

Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-K210

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

Produkteigenschaften	Anwendungen
- Exzellente Genauigkeit - Sehr gute Linearität - Leicht im Bezug auf Gewicht - Geringer Stromverbrauch - Fensterstruktur - Elektrisch isoliert den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter - Keine Einfügungsverlust - Stromüberlastbarkeit	- Photovoltaik-Anlagen - Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) - Zahlreiche Versorgungsspannung - Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung - Elektrische Schweißmaschinen - Elektrolyse und Galvanotechnik Ausrüstungen - Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge - Elektrische angetriebene Lokomotiven - Mikrocomputerüberwachung - Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich des primären Stroms I_p (A)	Ausgangsspannung (V)	Teilenummer
5000A	0 ~ ± 6000A	X=0: ±4V ±1.0% X=1: ±5V ±1.0% X=2: ±20mA ±1.0% X=8: ±10V ±1.0%	CYHCS-K210-5000A-X
6000A	0 ~ ± 7200A		CYHCS-K210-6000A-X
8000A	0 ~ ± 9600A		CYHCS-K210-8000A-X
10000A	0 ~ ± 12000A		CYHCS-K210-10000A-X
15000A	0 ~ ± 18000A		CYHCS-K210-15000A-X
20000A	0 ~ ± 22000A		CYHCS-K210-20000A-X
30000A	0 ~ ± 33000A		CYHCS-K210-30000A-X

Dieser Sensor kann für Strombereich von 3000A bis 100000A kundenspezifisch gefertigt werden.

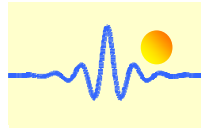
Versorgungsspannung
Stromverbrauch
Isolationsspannung

$V_{cc} = \pm 12V \sim \pm 15VDC \pm 5\%$
 $I_c < 50mA$
6kV, 50/60Hz, 1min

Elektrische Eigenschaften

Ausgangsspannung bei I_r , $T_A = 25^\circ C$,
Ausgangs impedanz
Lastwiderstand
Genauigkeit bei I_r , $T_A = 25^\circ C$, (ohne Offset),
Linearität von 0 bis I_r , $T_A = 25^\circ C$
Linearer Messbereich
Überlastfähigkeit
Elektrische Offsetspannung,, $T_A = 25^\circ C$,
Magnetische Offsetspannung ($I_r \rightarrow 0$)
Thermische Drift der Offsetspannung
Thermische Drift (von $-10^\circ C$ bis $50^\circ C$),
Antwortzeit bei 90% von I_p ($f = 1k Hz$)
Frequenzbandbreite (- 3 dB),
Betriebstemperatur

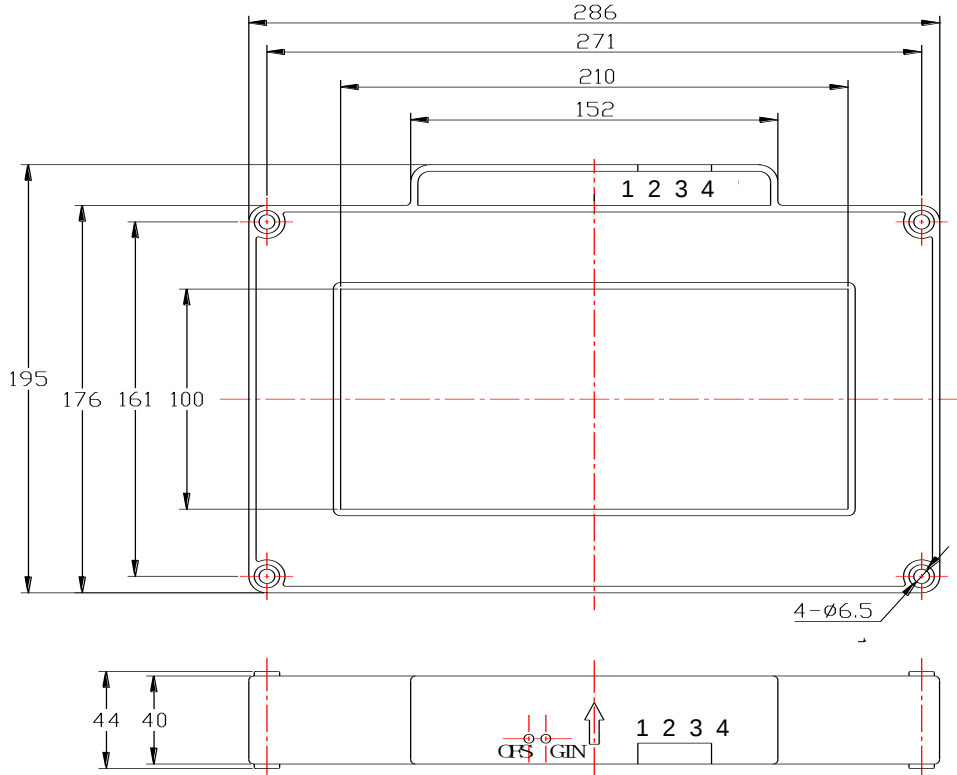
$V_{out} = 4VDC$
 $R_{out} < 150\Omega$
 $R_L > 10k\Omega$
 $E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\% FS$
1.2 fache vom Messbereich
3 fache vom Messbereich
 $V_{oe} < \pm 30mV$
 $V_{om} < \pm 40mV$
 $V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$
 $T.C. < \pm 0.1\% / ^\circ C$
 $t_r < 10\mu s$
 $f_b = DC - 3 kHz$
 $T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$



Lagerungstemperatur
Stückgewicht

$T_S = -25^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$
6200g

PIN Definition und Maße



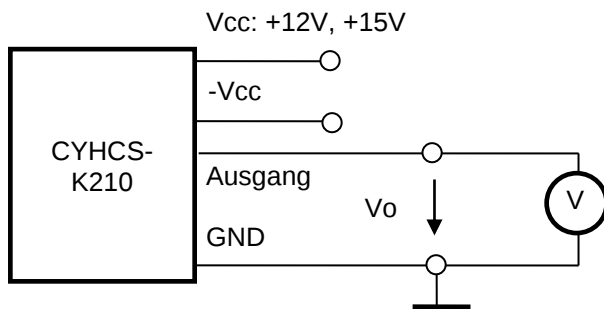
Pinanordnung

- 1(V+): Vcc
- 2(V-): -Vcc
- 3(OUT): Ausgang
- 4(GND): 0V (GND)

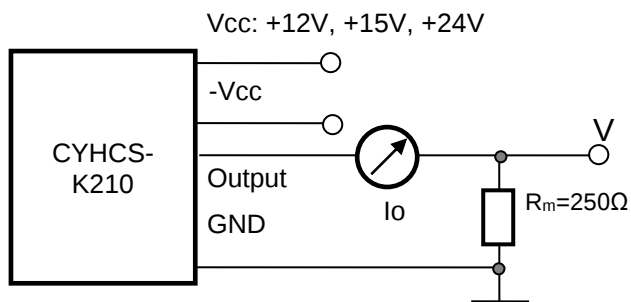
OFS: Offset-Einstellung

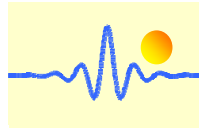
GIN: Verstärkungseinstellung

Sensorverbindung – Spannungsausgang



Sensorverbindung – Stromausgang





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.