

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-S 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"> Exzellente Genauigkeit Sehr gute Linearität leicht Geringer Stromverbrauch Fensterstruktur Isoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom Primärstromleiter Keine Einfügungsverlust Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) Zahlreiche Versorgungsspannung Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung Elektrische Schweißmaschine Umspannstation Numerische Kontrollmaschinenwerkzeugen Elektrische angetriebene Lokomotiven Mikrocomputerüberwachung Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Lochdurchmesser (mm)	Teilenummer
100	± 300	X=0: $\pm 4V \pm 1.0\%$ X=1: $\pm 5V \pm 1.0\%$	$\varnothing 32$	CYHCS-S100A-C-X
200	± 600			CYHCS-S200A-C-X
300	± 900			CYHCS-S300A-C-X
400	± 1200			CYHCS-S400A-C-X
500	± 1200			CYHCS-S500A-C-X
600	± 1200			CYHCS-S600A-C-X
800	± 1200			CYHCS-S800A-C-X
1000	± 1200			CYHCS-S1000A-C-X

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

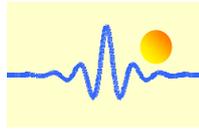
Versorgungsspannung
Stromverbrauch
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:
Isolationswiderstand @ 500 VDC

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA$
3.0kV
> 500 M Ω

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,
Thermaldrift ($-10^\circ C$ bis $50^\circ C$),
Frequenzbandbreite (- 3 dB):
Antwortzeit bei 90% von I_p ($f=1k$ Hz)
Lastwiderstand R_L :

$E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\%$ FS
 $V_{oe} < \pm 25mV$
 $V_{om} < \pm 25mV$
 $V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$
T.C. $< \pm 0.1\%$ / $^\circ C$
DC-20kHz
 $t_r < 5\mu s$
10 Ω

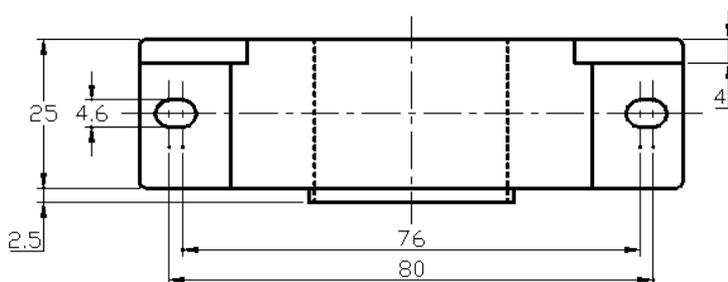
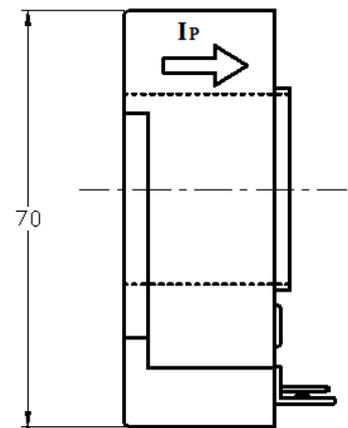
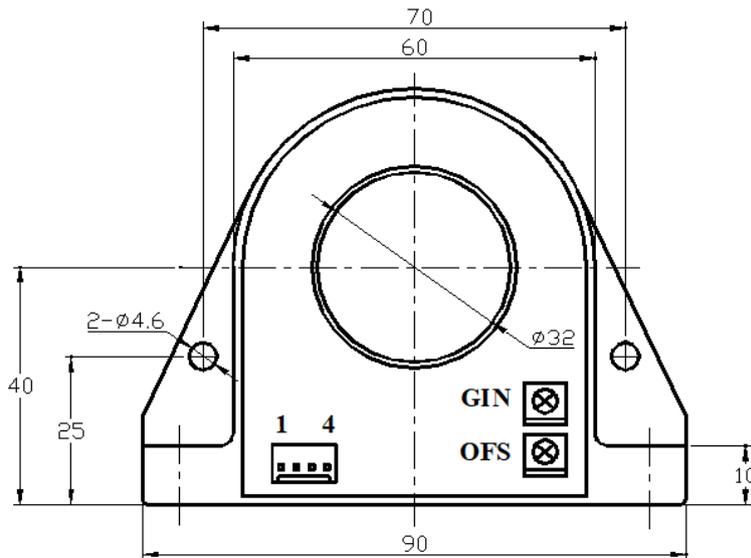


Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
 Lagerungstemperatur
 Stückgewicht:

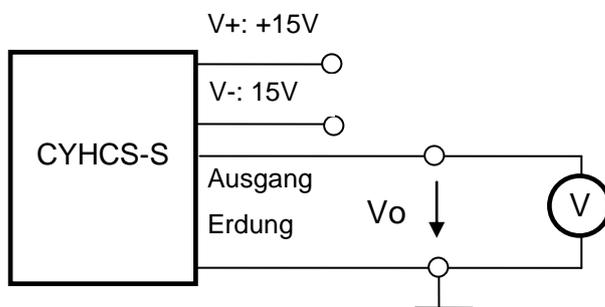
$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
 $T_S = -40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
 250g

PIN-Definition und Maße

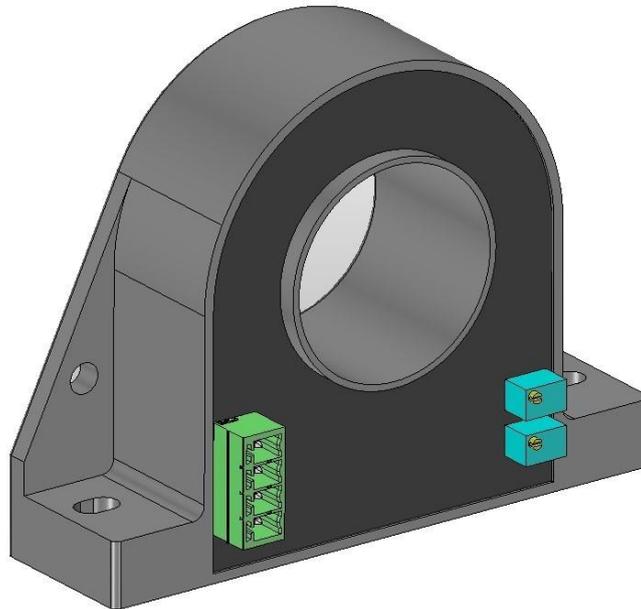
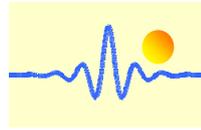


- 1: V+
- 2: V-
- 3: Ausgang
- 4: Erdung

GIN: Verstärkungseinstellung
 OFS: Offset-Einstellung



Sensor mit MOLEX-Stecker



Sensor mit Phoenix-Stecker

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