

## Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-AP mit geschlossener Kreisstruktur

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

| Produkteigenschaften                                                                                                                                                                                            | Anwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Exzellente Genauigkeit</li><li>• Sehr gute Linearität</li><li>• Geringer Stromverbrauch</li><li>• Stromüberlastbarkeit</li><li>• Gute Temperatureigenschaften</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Photovoltaik-Anlage</li><li>• Mehrzweck-Wechselrichter</li><li>• AC/DC variable Geschwindigkeitstreiber</li><li>• Batteriebetriebene Anwendungen</li><li>• Ungestörte Energieversorgung (UPS)</li><li>• Umschalt-Energieversorgung</li></ul> |

### Elektrische Eigenschaften

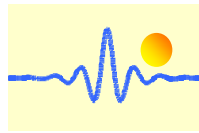
| Teilenummer                    | CYHCS-AP50A                               | CYHCS-AP100A                             |          |
|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------|
| Nennstrom                      | 50                                        | 100A                                     | A        |
| Messbereich                    | $\pm 150$<br>( $\pm 18V$ , 100 $\Omega$ ) | $\pm 300$<br>( $\pm 18V$ , 68 $\Omega$ ) | A        |
| Windungsverhältnis             | 1:1000                                    | 1:2000                                   |          |
| Sekundärer interner Widerstand | 30                                        | 45                                       | $\Omega$ |
| Nennstrom am Ausgang           | 50 $\pm 0.5\%$                            | 50 $\pm 0.5\%$                           | mA       |
| Messwiderstand                 | 50 $\Omega$ ~ 100                         | 10 ~ 100                                 | $\Omega$ |
| Versorgungsspannung            | $\pm 12V \sim \pm 18VDC$                  |                                          |          |
| Galvanische Isolation          | 3kV RMS/50Hz/1min,                        |                                          |          |
| Stromverbrauch                 | 20mA + Ausgangsstrom                      |                                          |          |

### Genauigkeit der dynamischen Eigenschaften

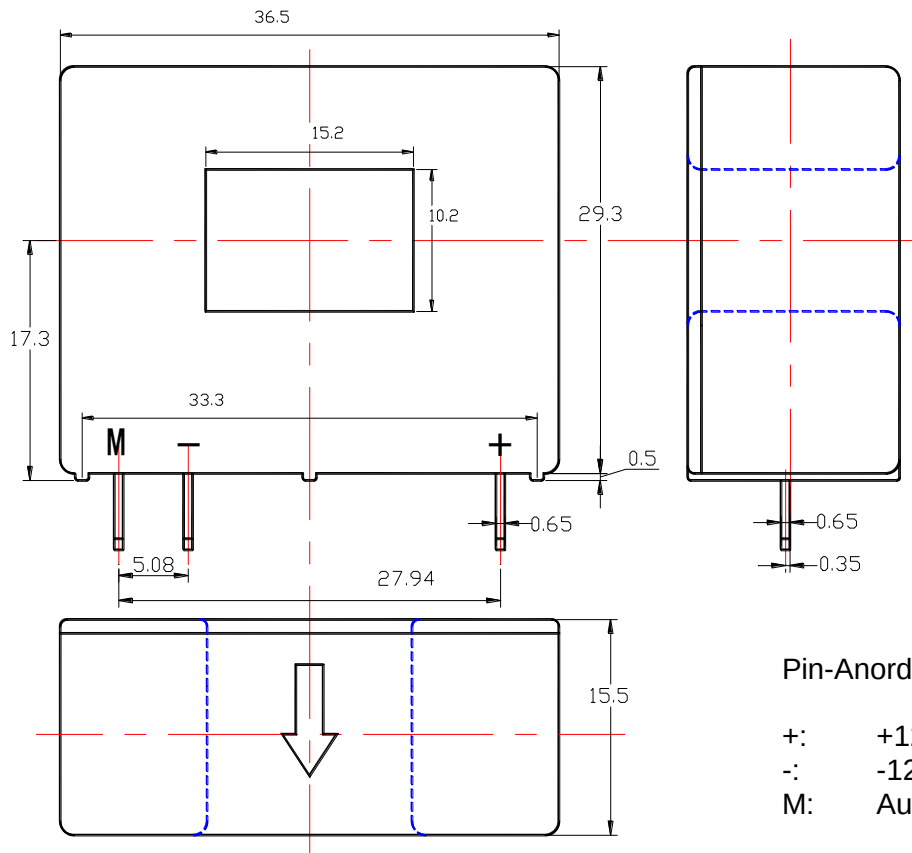
|                                |                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Null-Offsetstrom               | $\pm 0.2mA$                                                  |
| Thermal drift des Offsetstroms | $\pm 0.005mA/^{\circ}C$ ( $-25^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$ ) |
| Antwortzeit                    | $< 1.0\mu s$                                                 |
| Genauigkeit                    | $\pm 0.5\%$                                                  |
| Linearität                     | $\leq 0.1\%$ FS                                              |
| di/dt Folgegenauigkeit         | 200A/ $\mu s$                                                |
| Bandbreite (-3dB)              | DC ~ 200kHz                                                  |

### Allgemeine Eigenschaften

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Betriebstemperatur  | $-25^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$  |
| Lagerungstemperatur | $-40^{\circ}C \sim +100^{\circ}C$ |

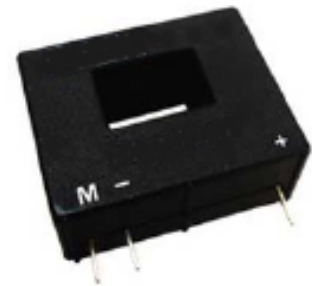
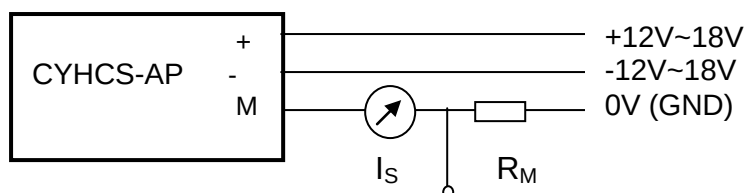


## Maße (mm)



### Pin-Anordnung

+: +12V~+15V  
-: -12V~-15V  
M: Ausgang



## 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.