

Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-BS5

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. 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 Einfüguingsverlust Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Frequenzkonvertierung, Timing Ausrüstungen Zahlreiche Versorgungsspannungen Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) Elektrische Schweißgeräte Umspannstationen Numerisch kontrollierte Maschinen Elektrisch angetriebene Lokomotiven Mikrocomputerüberwachung Überwachung von elektrischen Energienetzwerken

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung	Maße des Fensters (mm)	Teilenummer
50	± 100	+2.5VDC $\pm 1V \pm 1.0\%$	20.5x10.5	CYHCS-BS5-050A
100	± 200			CYHCS-BS5-100A
200	± 400			CYHCS-BS5-200A
300	± 600			CYHCS-BS5-300A
400	± 800			CYHCS-BS5-400A
500	± 900			CYHCS-BS5-500A
600	± 900			CYHCS-BS5-600A

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

$V_{cc} = +5V \pm 5\%$,
 $I_c < 12mA$
2.5kV
> 500 M Ω

Genauigkeit und dynamische Eigenschaften

Genauigkeit bei I_r , $T_A = 25^\circ C$ (ohne Offset),
Linearität von 0 zu I_r , $T_A = 25^\circ C$,
Elektrische Offsetspannung, $T_A = 25^\circ C$,
Magnetische Offset-Spannung ($I_r \rightarrow 0$)
Thermaldrift des Offset-Spannung,
Frequenzbandbreite (-3 dB):
Antwortzeit bei 90% von I_P ($f = 1k$ Hz)

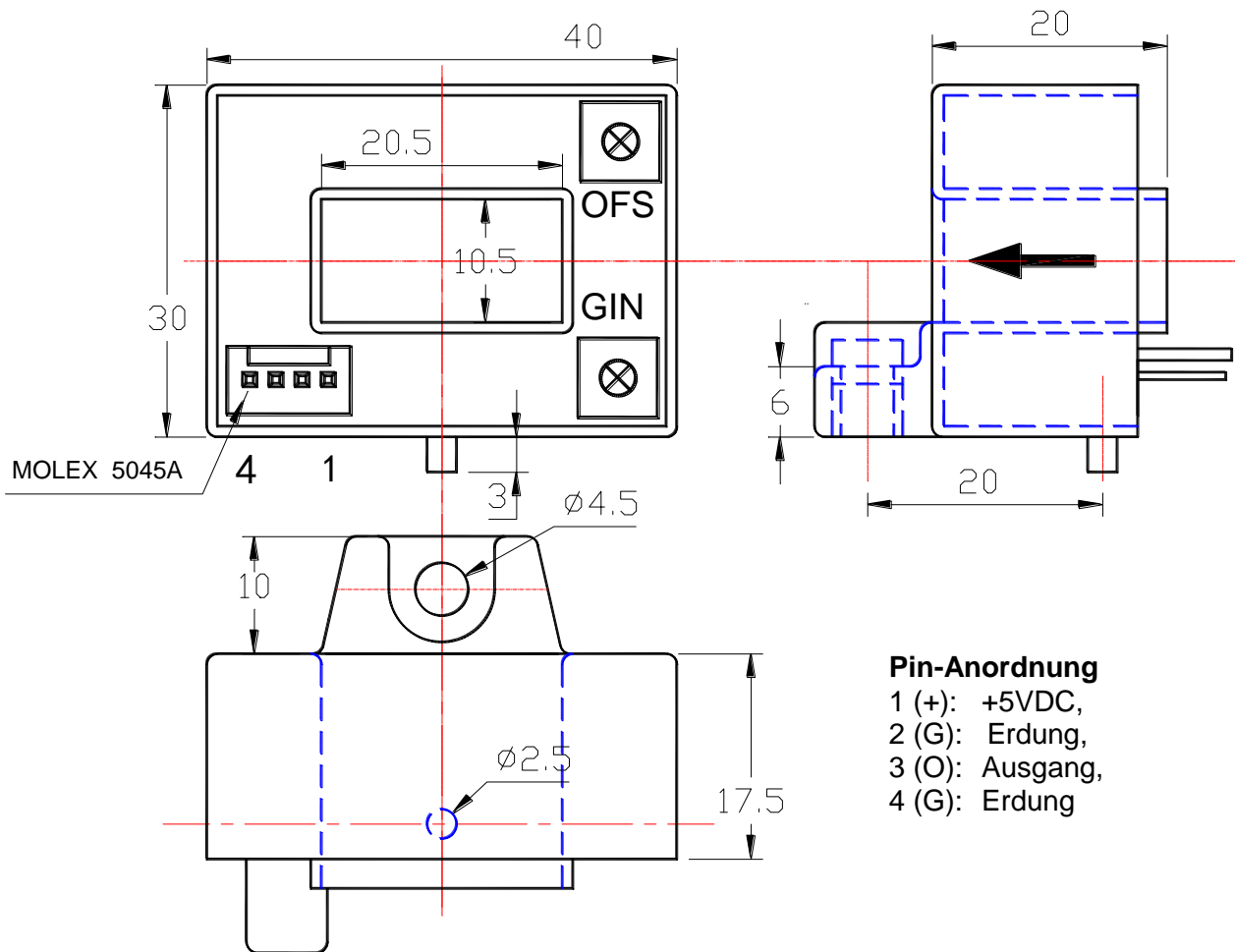
$X < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\%$ FS
 $V_{oe} = +2.5VDC \pm 0.5\%$
 $V_{om} < \pm 15mV$
 $V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$
DC-50kHz
 $t_r < 3\mu s$

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Lagerungstemperatur

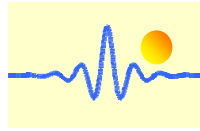
$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
 $T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$

PIN Definition und Maße



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 In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.



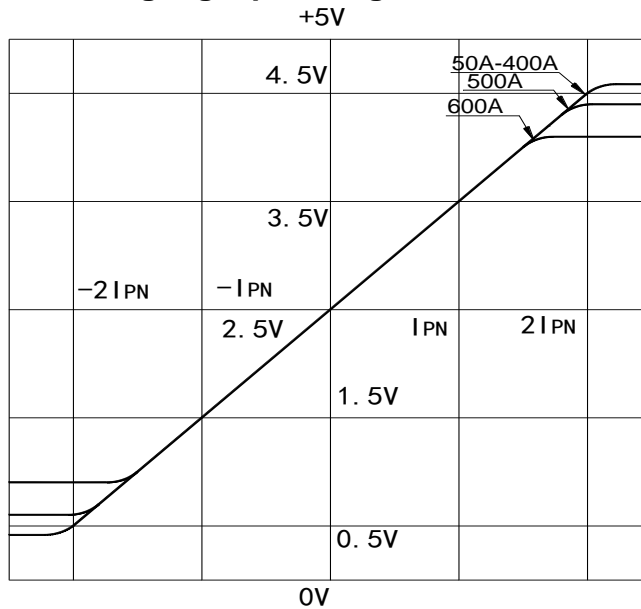
Antwort Charakteristik des Strompulses



← Eingangsstrom

← Ausgangsspannung

Eingangsstrom und Ausgangsspannung Charakteristik



Sensorschaltung

