

Präziser Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-LF-X mit geschlossener Kreisstruktur

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und dem Kompensationsprinzip, und kann für genaue Messungen von DC und AC Strom sowie von Impulsstrom usw. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

Produkteigenschaften	Anwendungen
• Hervorragende Genauigkeit • Sehr gute Linearität • Verschiedene Arten von Ausgangssignalen • Fensterstruktur und gekapselt • Großer Strommessbereich • Hohe Stromüberlastfähigkeit	• Photovoltaik-Anlagen • Mehrzweck- Wechselrichter • AC/DC Variable Geschwindigkeits-treiber • Batteriebetriebene Anwendungen • Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) • Umschaltbare Stromversorgung

Elektrische Daten

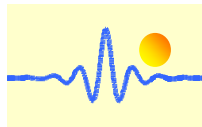
Teilenummer	CYHCS-LF500A-X	CYHCS-LF1000A-X	CYHCS-LF2000A-X
Nominaler Eingangsstrom	500A	1000A	2000A
Messbereich	0~±1000A	0~±2000A	0~±3000A
Windungsverhältnis	1:5000		
Interner Messwiderstand	≤4Ω±0.1%	≤2Ω±0.1%	≤2Ω±0.1%
Ausgangssignal	X=20mA (0~±20mA), X=40mA (0~±40mA)		
Versorgungsspannung	±15VDC ~ ±24VDC		
Stromverbrauch	Mit Vc=±15VDC , ≤72mA + Eingangsstrom / 5000 + Ausgangsstrom Mit Vc=±24VDC , ≤84mA + Eingangsstrom / 5000 + Ausgangsstrom		
Galvanische Isolation	6kV, 50Hz, 1min		

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

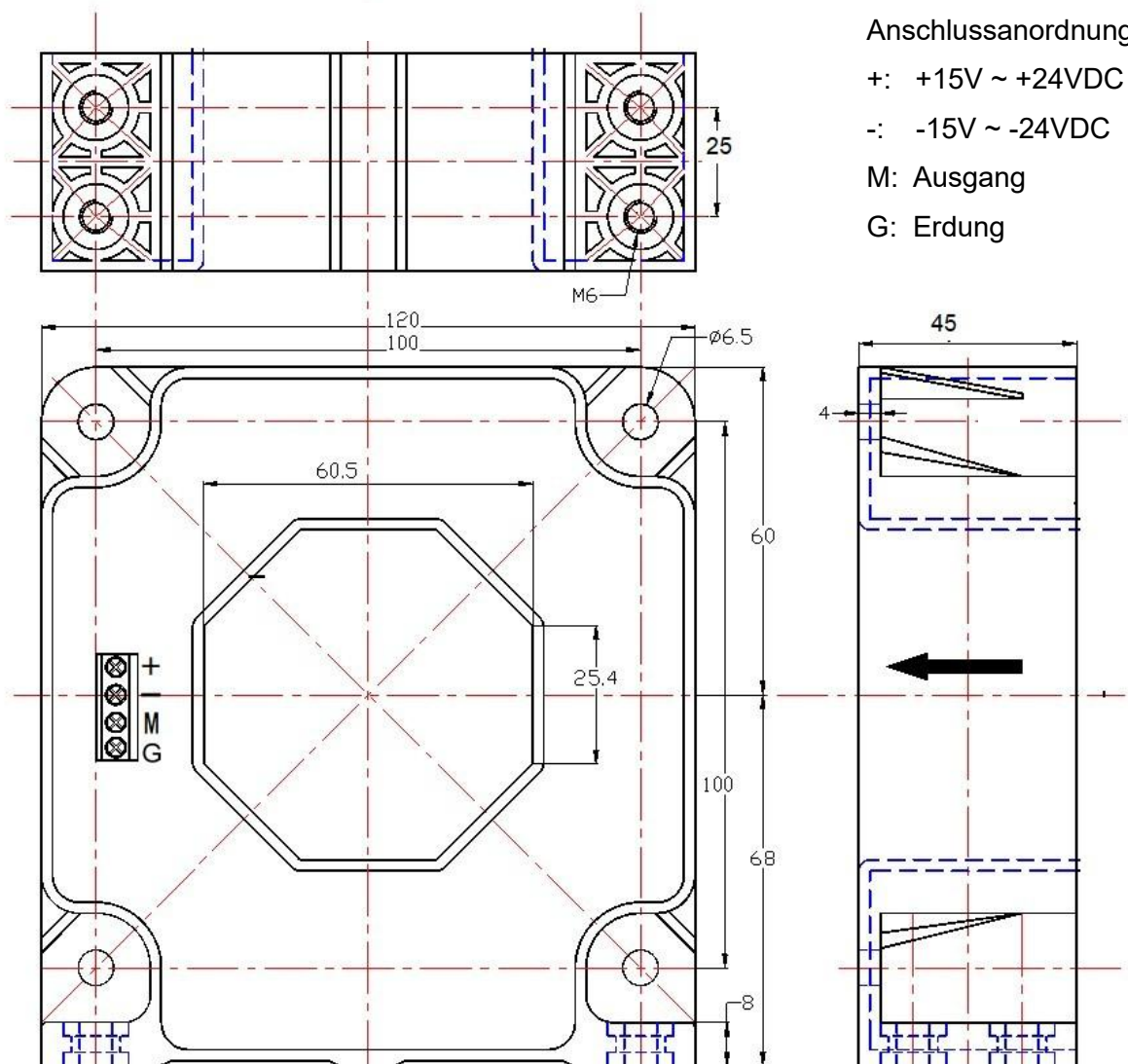
Null-Offsetstrom Ta=25°C	≤ ±5μA for X=20mA; ≤ ±10μA for X=40mA;
Magnetischer Offsetstrom IP→0	≤ ±5μA for X=20mA; ≤ ±10μA for X=40mA;
Thermaldrift des Offsetstromes IP=0	Ta=-10°C~+70°C, ±0.025mA for X=20mA; ±0.05mA for X=40mA
Antwortzeit	<3μs
Genauigkeit	≤±0.05% für Nennstrom 500A~2000A
Linearität	≤±0.01% für Nennstrom 500A~2000A
Bandbreite(-3dB)	DC...100kHz
di/dt Folgegeschwindigkeit	>100A/μs

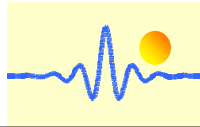
Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	-25°C~+85°C
Lagerungstemperatur	-40°C~+100°C
Stückgewicht	1150g

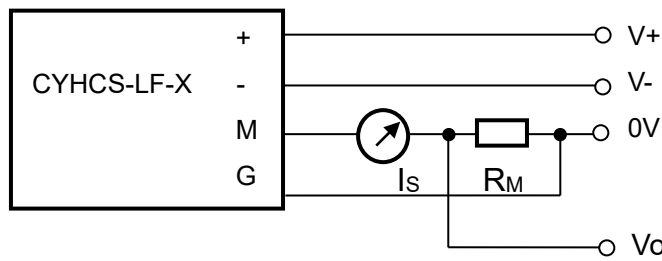


Maße (mm)





Sensorverbindungen:



Pin-Anordnung:

+ V+: +15~+24VDC
- V-: -15~ -24VDC
M: Ausgangsstrom
G: Erdung

Messwiderstand $R_M = 20\Omega \sim 120\Omega$

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 100°C nicht überschreiten.
3. Die dynamische Leistung (di/dt) und die Antwortzeit des Sensors ist 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.