

## Aufklappbarer Hall-Effekt AC Stromsensor CYHCS-K104V

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>einfache Installation</li> <li>Exzellente Genauigkeit</li> <li>Sehr gute Linearität</li> <li>Geringer Stromverbrauch</li> <li>Aufklappbare 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>Frequenz-Konvertierung 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)	Fenstermaß (mm)	Teilenummer
500	0~±500	$x=0: 0-4V \pm 1.0\%$ $x=3: 0-5V \pm 1.0\%$ $x=8: 0-10V \pm 1.0\%$	104 x 36	CYHCS-K104V-500A-xn
1000	0~±1000			CYHCS-K104V-1000A-xn
1500	0~±1500			CYHCS-K104V-1500A-xn
2000	0~±2000			CYHCS-K104V-2000A-xn
3000	0~±3000			CYHCS-K104V-3000A-xn
4000	0~±4000			CYHCS-K104V-4000A-xn
5000	0~±5000			CYHCS-K104V-5000A-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  $I_r$ ,  $T_A = 25^\circ C$ :

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

Stromverbrauch

$I_c < 25mA$

Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:

3kV rms

Ausgangswiderstand

$R_{out} < 150\Omega$

Lastwiderstand

10k $\Omega$

### Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

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,  $T_A = 25^\circ C$ ,

$V_{oe} < 50mV$

Magnetische Offsetspannung ( $I_r \rightarrow 0$ )

$V_{om} < \pm 20mV$

Thermaldrift der Offsetspannung,

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

Frequenzbandbreite (-3 dB):

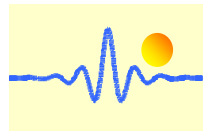
$f_b = 20Hz - 20kHz$

Antwortzeit bei 90% von  $I_P$

$t_r < 200ms$

Gehäusematerial

PBT

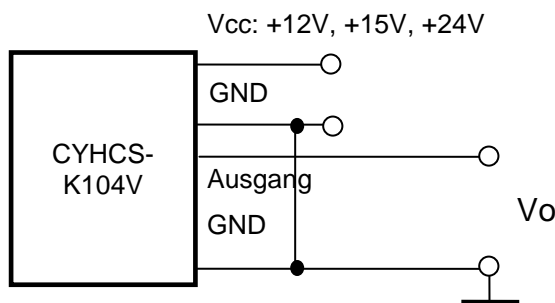
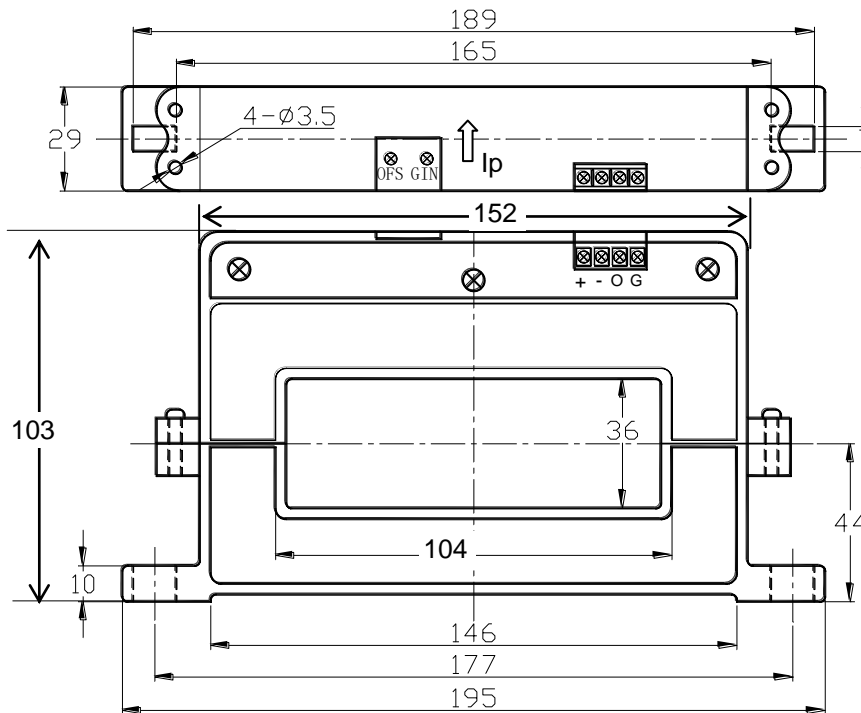


## Allgemeine Daten

Betriebstemperatur,  
Lagerungstemperatur,

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

## Maße



## Pin-Anordnung

1(+): Vcc  
2(-): Erdung (GND)  
3(O): Ausgang  
4(G): Erdung (GND)

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 höchste Genauigkeit wird erreicht, wenn das Fenster komplett mit Stromleitern gefüllt ist.
4. Der In-Phasenausgang wird erreicht, wenn die Richtung des Stromes des Stromkabels die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.