

AC Leckstromsensor /-wandler CYCS11-xnL20

Dieser Stromsensor basiert auf dem Prinzip der magnetischen Modulation und dem Kompensationsprinzip und kann für Messungen von geringen AC Strömen, Leckstrom und Stromdifferenzen zwischen zwei oder mehreren Leitungen verwendet werden.

Produkteigenschaften:

- Anwendung von rechnergesteuerter Alterungstechnologie
- 100% Alterungsentwicklung und Thermaldrifttest unter hohen Betriebstemperaturen, um die Langzeitstabilität der Sensoren zu gewährleisten.
- Kundenspezifische Anfertigung nach individuellen Anforderungen möglich
- zahlreiche Strom- und Spannungsausgänge sind wählbar
- Spannungsversorgungsoptionen: +12VDC, +15VDC und 24VDC
- Sensoren mit Fenster für kontaktlose Messungen

Anwendungen:

- Isolationsüberwachung von AC Energie- und Kabelselektionssystemen
- Messungen von geringen AC Strömen und Leckstrom etc.

Elektrische Daten:

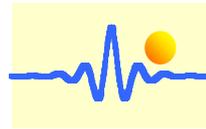
Messbereich M	10mA ~ 1A AC
Linearitätsbereich	1.2 x M (Messbereich)
Nominale Ausgangssignale	0-5V, 0~10V, 4-20mA DC
Versorgungsspannung	+12VDC, +15VDC, 24VDC
Stromverbrauch	20mA + Ausgangsstrom
Galvanische Isolation	2.5KV RMS/50Hz/min
Messwiderstand für Stromausgang	≤250Ω

Genauigkeit und dynamische Eigenschaften:

Thermaldrift des Offset-Stromes	-25°C~+70°C	300	-40°C~+80°C	400	ppm/°C
Antwortzeit	≤120				ms
Genauigkeit	±1.0				%
Linearität	≤0.5				%FS
Elektrische Offsetspannung, TA=25°C	25				mV
Magnetische Offsetspannung (I _p =0)	20				mV

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur	-40 ~ +85	°C
Lagerungstemperatur	-40 ~ +85	°C
Fenstergröße	Φ20	mm
Gehäusemaße H x L x W	68 x 57 x 24	mm



Definition der Teilenummer:

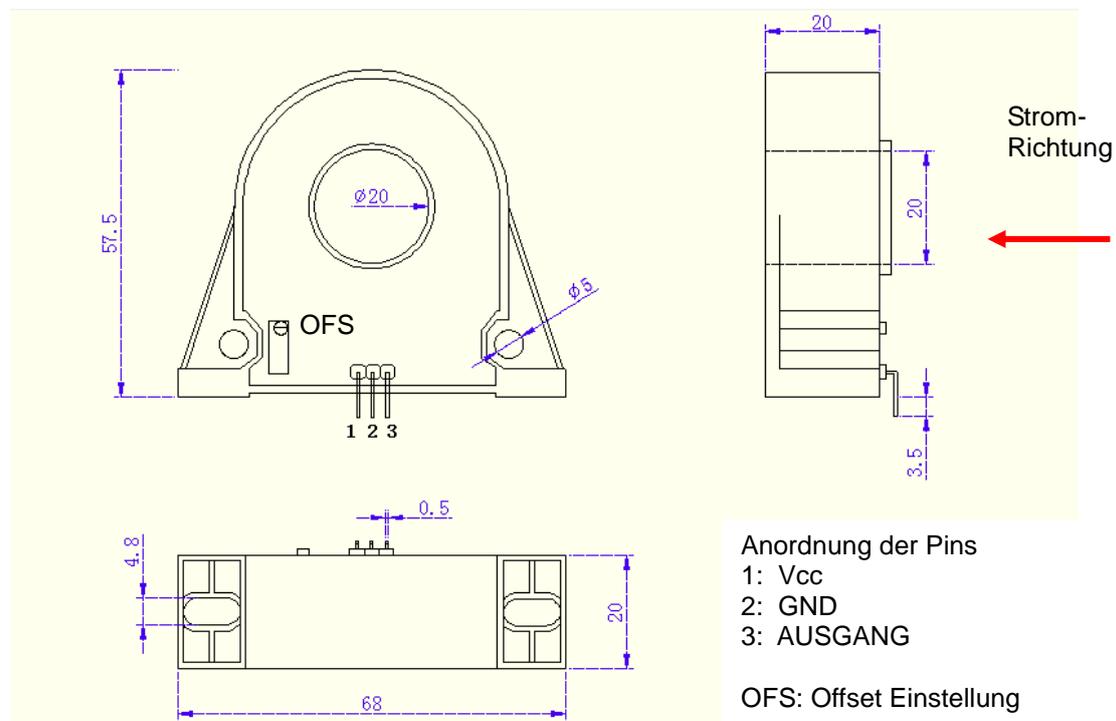
CYCS11	-	x	n	L20	-	1.0	-	M
(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)

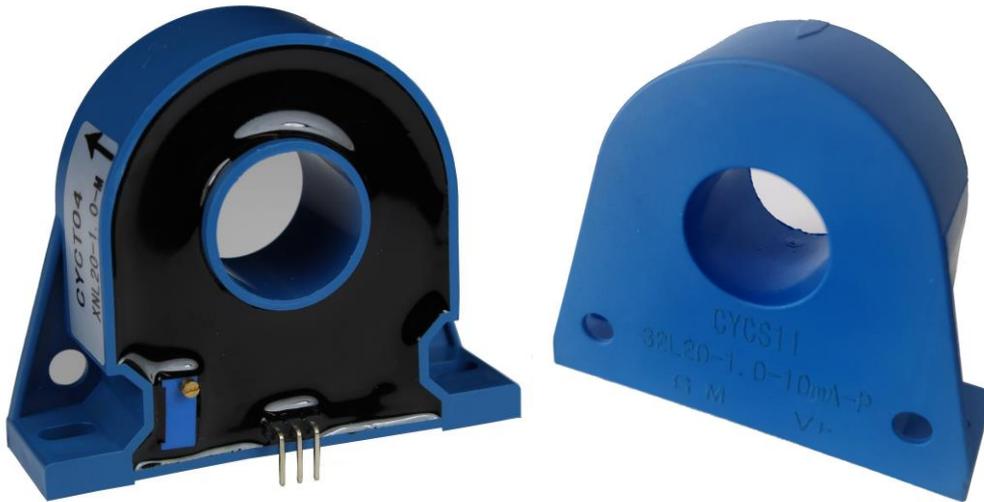
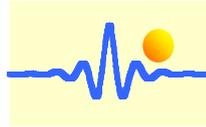
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Serienname	Ausgangssignal	Spannungsversorgung	Gehäusotyp	Genauigkeit	Nennstrom am Eingang (m)
CYCS11	x=3: 0-5V DC x=8: 0-10V DC x=5: 4-20mA DC	n=2: +12V DC n=3: +15V DC n=4: +24V DC	M20A mit Loch Ø20mm	1.0%	m = 10mA, 20mA, 50mA, 100mA, 200mA, 500mA, 1A

Beispiel 1: CYCS11-34L20-1.0-U1A, AC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 0-5V DC
Spannungsversorgung: +24V DC
Nennstrom am Eingang: 0-1A AC

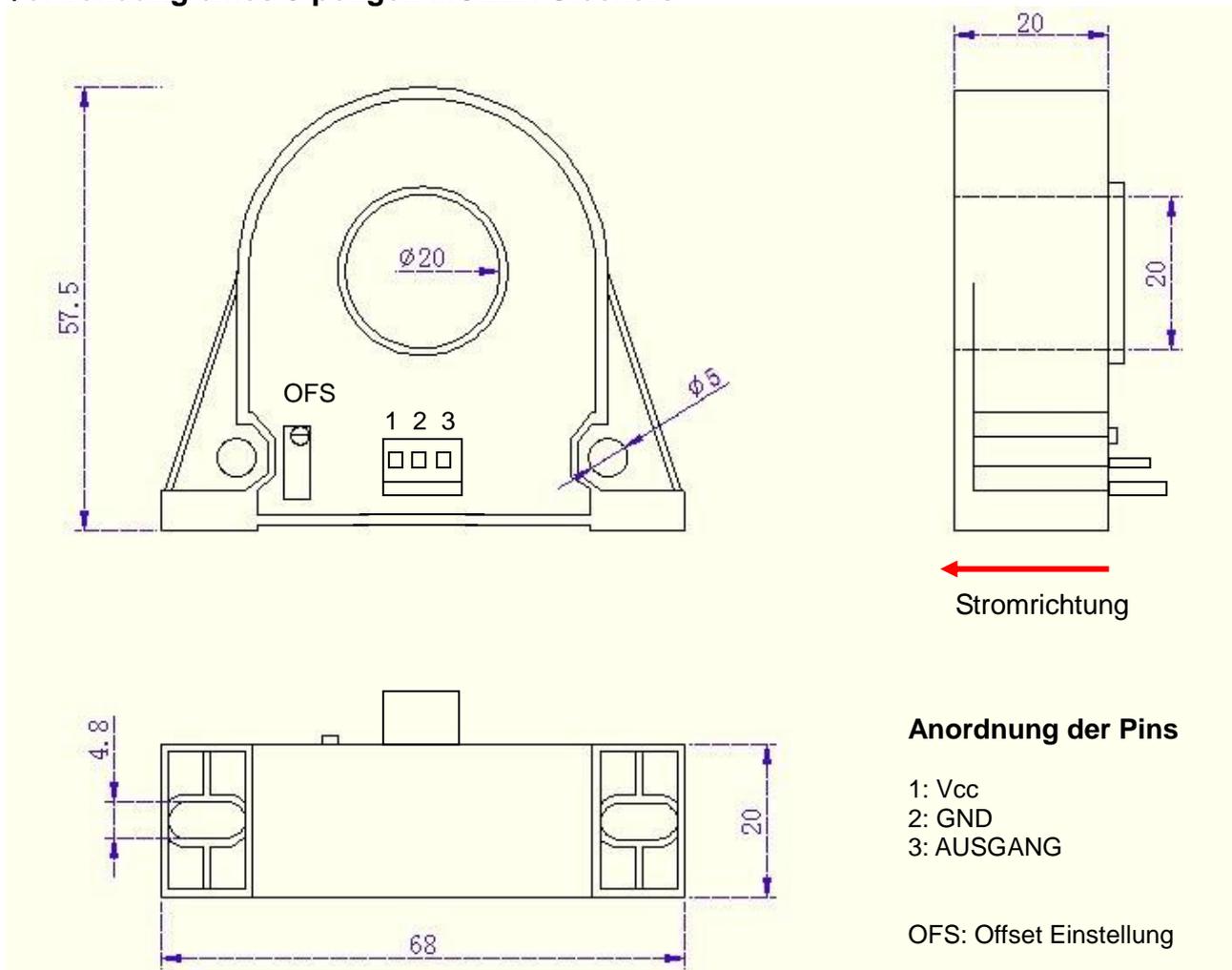
Beispiel 2: CYCS11-54L20-1.0-B1A, AC Stromsensor mit
Ausgangssignal: 4-20mA DC
Spannungsversorgung: +24V DC
Nennstrom am Eingang: 0 ~ 1AAC

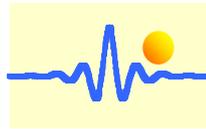
Maße (mm):



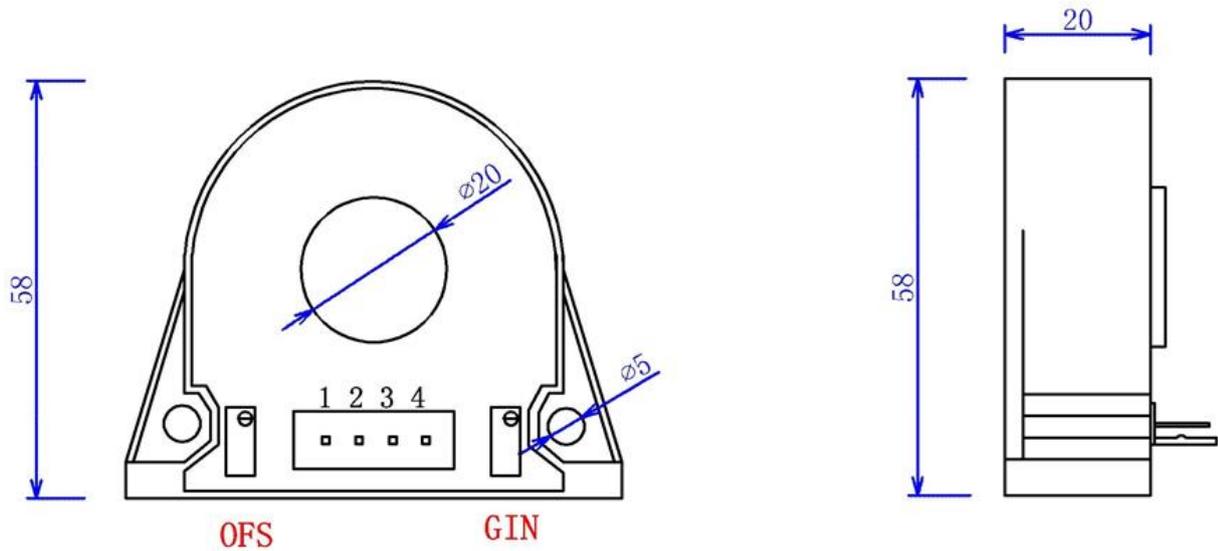


Verwendung eines 3-poligen MOLEX-Steckers





Verwendung eines 4-poligen Phoenix-Steckers

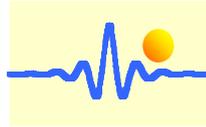


Anordnung der Pins

1. Vcc
2. Nicht angeschlossen
3. Ausgang
4. GND

OFS: Offset-Einstellung
GIN: Verstärkungsanpassung



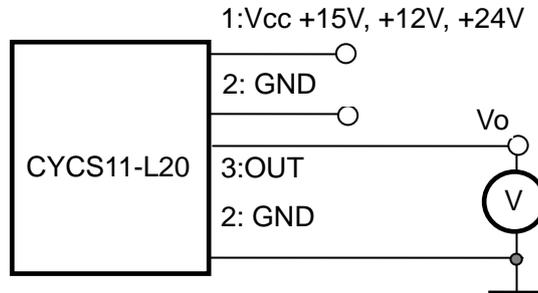


Verbindungen:

Das Stromkabel muss durch das Fenster verlaufen. Die Phase des Ausgangs ist die gleiche wie die des Stromes, das durch das Fenster in Richtung der im Gehäuse gekennzeichneten Pfeile fließt.

a) Spannungsausgang

1: Vcc +15V, +12V, +24V
2: GND
3: OUT

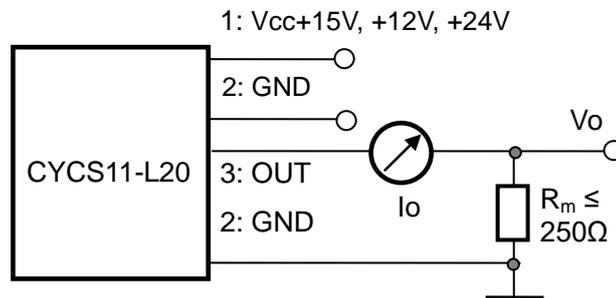


Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

Sensor CYCS11-34L20-1.0-1A	
Eingangsstrom (A)	Ausgangsspannung (V)
0	0
0.25	1.25
0.5	2.5
0.75	3.75
1	5

b) Stromausgang

1: Vcc +15V, +12V, +24V
2: GND
3: OUT



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

Sensor CYCS11-54L20-1.0-U1A		
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

Hinweis:

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Versorgungsspannung und der Ausgänge richtig. Stellen Sie keine falsche Verbindung her.
2. Zwei Potentiometer können (nur wenn es unbedingt notwendig ist) eingestellt werden, indem sie mit einem kleinen Schraubenzieher langsam zur erforderlichen Genauigkeit gedreht werden.
3. Die höchste Genauigkeit wird erreicht, wenn das Fenster komplett mit Stromleitern gefüllt ist.
4. Der In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.