

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-B101 mit geschlossener Kreisstruktur

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und dem Kompensationsprinzip. 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 Geringe Größe, eingekapselt Geringer Stromverbrauch Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Mehrzweck- Wechselrichter AC/DC variable Geschwindigkeitstreiber Batteriebetriebene Anwendungen Ungestörte Energieversorgung (UPS) Umschalt-Energieversorgung

Elektrische Eigenschaften

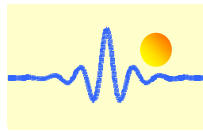
	CYHCS-B101-15A	CYHCS-B101-25A	CYHCS-B101-50A	
Nominalstrom	15	25	50	A
Messbereich	30	50	100	A
Anzahl der Sekundärwindungen	1200±1	1000±1	2000±2	
Messwiderstand	40	40	40	Ω
Nominaler Ausgangsstrom	12.5±0.5%	25±0.5%	25±0.5%	mA
Versorgungsspannung	±15±5%			V
Genauigkeit bei +25°C	0.1			%
Galvanische Isolation	50Hz, 1min, 2.5kV			kV

Genauigkeit der dynamischen Eigenschaften

Null-Offsetspannung bei +25°C	±0.2	mA
Thermaldrift der Offsetspannung	-25°C ~ +85°C, ±0.6	mA
Linearität	≤0.1	%FS
di/dt Folgegenauigkeit	>50	A/μs
Antwortzeit	<1	μs
Bandbreite(-1db)	DC ~ 100	kHz

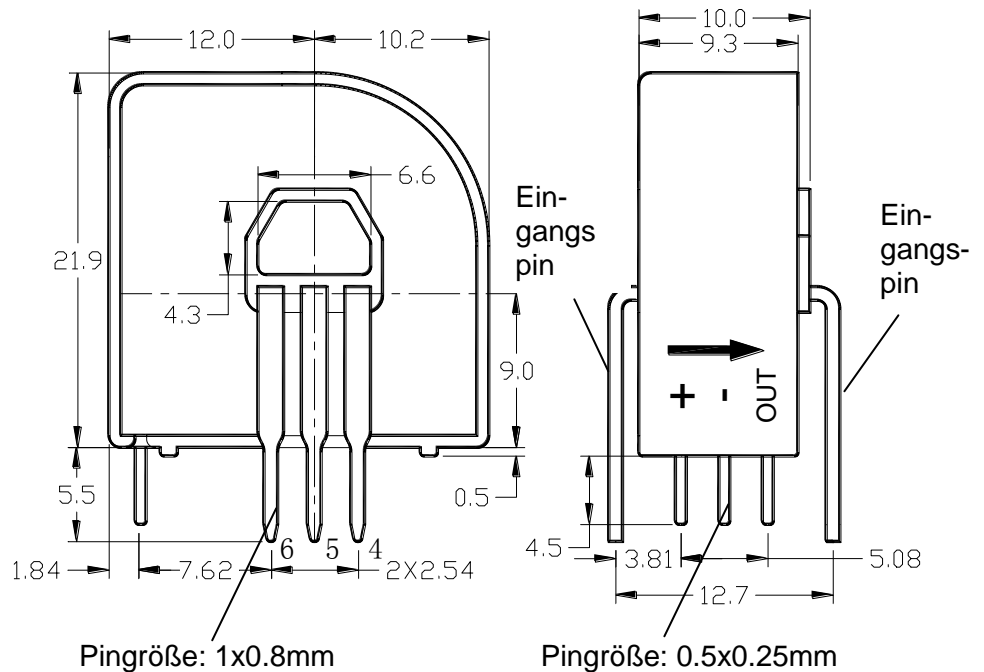
Allgemeine Eigenschaften

Betriebstemperatur	-25 ~ +85	°C
Lagerungstemperatur	-40 ~ +100	°C
Stromverbrauch	Ausgangsstrom + 20mA	mA



Maße (mm)

+ +15V
- -15V
AUS: Ausgang



Schaltungsdiagramm

Anzahl der Primärwindungen	Nominalstrom (A)	Ausgangsstrom (mA)	Primärwiderstand(mΩ)	Primäre Induktanz (μH)	Pinverbindung
1	±15 (±25, ±50)	±12.5 (±25, ±25)	0.18	0.013	<pre> 6 5 4 AUS ○---○---○ EIN 1 2 3 </pre>
2	±7.5 (±12.5, ±25)	±12.5 (±25, ±25)	0.81	0.05	<pre> 6 5 4 AUS ○---○---○ EIN 1 2 3 </pre>
3	±5 (±8.3, ±16.6)	±12.5 (±25, ±25)	1.62	0.12	<pre> 6 5 4 AUS ○---○---○ EIN 1 2 3 </pre>

Hinweis:

Es gibt zwei Eingangsmethoden: 1) Kabeleingang, der das Sensorloch verwendet und 2) PCB-Eingang, das die Eingangspins verwendet. Sie sollten nur eine dieser Methoden anwenden.

Für das Kabeleingangsmode sollte das Stromkabel durch das Loch des Sensors verlaufen. Beim Sensor CYHCS-B101-15A beispielsweise ist der Nominalstrom 6A, wenn das Kabel einmal durch das Loch verläuft. Der Nominalstrom ist 7,5A oder 5A, wenn das Kabel durch das Loch zwei-bis dreimal gewickelt wird. In diesem Eingangsmode benutzen Sie bitte keine Eingangspins.

Für PCB Eingangsmode sollte man den Sensor gemäß der Pin-Verbindung der Eingänge, die in obiger Tabelle dargestellt sind, schalten. Die drei Schaltprogramme entsprechen der Anzahl der primären Windungen 1,2 und 3. In diesem Eingangsmode benutzen Sie bitte nicht das Sensorloch als Eingang.