

Präziser Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-LTHB

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und dem Kompensationsprinzip, und ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von DC und AC Strom sowie von Impulsstrom etc. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

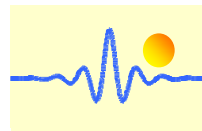
Produkteigenschaften	Anwendungen
- Geringe Größe, eingekapselt - Exzellente Genauigkeit - Sehr gute Linearität - Geringer Stromverbrauch - Stromüberlastbarkeit	- Photovoltaikanlagen - Mehrzweck-wechselrichter - AC/DC Variable Geschwindigkeits-treiber - Batteriebetriebene Anwendungen - Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) - Umschaltbare Stromversorgung

Elektrische Daten

Teilenummer	CYHCS-LTHB-300A	CYHCS-LTHB-400A	CYHCS-LTHB-500A	
Nominalstrom	300	400	500	A
Messbereich	600(±24V, 39 Ω)	800 (±24V, 36Ω)	1000 (±24V, 24Ω)	A
Windungsverhältnis	1:3000	1:4000	1:5000	
Messwiderstand	mit ±15V DC			
	@±300A max 100(max)	@±400A max 100(max)	@±500A max 91(max)	Ω
	@±600A max 36(max)	@±800A max 30(max)	@±1000A max 20(max)	Ω
	mit ±18VDC			
	@±300A max 130(max)	@±400A max 130(max)	@±500A max 120(max)	Ω
	@±600A max 51(max)	@±800A max 43(max)	@±1000A max 33(max)	Ω
Nominalstrom am Ausgang	100±0.2%FS	100±0.2%FS	100±0.2%FS	mA
Sekundärwiderstand	31	40	50	Ω
Spannungsversorgung	±15 ~ ±24			V
Stromverbrauch	20 + Ausgangsstrom			mA
Galvanische Isolation	50Hz, 1min, 6			kV

Genauigkeit und dynamische Leistungen

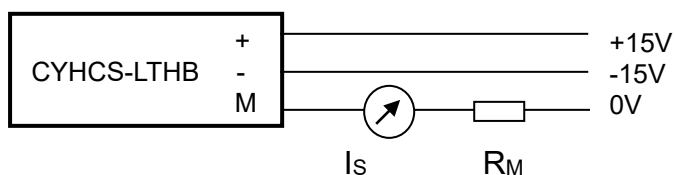
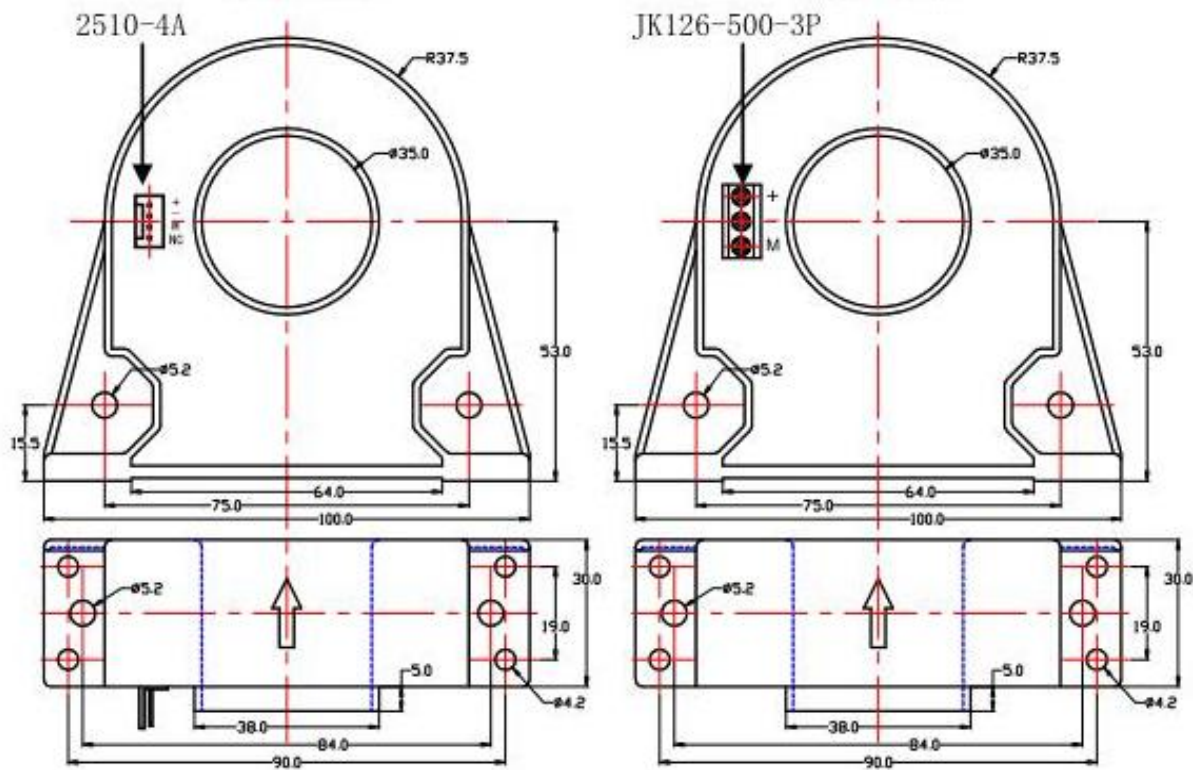
Null-Offsetstrom	±0.2	mA
Thermaldrift des Offsetstromes	-40°C ~ +85°C, ±0.5	mA
Antwortzeit	<1.0	µs
Linearität	≤0.1	%FS
Bandbreite (-3dB)	DC...100	kHz
di/dt Folgegenauigkeit	>100	A/µs
Referenzstandard	UL94-V0, EN60947-1:2004, IEC60950-1:2001, SJ 20790-2000	



Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	-40 ~ +85	°C
Lagerungstemperatur	-40 ~ +125	°C
Stückgewicht	290	g

Maße (mm)



Anschlussanordnung

+: +15V
-: -15V
M: Ausgang



Stromrichtung

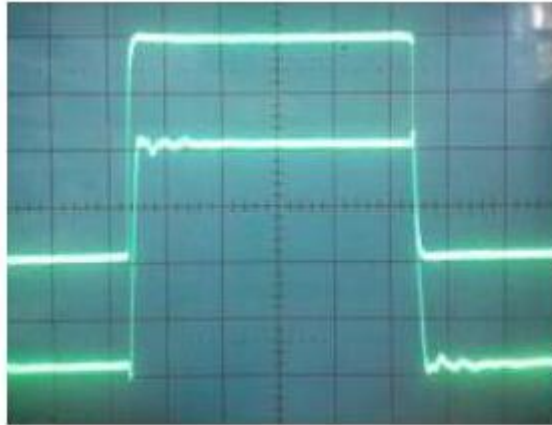
Bemerkungen:

CYHCS-LTHB kann in zwei Typen CYHCS-LTHB1 und CYHCS-LTHB2 unterteilt werden

1. Alle Abmessungen sind in mm.
2. Allgemeine Toleranz ± 1 mm.
3. TBC-LTHB1: mit Molex-Stecker (Molex 22011042:5045-04AG,5051-04)
4. TBC-LTHB2: mit DG300-5.0 Stecker

Merkmale-Diagramm

Reaktionseigenschaften eines Impulsstromsignals

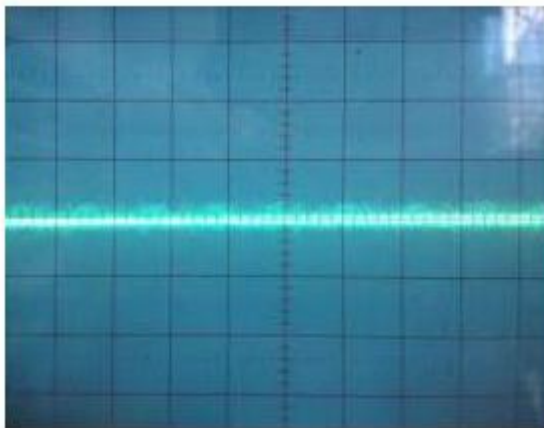


Eingangsimpulsstrom



Ausgangsimpulsspannung

Wirkung von Impulsrauschen



Ausgangsspannung

Hinweis:

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Stromquelle und des Ausgangs richtig. Stellen Sie keine falschen Verbindungen für den DC Strom her.
2. Die Temperatur des primären Leiters sollte 120°C nicht überschreiten.
3. Die dynamische Leistung (di/dt) und die Antwortzeit des Sensors sind am besten, wenn das Primärloch mit einer einzelnen Stromleitung komplett gefüllt ist.
4. Um die beste magnetische Kupplung zu erreichen, müssen die primären Windungen über den oberen Rand des Gerätes gewickelt werden.