

Hall-Effekt Wechselstromsensor CYHCS-D6C

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und Prinzip, und ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen für AC-Strom usw. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt den gleichgerichteten Mittelwert des Stroms im Primärleiter dar.

Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none">Exzellente GenauigkeitSehr gute LinearitätGeringer EnergieverbrauchFensterstrukturIsoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom PrimärstromleiterKeine EinfügungsverlustStromüberlastbarkeit	<ul style="list-style-type: none">Photovoltaik-AnlagenFrequenz Konvertierung Timing AusrüstungenZahlreiche VersorgungsspannungenNicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)Elektrische SchweißgeräteUmspannstationenNumerisch kontrollierte MaschinenElektrisch angetriebene LokomotivenMikrocomputerüberwachungÜberwachung eines elektrischen Energienetzwerkes

Elektrische Daten

Primärer nomineller Strom RMS I_r (A)	Messbereich (A)	DC Ausgangstrom I_s (mA)	Teilenummer (siehe Anwendungshinweise auf Seite 3)
50	0 ~ ± 50 A		CYHCS-D6C-50A-nC
100	0 ~ ± 100 A		CYHCS-D6C-100A-nC
200	0 ~ ± 200 A		CYHCS-D6C-200A-nC
300	0 ~ ± 300 A		CYHCS-D6C-300A-nC
400	0 ~ ± 400 A		CYHCS-D6C-400A-nC
500	0 ~ ± 500 A		CYHCS-D6C-500A-nC
600	0 ~ ± 600 A		CYHCS-D6C-600A-nC
700	0 ~ ± 700 A		CYHCS-D6C-700A-nC
800	0 ~ ± 800 A		CYHCS-D6C-800A-nC
900	0 ~ ± 900 A		CYHCS-D6C-900A-nC
1000	0 ~ ± 1000 A		CYHCS-D6C-1000A-nC

(Spannungsversorgung: n=3, Vcc= +12VDC $\pm 5\%$; n=4, Vcc =+15VDC $\pm 5\%$; n=5, Vcc =+24VDC $\pm 5\%$
Anschluss: C=S, Schraubanschluss; C=M, MOLEX-Anschluss)

Versorgungsspannung	$V_{cc} = +12V, +15V, +24V \pm 5\%$,
Stromverbrauch	$I_c < 25mA + I_s$
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:	5kV
Isolationswiderstand @ 500 VDC	$> 500 M\Omega$
Genauigkeit bei I_r , $T_A=25^\circ C$,	$X < 1.0\% FS$
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 der Offsetstrom,	$< \pm 0.005mA/^\circ C$
Antwortzeit bei 90% von I_P (f=1k Hz)	$t_r < 200ms$
Frequenzbandbreite(- 3 dB):	20Hz - 20kHz
Lastwiderstand	80-450 Ω
Mittlere ausfallfreie Zeit(MTBF):	50k - 100k Stunden

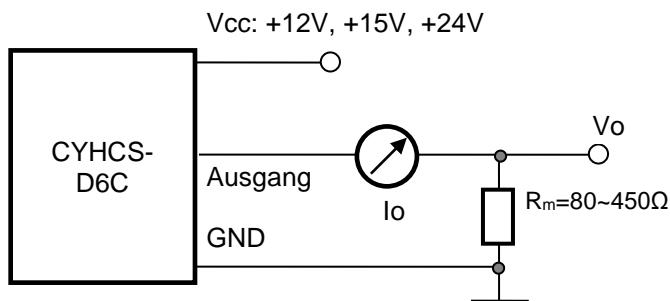
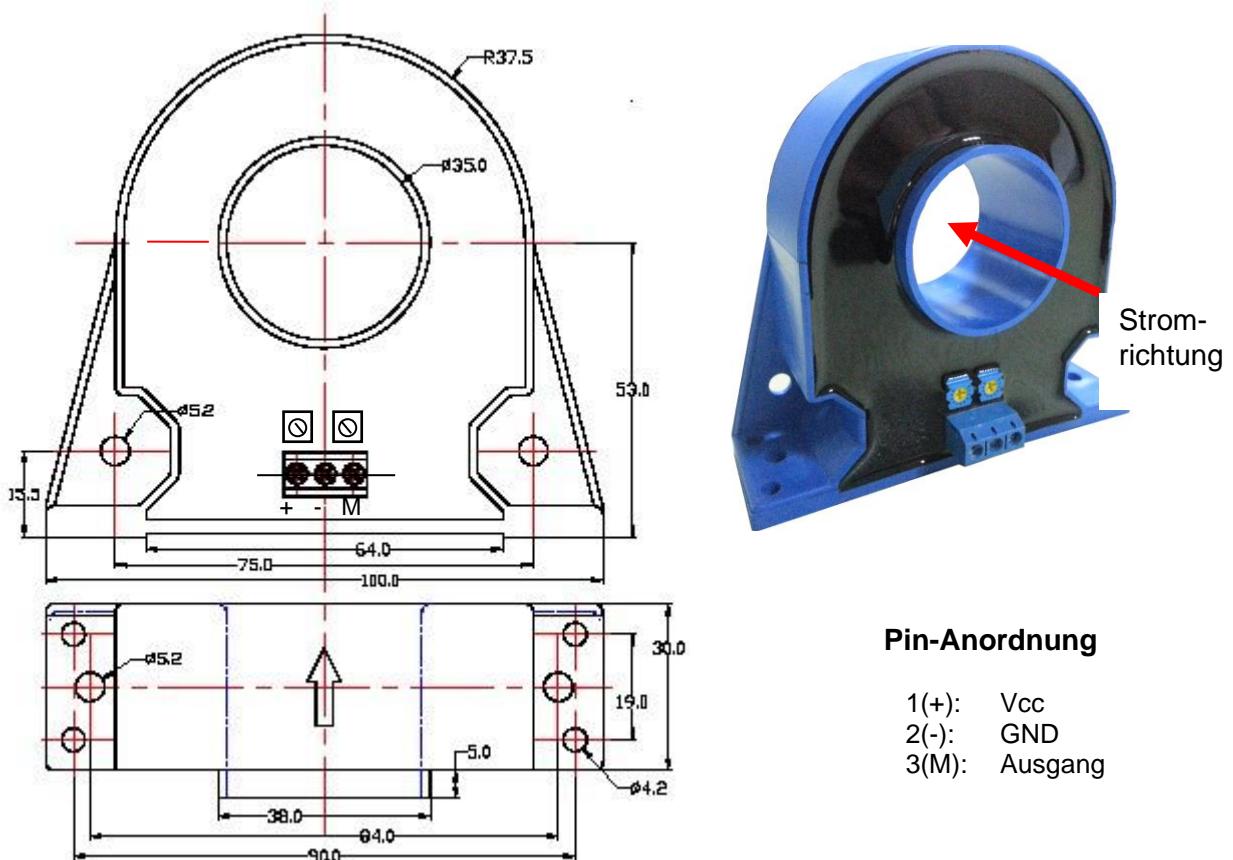
Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Lagerungstemperatur

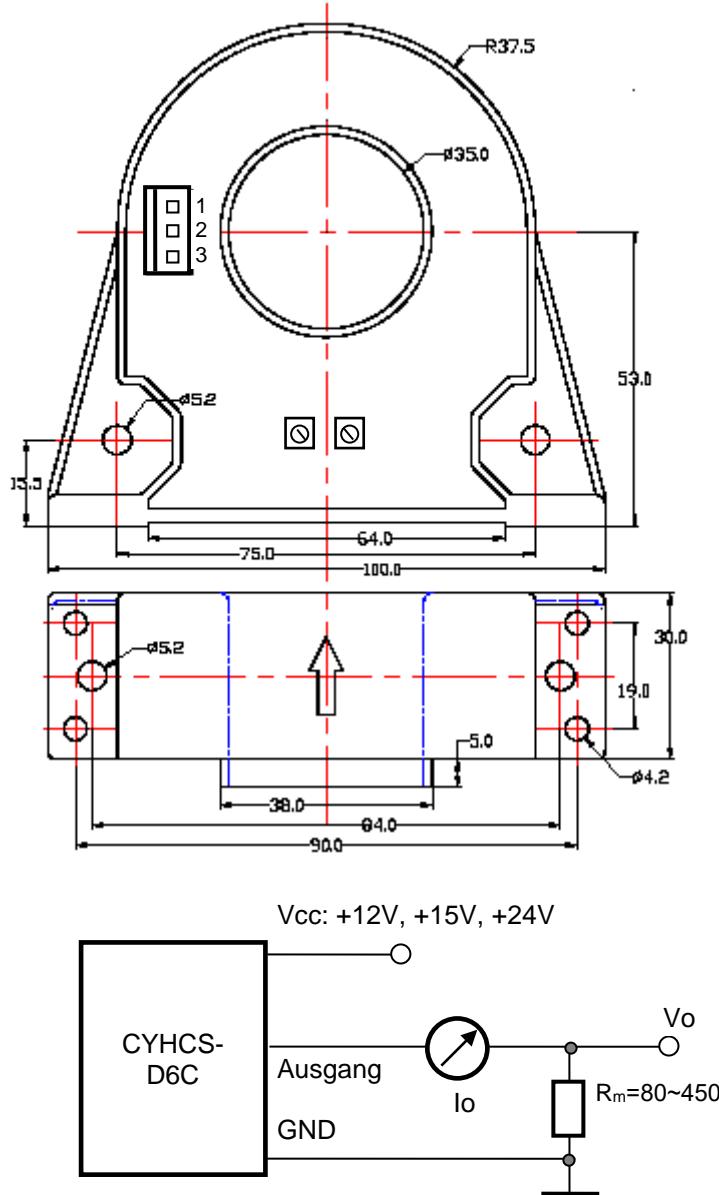
$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
 $T_S = -40^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$

PIN Definition und Abmessungen

Schraubanschluss



MOLEX-Anschluss



Pin-Anordnung

- | | |
|----|---------|
| 1: | Vcc |
| 2: | GND |
| 3: | Ausgang |

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 (Busleitern) 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.

Anwendungshinweise

1) Teilenummer CYHCS-D6C-xxxxA-nC

xxxx: Stromwert;
n: Spannungsversorgung (**n=3**, Vcc= +12VDC; **n=4**, Vcc =+15VDC; **n=5**, Vcc =+24VDC)
C: Stecker: **C=S**, Schraubanschluss; **C=M**, MOLEX-Anschluss

Beispiel 1: CYHCS-D6C-100A-5S Hall-Effekt AC Stromsensor mit Schraubanschluss

Ausgangssignal: 4mA - 20mA DC
Spannungsversorgung: +24V DC
Nenneingangsstrom: 0 - 100A AC

Beispiel 2: CYHCS-D6C-100A-3M Hall-Effekt AC Stromsensor mit MOLEX-Anschluss

Ausgangssignal: 4mA - 20mA DC
Spannungsversorgung: +12V DC
Nenneingangsstrom: 0- 100A AC

2) Verhältnis zwischen Eingangsstrom und Ausgangssignal

Stromsensor CYHCS-D6C-100A-5S oder CYHCS-D6C-100A-3M		
Eingangsstrom (A)	Ausgangsstrom Io(mA)	Ausgangsspannung Vo (V) (Messwiderstand R _m =250Ω)
0	4	1
25	8	2
50	12	3
75	16	4
100	20	5