

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-E 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
25	± 75	X=0: $\pm 4V \pm 1.0\%$ X=1: $\pm 5V \pm 1.0\%$	$\varnothing 20.5$	CYHCS-E25A-C-X
50	± 150			CYHCS-E50A-C-X
100	± 300			CYHCS-E100A-C-X
150	± 450			CYHCS-E150A-C-X
200	± 600			CYHCS-E200A-C-X
300	± 900			CYHCS-E300A-C-X
400	± 1000			CYHCS-E400A-C-X
500	± 1000			CYHCS-E500A-C-X

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

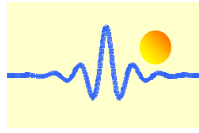
Versorgungsspannung
Stromverbrauch
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:
Isolationswiderstand @ 500 VDC

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA$
2.5kV
> 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°C bis 50°C),
Frequenzbandbreite (- 3 dB):
Antwortzeit bei 90% von I_p ($f=1k$ Hz)

$E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\%$ FS
 $V_{oe} < \pm 25mV$
 $V_{om} < \pm 20mV$
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$
T.C. < $\pm 0.1\%$ /°C
DC-50kHz
 $t_r < 3\mu s$

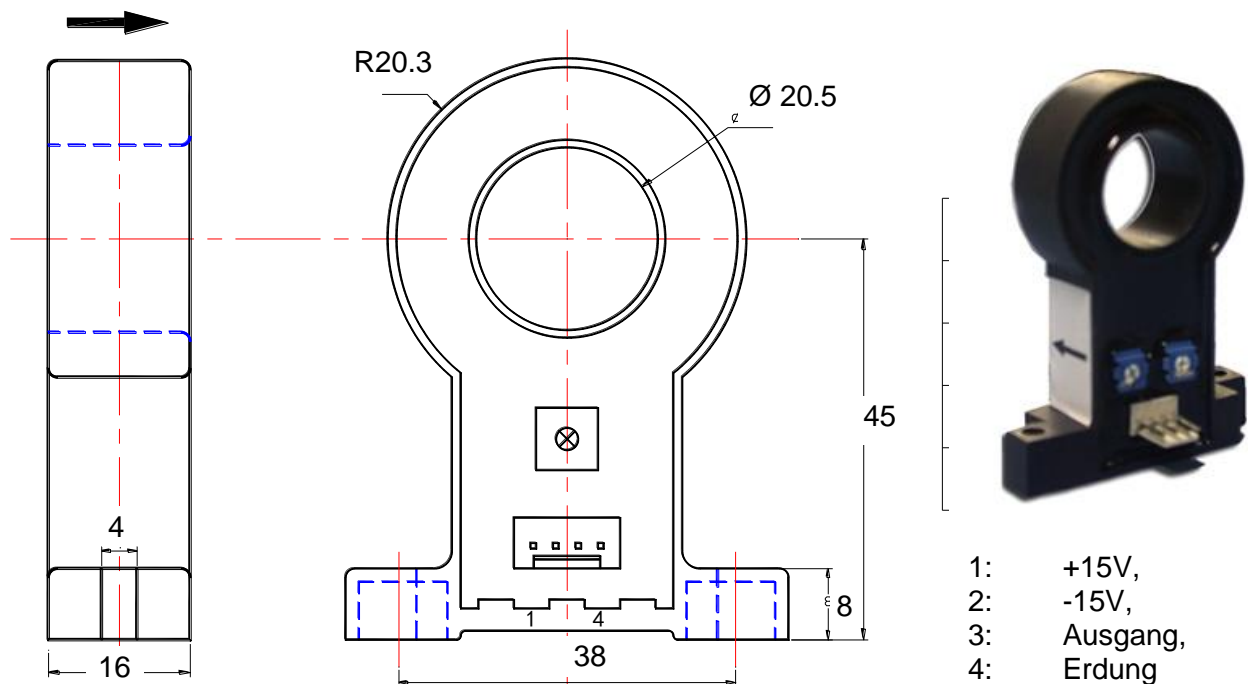


Allgemeine Daten

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



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