

Aufklappbarer Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-EKAA

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf dem Hall-Effekt Messprinzip, und ist mit einem aufklappbaren Kern und einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von DC, AC Strom und Impulsstrom 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 • den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter elektrisch isoliert • Keine Einfügungsverlust • Stromüberlastbarkeit | <ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaik-Anlagen • Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) • Zahlreiche Versorgungsspannungen • Frequenzkonvertierung Timing-Ausrüstung • Elektrische Schweißmaschinen • Umspannstation • Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge • Elektrische angetriebene Lokomotiven • Mikrocomputerüberwachung • Elektrische Energienetzwerküberwachung |

Elektrische Daten

| Primärer Nominalstrom I_r (A) | Messbereich (A) | Ausgangsstrom (Nachlauf) (mA) | Lochdurchmesser (mm) | Teilenummer |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|------------------|
| 30 | ± 60 | 0 ~20mA $\pm 1.0\%$ | $\varnothing 21$ | CYHCS-EKAA30A-C |
| 50 | ± 100 | | | CYHCS-EKAA50A-C |
| 100 | ± 200 | | | CYHCS-EKAA100A-C |
| 200 | ± 400 | | | CYHCS-EKAA200A-C |
| 300 | ± 600 | | | CYHCS-EKAA300A-C |
| 400 | ± 800 | | | CYHCS-EKAA400A-C |
| 500 | ± 1000 | | | CYHCS-EKAA500A-C |

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

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

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA + I_s$
2.5kV
10k Ω
> 500 M Ω

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Genauigkeit bei I_r , $T_A=25^\circ C$ (ohne Offset),
Linearität von 0 zu I_r , $T_A=25^\circ C$,
Elektrische Offset-Spannung, $T_A=25^\circ C$,
Magnetische Offset-Spannung, $T_A=25^\circ C$,
Thermaldrift der Offsetspannung,
Antwortzeit bei 90% von I_P ($f=1k$ Hz)
Frequenzbandbreite (- 3 dB):

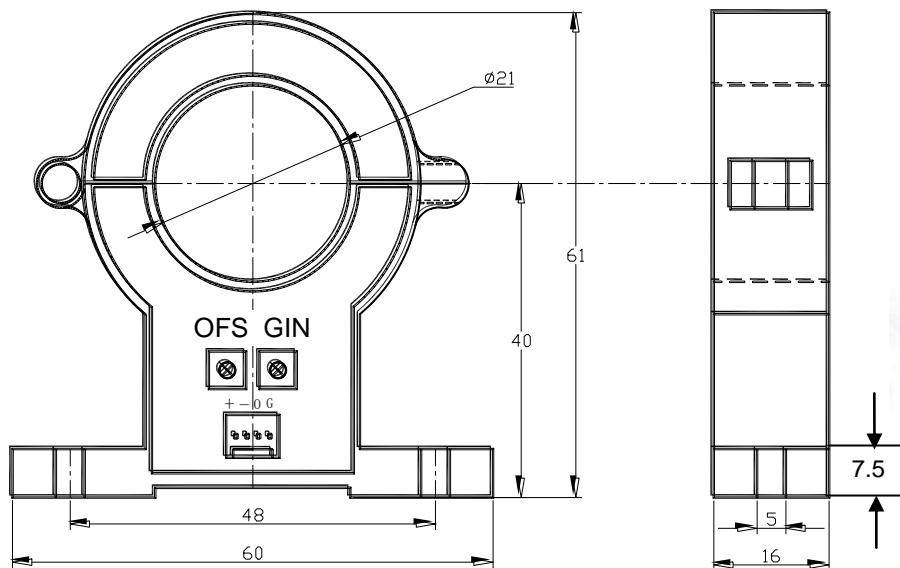
$X < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\%$ FS
 $V_{oe} < 0.05mA$
 $V_{oe} < 0.05mA$
 $V_{ot} < \pm 0.01mA/^\circ C$
 $t_r < 5\mu s$
20Hz - 20kHz

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

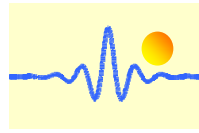


+: +15V
-: -15V
O: Ausgang
G: Erdung



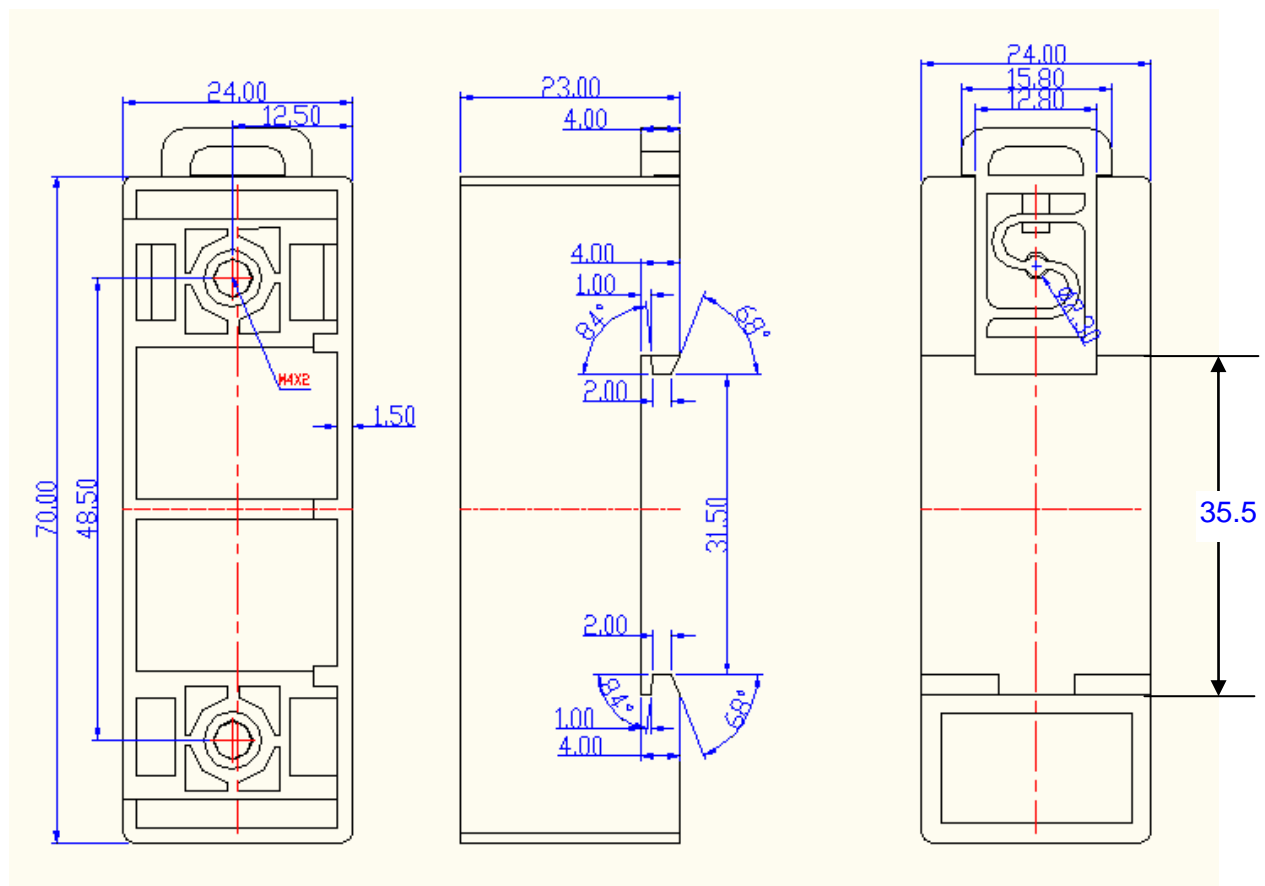
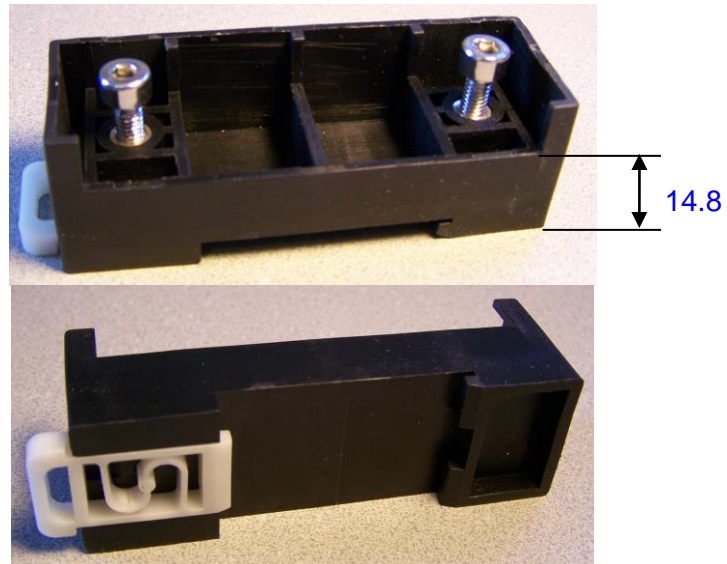
Hinweis:

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.



DIN Schienen- Adapter CY-DRA88

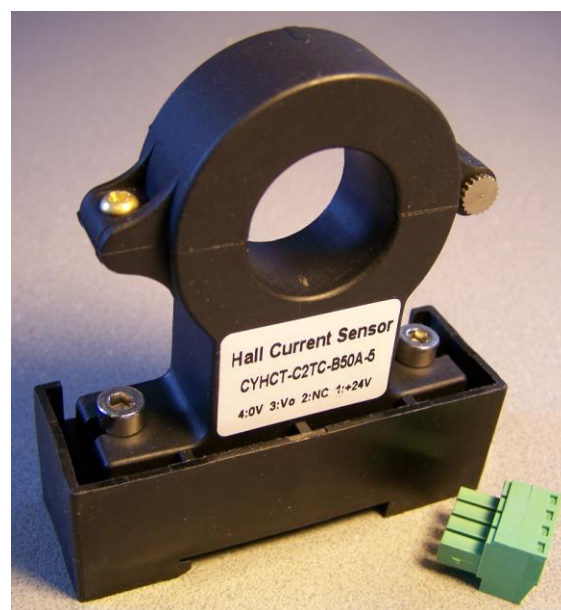
Der DIN Schienen-Adapter CY-DRA88 wurde für die Montage von Sensoren an 35mm DIN Schienen entwickelt. Er hat die Größe 70 x 24 x 23mm. Die Höhe vom Boden bis zur Montageoberfläche beträgt 14.8mm.



Montage der Sensoren



Sensor mit MOLEX-Verbindung
(Der Abstand zwischen Boden und dem Lochmittelpunkt beträgt 54.8mm)



Sensor mit Phoenix-Verbinder
(Der Abstand zwischen Boden und der Lochmitte beträgt 54.8mm)