

## Aufklappbarer AC Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-KF2V

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf dem Hall-Effekt Messprinzip, und ist mit einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von AC-Strom und Impulsstrom usw. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt den gleichgerichteten Mittelwert des Stroms im Primärleiter dar.

Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufklappbar</li> <li>• Einfache Installation</li> <li>• Exzellente Genauigkeit</li> <li>• Sehr gute Linearität</li> <li>• Geringer Stromverbrauch</li> <li>• Fensterstruktur</li> <li>• Elektrisch isoliert den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter</li> <li>• Keine Einfügungsverlust</li> <li>• Stromüberlastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photovoltaik-Anlagen</li> <li>• Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>• Zahlreiche Versorgungsspannung</li> <li>• Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung</li> <li>• Elektrische Schweißmaschinen</li> <li>• Umspannstation</li> <li>• Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge</li> <li>• Elektrische angetriebene Lokomotiven</li> <li>• Mikrocomputerüberwachung</li> <li>• Elektrische Energienetzwerküberwachung</li> </ul>

### Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom RMS $I_r$ (A)	Messbereich (A)	DC Ausgangsspannung (V)	Fenstergröße (mm)	Teilenummer
300	0~ $\pm$ 300	$x=0: 0\text{-}4V \pm 1.0\%$ $x=3: 0\text{-}5V \pm 1.0\%$ $x=8: 0\text{-}10V \pm 1.0\%$	85 x 27	CYHCS-KF2V-300A-xn
500	0~ $\pm$ 500			CYHCS-KF2V-500A-xn
600	0~ $\pm$ 600			CYHCS-KF2V-600A-xn
800	0~ $\pm$ 800			CYHCS-KF2V-800A-xn
1000	0~ $\pm$ 1000			CYHCS-KF2V-1000A-xn
1500	0~ $\pm$ 1500			CYHCS-KF2V-1500A-xn
2000	0~ $\pm$ 2000			CYHCS-KF2V-2000A-xn
3000	0~ $\pm$ 3000			CYHCS-KF2V-3000A-xn

(n=2,  $V_{cc} = +12VDC$ ; n=3,  $V_{cc} = +15VDC$ ; n=4,  $V_{cc} = +24VDC$ )

Versorgungsspannung

$V_{cc} = +12V, +15V, +24VDC \pm 5\%$

Ausgangsspannung bei  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$ :

$V_{out}=0\text{-}4V, 0\text{-}5V, 0\text{-}10VDC$

Stromverbrauch

$I_c < 40mA$

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:

5kV rms

Lastwiderstand:

$\pm 10k\Omega$

### Genauigkeit und dynamische Leistungsdaten

Genauigkeit bei  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$

$X < \pm 1.0\% FS$

Linearität von 0 bis  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$ ,

$E_L < \pm 0.5\% FS$

Elektrische Offsetspannung,  $T_A=25^\circ C$ ,

$V_{oe} < \pm 25mV$

Magnetische Offsetspannung ( $I_r \rightarrow 0$ )

$V_{om} < \pm 30mV$

Thermaldrift der Offsetspannung,

$V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$

Frequenzbandbreite (- 3 dB):

$f_b = 20Hz\text{-}20kHz$

Antwortzeit bei 90% von  $I_P$  ( $f=1k\text{ Hz}$ )

$t_r < 200ms$

Gehäusematerial:

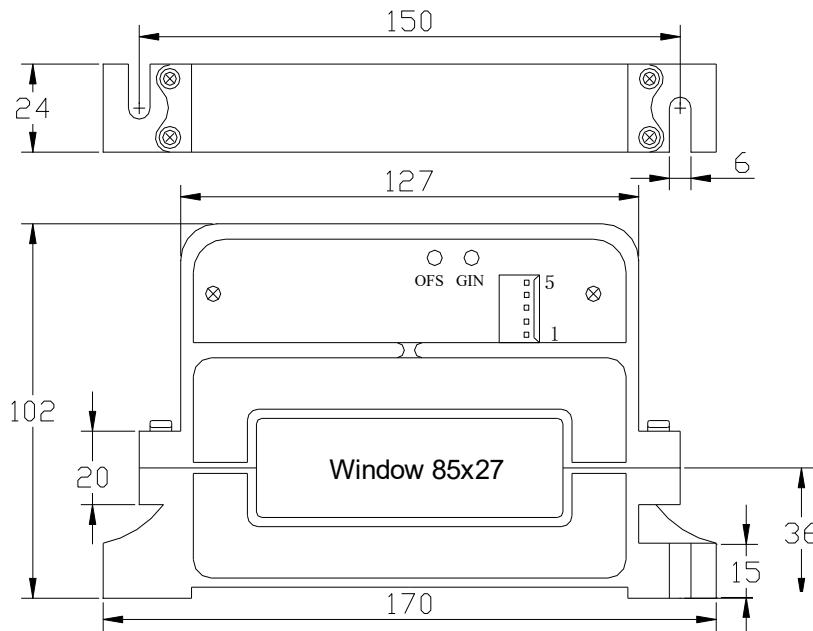
PBT

## Allgemeine Daten

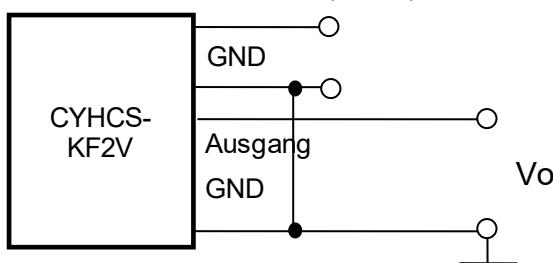
Betriebstemperatur  
Lagerungstemperatur  
Stückgewicht

$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$   
 $T_S = -40^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$   
560g

## Maße



Vcc: +12V, +15V, +24V



### Pin-Anordnung

- 1: Vcc
- 2: Erdung (GND)
- 3: Erdung (GND)
- 4: NC
- 5: Ausgang

GIN: Verstärkungs-  
Einstellung

OFS: Offset-Einstellung

## 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 das primäre Eingangskabel in der Mitte des Sensorfensters positioniert ist und mehr als 50 % der Fensterfläche einnimmt.
4. Der In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.