

## 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hervorragende Genauigkeit</li> <li>Sehr gute Linearität</li> <li>Verschiedene Arten von Ausgangssignalen</li> <li>Fensterstruktur und gekapselt</li> <li>Großer Strommessbereich</li> <li>Hohe Stromüberlastfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Photovoltaik-Anlagen</li> <li>Mehrzweck- Wechselrichter</li> <li>AC/DC Variable Geschwindigkeits-treiber</li> <li>Batteriebetriebene Anwendungen</li> <li>Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>Umschaltbare Stromversorgung</li> </ul>

### Elektrische Daten

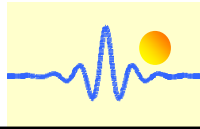
Teilenummer	CYHCS-LF500A-X	CYHCS-LF1000A-X	CYHCS-LF2000A-X
Nominaler Eingangsstrom	500A	1000A	2000A
Messbereich	0~±1000A	0~±2000A	0~±3000A
Windungsverhältnis	1:5000		
Internaler Messwiderstand	≤4Ω±0.1%	≤2Ω±0.1%	≤2Ω±0.1%
Ausgangssignal	X=20mA (0~±20mA), X=40mA (0~±40mA) X=4V (0~±4V), X=5V (0~±5V)		
Versorgungsspannung	±15VDC ~ ±24VDC		
Stromverbrauch	Mit Vc=±15VDC , ≤65mA + Eingangsstrom / 5000 + Ausgangsstrom Mit Vc=±24VDC , ≤75mA + Eingangsstrom / 5000 + Ausgangsstrom		
Galvanische Isolation	6kV, 50Hz, 1min		

### Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

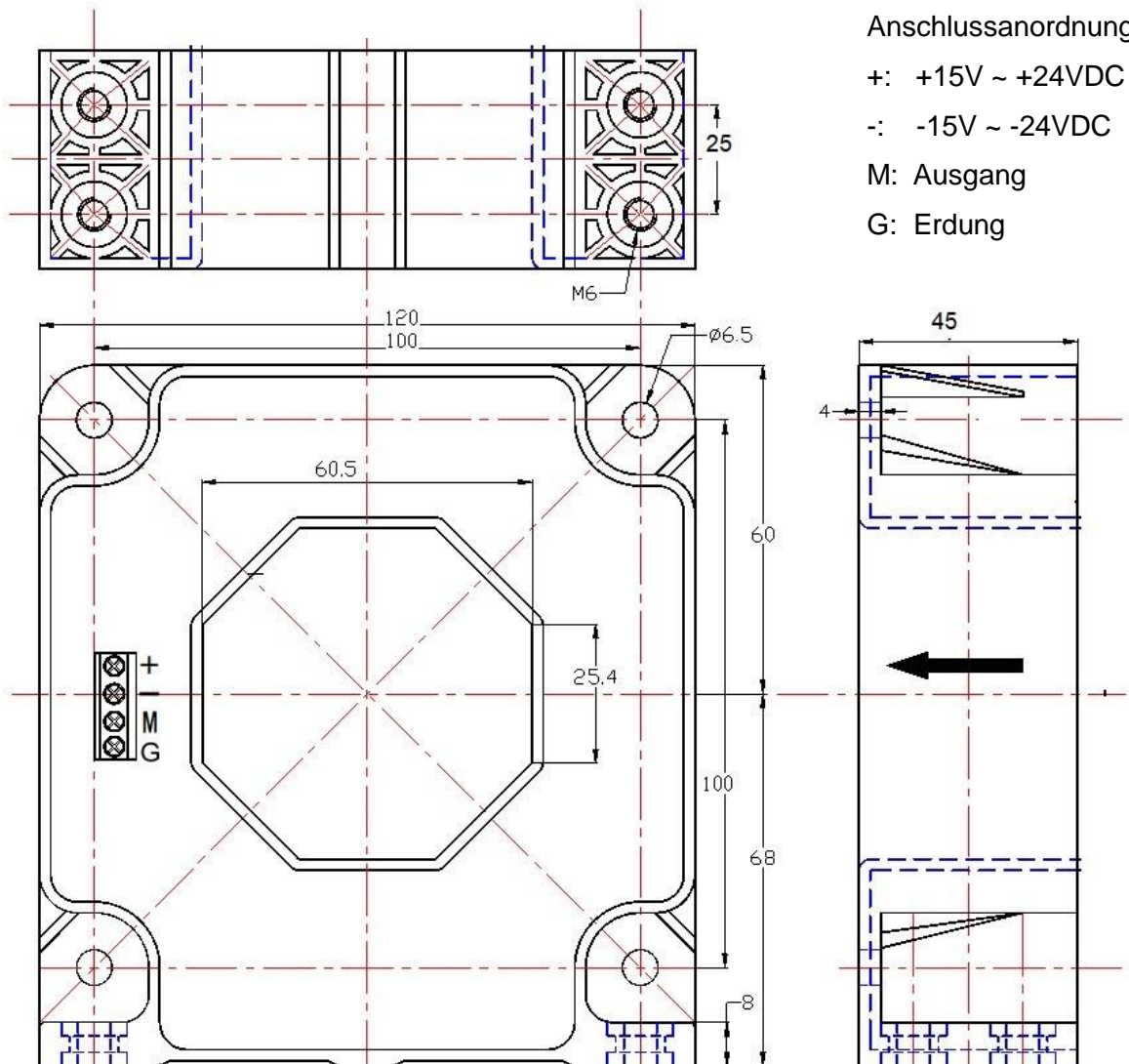
Null-Offsetstrom Ta=25°C	≤ ±0.01mA
Magnetischer Offsetstrom IP→0	≤ ±0.01mA
Thermaldrift des Offsetstromes	IP=0, Ta=-10°C ~ +70°C, ±0.1mA
Antwortzeit	<2μs
Genauigkeit	±0.2%, für Nennstrom 500A~2000A
Linearität	≤0.1% für Nennstrom 500A~2000A
Bandbreite(-3dB)	DC...150kHz
di/dt Folgegeschwindigkeit	>100A/μs

### Allgemeine Daten

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



## Maße (mm)



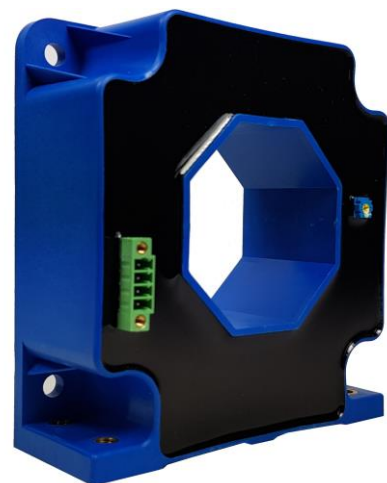
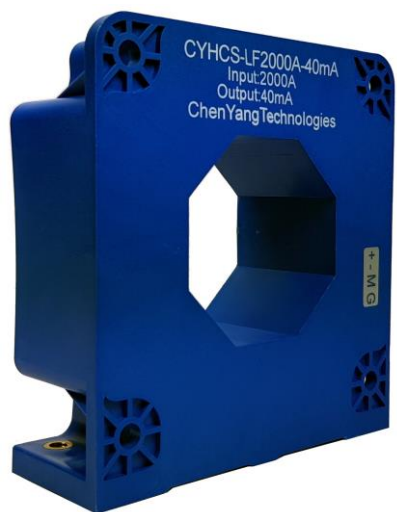
Anschlussanordnung

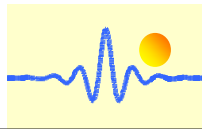
+: +15V ~ +24VDC

-: -15V ~ -24VDC

M: Ausgang

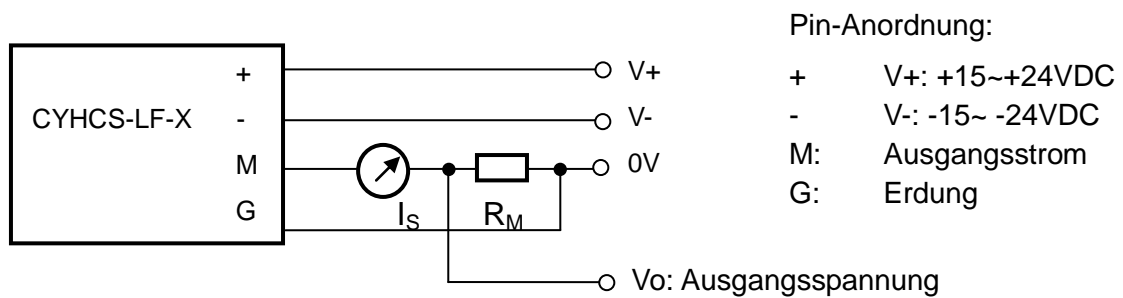
G: Erdung





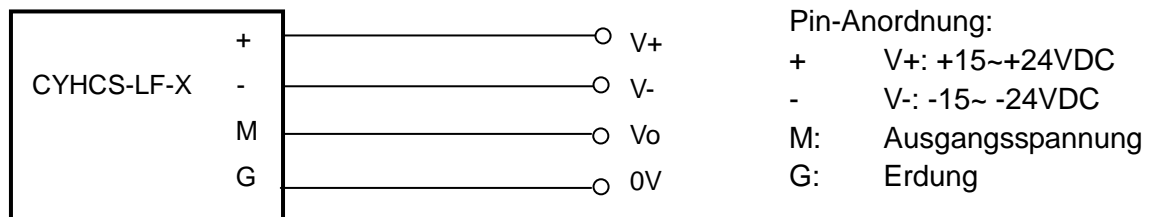
## Sensorverbindungen:

### 1) Stromausgang



Messwiderstand  $R_M = 10\Omega \sim 100\Omega$

### 2) Spannungsausgang



## 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.