

Aufklappbarer Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-EKFSC

Dieser Stromsensor basiert auf dem Hall-Effekt Prinzip mit offener Kreisstruktur, und ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entworfen. Er kann für Messungen von DC und AC-Strom sowie von Impulsstrom verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

Produkteigenschaften	Anwendungen
- Exzellente Genauigkeit - Sehr gute Linearität - Geringer Stromverbrauch - Aufklappbare Fensterstruktur - Den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter elektrisch isoliert - Keine Einfügungsverlust - Stromüberlastbarkeit	- Photovoltaik-Anlagen - Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung - Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) - Elektrische Schweißmaschinen - Umspannstation - Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge - Elektrische angetriebene Lokomotiven - Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich I_p (A)	Ausgangsstrom I_o (mA)	Fenstergröße (mm)	Teilenummer
300A	0 ~ ± 300A	X=2: 0±20mA X=5: 4-20mA X=(OF): -20mA ~OF~+20mA OF: Offsetstrom (-4mA ~ +4mA)	Ø62	CYHCS-EKFSC-300A-X
400A	0 ~ ± 400A			CYHCS-EKFSC-400A-X
500A	0 ~ ± 500A			CYHCS-EKFSC-500A-X
800A	0 ~ ± 800A			CYHCS-EKFSC-800A-X
1000A	0 ~ ± 1000A			CYHCS-EKFSC-1000A-X
2000A	0 ~ ± 2000A			CYHCS-EKFSC-2000A-X
4000A	0 ~ ± 4000A			CYHCS-EKFSC-4000A-X
5000A	0 ~ ± 5000A			CYHCS-EKFSC-5000A-X
6000A	0 ~ ± 6000A			CYHCS-EKFSC-6000A-X

Versorgungsspannung
Stromverbrauch

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:
Messwiderstand:
Genauigkeit bei I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$ (ohne Offset),
Linearität von 0 bis I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$,
Überlastfähigkeit:
Elektrischer Offsetstrom, $T_A=25^\circ\text{C}$,

Magnetische Offsetstrom ($I_r \rightarrow 0$)
Thermal drift des Offsetstroms,
Antwortzeit bei 90% von I_P ($f=1\text{kHz}$)
Frequenzbandbreite (-3 dB):

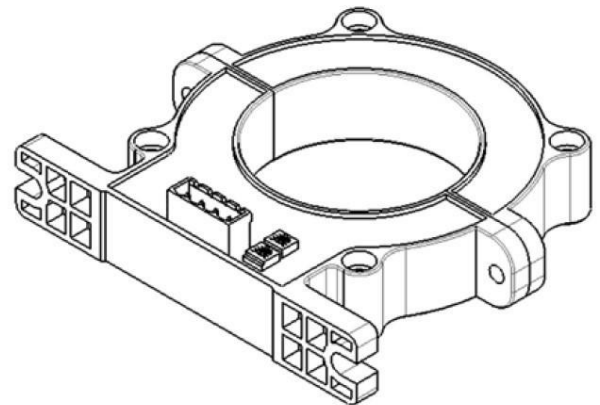
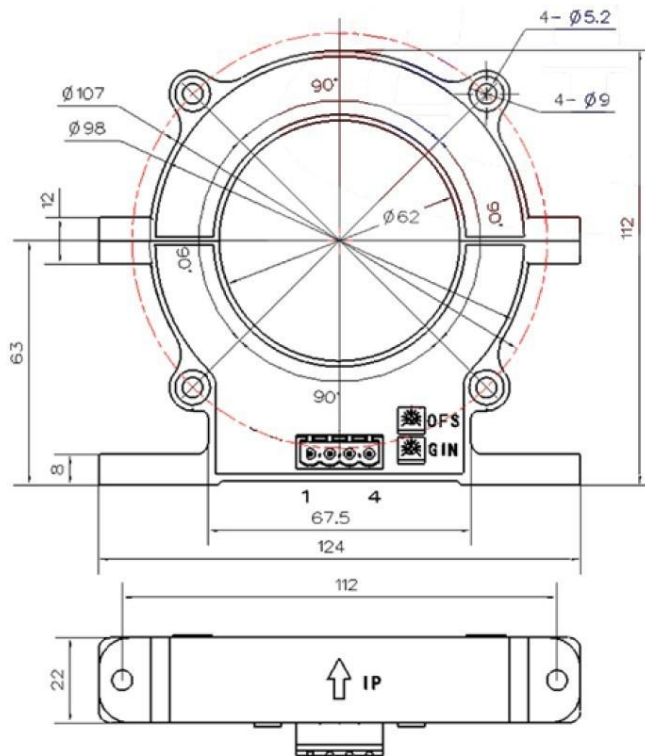
$V_{CC}=24\text{VDC} \pm 5\%$
 $I_c < 35\text{mA} + I_o$ für $I_p < 3000\text{A}$,
50mA + I_o für $I_p \geq 3000\text{A}$
5kV, 50/60Hz, 1min
 $R_m \leq 600\Omega$
 $E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\%$ FS
3-facher primärer Nominalstrom
 $I_{oe} = 4\text{mA}$ or 12mA for $I_o = 4\text{--}20\text{mA}$,
 $I_{oe} \leq \pm 0.1\text{mA}$ for $I_o = 0\text{--}20\text{mA}$
 $I_{om} \leq \pm 0.1\text{mA}$
 $I_{ot} \leq \pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$
 $t_r \leq 7\mu\text{s}$
 $f_b = \text{DC--}20\text{kHz}$

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur,
Lagerungstemperatur,
Einheitsgewicht:
Standard:

$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
 $T_S = -40^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$
500g/Stück
Q/320115QHKJ01-2016

PIN-Definition und Maße

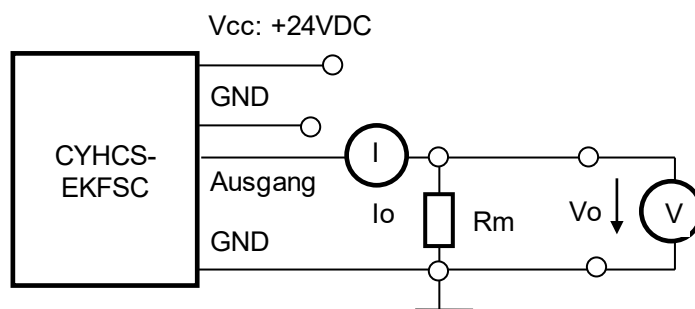


OFS: Offset-Anpassung

GIN: Offset-Anpassung

Pin-Anordnung des Steckers:

1:	+Vcc	2:	0V (GND)
3:	Ausgang	4:	0V (GND)



Kabel-Anschluss:

Rot:	+Vcc
Blau:	GND
Gelb:	Ausgang
Schwarz:	0V (GND)

$$R_m \leq 600\Omega$$

Hinweis:

1. Verbinden Sie die Anschlüsse der Versorgungsspannung und des Ausgangs richtig. Stellen Sie niemals eine falsche Verbindung her.
2. Zwei Potentiometer können (nur wenn es unbedingt notwendig ist) eingestellt werden, indem sie mit einem kleinen Schraubenzieher langsam zur erforderlichen Genauigkeit gedreht werden.
3. Die beste Genauigkeit wird erzielt, wenn der primäre Eingangsstromleiter in der Mitte des Sensorfensters positioniert ist und mehr als 50 % der Fensterfläche einnimmt.
4. Der In-Phasen-Ausgang kann erreicht werden, wenn die Stromrichtung des Stromtragleiters mit der am Wandler markierten Pfeilrichtung identisch ist.