

## Aufklappbarer Hall Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-EKGT

Dieser Stromsensor basiert auf dem Hall-Effekt-Prinzip mit offener Kreisstruktur, und ist mit einem aufklappbaren Kern und einer hohen galvanischen Isolation zwischen dem Primärleiter und der sekundären Schaltung entwickelt. Er kann für Messungen von DC und AC Strom etc. verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers zeigt die reale Welle des Dauerstromleiters. Er kann direkt am primären Kabel montiert werden.

Produkteigenschaften	Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aufklappbar</li> <li>• Exzellente Genauigkeit</li> <li>• Sehr gute Linearität</li> <li>• Geringes Gewicht</li> <li>• Geringer Energieverbrauch</li> <li>• Fensterstruktur</li> <li>• Elektrisch isoliert den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter</li> <li>• Keine Einfüguungsverlust</li> <li>• Stromüberlastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photovoltaik-Anlagen</li> <li>• Frequenz Konvertierung Timing Ausrüstungen</li> <li>• Zahlreiche Versorgungsspannungen</li> <li>• Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li> <li>• Elektrische Schweißgeräte</li> <li>• Umspannstationen</li> <li>• Numerisch kontrollierte Maschinen</li> <li>• Elektrisch angetriebene Lokomotiven</li> <li>• Mikrocomputerüberwachung</li> <li>• Überwachung eines elektrischen Energienetzwerkes</li> </ul>

### Elektrische Daten/ Eingang

Primärer Nominalstrom $I_r$ (A)	Primärstrom Messbereich $I_p$ (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Teilenummer
50A	0 ~ ± 60A	2.5V±2V ±1.0%	CYHCS-EKGT-50A
100A	0 ~ ± 120A		CYHCS-EKGT-100A
200A	0 ~ ± 240A		CYHCS-EKGT-200A
300A	0 ~ ± 360A		CYHCS-EKGT-300A
400A	0 ~ ± 480A		CYHCS-EKGT-400A
500A	0 ~ ± 600A		CYHCS-EKGT-500A

Versorgungsspannung:  
Stromverbrauch:  
Isolationsspannung:

$V_{cc}=+12VDC \pm 5\%$   
 $I_c < 25mA$   
2,5kV, 50/60Hz, 1min

### Elektrische Daten/ Ausgang

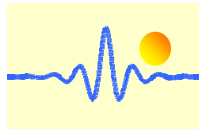
Ausgangsspannung bei  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$ :  
Ausgangswiderstand:  
Lastwiderstand:

$V_{out}=2.5V\pm 2V \pm 1.0\%$   
 $R_{out} < 150\Omega$   
 $R_L > 10k\Omega$

### Genauigkeit

Genauigkeit bei  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$  (ohne Offset),  
Linearität 0 bis  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$ ,  
Elektrische Offset- Spannung,  $T_A=25^\circ C$ ,  
Magnetische Offset- Spannung ( $I_r \rightarrow 0$ )  
Thermaldrift der Offset- Spannung, ( $-25^\circ C \sim +85^\circ C$ )  
Thermaldrift ( $-10^\circ C$  bis  $50^\circ C$ ),  
Antwortzeit bei 90% von  $I_p$  ( $f=1k$  Hz)  
Frequenzbandbreite (-3dB),

$X < 1.0\%$   
 $E_L < 1.0\% FS$   
 $V_{oe} = 2.5V \pm 1.0\%$   
 $V_{om} < \pm 20mV$   
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$   
T.C.  $< \pm 0.1\% /^\circ C$   
 $t_r < 7\mu s$   
 $f_b = DC-20$  kHz



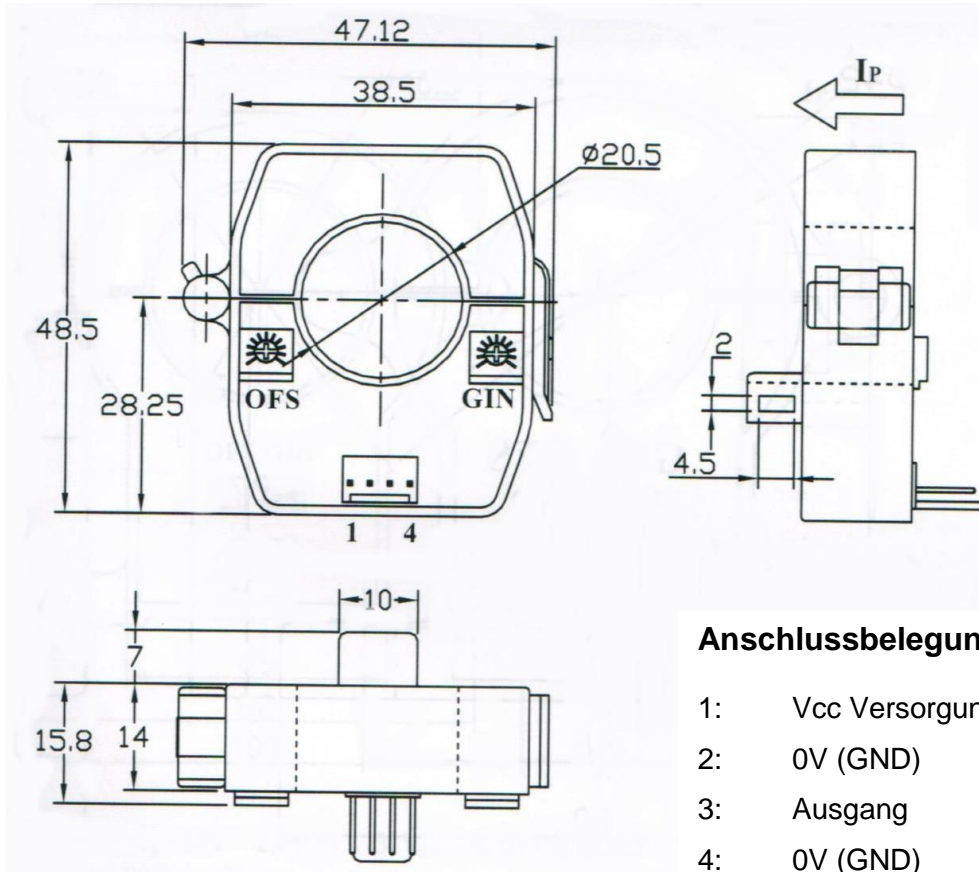
## Allgemeine Daten

Betriebstemperatur,  
 Lagerungstemperatur,

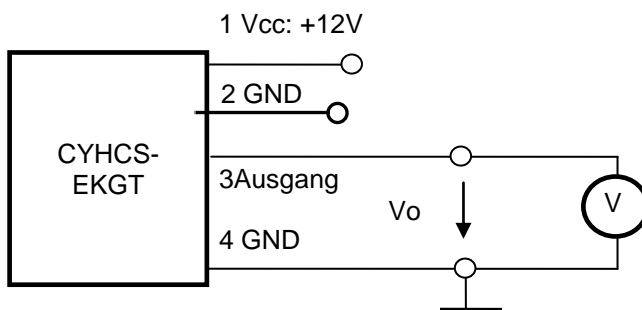
$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$   
 $T_S = -40^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$

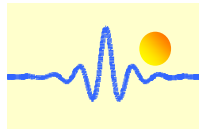
## PIN Definition und Maße

### CYHCS-EKGT-XXXX-M

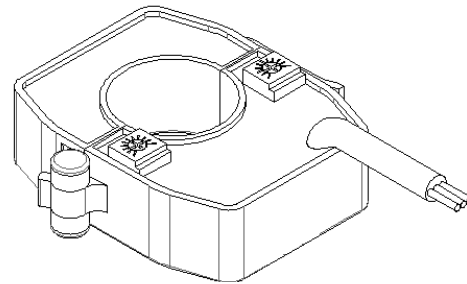
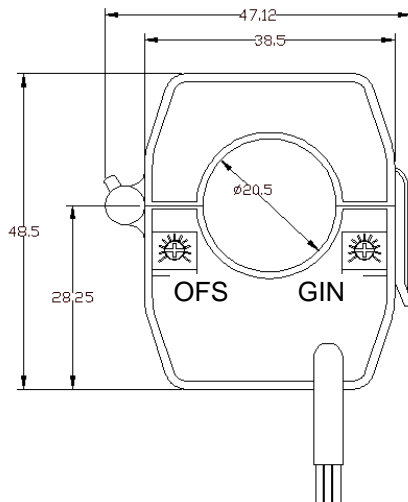
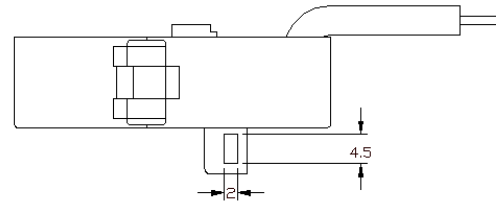
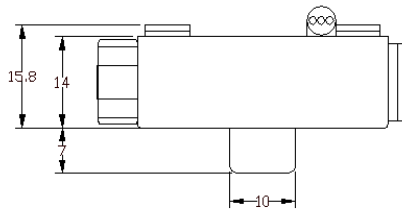


OFS: Offset-Einstellung  
 GIN: Verstärkungseinstellung





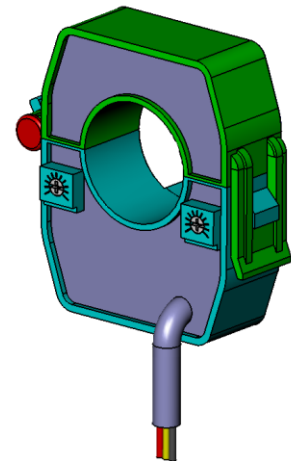
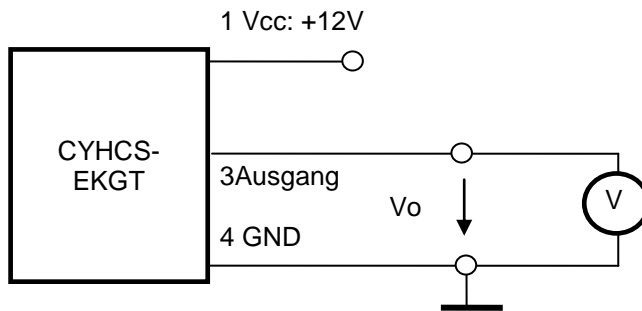
## CYHCS-EKGT-XXXX-S



### Kabelbelegung:

- 1 (rot): Vcc Versorgungsspannung
- 3 (gelb): Ausgang
- 4 (schwarz): 0V (GND)

OFS: Offset-Einstellung  
GIN: Verstärkungseinstellung



### 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.