

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-LTF mit geschlossener Kreisstruktur

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und dem Kompensationsprinzip. Er kann für Messungen für 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 Geringe Größe, eingekapselt Geringer Stromverbrauch Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Mehrzweck- Wechselrichter AC/DC variable Geschwindigkeitstreiber Batteriebetriebene Anwendungen Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) Umschaltbare Stromversorgung

Elektrische Daten

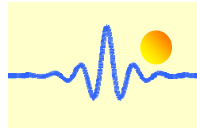
Teilenummer	CYHCS-LTF1000A	CYHCS-LTF2000A	CYHCS-LTF3000A
Nenneingangsstrom (RMS)	1000A	2000A	3000A
Messbereich I_p (DC)	0~±1500	0~±3000	0~±4500
Nennausgangsstrom	200mA ± 0.3%	400mA ± 0.3%	600mA ± 0.3%
Windungsverhältnis	1:5000		
Messwiderstand $V_c=±15V$	$I_p=±1000A$ 0-52Ω	$I_p=±2000A$ 0-16Ω	$I_p=±3000A$ 0-5Ω
Messwiderstand $V_c=±15V$	$I_p=±1500A$ 0-28Ω	$I_p=±3000A$ 0-5Ω	$I_p=±4500A$ 0-2Ω
Messwiderstand $V_c=±24V$	$I_p=±1000A$ 0-97Ω	$I_p=±2000A$ 0-39Ω	$I_p=±3000A$ 0-20Ω
Messwiderstand $V_c=±15V$	$I_p=±1500A$ 0-58Ω	$I_p=±3000A$ 0-20Ω	$I_p=±4500A$ 0-7Ω
Versorgungsspannung	±15VDC ~ ±24VDC		
Stromverbrauch	≤28mA + Output current at $V_c=±24V$		
Galvanische Isolation	50Hz, 1min, 6KV		
Sekundärer interner Widerstand	$T_a=25°C$, 18 Ω		

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

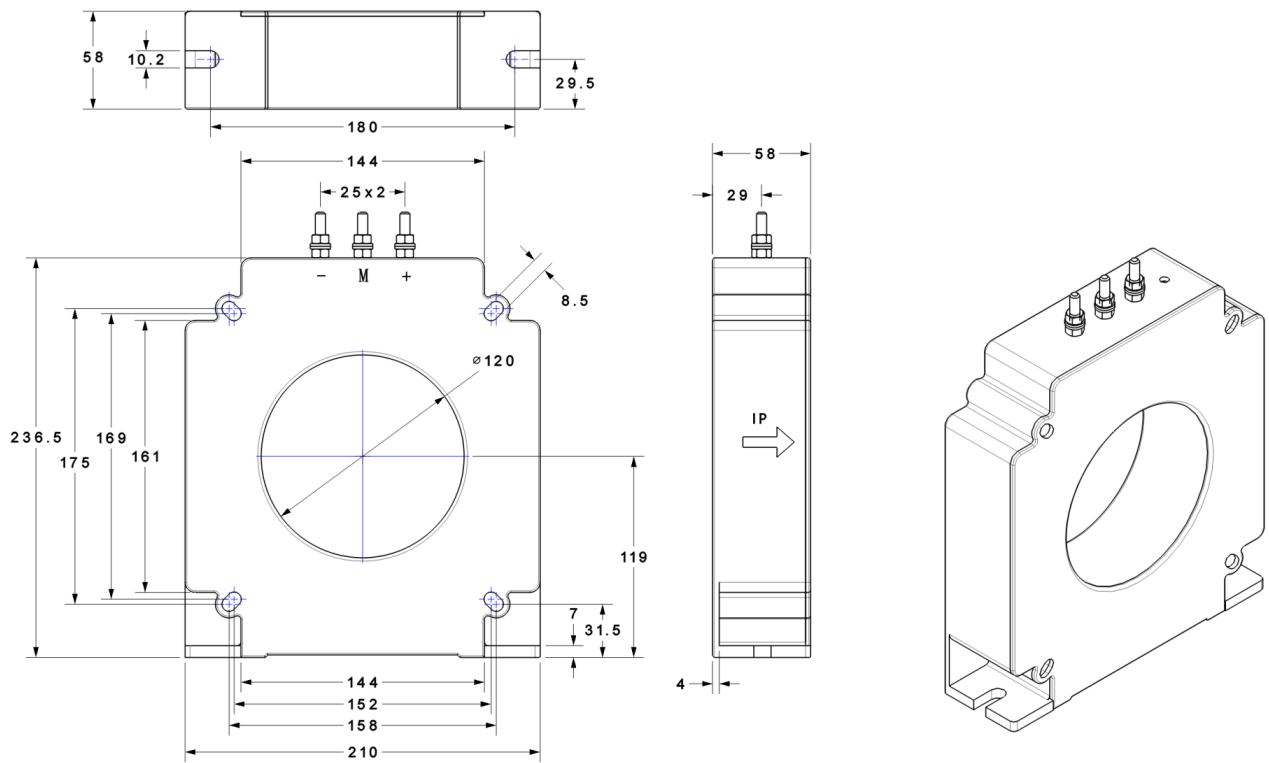
Null-Offsetstrom $T_a=25°C$	< ±0.2mA
Magnetische Offsetstrom, $I_p \rightarrow 0$	< ±0.2mA
Temperaturdrift von Offset-Strom	$I_p=0$, $T_a=-40°C \sim +85°C$, ±0.01mA/°C
Antwortzeit	<1μs
Linearität	≤0.1%FS
Genauigkeit bei +25°C	± 0.3% FS
Bandbreite(-3dB)	DC... 100kHz
di/dt Folgegenauigkeit	>100A/μs

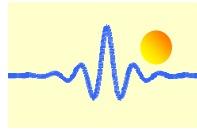
Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Lagerungstemperatur	-40°C ~ +100°C
Einheitsgewicht	3400g
Standard	Q/320115QHKJ01-2016



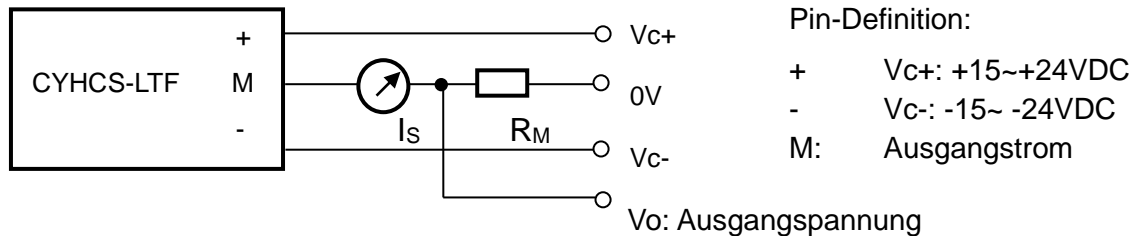
Maße (mm)



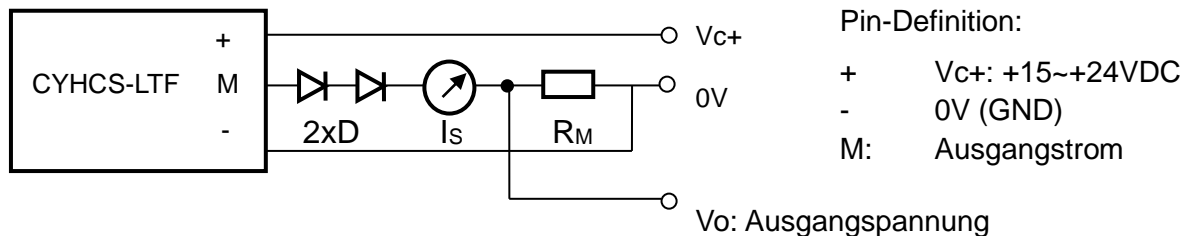


Sensoranschlüsse

1) Für Messung des bidirektionalen Stroms



2) Für Messung des unidirektionalen Stroms



Zwei Dioden, wie zum Beispiel IN4007, müssen am Ausgang des Sensors verbunden werden, um zu garantieren, dass der Sensor gut funktioniert.

Operationsanleitungen

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Stromversorgung 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 dynamischen Leistungen (di/dt) und die Antwortzeit sind am besten, wenn eine einzelne Leitung das Primärloch komplett ausfüllt.
4. Um die beste magnetische Kupplung zu erreichen, müssen die primären Windungen über den oberen Rand des Geräts gewickelt werden.