

Präziser Hall-Effekt AC/DC Stromsensor CYHCS-LTH

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"> Exzellente Genauigkeit Sehr gute Linearität Geringer Stromverbrauch Fensterstruktur Den Ausgang des Stromwandlers vom Primärstromleiter elektrisch isoliert Keine Einfügungsverlust Stromüberlastbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaik-Anlagen Frequenzkonvertierte Timing-Ausrüstung Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS) Elektrische Schweißmaschinen Umspannstation Numerische Kontrollmaschinenwerkzeuge Elektrische angetriebene Lokomotiven Elektrische Energienetzwerküberwachung Mikrocomputerüberwachung

Elektrische Daten

Primärer Nominalstrom I_r (A)	Messbereich (A)	Ausgangsspannung (Nachlauf) (V)	Lochdurchmesser (mm)	Teilenummer
10	± 30	X=0: $\pm 4V \pm 1.0\%$ X=1: $\pm 5V \pm 1.0\%$	$\varnothing 20.2$	CYHCS-LTH10A-X
20	± 60			CYHCS-LTH20A-X
50	± 150			CYHCS-LTH50A-X
75	± 225			CYHCS-LTH75A-X
100	± 300			CYHCS-LTH100A-X
200	± 500			CYHCS-LTH200A-X
300	± 600			CYHCS-LTH300A-X
500	± 1000			CYHCS-LTH500A-X

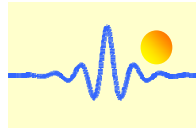
Versorgungsspannung
Stromverbrauch
Galvanische Isolation, 50/60Hz, 1min:
Isolationswiderstand @ 500 VDC

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA$
5kV
> 500 M Ω

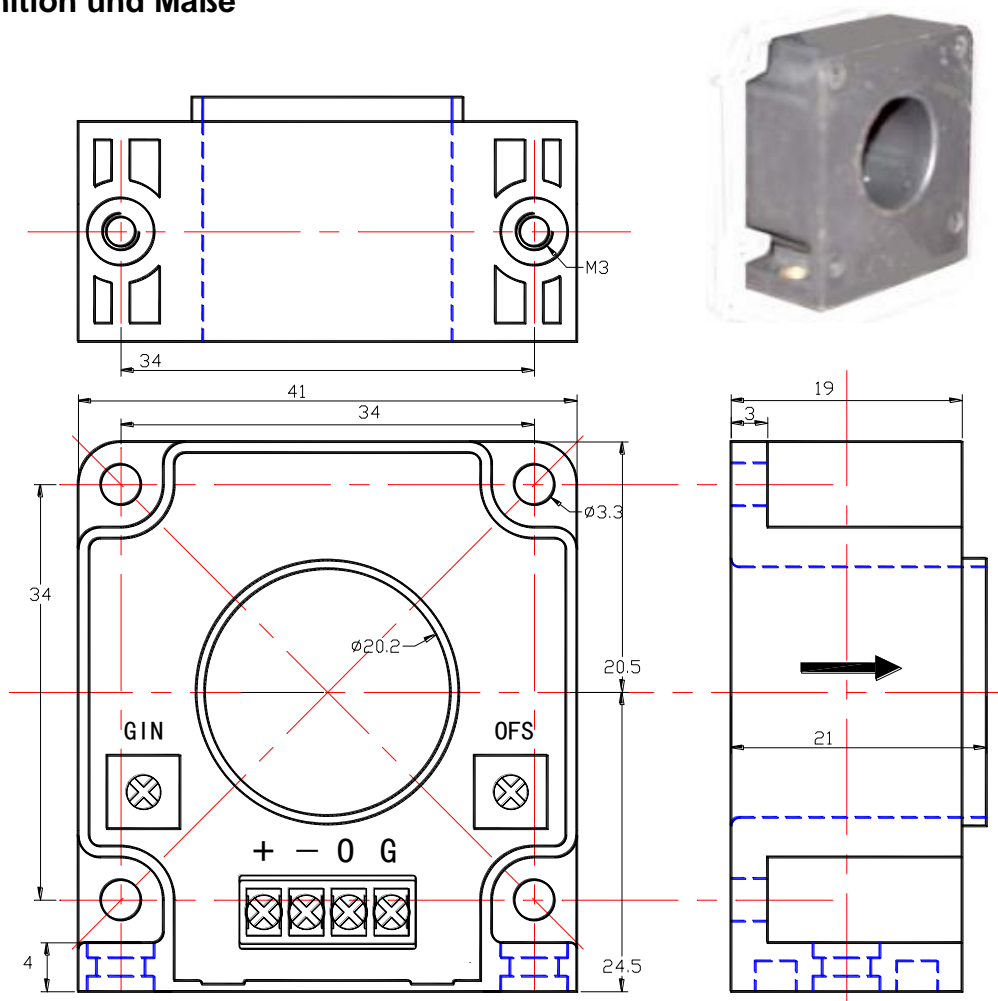
Genauigkeit und dynamische Leistungsdaten

Genauigkeit bei I_r , $T_A = 25^\circ C$ (ohne Offset),
Linearität von 0 bis I_r , $T_A = 25^\circ C$,
Elektrische Offsetspannung, $T_A = 25^\circ C$,
Magnetische Offsetspannung ($I_r \rightarrow 0$)
Thermaldrift der Offsetspannung,
Antwortzeit bei 90% von I_P ($f = 1k$ Hz)
Frequenzbandbreite (-3 dB):
Betriebstemperatur,
Lagerungstemperatur,

$E < 0.5\%$
 $E_L < 0.2\%$ FS
 $V_{oe} < \pm 15mV$
 $V_{om} < \pm 15mV$
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$
 $t_r < 3\mu s$
DC-20kHz
 $T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
 $T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$



PIN-Definition und Maße



Anschlussdefinition:

+: +15V -: -15V O: Ausgang G: Erdung

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