

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-HAX mit offener Kreisstruktur

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 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
- Geringe Größe - Exzellente Genauigkeit - Sehr gute Linearität - Leicht - Geringer Stromverbrauch - Fensterstruktur - Isoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom Primärstromleiter - Keine Einfügungsverlust - Stromüberlastbarkeit	- 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)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Fenstergröße (mm)	Teilenummer
500	±1500	$X=0: \pm 4V \pm 1.0\%$ $X=1: \pm 5V \pm 1.0\%$ $X=2: \pm 10V \pm 1.0\%$	64x21	CYHCS-HAX500A-X
850	±2550			CYHCS-HAX850A-X
1000	±3000			CYHCS-HAX1000A-X
1500	±4500			CYHCS-HAX1500A-X
2000	±6000			CYHCS-HAX2000A-X
2500	±6000			CYHCS-HAX2500A-X
3000	±6000			CYHCS-HAX3000A-X
4000	±6000			CYHCS-HAX4000A-X

Versorgungsspannung

Stromverbrauch

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:

Lastwiderstand:

Isolationswiderstand @ 500 VDC

$V_{cc} = \pm 12V \sim 15VDC \pm 5\%$

$I_c < 30mA$

5kV

10kΩ

> 500 MΩ

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

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

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,

Thermaldrift ($-10^\circ C$ bis $50^\circ C$),

Frequenzbandbreite (-3 dB):

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

$E < 1.0\%$

$E_L < 0.5\% FS$

$V_{oe} < 25mV$

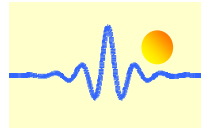
$V_{om} < \pm 25mV$

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

T.C. $< \pm 0.1\% / ^\circ C$

DC-20kHz

$t_r \leq 5\mu s$

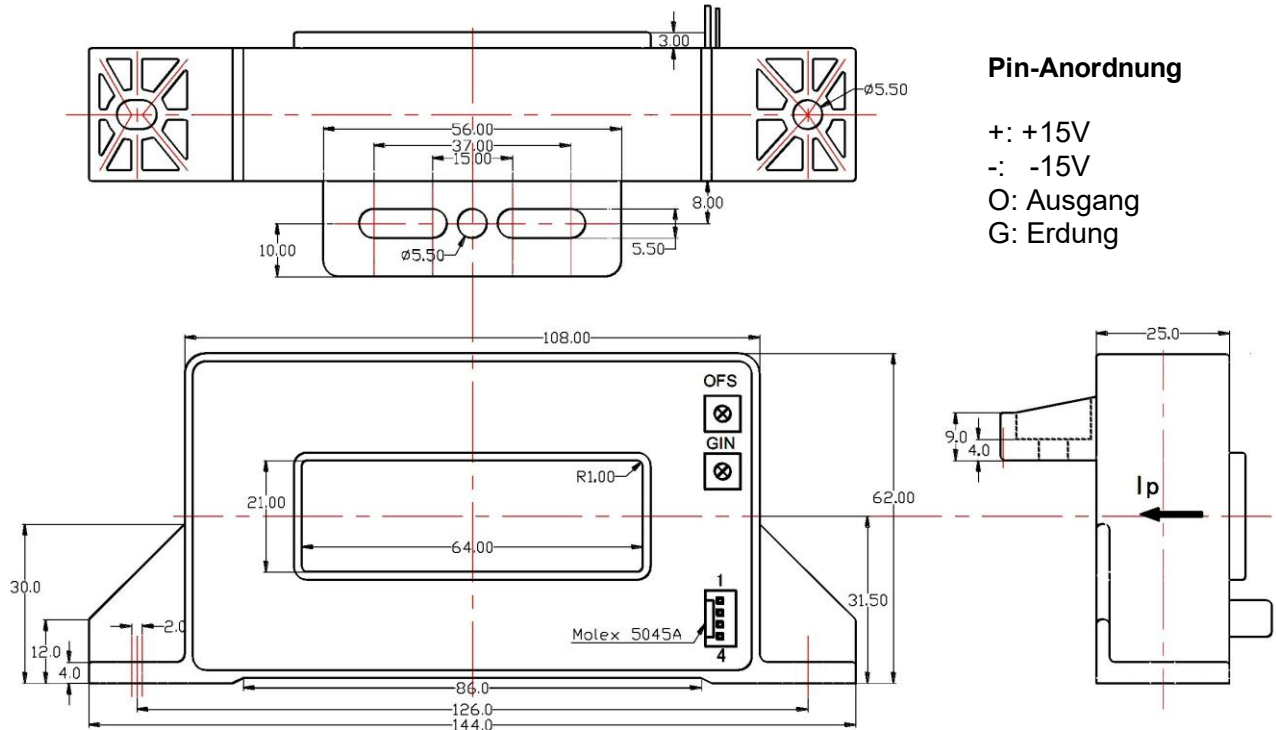


Allgemeine Daten

Betriebstemperatur
Lagerungstemperatur
Gewicht pro Stück:

$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
 $T_S = -40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
520g/Stück

Maße



Pin-Anordnung

+: +15V
-: -15V
O: Ausgang
G: Erdung

OFS: Offset-Anpassung
GIN: Gain-Anpassung



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 Primärstromes die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.