

## Aufklappbarer Hall-Effekt AC Stromsensor CYHCS-K104C

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>• Geringe 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>• 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

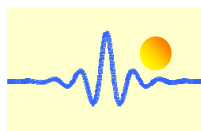
| Primärer Nominalstrom RMS $I_r$ (A) | Messbereich (A) | DC Ausgangsstrom (mA) | Fenstergröße (mm) | Teilenummer         |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 500                                 | 0~±500          | 4-20mA ±1.0%          | 104 x 36          | CYHCS-K104C-500A-n  |
| 1000                                | 0~±1000         |                       |                   | CYHCS-K104C-1000A-n |
| 1500                                | 0~±1500         |                       |                   | CYHCS-K104C-1500A-n |
| 2000                                | 0~±2000         |                       |                   | CYHCS-K104C-2000A-n |
| 3000                                | 0~±3000         |                       |                   | CYHCS-K104C-3000A-n |
| 4000                                | 0~±4000         |                       |                   | CYHCS-K104C-4000A-n |
| 5000                                | 0~±5000         |                       |                   | CYHCS-K104C-5000A-n |

(n=3,  $V_{cc} = +12VDC \pm 5\%$ ; n=4,  $V_{cc} = +15VDC \pm 5\%$ ; n=5,  $V_{cc} = +24VDC \pm 5\%$ )

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Versorgungsspannung                   | $V_{cc} = +12V, +15V, +24VDC \pm 5\%$ |
| Ausgangsstrom:                        | 4-20mADC                              |
| Stromverbrauch                        | $I_c < 25mA + \text{Ausgangsstrom}$   |
| Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min: | 3kV rms                               |
| Isolationswiderstand @ 500 VDC        | > 500 MΩ                              |

### Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Genauigkeit bei $I_r$ , $T_A = 25^\circ C$        | $X < \pm 1.0\% \text{ FS}$         |
| Linearität von 0 bis $I_r$ , $T_A = 25^\circ C$ , | $E_L < 0.5\% \text{ FS}$           |
| Elektrischer Offsetstrom, $T_A = 25^\circ C$ ,    | 4mA DC                             |
| Thermaldrift des Offsetstromes,                   | $< \pm 0.005mA/^\circ C$           |
| Frequenzbandbreite (-3 dB):                       | $f_b = 20\text{Hz} - 20\text{kHz}$ |
| Antwortzeit bei 90% von $I_p$                     | $t_r < 200\text{ms}$               |
| Lastwiderstand:                                   | 80-450Ω                            |
| Gehäusematerial                                   | PBT                                |

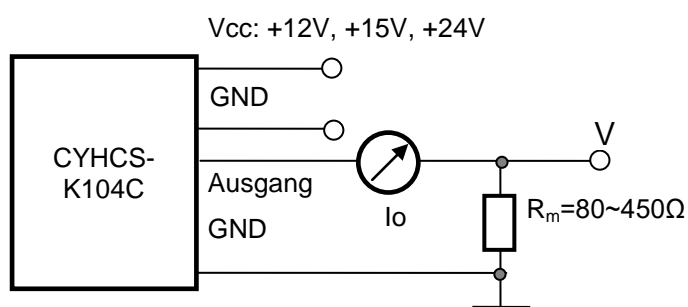
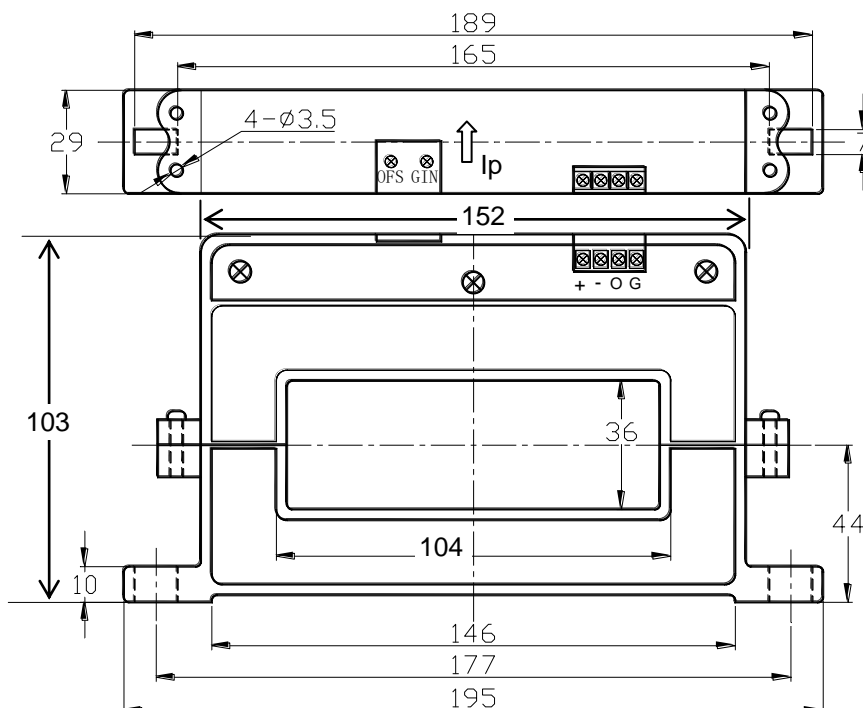


## Allgemeine Daten

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: Verstärkungseinstellung  
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.