

## Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-K200 mit offener Kreisstruktur

Dieser Stromsensor basiert auf dem Hall- Effekt- Prinzip mit offener Kreisstruktur, uns ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entworfen. Er kann für Messungen von DC und AC Strom sowie von Impulsstrom verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Größe, eingekapselt</li> <li>• Exzellente Genauigkeit</li> <li>• Sehr gute Linearität</li> <li>• Geringer Stromverbrauch</li> <li>• Stromüberlastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photovoltaik-Anlagen</li> <li>• Mehrzweck- Wechselrichter</li> <li>• AC/DC Variable Geschwindigkeitstreiber</li> <li>• Batteriebetriebene Anwendungen</li> <li>• Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>• Umschaltbare Stromversorgung</li> </ul>

### Elektrische Eigenschaften

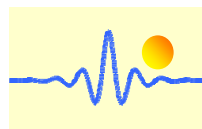
Teilenummer	CYHCS-K200-10A	CYHCS-K200-20A	CYHCS-K200-30A	CYHCS-K200-50A
Nominalstrom	10A	20A	30A	50A
Messbereich	0 ~ 20A	0 ~ 40A	0 ~ 60A	0 ~100A
Analoge Nominalspannung am Ausgang	+2.5VDC $\pm$ (1V $\pm$ 1.0%)			
Versorgungsspannung	+5V $\pm$ 5%			
Galvanische Isolation	50Hz,1min, 2.5kV			

### Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Null-Offsetspannung bei +25°C	2.5 $\pm$ 0.5%	V
Magnetische Offsetspannung	25	mV
Thermaldrift der Offsetspannung	$\leq \pm$ 0.5	mV/°C
Messgenauigkeit	$\leq$ 1.0	% FS
Linearität	$\leq$ 1.0	%FS
Antwortzeit	<3	$\mu$ S
Bandweite (-1db)	DC ~ 200	kHz
Lastwiderstand	$\geq$ 10	k $\Omega$

### Allgemeine Eigenschaften

Betriebstemperatur	-25 ~ +85	°C
Lagerungstemperatur	-40 ~ +100	°C
Stromverbrauch	20	mA

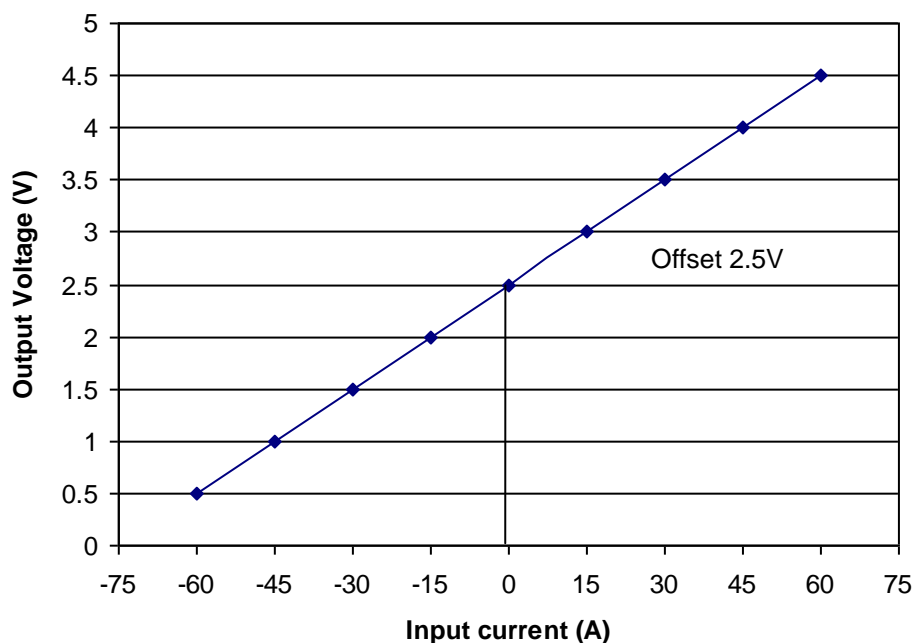


## Beziehung zwischen Eingangsstrom und Ausgangsspannung

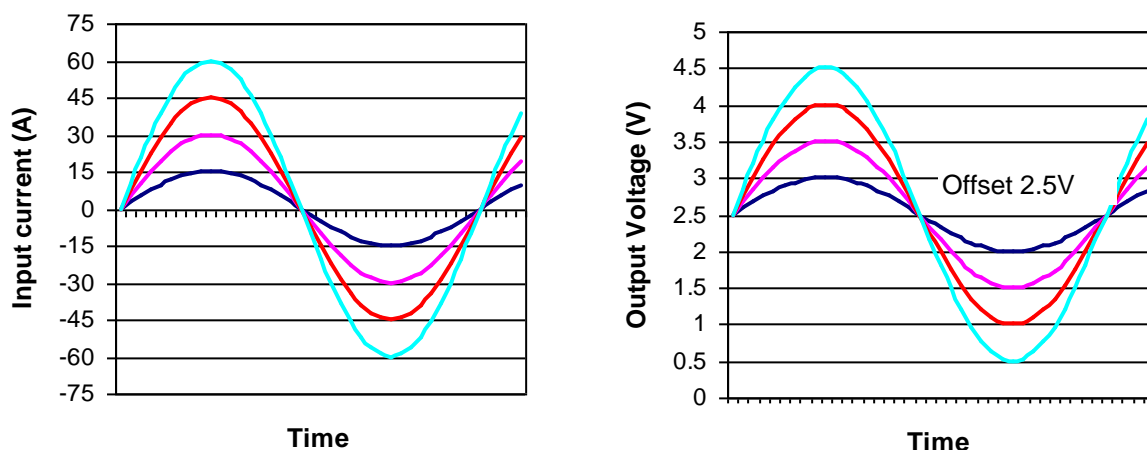
Beispielsweise beim Sensor CYHCS-K200-30A wird die Beziehung zwischen Eingangsstrom und Ausgangsspannung in der Tabelle 1, Bild 1 und Bild 2 dargestellt.

**Tabelle 1.** Beziehung zwischen Eingangsstrom und Ausgangsspannung

Eingangsstrom (A)	-60	-45	-30	-15	0	15	30	45	60
Ausgangsspannung (V)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5

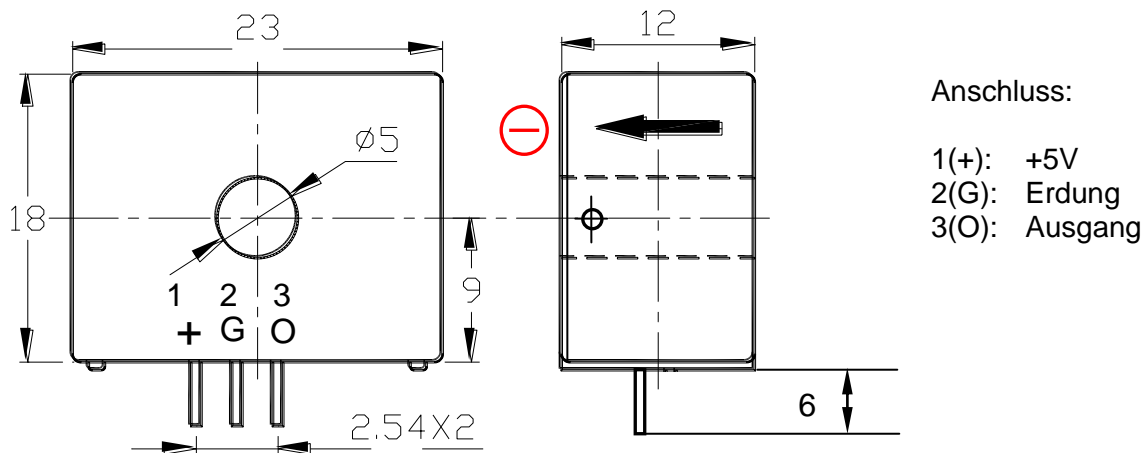


**Bild. 1** Beziehung zwischen Eingangsstrom (DC) und Ausgangsspannung (DC)



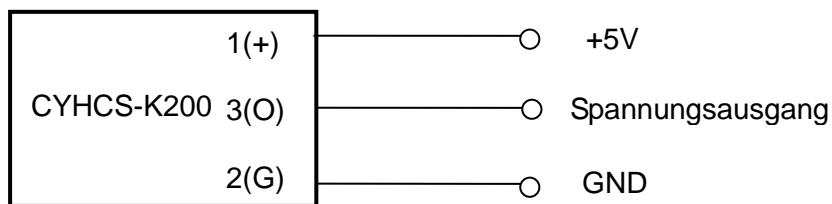
**Bild. 2** Beziehung zwischen Eingangsstrom (AC) und Ausgangsspannung (AC)

## Maße (mm)

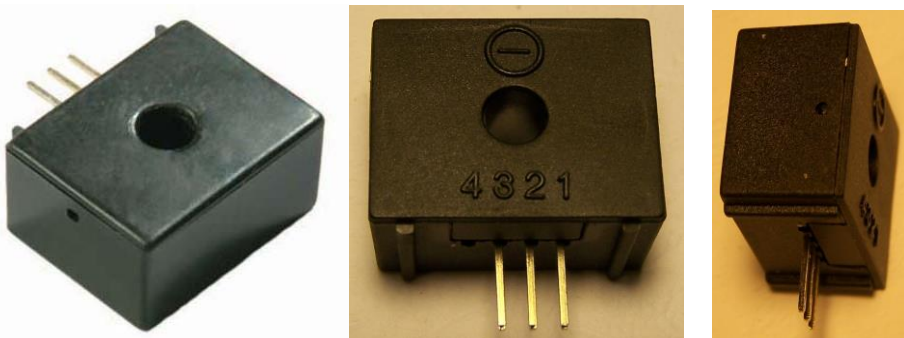


**Bild 3** Maße von CYHCS-K200

## Verbindung



**Bild 4** Verbindung von CYHCS-K200



## Hinweis:

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Versorgungsspannung und des Ausgangs richtig. Stellen Sie niemals eine 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