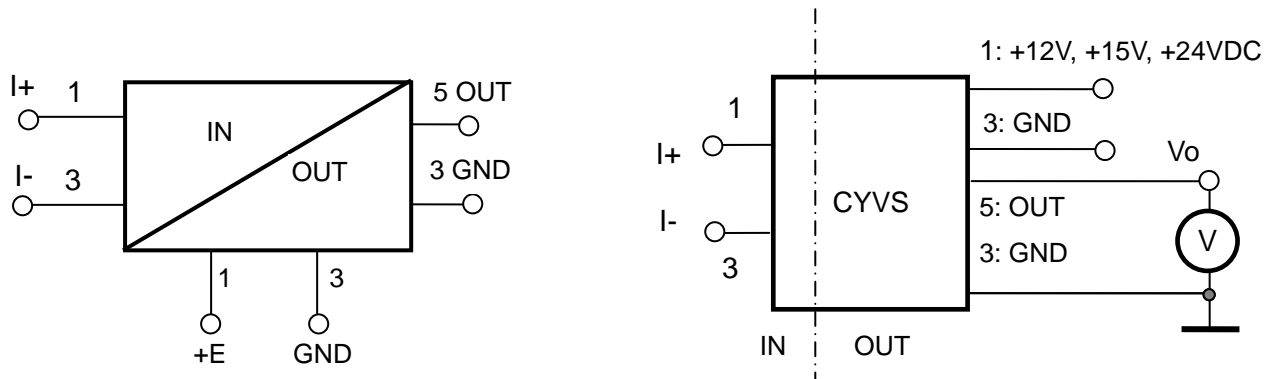


**Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:**

Sensor CYCS-15S0-0.2-100mA	
Eingangsstrom (mA)	Ausgangsspannung (V)
-100	-5
-50	-2.5
0	0
50	2.5
100	5



### Verbindung für DC Ausgangsspannung:

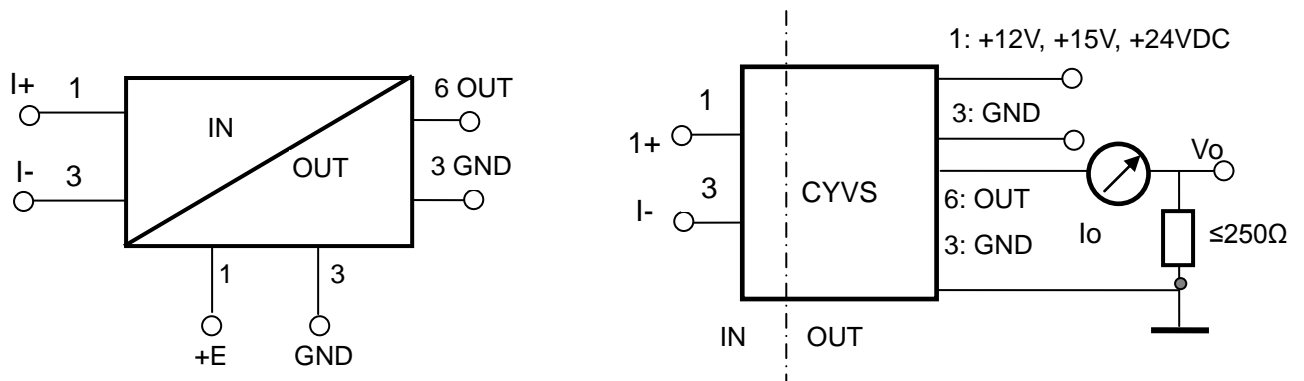


1, 3: Eingangsstrom; 1: +12V, +15V, +24V Versorgungsspannung 3: GND 5: Spannungsausgang

### Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYCS-32S0-0.5-100mA	
Eingangsstrom (mA)	Ausgangsspannung (V)
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	5

### Verbindung für DC Ausgangsstrom:



1, 3: Eingangsstrom; 1: +12V, +15V, +24V Versorgungsspannung 3: GND 6: Stromausgang

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

Sensor CYCS-54S0-0.5-100mA		
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