

## Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-RC4

Dieser Hall-Effekt Stromsensor kann für Messungen von DC, AC Strom und Impulsstrom usw. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

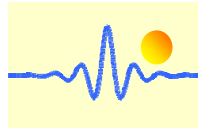
Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Größe</li> <li>• Geringes Gewicht</li> <li>• Exzellente Genauigkeit</li> <li>• Sehr gute Linearität</li> <li>• Geringer Stromverbrauch</li> <li>• Fensterstruktur</li> <li>• Den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter elektrisch isoliert</li> <li>• Keine Einfügungsverlust</li> <li>• Stromüberlastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>• Zahlreiche Versorgungsspannung</li> <li>• Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung</li> <li>• Elektrische Schweißmaschinen</li> <li>• Umspannstation</li> <li>• Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge</li> <li>• Elektrische angetriebene Lokomotiven</li> <li>• Mikrocomputerüberwachung</li> <li>• Elektrische Energienetzwerküberwachung</li> </ul>

### Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom $I_r$ (A)	Primärer Strommessbereich $I_p$ (A) at $V_{cc}=15V$	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Teilenummer
50	$\pm 150$	$X=0: \pm 4V \pm 1.0\%$ $X=1: \pm 5V \pm 1.0\%$	CYHCS-RC4-050A-X
100	$\pm 200$		CYHCS-RC4-100A-X
150	$\pm 300$		CYHCS-RC4-150A-X
200	$\pm 400$		CYHCS-RC4-200A-X
250	$\pm 500$		CYHCS-RC4-250A-X
300	$\pm 600$		CYHCS-RC4-300A-X

### Technische Daten:

Versorgungsspannung	$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$ ,
Stromverbrauch	$I_c < 20mA$
RMS Spannung für 2.5kV AC Isolationstest, 50/60Hz, 1min,	$V_{is} < 10mA$
Isolationswiderstand bei 500V DC	$R_{is} > 500 M\Omega$
Ausgangsspannung bei $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ :	$V_{out} = 4V$
Ausgangsimpedanz:	$R_{out} < 150\Omega$
Lastwiderstand:	$R_L > 10k\Omega$
Genauigkeit bei $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ (ohne Offset),	$E < 1.0\%$
Linearität von 0 bis $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ ,	$E_L < 1.0\% FS$
Elektrische Offsetspannung, $T_A=25^\circ C$ ,	$V_{oe} < 20mV$
Magnetische Offsetspannung ( $I_r \rightarrow 0$ )	$V_{om} < \pm 15mV$
Thermaldrift der Offsetspannung,	$V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$
Thermaldrift (-10°C bis 50°C),	T.C. $< \pm 0.1\% /^\circ C$
Antwortzeit bei 90% of $I_p$ ( $f=1k Hz$ )	$t_r < 7\mu s$
Frequenzbandbreite(-3dB),	$f_b = 50 kHz$

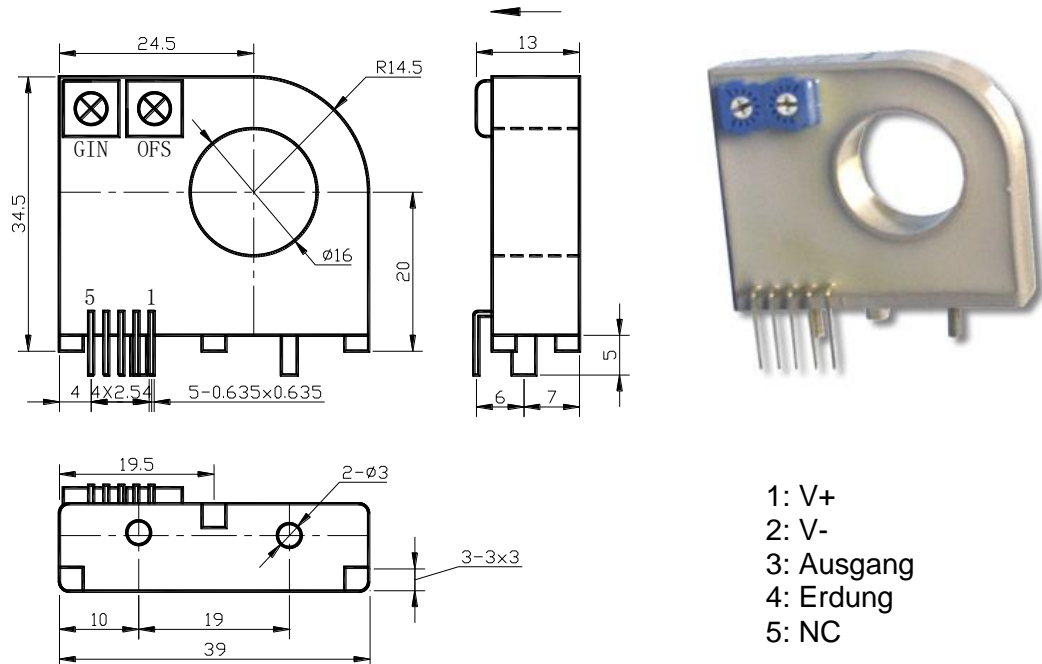


## Allgemeine Daten

Betriebstemperatur,  
Lagerungstemperatur,

$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
 $T_S = -40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$

## PIN-Definition und Maße



## 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 (Busleitern) 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.