

Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-GBTH

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
- Exzellente Genauigkeit - Sehr gute Linearität - Geringes Gewicht - Geringer Energieverbrauch - Fensterstruktur - Isoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom Primärstromleiter - Keine Einfügungsverlust - Stromüberlastbarkeit	- 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 (Momentanwert)	Maße des Fensters (mm)	Teilenummer
10	$0 \sim \pm 20$	$+2.5\text{VDC}$ $\pm 1\text{V} \pm 0.5\%$	$\Phi 6.5$	CYHCS-GBTH-10A
25	$0 \sim \pm 50$			CYHCS-GBTH-25A
50	$0 \sim \pm 100$			CYHCS-GBTH-50A
60	$0 \sim \pm 120$			CYHCS-GBTH-60A
70	$0 \sim \pm 140$			CYHCS-GBTH-70A
80	$0 \sim \pm 160$			CYHCS-GBTH-80A
100	$0 \sim \pm 200$			CYHCS-GBTH-100A

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

$V_{cc} = +5\text{V} \pm 5\%$,
 $I_c < 15\text{mA}$
2.5kV
> 500 M Ω

Genauigkeit und dynamische Eigenschaften

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

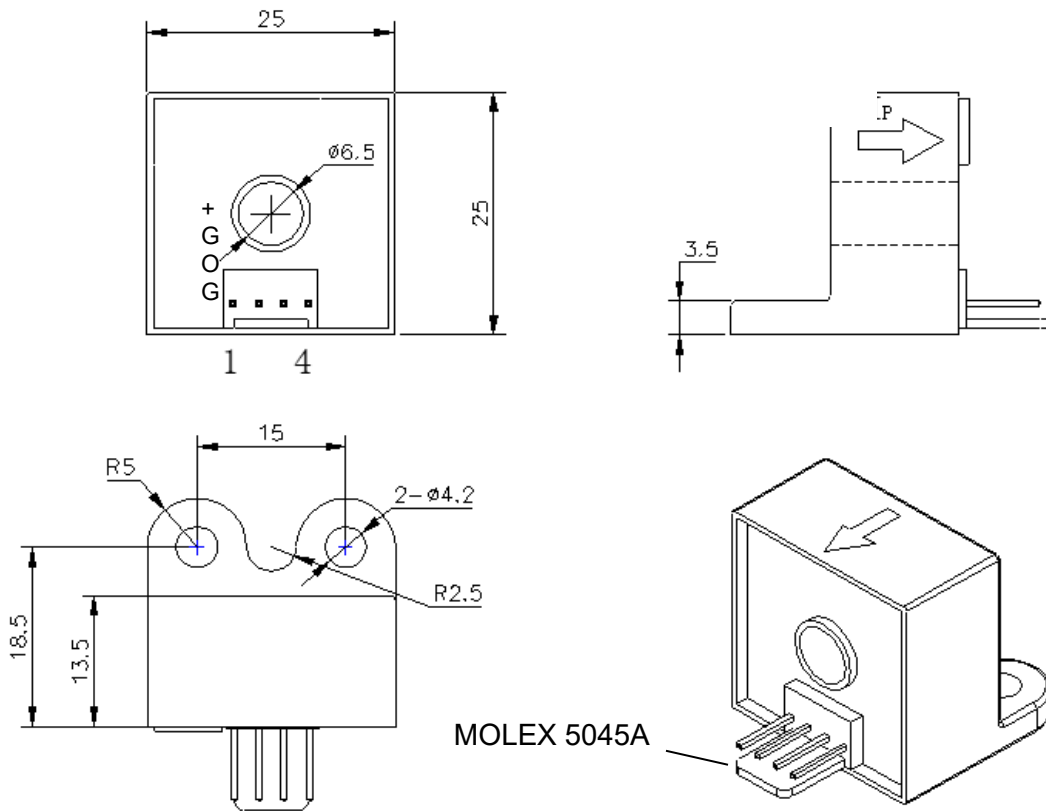
$X < \pm 1.0\% \text{ FS}$
 $E_L < \pm 1.0\% \text{ FS}$
 $V_{oe} = +2.5\text{VDC} \pm 10\text{mV}$
 $V_{om} < \pm 10\text{mV}$
 $V_{ot} < \pm 0.25\text{mV}/^\circ\text{C}$
DC-20kHz
 $t_r < 5\mu\text{s}$
4.7k Ω

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Lagerungstemperatur
Stückgewicht:
Produktionsnorm:

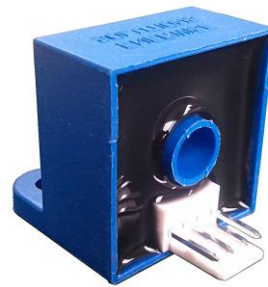
$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
 $T_S = -40^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$
12g
Q/320115QHKJ01-2016

PIN Definition und Maße



Pin-Anordnung

- 1 (+): +5VDC,
- 2 (N): NC,
- 3 (O): Ausgang,
- 4 (G): 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 In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.