

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-N

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 entworfen. Er kann für Messungen von DC und AC Strom sowie von 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"> • Geringes Gewicht • Exzellente Genauigkeit • Sehr gute Linearität • Geringer Stromverbrauch • Fensterstruktur • Den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter elektrisch isoliert • Keine Einfügungsverlust • Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaik-Anlagen • Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung • Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) • Elektrische Schweißmaschinen • Umspannstation • Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge • Elektrische angetriebene Lokomotiven • Elektrische Energienetzwerküberwachung • Mikrocomputerüberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Fenstergröße (mm)	Teilenummer
100	± 300	X=0: $\pm 4V \pm 1.0\%$ X=1: $\pm 5V \pm 1.0\%$	22 x16	CYHCS-N-100A-X
200	± 600			CYHCS-N-200A-X
300	± 900			CYHCS-N-300A-X
400	± 1000			CYHCS-N-400A-X
500	± 1000			CYHCS-N-500A-X
600	± 1000			CYHCS-N-600A-X

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

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 20mA$
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 ($I_r \rightarrow 0$)
Thermal drift der Offsetspannung,
Frequenzbandbreite(- 3 dB):
Antwortzeit bei 90% von I_P ($f=1kHz$)
Lastwiderstand:

$E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\% FS$
 $V_{oe} < \pm 25mV$
 $V_{om} < \pm 20mV$
 $V_{ot} < \pm 1mV/^\circ C$
DC-20kHz
 $t_r < 5\mu s$
 $\geq 10k\Omega$

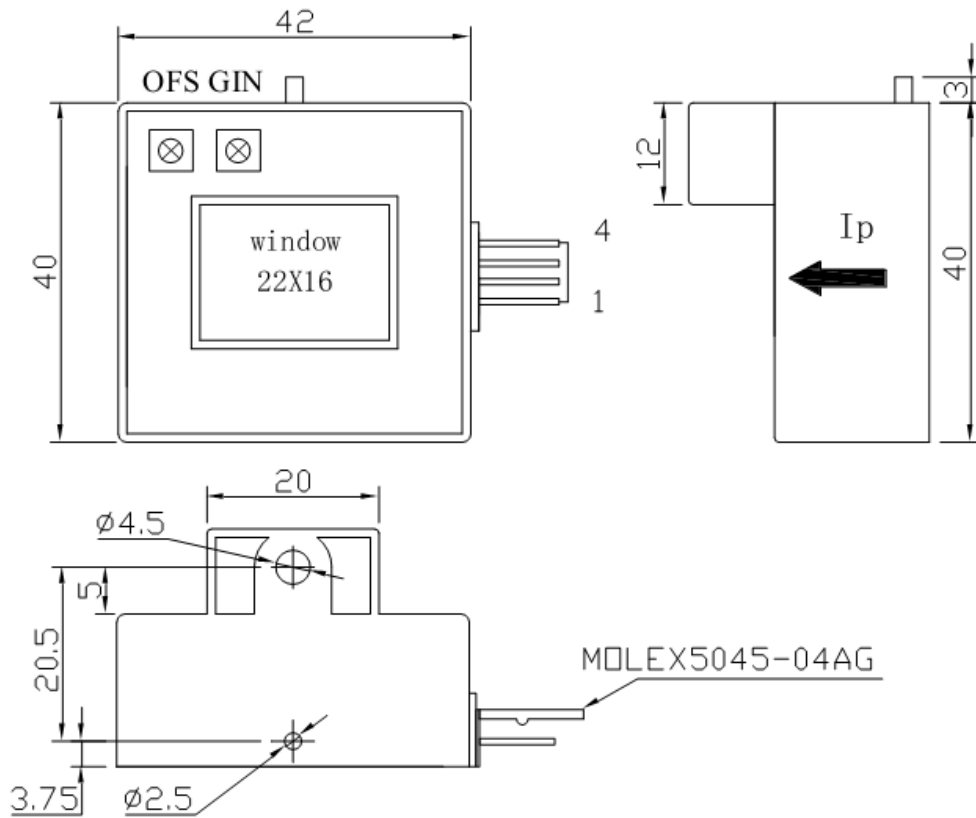
Allgemeine Daten

Betriebstemperatur,
Lagerungstemperatur,

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

PIN-Definition und Maße

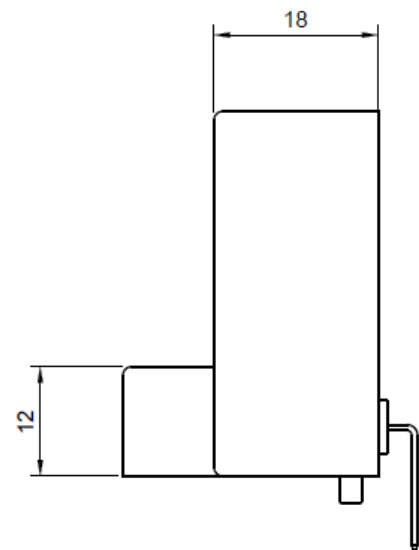
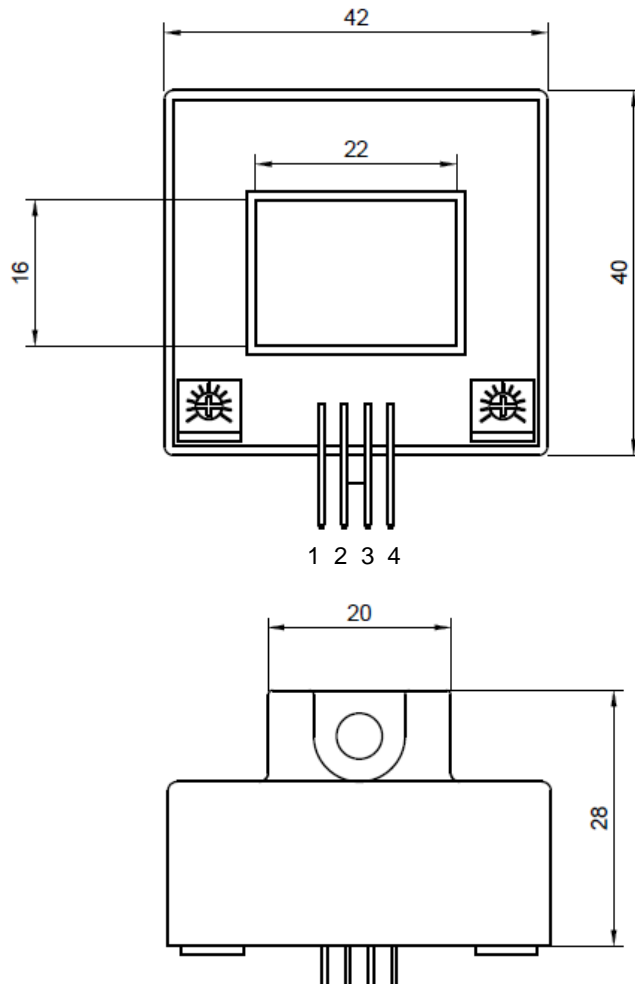
1) MOLEX Verbindung



Pin-Anordnung

- 1: +15V,
- 2: -15V,
- 3: Ausgang,
- 4: Erdung

2) PCB Montage



Pin-Anordnung

- | | |
|----|----------|
| 1: | +15V, |
| 2: | -15V, |
| 3: | Ausgang, |
| 4: | 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 Ein-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stroms vom Dauerstromleiter die gleiche ist wie die der am Stromwandler gekennzeichneten Pfeile.