

Aufklappbarer AC Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-EKADA

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 sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von AC Strom und Impulsstrom verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt den gleichgerichteten Mittelwert des 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-Ausrüstung • Elektrische Schweißmaschinen • Umspannstation • Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge • Elektrische angetriebene Lokomotiven • Mikrocomputerüberwachung • Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom RMS I_r (A)	Messbereich (A)	DC Ausgangstrom (mA)	Lochdurchmesser (mm)	Teilenummer
25	0 ~ 50	4-20 $\pm 1.0\%$	$\emptyset 21$	CYHCS-EKADA-25A-nC
30	0 ~ 60			CYHCS-EKADA-30A-nC
40	0 ~ 80			CYHCS-EKADA-40A-nC
50	0 ~ 100			CYHCS-EKADA-50A-nC
100	0 ~ 200			CYHCS-EKADA-100A-nC
200	0 ~ 400			CYHCS-EKADA-200A-nC
400	0 ~ 800			CYHCS-EKADA-400A-nC
500	0 ~ 1000			CYHCS-EKADA-500A-nC
600	0 ~ 1000			CYHCS-EKADA-600A-nC

(n=3, $V_{cc} = +12VDC \pm 5\%$; n=4, $V_{cc} = +15VDC \pm 5\%$; n=5, $V_{cc} = +24VDC \pm 5\%$)

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

Versorgungsspannung

$V_{cc} = +12V, +15V, +24V \pm 5\%$,

Stromverbrauch

$I_c < 25mA$

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:

5kV

Isolationswiderstand @ 500 VDC

$> 500 M\Omega$

Genauigkeit bei I_r , $T_A=25^\circ C$ (ohne Offset),

$X < 1.0\%$

Linearität von 0 bis I_r , $T_A=25^\circ C$,

$E_L < 1.0\% FS$

Elektrische Offsetstrom, $T_A=25^\circ C$,

4mA

Thermaldrift des Offsetstroms,

$\pm 0.005mA/^\circ C$

Antwortzeit bei 90% von I_P ($f=1k Hz$)

$t_r < 200ms$

Frequenzbandbreite (- 3 dB):

20Hz - 20kHz

Lastwiderstand:

80-450 Ω

Mittlere Zeit zwischen Fehler (MTBF):

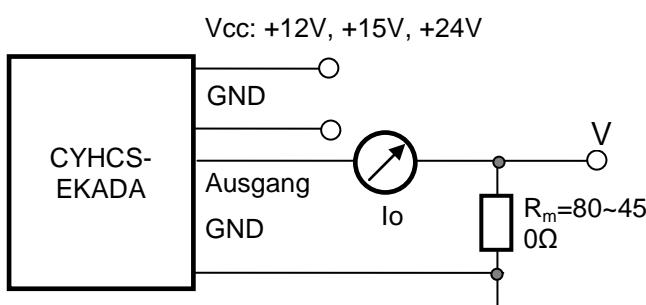
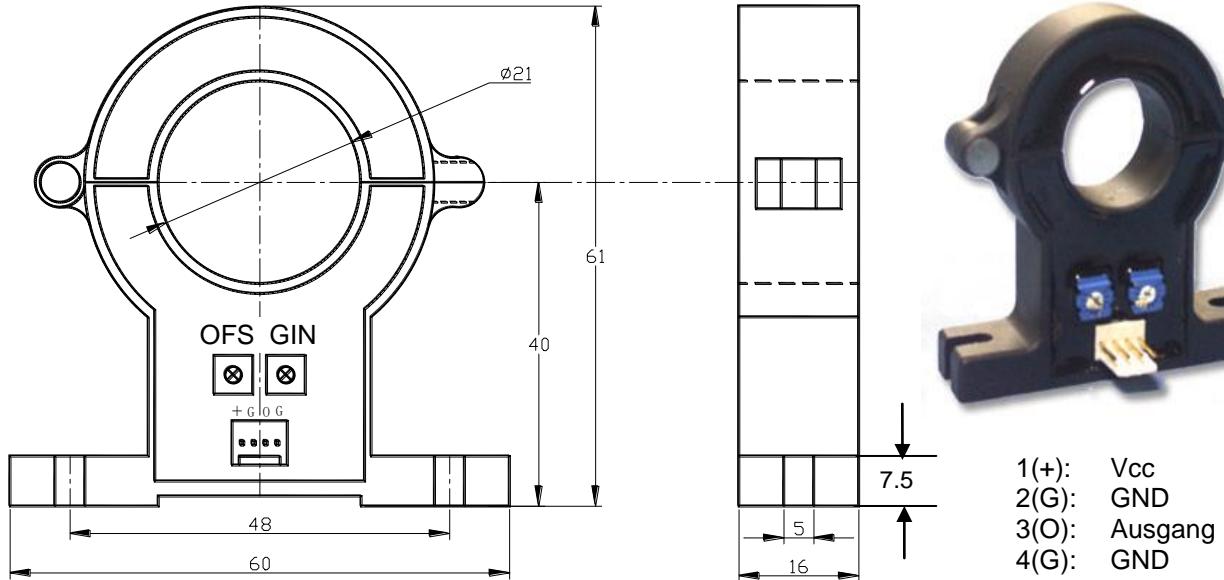
50k - 100k Stunden

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

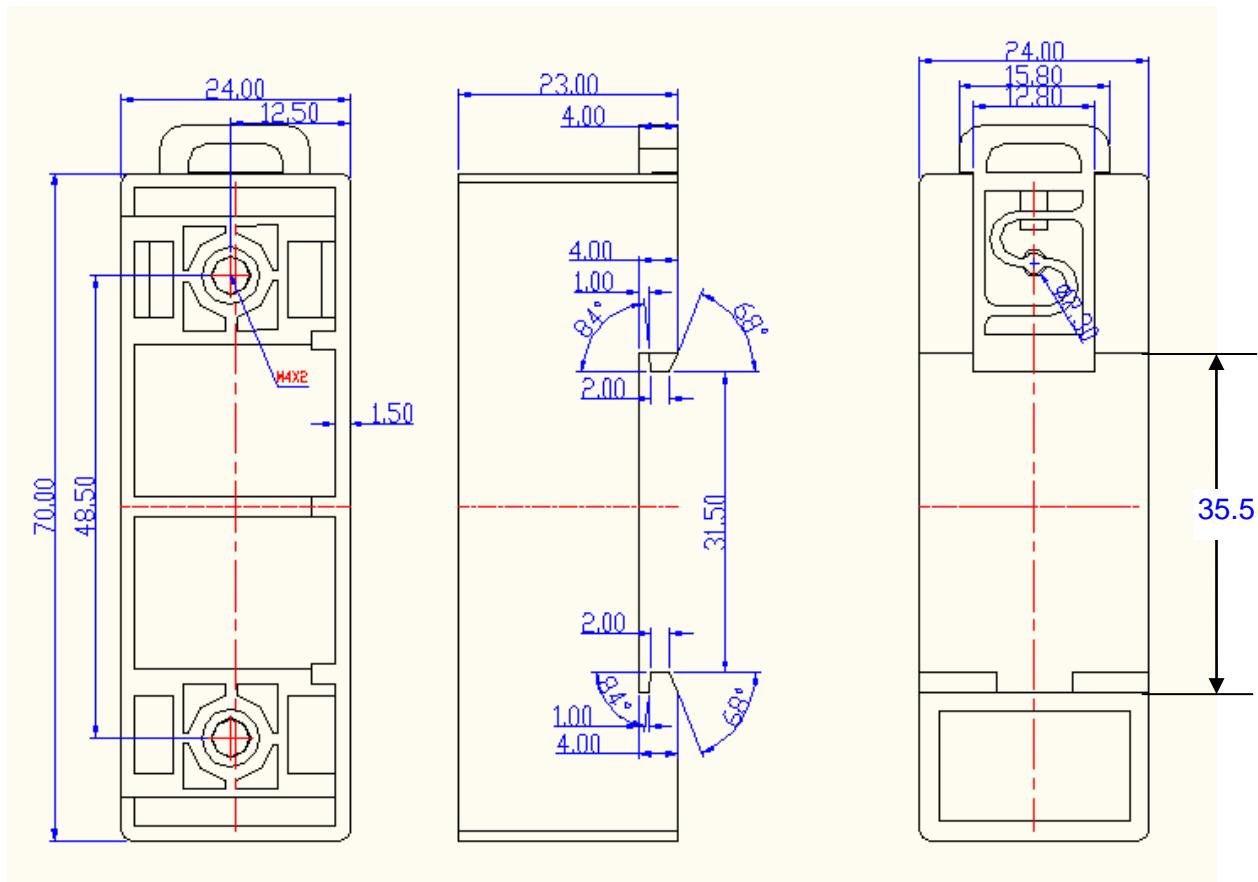
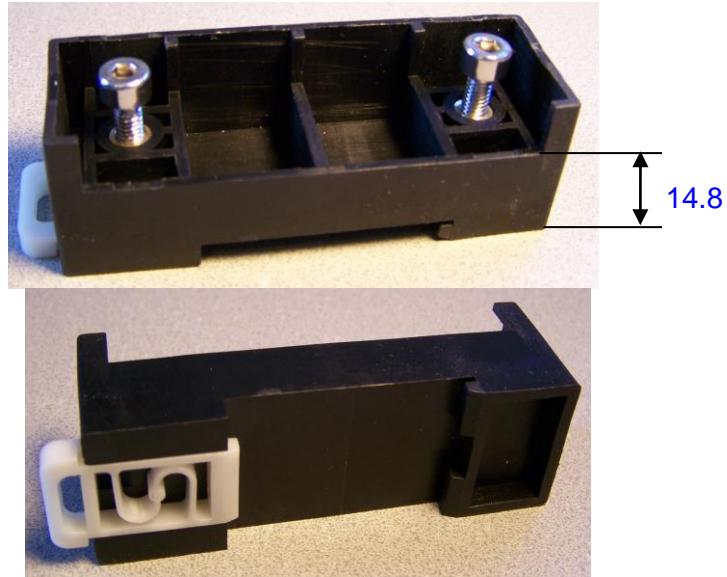


Hinweis:

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.

DIN Schienen-Adapter CY-DRA88

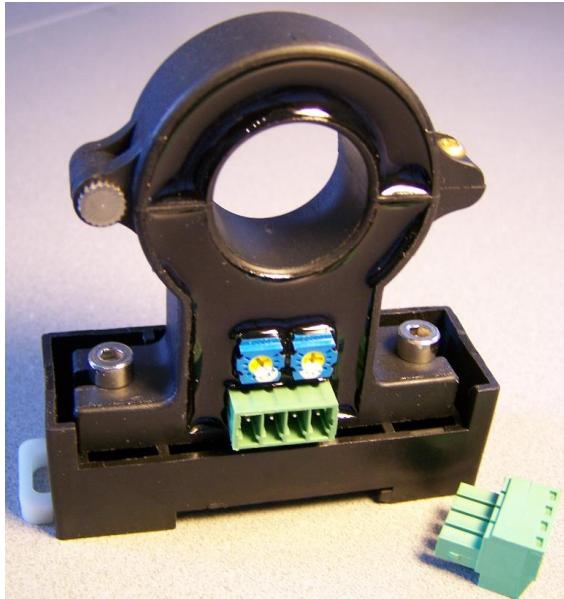
Der DIN Schienen-Adapter CY-DRA88 würde für die Montage von Sensoren an 35mm DIN Schienen entwickelt. Er hat die Größe 70 x 24 x 23mm. Die Höhe vom Boden bis zur Montageoberfläche beträgt 14.8mm.



Montage der Sensoren



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



Sensor mit Phoenix-Stecker
(Der Abstand zwischen Boden und der Lochmitte ist 54.8mm)