

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-SH 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 usw. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

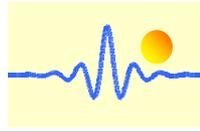
Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> Exzellente Genauigkeit Sehr gute Linearität Genauigkeit unabhängig von der Position des Primärkabels Breiter Messbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Mehrzweck- Wechselrichter AC/DC Variable Geschwindigkeitstreiber Batteriebetriebene Anwendungen Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) Umschaltbare Stromversorgung

Elektrische Daten

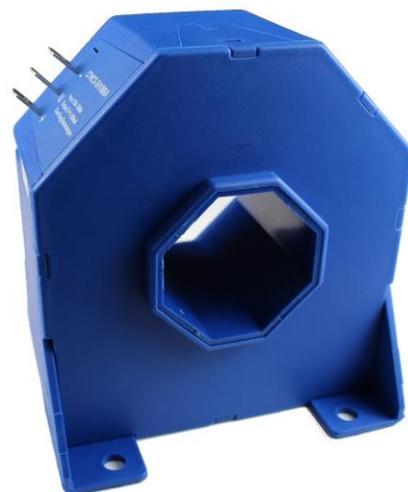
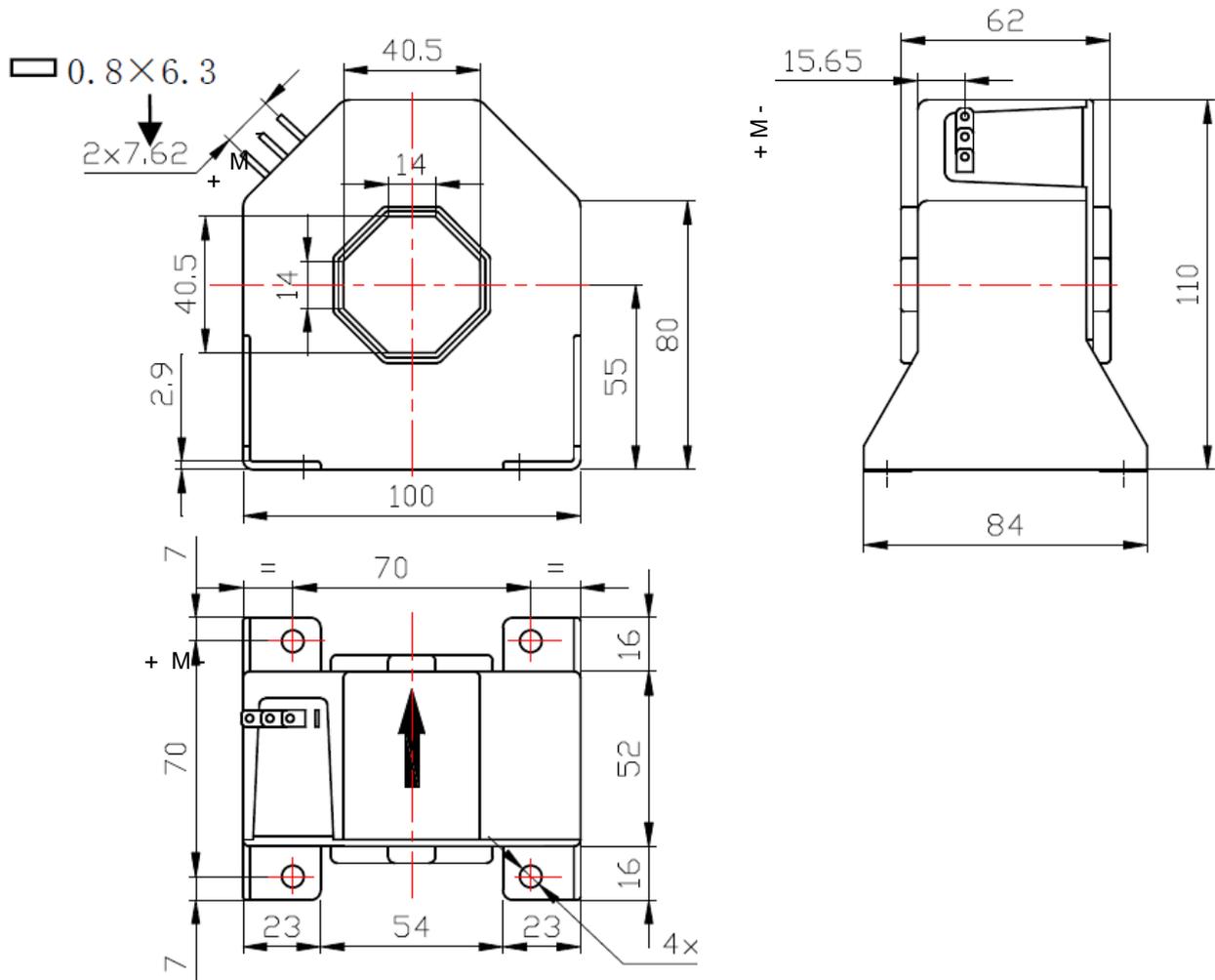
Teilenummer	CYHCS-SH500A	CYHCS-SH1000A
Eingangsnennstrom IP	±500A	±1000A
Messbereich	0~±1500A	0~±2000A
Windungsverhältnis	1:5000 (1:4000 kundenspezifisch)	
Messwiderstand $V_c = \pm 15V$	@±500Amax, 0-75Ω, @±1000Amax, 0-5Ω,	@±1000Amax, 0-15Ω, @±1200Amax, 0-5Ω,
Messwiderstand $V_c = \pm 24V$	@±500Amax, 0-150Ω, @±1500Amax, 0-15Ω,	@±1000Amax, 0-50Ω, @±2000Amax, 0-3Ω,
Versorgungsspannung	±15VDC ~ ±24VDC	
Nominaler Ausgangsstrom	100mA (125mA für 1:4000)	200mA (250mA für 1:4000)
Stromverbrauch	≤20mA + Ausgangsstrom	
Galvanische Isolation	50Hz, 1min, 6KV	
Sekundärer Innenwiderstand	Ta=85°C, 60 Ω (47Ω für Windungsverhältnis 1:4000)	Ta=85°C, 50 Ω (39 Ω für Windungsverhältnis 1:4000)
Betriebstemperatur Ta	-40°C ~ +85°C	
Lagerungstemperatur	-40°C ~ +125°C	
Gewicht (ungefähr)	600g	

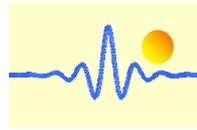
Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Null-Offsetstrom Ta=25°C	< ±0.2mA
Magnetische Offsetstrom IP→0	< ±0.2mA
Thermaldrift der Offsetstrom	IP=0, Ta=-40°C ~ +85°C, ±0.5mA, ±0.75mA (max.)
Antwortzeit	<1μs
Linearität	±0.1% für Nennstrom 100A ~1000A
Genauigkeit	±0.2% für Nennstrom 100A ~1000A
Bandweite (-3dB)	DC...200kHz
Folgegenauigkeit di/dt	>100A/μs



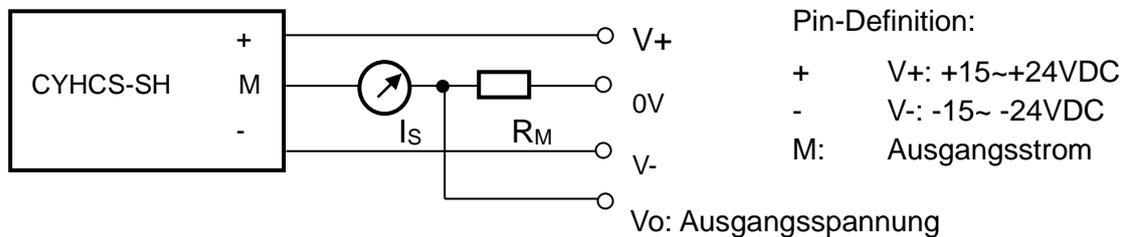
Maße (mm)



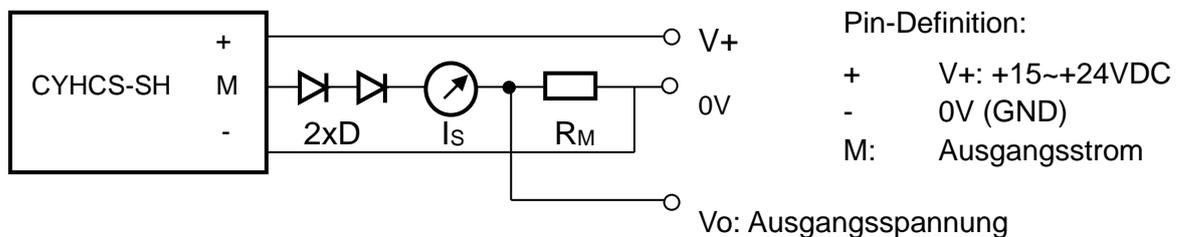


Sensorverbindung

1) Für Messung des bidirektionalen Stroms



2) Für Messung des unidirektionalen Stroms



Zwei Dioden z.B. IN4007 müssen am Ausgang des Sensors angeschlossen werden, um den Sensor so gut funktionieren zu gewährleisten.

Hinweis:

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Stromquelle und des Ausgangs richtig. Stellen Sie keine die falschen Verbindungen für den DC-Strom her.
2. Temperatur des Primärleiters sollte 100°C nicht überschreiten.
3. Die dynamischen Leistungen (di/dt) und Antwortzeit sind am besten, wenn eine einzelne Leitung das Primärloch komplett füllt.
4. Um die beste magnetische Kupplung zu erreichen, muss die primäre Windung über den oberen Rand des Gerätes gewickelt werden.