

## Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-EA mit offener Kreisstruktur

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>Geringe 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>Photovoltaik-Anlagen</li> <li>Frequenz Konvertierung Timing-Ausrüstung</li> <li>Zahlreiche Versorgungsspannung</li> <li>Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (UPS)</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)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Lochdurchmesser (mm)	Teilenummer
50	$\pm 100$	X=0: $\pm 4V \pm 1.0\%$ X=1: $\pm 5V \pm 1.0\%$	$\varnothing 40.5$	CYHCS-EA50A-C-X
100	$\pm 200$			CYHCS-EA100A-C-X
200	$\pm 400$			CYHCS-EA200A-C-X
400	$\pm 800$			CYHCS-EA400A-C-X
500	$\pm 1000$			CYHCS-EA500A-C-X
800	$\pm 1600$			CYHCS-EA800A-C-X
1000	$\pm 2000$			CYHCS-EA1000A-C-X
2000	$\pm 3000$			CYHCS-EA2000A-C-X

(Stecker: Molex-Stecker: C=M; Phoenix-Stecker: C=P)

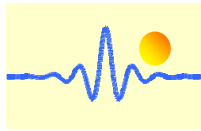
Versorgungsspannung  
Stromverbrauch  
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:  
Lastwiderstand:  
Isolationswiderstand @ 500 VDC

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$ ,  
 $I_c < 25mA$   
5kV  
10k $\Omega$   
> 500 M $\Omega$

### Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Genauigkeit bei  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$  (ohne Offset),  
Linearität von 0 bis  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$ ,  
Elektrische Offsetspannung,  $T_A=25^\circ C$ ,  
Magnetische Offsetspannung ( $I_r \rightarrow 0$ )  
Thermaldrift der Offsetspannung,

$E < 1.0\%$   
 $E_L < 1.0\% FS$   
 $V_{oe} < 20mV$   
 $V_{om} < \pm 40mV$   
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$



Thermal drift (-10°C bis 50°C),  
Frequenzbandbreite (- 3 dB):  
Antwortzeit bei 90% von  $I_P$  ( $f=1$  kHz)

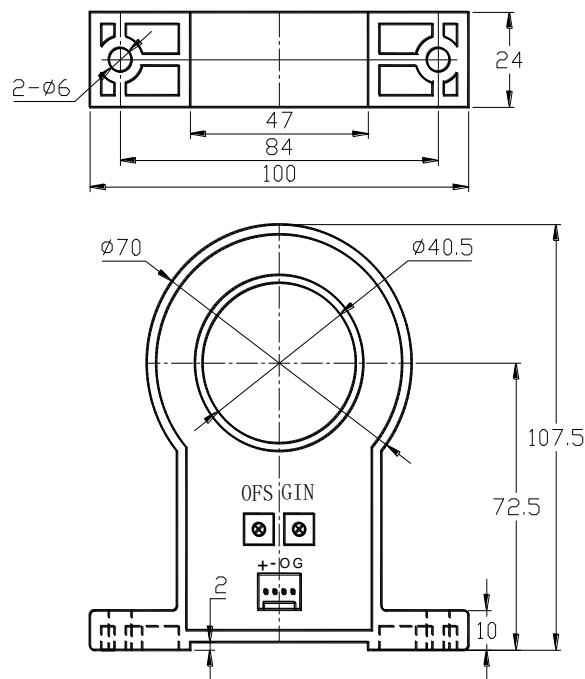
T.C. <  $\pm 0.1\%$  /°C  
DC-50kHz  
 $t_r < 3\mu s$

## 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



+: +15V  
-: -15V  
O: Ausgang  
G: Erdung

## 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.
4. Der In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.