

## Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-BSR565 mit offener Kreisstruktur

Dieser Stromsensor basiert auf dem Hall- Effekt- Prinzip mit offener Kreisstruktur, er wurde 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 elektrisch 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 Eigenschaften

Primärer Nominalstrom $I_r$ (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung	Maße des Fensters (mm)	Teilenummer
50	$\pm 150$	$+2.5\text{VDC}$ $\pm 0.625\text{V} +1.0\%$	20.6x10.5	CYHCS-BSR565-050A
100	$\pm 300$			CYHCS-BSR565-100A
200	$\pm 600$			CYHCS-BSR565-200A
300	$\pm 900$			CYHCS-BSR565-300A
400	$\pm 1000$			CYHCS-BSR565-400A
500	$\pm 1000$			CYHCS-BSR565-500A
600	$\pm 1000$			CYHCS-BSR565-600A

Versorgungsspannung

$V_{cc} = +5\text{V} \pm 5\%$ ,

Stromverbrauch

$I_c < 25\text{mA}$

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:

2.5kV

Isolationswiderstand @ 500 VDC

> 500 MΩ

### Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

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

<1.0% FS

Linearität von 0 zu  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ\text{C}$ ,

<1.0% FS

Elektrische Offsetspannung,  $T_A=25^\circ\text{C}$ ,

+2.5VDC±0.5%FS

Referenzspannung am Ausgang:

VR=+2.5VDC±0.5%FS

Elektrische Offsetspannung

<±10mV

Magnetische Offsetspannung ( $I_r \rightarrow 0$ )

<±10mV

Thermaldrift der Offsetspannung,

<±0.2mV/°C

Thermaldrift der Nennspannung am Ausgang

<±0.4mV/°C

Frequenzbandbreite (- 3 dB):

DC-50kHz

Antwortzeit bei 90% von  $I_P$  ( $f=1\text{kHz}$ )

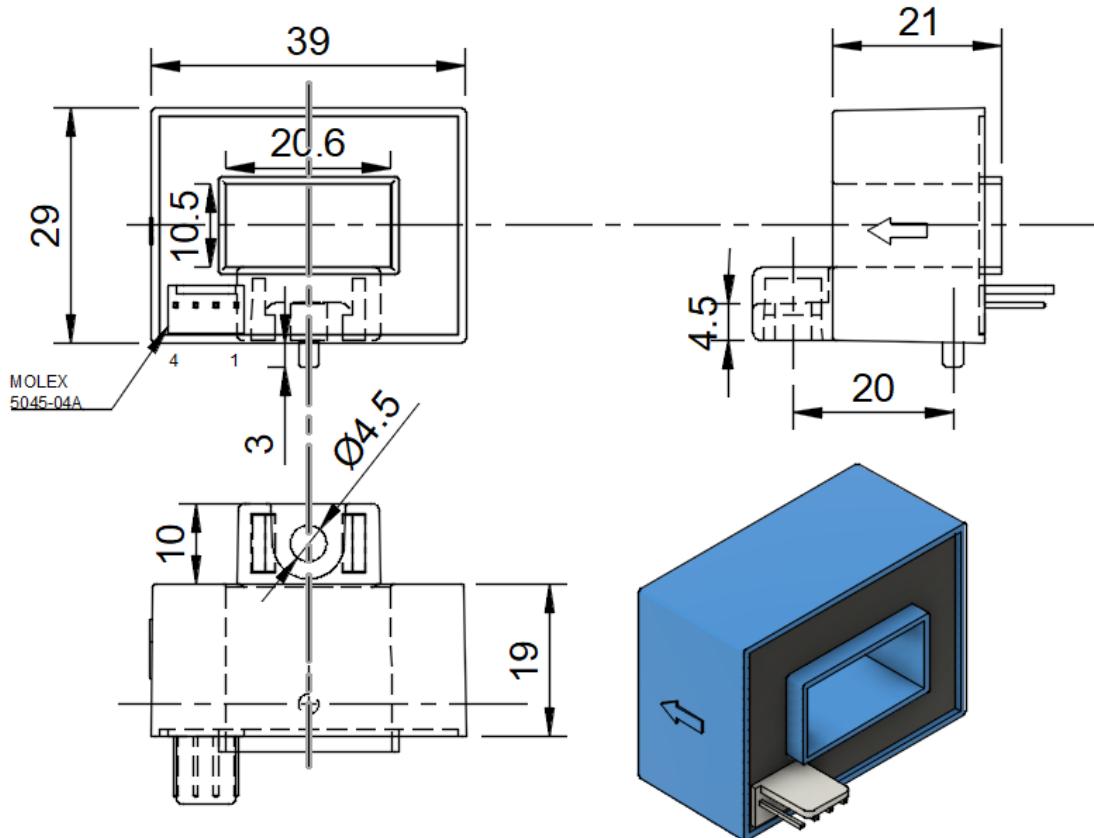
< 3μs

## Allgemeine Daten

Betriebstemperatur  
Lagerungstemperatur

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

## PIN-Definition und Maße



### Pin-Anordnung:

1: +5VDC; 2: Erdung ; 3:Ausgang; 4: VR (+2.5V)  
(Sonderanfertigung: 1: VR (+2,5VDC); 2: Ausgang; 3: Erdung; 4: +5VDC)

### Hinweis:

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Versorgungsspannung und des Ausganges richtig. Stellen Sie niemals eine falsche Verbindung her.
2. Die höchste Genauigkeit wird erreicht, wenn das Fenster komplett mit Stromleitern gefüllt ist.
3. Der In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.