

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-D8 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

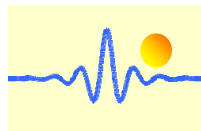
Teilenummer	CYHCS-D8-500A	CYHCS-D8-1000A
Nenneingangsstrom	500A	1000A
Messbereich	800A	0-1500A ~ 0-2000A
Windungsverhältnis	1:5000	1:5000
Messwiderstand	mit $V_c = \pm 15V$, @ $\pm 500A_{max}$, 0-60 Ω , @ $\pm 800A_{max}$, 0-12 Ω ,	mit $V_c = \pm 15V$, @ $\pm 1000A_{max}$, 0-15 Ω , @ $\pm 1200A_{max}$, 0-4 Ω
	mit $V_c = \pm 24V$, @ $\pm 500A_{max}$, 5-150 Ω , @ $\pm 800A_{max}$, 5-65 Ω	mit $V_c = \pm 24V$, @ $\pm 1000A_{max}$, 5-55 Ω , @ $\pm 1500A_{max}$, 5-24 Ω @ $\pm 2000A_{max}$, 5-16 Ω
Nennausgangsstrom	100mA \pm 0.5%	200mA \pm 0.5%
Versorgungsspannung	$\pm 15VDC \sim \pm 24VDC$	
Stromverbrauch	$\leq 30mA$ + Ausgangsstrom bei $V_c = \pm 15V$	
Galvanische Isolation	50Hz, 1min, 6KV	
Sekundärer interner Widerstand	$T_a = 25^\circ C$, 40 Ω	

Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Null-Offsetstrom $T_a = 25^\circ C$	$< \pm 0.4mA$
Magnetische Offsetstrom, $I_P \rightarrow 0$	$< \pm 0.2mA$
Temperaturdrift von Offset-Strom	$I_P = 0$, $T_a = -25^\circ C \sim +85^\circ C$, $\pm 0.8mA$
Antwortzeit	$< 1\mu s$
Linearität	$\leq 0.1\% FS$
Genauigkeit bei $+25^\circ C$	$\pm 0.5\% FS$
Bandbreite(-3dB)	DC...150kHz
di/dt Folgegenauigkeit	$> 100A/\mu s$

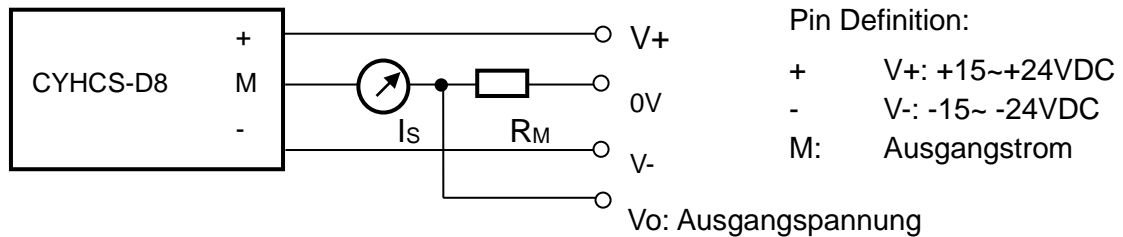
Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	$-25^\circ C \sim +85^\circ C$
Lagerungstemperatur	$-40^\circ C \sim +100^\circ C$
Einheitsgewicht	510g

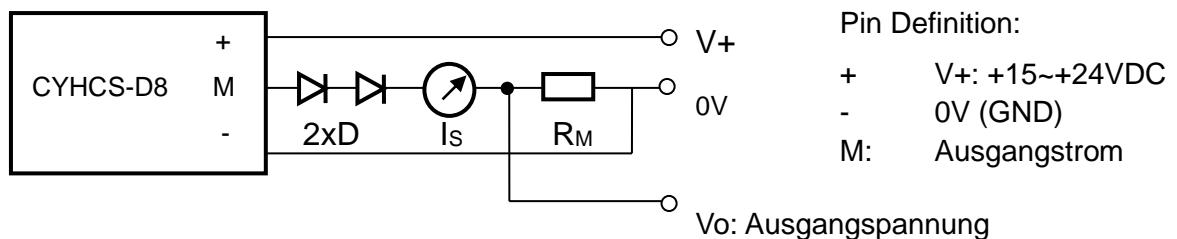


Sensoranschlüsse

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.