

AC Stromsensor CYCS11-xnWS4

Der CYCS11-xnWS4 AC Stromsensor/-wandler arbeitet nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion und wurde für Anwendungen in der Messung und Überwachung von einphasigen AC Strom entwickelt. Das Ausgangssignal (Spannung oder Strom) dieses Wandlers ist proportional zum gleichgerichteten Mittelwert des Eingangsstroms (AC) oder reflektiert die Stromwelle am Eingang. Er ist geeignet für allgemeine Anwendungen wie zum Beispiel Spannungsversorgungen bei festen Frequenzen.

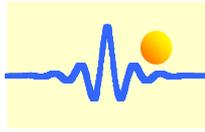
Spezifikationen:

Nenneingangstrom AC	0.5A, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A AC
Linearer Messbereich	0 – 1.2-fache des Nenneingangsstromes
Überlastbarkeit	20-fache des Nenneingangsstromes, 5s
Eingangsfrequenz	25Hz ~ 5kHz
Ausgangssignal	Nachlaufspannung 5VAC, 0-5VDC, 0-10VDC, 0-20mADC, 4-20mADC
Messgenauigkeit	Nachlaufspannung: 0.1%; DC Spannungsausgang: 0.2%; DC Stromausgang: 0.5%
Ladefähigkeit	Spannungsausgang: 5mA; Stromausgang: 6V
Antwortzeit	Nachlaufspannung: 15µs ; DC Spannungs- und Stromausgang : 300ms
Thermaldrift	Nachlaufspannung: 50ppm/°C; DC Spannungsausgang: 150ppm/°C DC Stromausgang: 300-350ppm/°C
Versorgungsspannung	±12VDC, ±15VDC, +12VDC, +24VDC
Statischer Strom	Spannungsausgang: 3-5mA; Stromausgang: 3-7mA
Isolation	Isolation zwischen Eingang, Ausgang und der Versorgungsspannung am Ausgang
Isolationsspannung	2.5 kV DC, 1min
Betriebstemperatur	-10°C ~ +60°C
Lagerungstemperatur	-25°C ~ + 70°C
Relative Feuchtigkeit	10% ~ 90%
Schutz des Gehäuses	IP20
Material des Gehäuses	ABS (nach UL94V-0)
Anbringung	DIN Schiene
Gehäuseform	WS4 mit Loch Ø4mm
MTBF	50000h
Einheitsgewicht	90g

Definition der Teilenummer:

CYCS11	-	x	n	WS4	-	0.2	-	m
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Gehäuse-typ	Genauigkeit	Eingangstrombereich (m)
CYCS11	x=1: 5VAC nachlaufend	n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC	WS4	0.1% 0.2% 0.5%	0.5A, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A
	x=3: 0-5V DC	n=2: +12V DC			
	x=4: 0-20mA DC	n=4: +24V DC			
	x=5: 4-20mA DC				
	x=8: 0-10V DC	n=4: +24V DC			

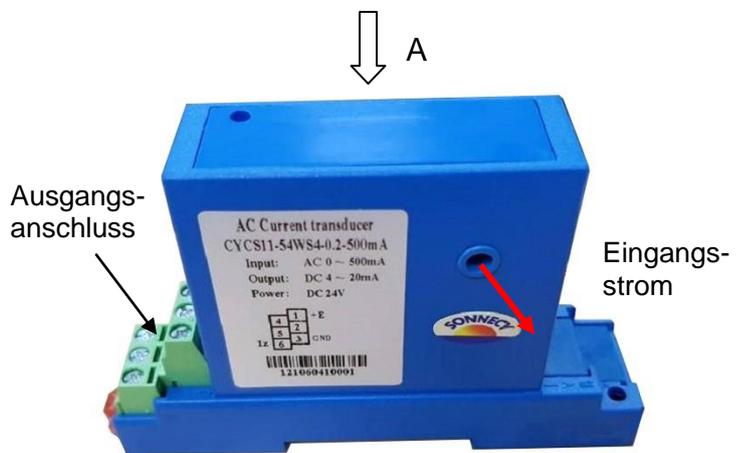
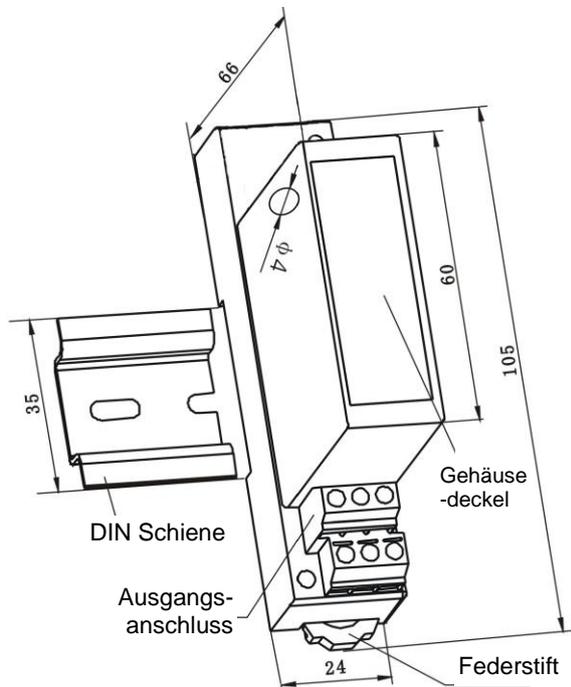


Beispiel 1: CYCS11-15WS4-0.1-1A, AC Stromsensor mit
nachlaufende Ausgangsspannung: 5V AC
Versorgungsspannung: $\pm 12V$ DC
Nennstrom am Eingang: 0 -1A AC

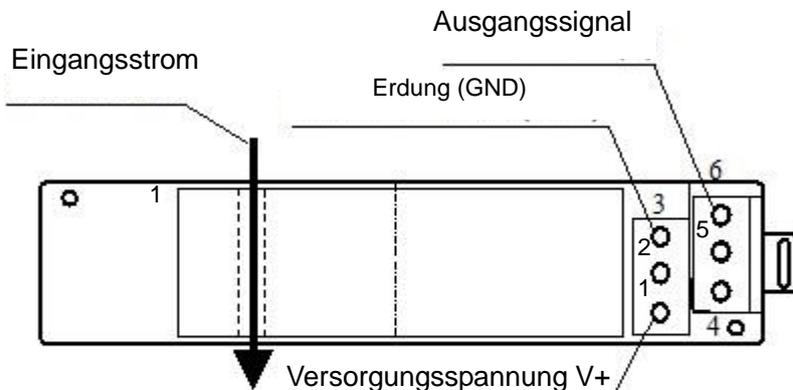
Beispiel 2: CYCS11-32WS4-0.2-1A, AC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Versorgungsspannung: +12V DC
Nennstrom am Eingang: 0-1A AC

Beispiel 3: CYCS11-54WS4-0.5-1A, AC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Versorgungsspannung: +24V DC
Nennstrom am Eingang: 0 -1A AC

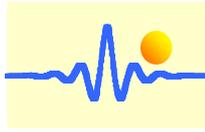
Maße (mm) :



Maße: 105mm x 24mm x 66mm

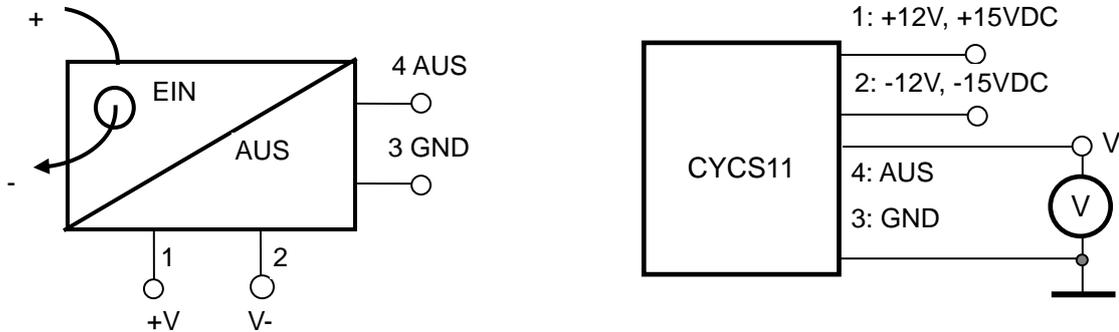


Sicht von der Richtung A



Verbindungen:

Schaltung der Anschlüsse für nachlaufende Spannungsausgang:

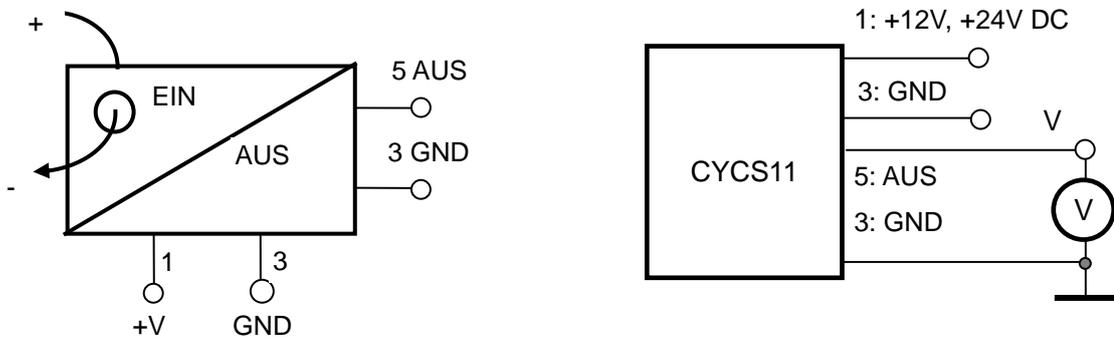


1, 2: $\pm 12V, \pm 15V$ Versorgungsspannung; 3: GND; 4: nachlaufende Spannungsausgang; 5,6: NC

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYCS11-15WS4-0.1-1A	
Eingangsstrom (A)	Ausgangsspannung (V)
-1	-5
-0.5	-2.5
0	0
0.5	2.5
1	5

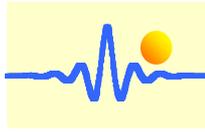
Schaltung der Anschlüsse für DC Spannungsausgang:



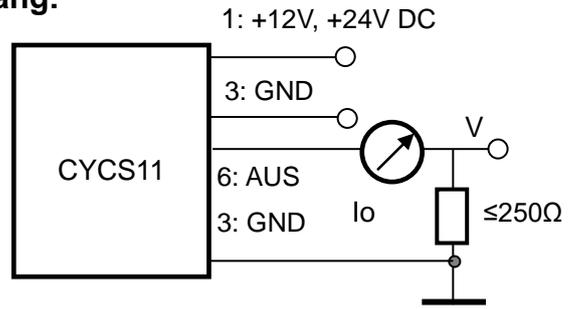
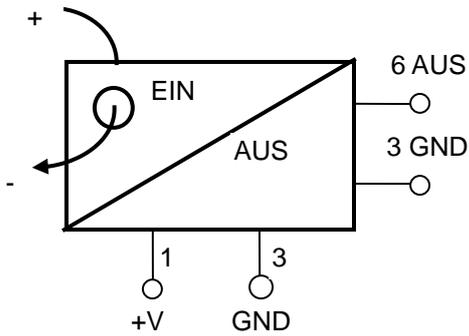
1: +12V, +24V Versorgungsspannung; 3: GND; 5: Spannungsausgang; 2,4,6: NC

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYCS11-32WS4-0.2-1A	
Eingangsstrom (A)	Ausgangsspannung (V)
0	0
0.25	1.25
0.5	2.5
0.75	3.75
1	5



Schaltung der Anschlüsse für DC Stromausgang:



1: +12V, +24V Versorgungsspannung; 3: GND; 6: Stromausgang; 2,4,5: NC

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

Sensor CYCS11-54WS4-0.5-1A		
Eingangsstrom (A)	Ausgangsstrom I_o (mA)	Ausgangsspannung V_o (V)
0	4	1
0.25	8	2
0.5	12	3
0.75	16	4
1	20	5