

Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-LAS mit geschlossener Kreisstruktur

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und dem Kompensationsprinzip, und 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 - Geringe Größe, eingekapselt - Geringer Stromverbrauch - Stromüberlastbarkeit	- Photovoltaik-Anlagen - Mehrzweck- Wechselrichter - AC/DC Variable Geschwindigkeitstreiber - Batteriebetriebene Anwendungen - Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) - Umschaltbare Stromversorgung

Elektrische Daten

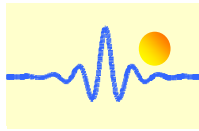
Teilenummer	CYHCS-LAS50A	CYHCS-LAS100A
Nenneingangsstrom (I_{PN})	50A	100A
Messbereich (I_P)	0~ ±150A	0~±200A
Sekundärspulenwiderstand	Ta=70°C, 28Ω	Ta=70°C, 15Ω
Interner Abtastwiderstand	3.75Ω±0.1% 10ppm/°C	1.875Ω±0.1% 10PPM/°C
Übersetzungsverhältnis 1:N	1:1200	1:1200
Nennausgangsspannung	2.5VDC±0.625V±0.5%	2.5VDC±0.625V±0.5%
Stromversorgung	+5VDC ± 5%	
Stromverbrauch	≤20mA + I_P/N	
Referenzspannung VR	+2.5VDC±0.4%	
Galvanische Isolierung	50Hz, 1min, 5kV	

Genauigkeit dynamische Leistung

Null-Offset-Spannung Ta=25°C, $I_P \rightarrow 0$	+2.5VDC±0.4%
Thermische Drift der Offsetspannung	$I_P=0$, Ta=-40°C ~ +85°C, ±0.5mV/°C
Reaktionszeit	(@100A/μs, 10% -90%) <0.5μs
Genauigkeit bei +25°C	± 0.5% FS
Linearität	≤0.1% FS
Bandbreite (-3dB)	DC...100kHz
Verfolgungsgenauigkeit di/dt	>100A/μs

Allgemeine Daten

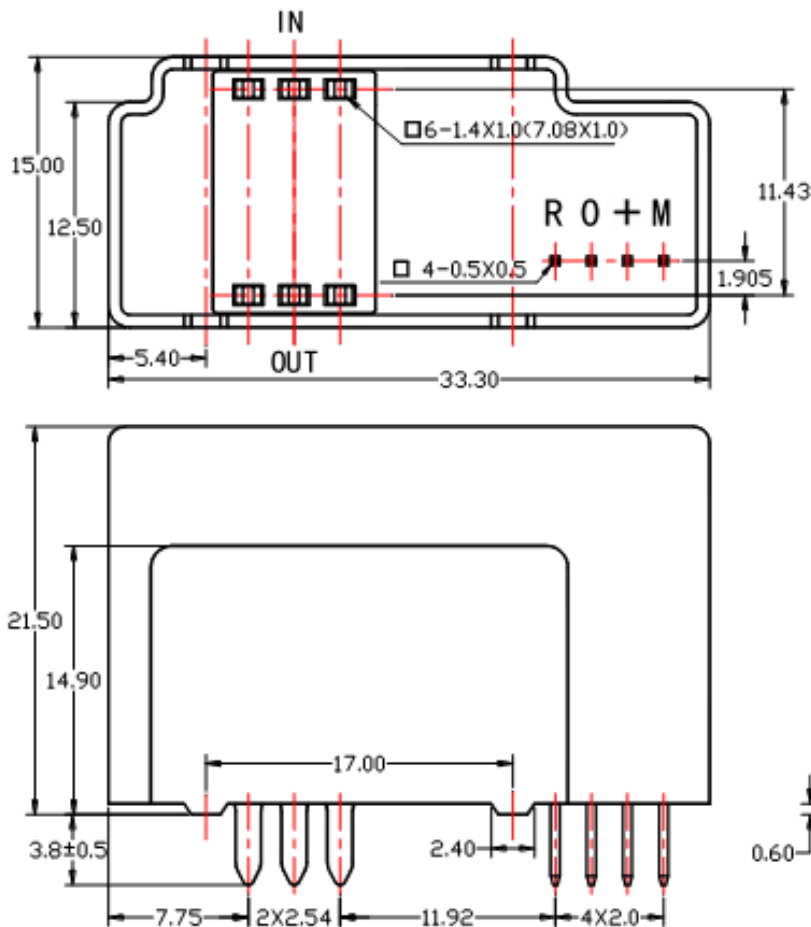
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Lagertemperatur	-40°C ~ +125°C
Stückgewicht (netto)	15g



Standards

- UL94-V0.
- EN60947-1:2004
- IEC60950-1:2001 Prüfspannung: 1000V
- EN50178:1998 Prüfspannung: 1000V
- SJ 20790-2000

Maße (mm)



Sekundäre Pin-Anordnung:

R: +2.5VDC

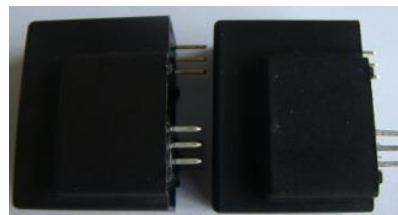
0: 0V (Erdung)

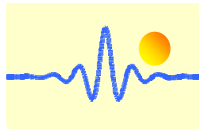
+: +5VDC (Power)

M: Ausgang

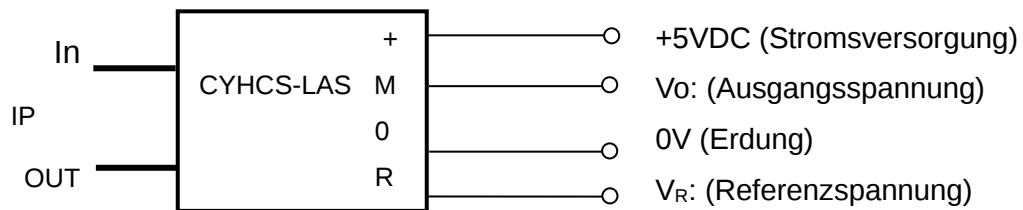
Bemerkungen:

1. Alle Maße sind in mm.
2. Allgmeintoleranz $\pm 1\text{mm}$.





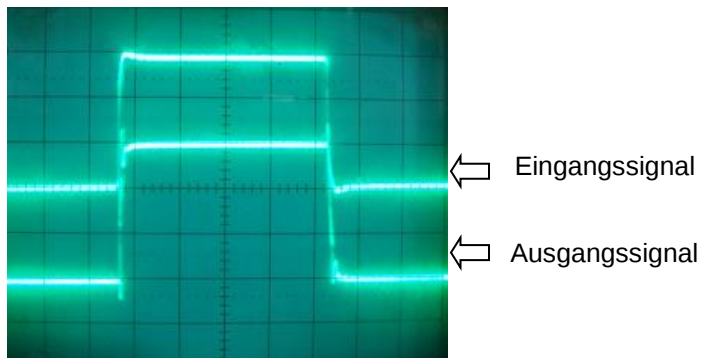
Sensoranschluss



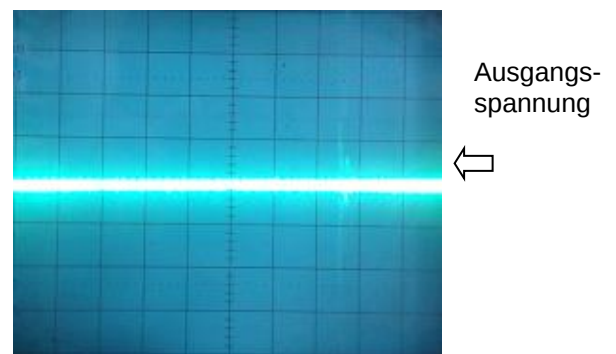
Pin-Anschlüsse

Windung	Nenueingangsstrom (A)	Messbereich (A)	Nennausgangsspannung (V)	Sekundäre Windungen	Primäre Widerstand (mΩ)	Primäre Induktivität (uH)
1	50(100)	160(300)	0.625	1200	0.08	0.007

Ansprechverhalten des Impulsstromsignals



Auswirkungen von Impulsärm



Bedienungsanleitung

1. Schließen Sie die Anschlüsse der Stromquelle bzw. des Ausgangs richtig an, stellen Sie niemals einen falschen Anschluss für Gleichstrom her.
2. Die Temperatur des Primärleiters sollte 100 °C nicht überschreiten.