

Aufklappbarer Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-EKB

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf dem Hall-Effekt Messprinzip, uns ist mit einem aufklappbaren Kern und einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von DC und AC Strom sowie von 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"> • aufklappbar • einfache Montage • Exzellente Genauigkeit • Sehr gute Linearität • Geringe Stromverbrauch • Fensterstruktur • Elektrisch Isoliert den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter • Keine Einfügungsverlust • Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaik-Anlagen • Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) • Zahlreiche Versorgungsspannung • Frequenz Konvertierung Timing Ausrüstungen • Elektrische Schweißmaschinen • Umspannstation • Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge • Elektrische angetriebene Lokomotiven • Mikrocomputerüberwachung • Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten (alle Daten in Verbindung mit einem Lastwiderstands von 10 kΩ)

Primäre Nominalstrom I_r (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Lochdurchmesser (mm)	Teilenummer
50	± 100	X=0: ±4V ±1.0% X=1: ±5V ±1.0%	Ø40.5	CYHCS-EKB50A-C-X
100	± 200			CYHCS-EKB100A-C-X
200	± 400			CYHCS-EKB200A-C-X
400	± 800			CYHCS-EKB400A-C-X
500	± 1000			CYHCS-EKB500A-C-X
800	± 1600			CYHCS-EKB800A-C-X
1000	± 2000			CYHCS-EKB1000A-C-X
2000	± 3000			CYHCS-EKB2000A-C-X

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

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

$V_{cc} = \pm 12V \sim 15VDC$
 $I_c < 25mA$
5kV
10kΩ
> 500 MΩ

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),
Antwortzeit bei 90% von I_p ($f=1k$ Hz)
Frequenzbandbreite (- 3 dB):

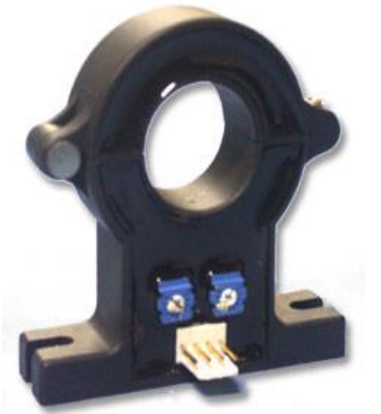
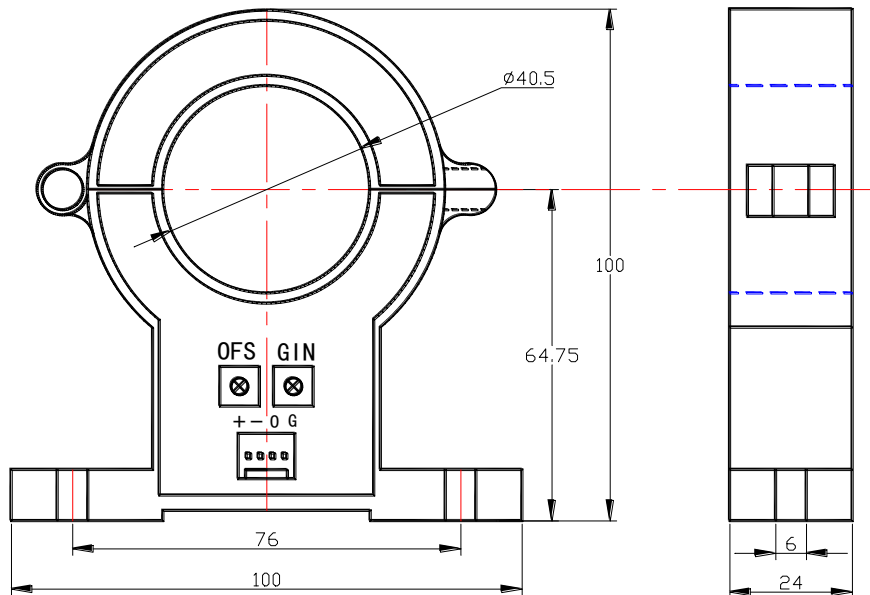
$E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\%$ FS
 $V_{oe} < 20mV$
 $V_{om} < \pm 20mV$
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$
T.C. $< \pm 0.1\% /^\circ C$
 $t_r < 5\mu s$
DC-20kHz

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.