

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

Elektrische Eigenschaften

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

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

$V_{cc} = +5V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA$
2.5kV
> 500 M Ω

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Genauigkeit bei I_r , $T_A = 25^\circ C$ (ohne Offset),
Linearität von 0 zu I_r , $T_A = 25^\circ C$,
Elektrische Offsetspannung, $T_A = 25^\circ C$,
Referenzspannung am Ausgang:
Elektrische Offsetspannung
Magnetische Offsetspannung ($I_r \rightarrow 0$)
Thermal drift der Offsetspannung,
Thermal drift der Nennspannung am Ausgang
Frequenzbandbreite (- 3 dB):
Antwortzeit bei 90% von I_P ($f = 1k$ Hz)

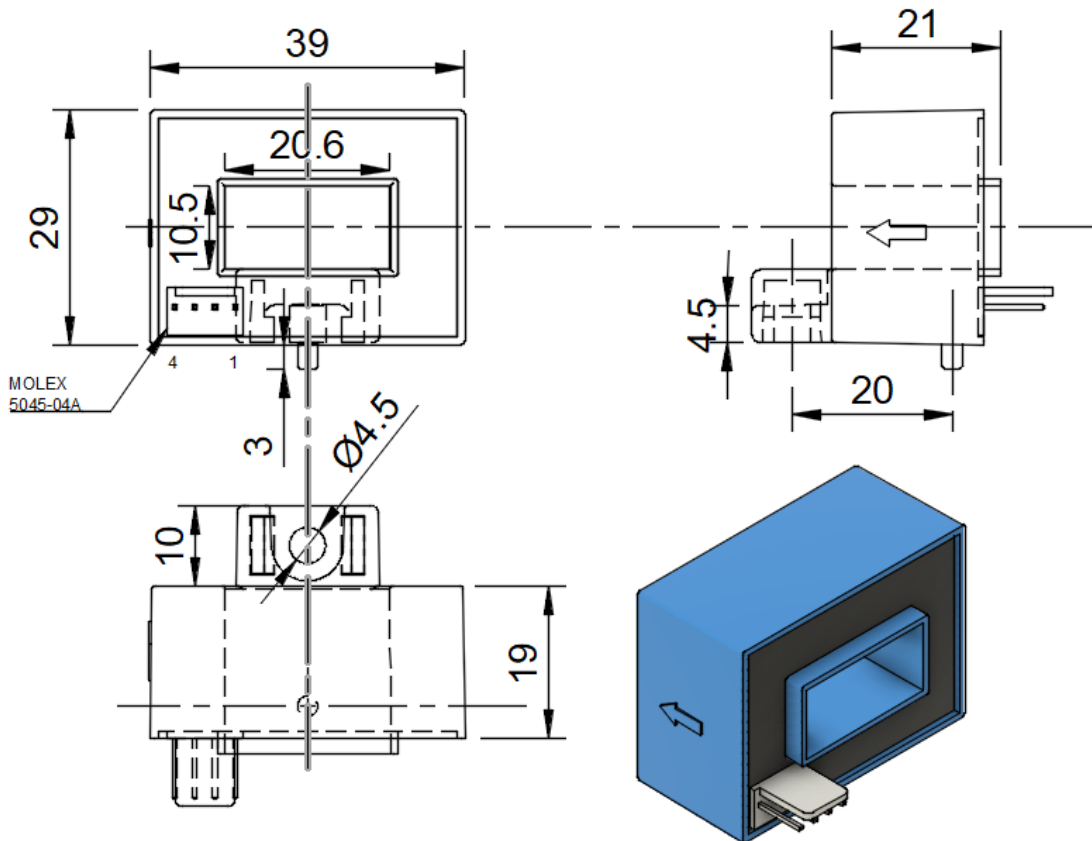
<1.0% FS
<1.0% FS
+2.5VDC $\pm 0.5\%$ FS
VR = +2.5VDC $\pm 0.5\%$ FS
< $\pm 10mV$
< $\pm 10mV$
< $\pm 0.2mV/^\circ C$
< $\pm 0.4mV/^\circ C$
DC-50kHz
< 3 μs

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.