

## Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-BT mit offener Kreisstruktur

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"> <li>• Exzellente Genauigkeit</li> <li>• Sehr gute Linearität</li> <li>• Geringes Gewicht</li> <li>• Geringer Energieverbrauch</li> <li>• Fensterstruktur</li> <li>• Isoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom Primärstromleiter</li> <li>• Keine Einfügungsverlust</li> <li>• Stromüberlastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photovoltaik-Anlagen</li> <li>• Frequenz Konvertierung Timing Ausrüstungen</li> <li>• Zahlreiche Versorgungsspannungen</li> <li>• Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>• Elektrische Schweißgeräte</li> <li>• Umspannstationen</li> <li>• Numerisch kontrollierte Maschinen</li> <li>• Elektrisch angetriebene Lokomotiven</li> <li>• Mikrocomputerüberwachung</li> <li>• Überwachung von elektrischen Energienetzwerken</li> </ul>

### Elektrische Daten

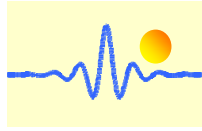
Primärer Nominalstrom $I_r$ (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung	Maße des (mm) Fensters	Teilenummer
50	$\pm 100$	+5VDC $\pm 2V \pm 1.0\%$	20.5x10.5	CYHCS-BT-050A-X
100	$\pm 200$			CYHCS-BT-100A-X
200	$\pm 400$			CYHCS-BT-200A-X
300	$\pm 600$			CYHCS-BT-300A-X
400	$\pm 800$			CYHCS-BT-400A-X
500	$\pm 900$			CYHCS-BT-500A-X
600	$\pm 900$			CYHCS-BT-600A-X

Versorgungsspannung: X=3,  $V_{cc} = +12VDC \pm 5\%$  X=4,  $V_{cc} = +15VDC \pm 5\%$   
X=5,  $V_{cc} = +24VDC \pm 5\%$

Stromverbrauch  $I_c < 25mA$   
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min: 2.5kV  
Isolationswiderstand @ 500 VDC  $> 500 M\Omega$

### Genauigkeit und dynamische Eigenschaften

Genauigkeit bei $I_r$ , $T_A = 25^\circ C$ (ohne Offset),	$< 1.0\% FS$
Linearität von 0 zu $I_r$ , $T_A = 25^\circ C$ ,	$< 0.5\% FS$
Elektrische Offsetspannung, $T_A = 25^\circ C$ ,	$+5VDC \pm 0.5\% FS$
Hysteresis- Offset- Spannung:	$< \pm 25mV$
Thermaldrift der Offsetspannung,	$< \pm 1.0mV/^\circ C$
Frequenzbandbreite (- 3 dB):	DC-20kHz
Antwortzeit bei 90% von $I_p$ ( $f = 1k Hz$ )	$< 7\mu s$

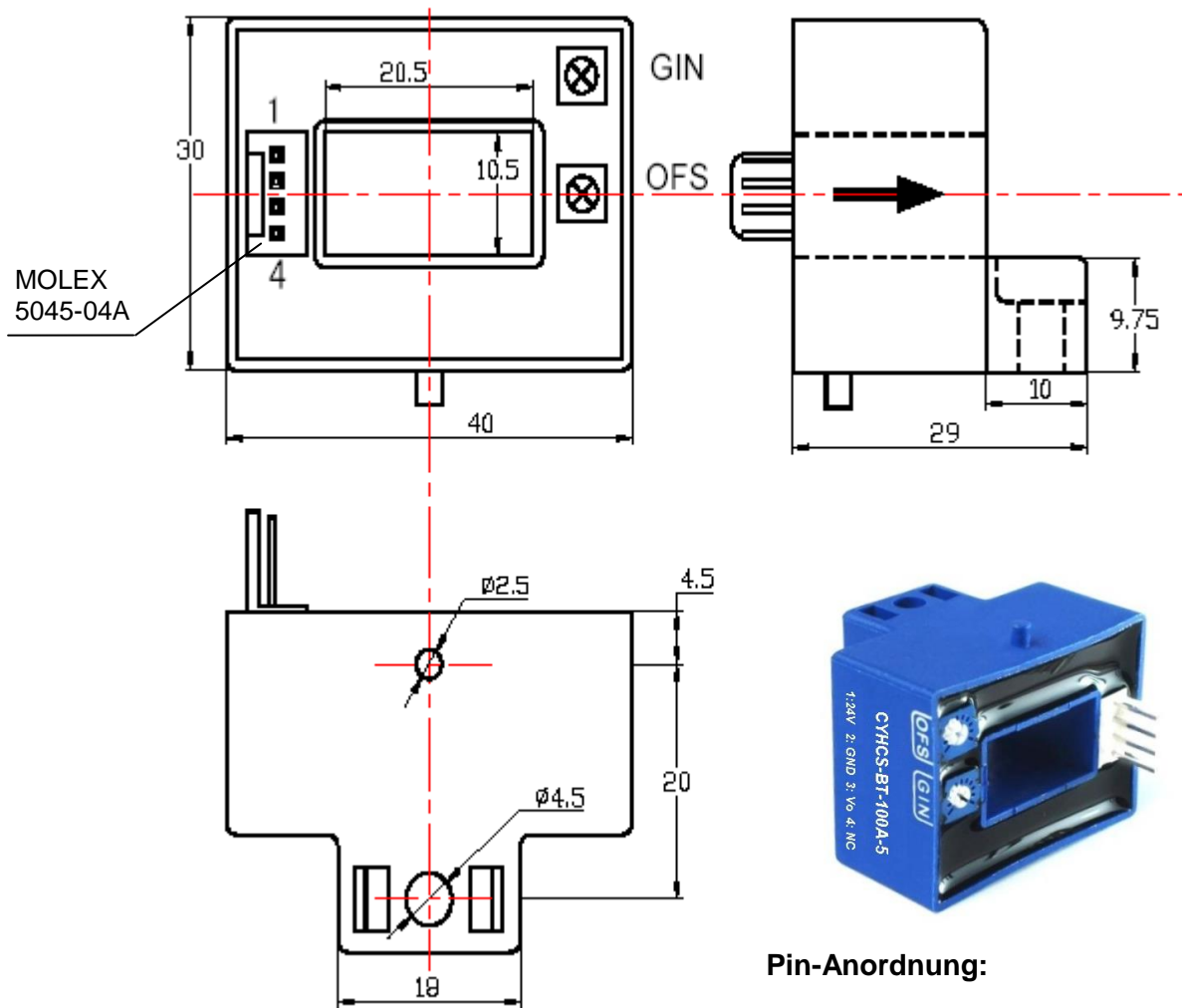


## Allgemeine Daten

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



### Pin-Anordnung:

1: Vcc;            2: Erdung;  
3: Ausgang;      4: NC

### 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.