

Aufklappbarer Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-KF-X mit offener Kreisstruktur

Dieser 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 DC und AC 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"> • Geringe Größe • Exzellente Genauigkeit • Sehr gute Linearität • Geringer Stromverbrauch • Aufklappbare Fensterstruktur • Isoliert den Ausgang des Stromwandlers elektrische vom Primärstromleiter • Keine Einfügungsverlust • Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaik-Anlagen • Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) • Zahlreiche Versorgungsspannung • Frequenz-Konvertierung Timing-Ausrüstung • Elektrische Schweißmaschinen • Umspannstation • Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge • Elektrische angetriebene Lokomotiven • Mikrocomputerüberwachung • Elektrische Energienetzwerküberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Fenstergröße (mm)	Teilenummer
200	0~220	X=4V: 0 – 4V X=5V: 0 – 5V X=20mA: 0 – 20mA X=40mA: 0 – 40mA	41x13	CYHCS-KF200A-X
400	0~440			CYHCS-KF400A-X
500	0~550			CYHCS-KF500A-X
600	0~660			CYHCS-KF600A-X
800	0~880			CYHCS-KF800A-X
1000	0~1100			CYHCS-KF1000A-X

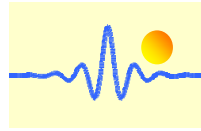
Versorgungsspannung
Stromverbrauch $V_{cc}=+15V$
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:
Lastwiderstand für Spannungsausgang:
Messwiderstand für Stromausgang

$V_{cc}= +12\sim+15V \pm 5\%$
 $I_c < 25mA + I_{out}$
3kV
10k Ω
40 – 200 Ω

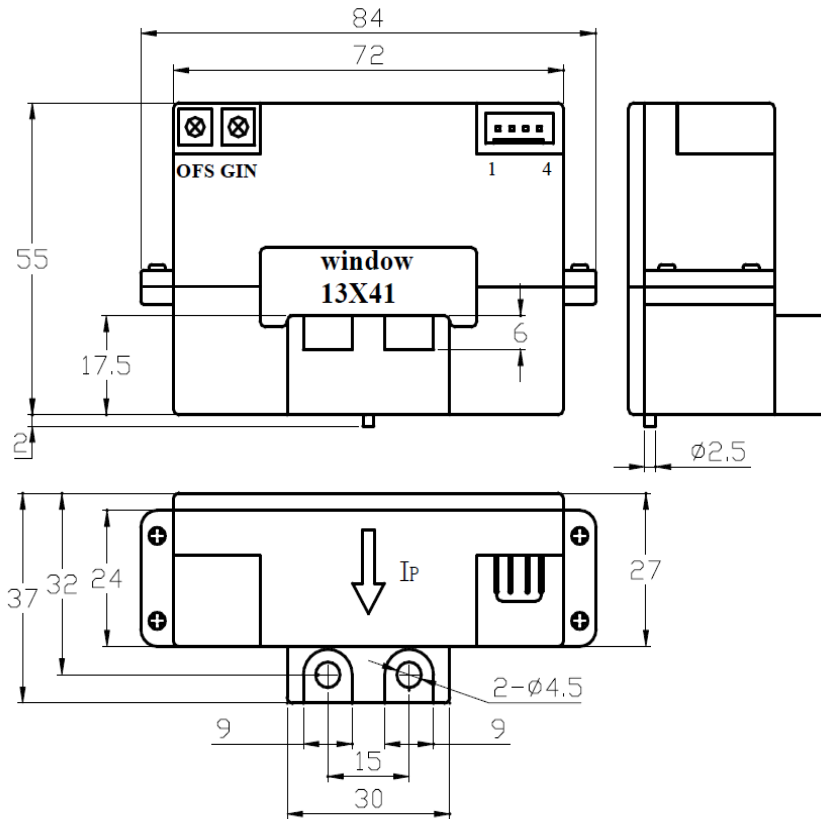
Genauigkeit und dynamische Leistungseigenschaften

Genauigkeit bei I_r , $T_A=25^\circ C$ (ohne Offset),
Linearität von 0 bis I_r , $T_A=25^\circ C$,
Elektrische Offsetspannung/-Strom, $T_A=25^\circ C$,
Magnetische Offsetspannung ($I_r \rightarrow 0$)
Thermaldrift der Offsetspannung/des Offsetstroms,
Thermaldrift (-10°C bis 50°C),
Frequenzbandbreite (-3 dB):
Antwortzeit bei 90% von I_p ($f=1k$ Hz)
Betriebstemperatur
Lagerungstemperatur
Gewicht pro Stück:
Verwendete Standards:

$E < 0.5\% FS$
 $E_L < 0.5\% FS$
 $V_{oe} < \pm 25mV / I_{oe} \leq 0.2mA$
 $V_{om} < \pm 25mV$
 $V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C / I_{ot} < \pm 0.005mA/^\circ C$
T.C. $< \pm 0.1\% /^\circ C$
DC-20kHz
 $t_r < 7\mu s$
 $T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
 $T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$
237g/Stück
Q/320115QHKJ01-2016



Maße



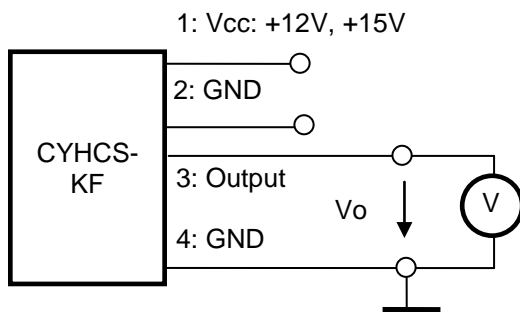
PIN- Anordnung

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

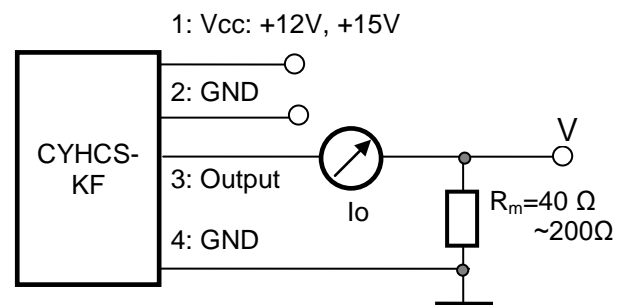
OFS: Nullpunkteinstellung
GIN: Verstärkungseinstellung

Sensoranschluss

Sensor mit Spannungsausgang



Sensor mit 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 Primärstromes die gleiche ist wie die Richtung der am Gehäuse gekennzeichneten Pfeile.