

## Aufklappbarer Hall-Effekt AC Stromsensor CYHCS-C3TV

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 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>• Exzellente Genauigkeit</li> <li>• Sehr gute Linearität</li> <li>• Geringes Gewicht</li> <li>• Geringer Energieverbrauch</li> <li>• Fensterstruktur</li> <li>• Isoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom Primärstromleiter</li> <li>• Keine Einfügungsverlust</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 rms $I_r$ (A)	Primärer Strommessbereich $I_p$ (A)	DC Ausgangsspannung (V)	Teilenummer
50A	0 ~ 50A	x=0: 0-4V $\pm$ 1.0% x=3: 0-5V $\pm$ 1.0% x=8: 0-10V $\pm$ 1.0% (Für 0-10V Ausgang der Stromversorgung muss bei +15VDC oder +24VDC liegen)	CYHCS-C3TV-50A-xnC
100A	0 ~ 100A		CYHCS-C3TV-100A-xnC
200A	0 ~ 200A		CYHCS-C3TV-200A-xnC
300A	0 ~ 300A		CYHCS-C3TV-300A-xnC
400A	0 ~ 400A		CYHCS-C3TV-400A-xnC
500A	0 ~ 500A		CYHCS-C3TV-500A-xnC
800A	0 ~ 800A		CYHCS-C3TV-800A-xnC
1000A	0 ~ 1000A		CYHCS-C3TV-1000A-xnC
1500A	0 ~ 1500A		CYHCS-C3TV-1500A-xnC
2000A	0 ~ 2000A		CYHCS-C3TV-2000A-xnC

(n=2,  $V_{cc}$ = +12VDC; n=3,  $V_{cc}$ =+15VDC; n=4,  $V_{cc}$  =+24VDC)  
(Stecker: Molex Stecker C=M; Phoenix Stecker: C=P)

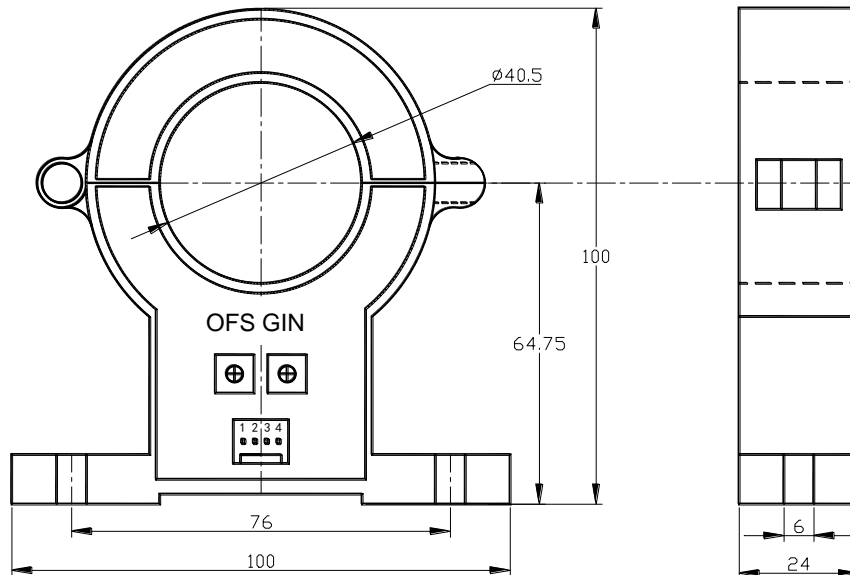
Versorgungsspannung:	$V_{cc}$ =+12V, +15V, +24V $\pm$ 5%
Stromverbrauch	$I_c$ < 25mA
Isolationsspannung	5kV, 50/60Hz, 1min
Ausgangsspannung bei $I_r$ , $T_A$ =25°C:	$V_{out}$ =0- 4V, 0-5V, 0-10VDC
Ausgangs impedanz:	$R_{out}$ < 150 $\Omega$
Lastwiderstand:	$R_L$ > 10k $\Omega$
Genauigkeit bei $I_r$ , $T_A$ =25°C,	$X$ <1.0%
Linearität von 0 bis $I_r$ , $T_A$ =25°C,	$E_L$ <1.0% FS
Elektrische Offsetspannung, $T_A$ =25°C,	$V_{oe}$ <50 mV
Magnetische Offsetspannung ( $I_r \rightarrow 0$ )	$V_{om}$ < $\pm$ 20mV
Thermal drift der Offsetspannung	$V_{ot}$ < $\pm$ 1.0mV/°C
Thermal drift (-10°C bis 50°C),	T.C. < $\pm$ 0.1% /°C
Antwortzeit bei 90% von $I_p$ ( $f$ =1k Hz)	$t_r$ < 200ms
Frequenzbandbreite (-3dB),	$f_b$ = 20Hz - 20 kHz
Gehäusematerial:	PBT, hitzeresistent 125°C flammenhemmend

## 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

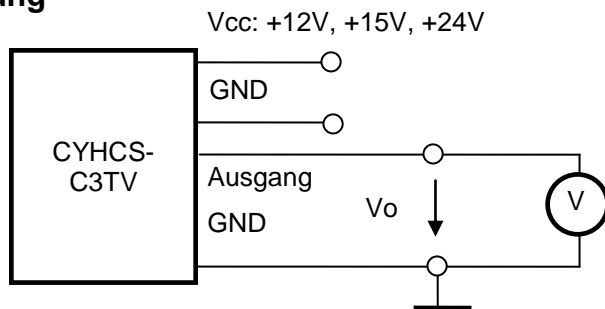


1(+): Vcc  
2(G): GND  
3(O): Ausgang  
4(G): GND

OFS: Offset-Einstellung

GIN: Verstärkungs-Einstellung

## Verbindung



## 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.