

Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-HBV

Dieser Stromsensor basiert auf dem Hall-Effekt Prinzip mit offener Kreisstruktur, uns ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entworfen. Er kann für Messungen von AC Strom und Impulsstrom verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt den gleichgerichteten Mittelwert des Stroms im Primärleiter dar.

Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> einfache Installation Exzellente Genauigkeit Sehr gute Linearität Geringer Stromverbrauch Fensterstruktur Den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter elektrisch isoliert Keine Einfügungsverlust Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) Zahlreiche Versorgungsspannung Frequenz Konvertierung Timing-Ausrüstung Elektrische Schweißmaschinen Umspannstation Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge Elektrische angetriebene Lokomotiven Mikrocomputerüberwachung Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A), rms	Messbereich (A)	DC Ausgangsspannung V_o	Fenstergröße (mm)	Teilenummer
2000	0~±2000	x=0: 0-4V ±1.0% x=3: 0-5V ±1.0% x=8: 0-10V ±1.0%	140 x 50	CYHCS-HBV-2000A-xn
3000	0~±3000			CYHCS-HBV-3000A-xn
4000	0~±4000			CYHCS-HBV-4000A-xn
5000	0~±5000			CYHCS-HBV-5000A-xn
6000	0~±6000			CYHCS-HBV-6000A-xn
8000	0~±8000			CYHCS-HBV-8000A-xn
9000	0~±9000			CYHCS-HBV-9000A-xn
10000	0~±10000			CYHCS-HBV-10000A-xn

(n=2, $V_{cc}=+12VDC$; n=3, $V_{cc}=+15VDC$; n=4, $V_{cc}=+24VDC$)

Versorgungsspannung

Ausgangsspannung bei I_r , $T_A=25^\circ C$:

Stromverbrauch

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:

Ausgangsimpedanz

Lastwiderstand

$V_{cc}=+12V,+15V,+24VDC \pm 5\%$

$V_{out}=0-4V, 0-5V, 0-10VDC$

$I_c < 25mA$

3kV rms

$R_{out} < 150\Omega$

10k Ω

Genauigkeit und dynamische Leistungsdaten

Genauigkeit bei I_r , $T_A=25^\circ C$

Linearität von 0 bis I_r , $T_A=25^\circ C$,

Elektrische Offsetspannung, $T_A=25^\circ C$,

Magnetische Offsetspannung ($I_r \rightarrow 0$)

Thermaldrift der Offsetspannung,

Frequenzbandbreite (-3 dB):

Antwortzeit bei 90% von I_P ($f=1k$ Hz)

Gehäusematerial

$X < \pm 1.0\% FS$

$E_L < \pm 0.5\% FS$

$V_{oe} < 50mV$

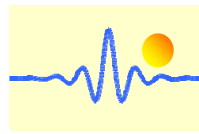
$V_{om} < \pm 20mV$

$V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$

$f_b = 20Hz - 20kHz$

$t_r < 200ms$

PBT

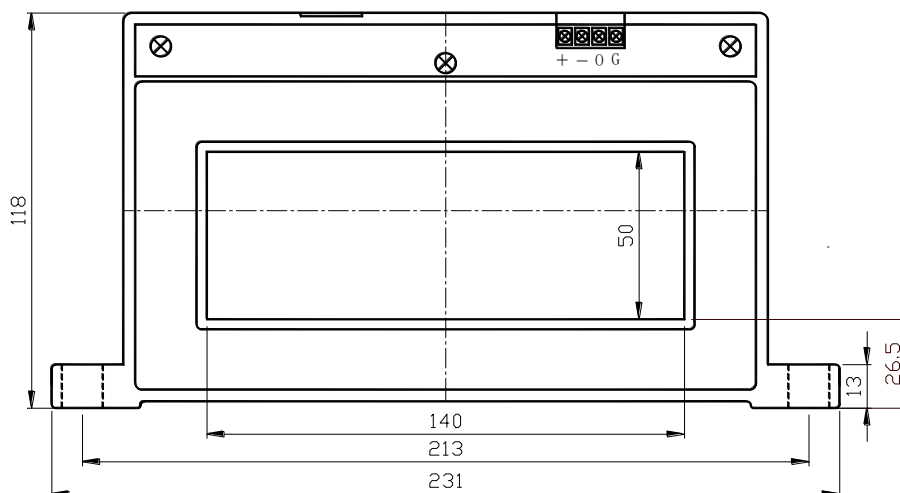
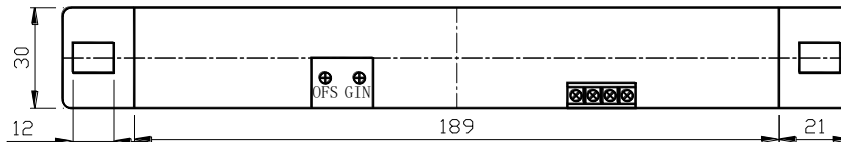


Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Lagerungstemperatur

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

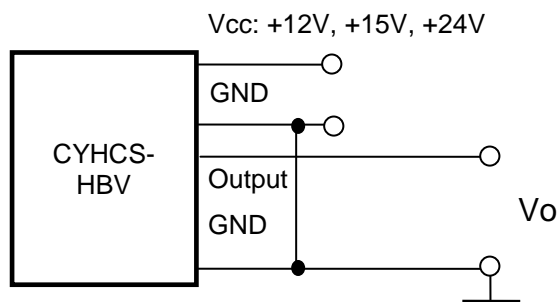
Maße



Pin-Anordnung

+: Vcc
-: Erdung (GND)
O: Ausgang
G: Erdung (GND)

GIN: Verstärkungs-Einstellung
OFS: Offset-Einstellung



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.