

# Impulsgeber

## Optische Impulsgeber

Besonderheiten:  
 100 bis 1024 Impulse pro Umdrehung  
 2 oder 3 Ausgänge  
 Digitalausgang

### IHP9

		Ohne Nullimpuls	Mit Nullimpuls	
Impulse pro Umdrehung	N	100 - 500	100 - 500	
Ausgangssignal, rechteckig		2	2+1 Nullimpuls	Ausgänge
Betriebsspannung	V <sub>CC</sub>	4,5 ... 5,5		V DC
Nennstromaufnahme, Mittelwert (V <sub>CC</sub> = 5 V DC)	I <sub>CC</sub>	17	57	mA
Pulsbreite	P	180 ± 45	180 ± 35	°e
Signal-Phasenverschiebung, Kanal A zu B		90 ± 20	90 ± 15	°e
Mess-Schritt	S	90 ± 45	90 ± 35	°e
Signalperiode	C	360 ± 5,5	360 ± 5,5	°e
Signal-Anstiegs-/Abfallzeit, Mittelwert	tr/tf	0,25 / 0,25		µs
Frequenzbereich <sup>1)</sup>	f	bis 100 <sup>2)</sup>	bis 100 <sup>2)</sup>	kHz
Trägheitsmoment der Impulsscheibe	J	0,6		gcm <sup>2</sup>
Betriebstemperaturbereich		-40 ... + 100		°C

<sup>1)</sup> Drehzahl (rpm) = f (Hz) x 60/N

<sup>2)</sup> Benötigt Pull-up Widerstände von 2k7 zwischen den Stiften 2, 3, 5 und 4 (Vcc)

#### Besonderheiten

Diese inkrementalen Impulsgeber, in Verbindung mit den DC-Kleinstmotoren und bürstenlosen DC-Servomotoren, eignen sich für die Überwachung und Regelung von Drehzahl, Drehrichtung und für die Positionierung der Antriebswelle.

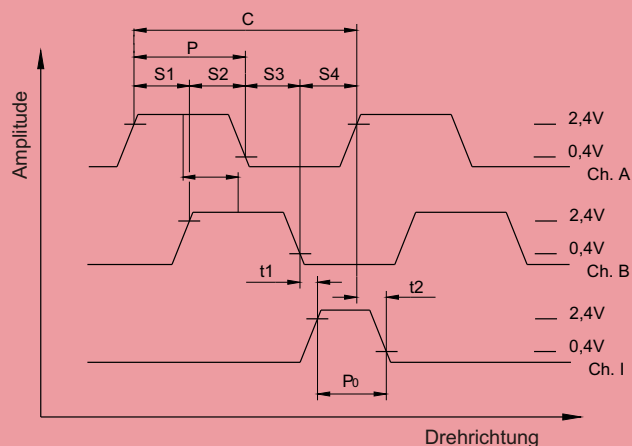
Mit einer Metallscheibenblende werden im Durchlichtverfahren zwei um 90 ° phasenverschobene Ausgangssignale erzeugt.

Die Versorgungsspannung von 5 V und die digitalen Ausgangssignale werden über einen 5-poligen Stecker abgegriffen.

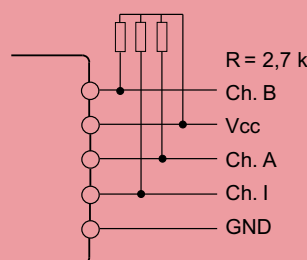
Für Dauerbetrieb bei hohen und niedrigen Drehzahlen und erhöhter Radiallast der Welle werden Motoren mit Kugellager empfohlen.

Die Daten der DC-Kleinstmotoren und die dazu passenden Getriebe sind aus den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen.

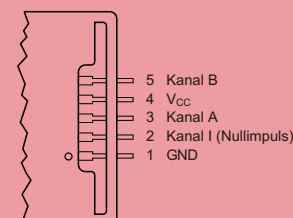
#### Ausgangssignale / Schaltdiagramm / Steckerinformation



Ausgangssignale bei Rechtslauf auf Motorwelle gesehen



Schaltdiagramm



Steckerbelegung

Änderungen vorbehalten