

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-LFA 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

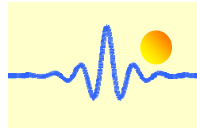
Teilenummer	CYHCS-LFA000A
Nenneingangsstrom (RMS)	1000A
Messbereich I_p (DC)	0-±2800A ($V_C=±24V$, $R_M=2Ω$)
Nennausgangsstrom	200mA ± 0.3%
Windungsverhältnis	1:5000
Messwiderstand	with $V_C=±15V$, @±1000Amax, 0-35Ω, @±1600Amax, 0-4.5Ω with $V_C=±24V$, @±1000Amax, 0-80Ω, @±2800Amax, 0-2.0Ω
Versorgungsspannung	±15VDC ~ ±24VDC
Stromverbrauch	≤20mA + Output current at $V_C=±24V$
Galvanische Isolation	50Hz, 1min, 6KV
Sekundärer interner Widerstand	$T_a=25°C$, 36 Ω

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

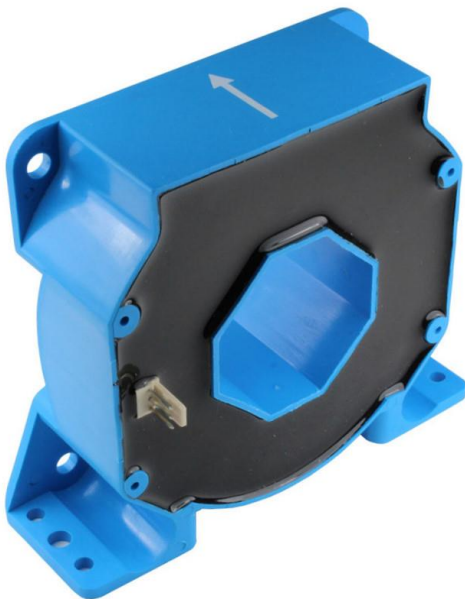
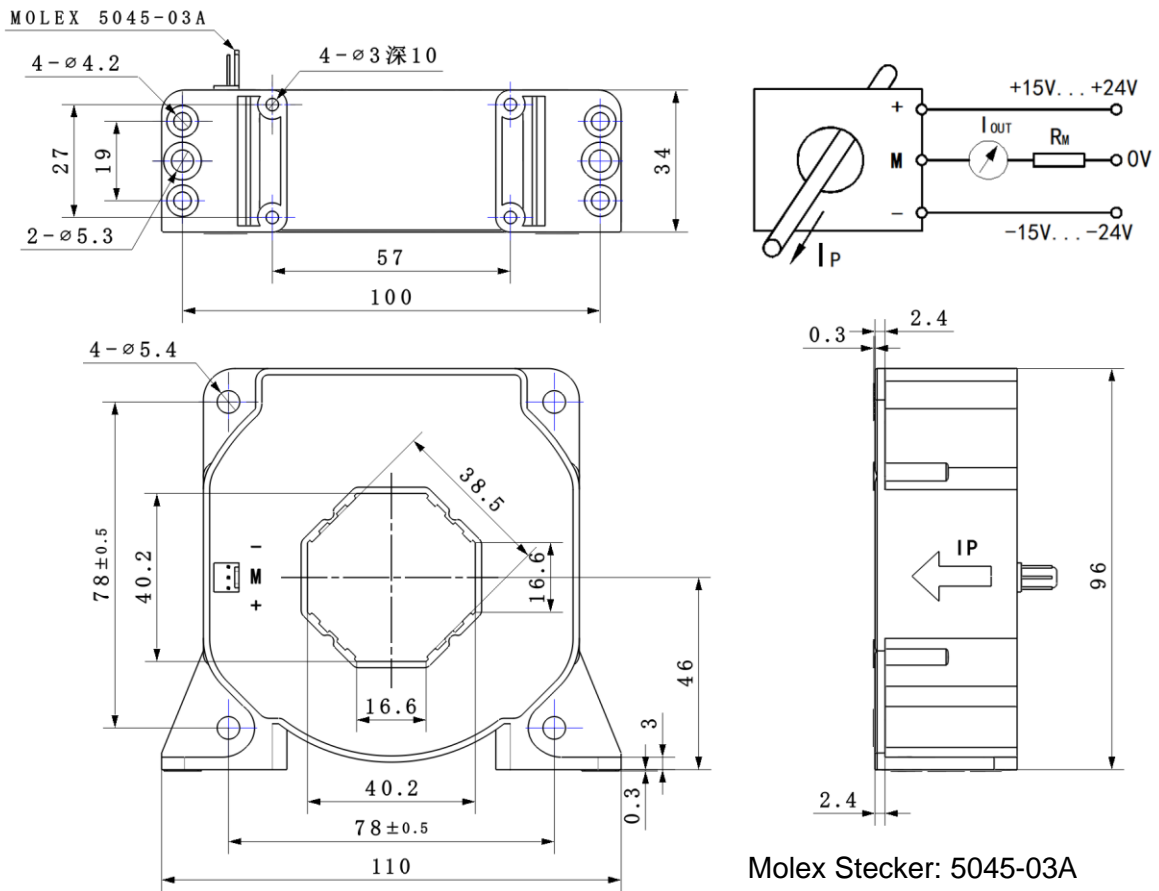
Null-Offsetstrom $T_a=25°C$	< ±0.2mA
Magnetische Offsetstrom, $I_p→0$	< ±0.2mA
Temperaturdrift von Offset-Strom	$I_P=0$, $T_a=-40°C ~ +85°C$, ±0.01mA/°C
Antwortzeit	<1μs
Linearität	≤0.1%FS
Genauigkeit bei +25°C	± 0.3% FS
Bandbreite(-3dB)	DC... 150kHz
di/dt Folgegenauigkeit	>100A/μs

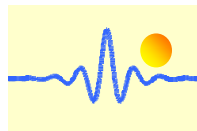
Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Lagerungstemperatur	-40°C ~ +100°C
Einheitsgewicht	505g
Standard	Q/320115QHKJ01-2016



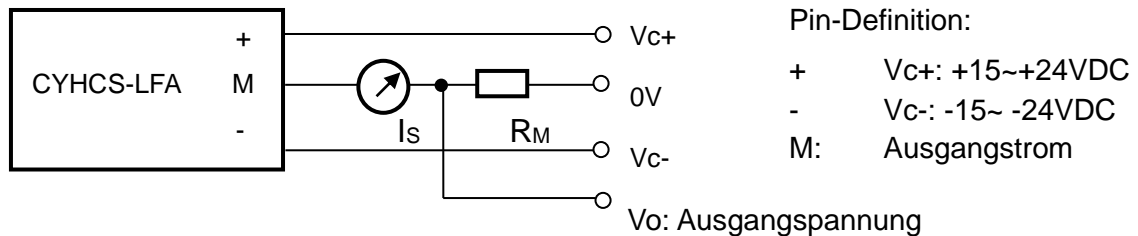
Maße (mm)



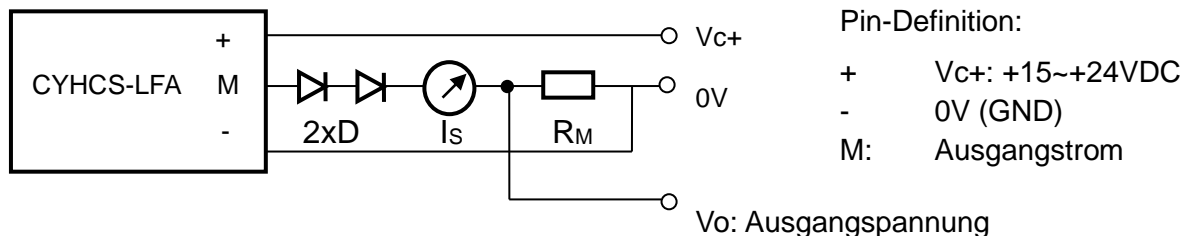


Sensoranschlüsse

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.