

## Hall-Effekt AC/DC Sensor CYHCS-C1T

Dieser Stromsensor basiert auf dem Hall- Effekt- Prinzip mit offener Kreisstruktur, und ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von DC und AC Strom sowie von Impulsstrom etc. 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>Exzellente Genauigkeit</li> <li>Sehr gute Linearität</li> <li>Geringes Gewicht</li> <li>Geringer Energieverbrauch</li> <li>Fensterstruktur</li> <li>Den Ausgang des Stromwandlers vom Dauerstromleiter elektrisch isoliert</li> <li>Keine Einfügungsverlust</li> <li>Stromüberlastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung</li> <li>Zahlreiche Versorgungsspannungen</li> <li>Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>Elektrische Schweißgeräte</li> <li>Elektrolyse und Galvanotechnik Ausrüstungen</li> <li>Numerisch kontrollierte Maschinen</li> <li>Elektrisch angetriebene Lokomotiven</li> <li>Mikrocomputerüberwachung</li> <li>Überwachung eines elektrischen Energienetzwerkes</li> </ul>

### Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom $I_r$ (A)	Primärer Strommessbereich $I_p$ (A) at $V_{cc}=12V$	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Teilenummer
30	$\pm 30$	x=3: 2.5VDC $\pm 2.5V$ x=8: 5VDC $\pm 5V$	CYHCS-C1T-30A-xnC
50	$\pm 50$		CYHCS-C1T-50A-xnC
100	$\pm 100$		CYHCS-C1T-100A-xnC
200	$\pm 200$		CYHCS-C1T-200A-xnC
300	$\pm 300$		CYHCS-C1T-300A-xnC
400	$\pm 400$		CYHCS-C1T-400A-xnC
500	$\pm 500$		CYHCS-C1T-500A-xnC

(n=2,  $V_{cc}= +12VDC$ ; n=3,  $V_{cc} =+15VDC$ ; n=4,  $V_{cc} =+24VDC$ ,  
Stecker: MOLEX-Stecker: C=M; Phoenix-Stecker: C=P)

Stromverbrauch	$I_c < 25mA$
RMS Spannung für 2.5kV AC Isolationstest 50/60Hz, 1min,	$V_{is} < 10mA$
Ausgangsimpedanz:	$R_{out} < 150\Omega$
Lastwiderstand:	$R_L > 10k\Omega$
Genauigkeit bei $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ ,(ohne Offset),	$X < 1.0\%$
Linearität von 0 zu $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ ,	$E_L < 1.0\% FS$
Elektrische Offsetspannung, $T_A=25^\circ C$ ,	$V_{oe}=2.5VDC \pm 1.0\%$ bzw. $5VDC \pm 1.0\%$
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% von $I_p$ ( $f=1k$ Hz)	$t_r < 7\mu s$
Frequenzbandbreite(-3dB),	$f_b = 0-20$ kHz
Mittlere Zeit zwischen Ausfällen (MTBF):	50k - 100k Stunden

### Allgemeine Daten

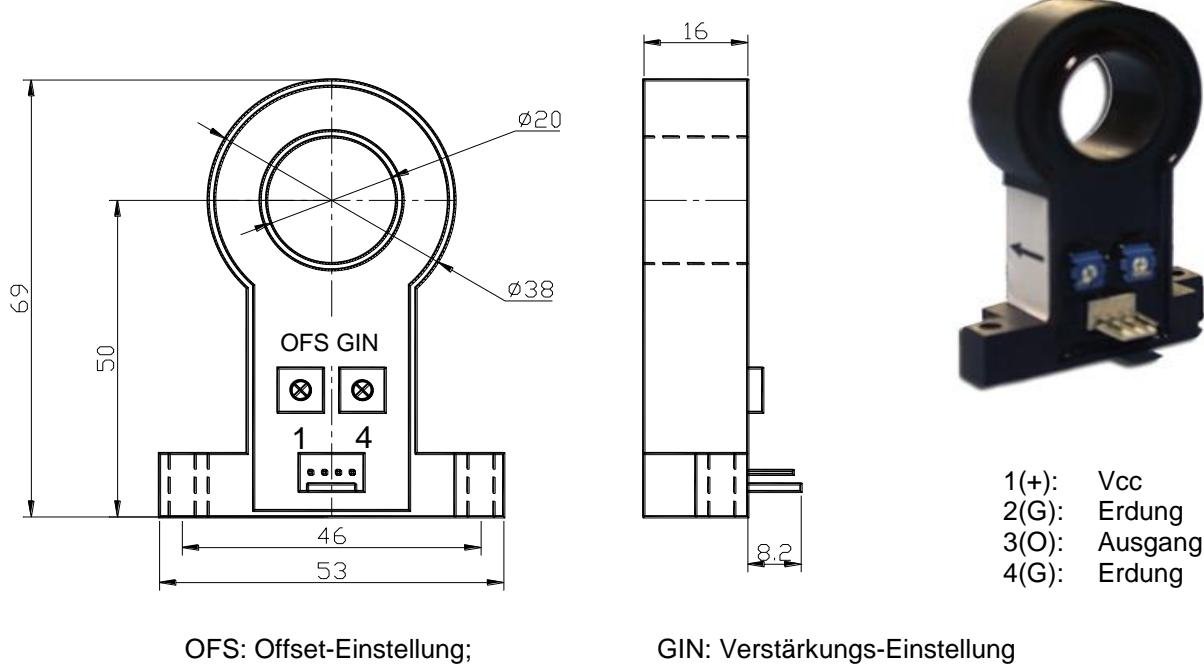
Betriebstemperatur  
Lagerungstemperatur

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

Markt Schwabener Str. 8  
D-85464 Finsing  
Germany

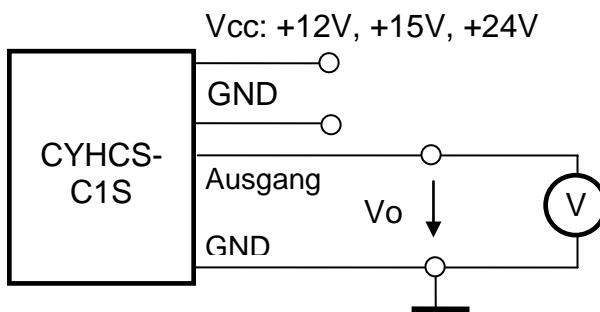
Tel.: +49 (0)8121 – 2574100  
Fax: +49 (0)8121– 2574101  
Email: info@cy-sensors.com  
http://www.cy-sensors.com

## PIN- Definition und Maße



OFS: Offset-Einstellung;

GIN: Verstärkungs-Einstellung



### 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.