Encoder

magnetischer Encoder, Digitalausgänge,
2 Kanal, 50 - 400 Impulse

Kombinierbar mit
DC-Kleinstmotoren

Serie IE2-400

		IE2-50	IE2-100	IE2-200	IE2-400	
Impulse pro Umdrehung	*N*	50	100	200	400	
Frequenzbereich, bis[1]	*f*	20	40	80	160	kHz
Ausgangssignal, rechteckig		2				Ausgänge
Betriebsspannung	U_{DD}	4,5 ... 5,5				V
Nennstromaufnahme, Mittelwert[2]	I_{DD}	typ. 9,5, max. 13				mA
Ausgangsstrom, max.[3]	I_{OUT}	5				mA
Signal-Phasenverschiebung, Kanal A zu B	Φ	90 ± 45				°e
Signal-Anstiegs-/Abfallzeit, max. (C_{LOAD} = 50 pF)	*tr*/*tf*	0,1 / 0,1				µs
Trägheitsmoment des Gebermagneten	*J*	0,05				gcm²
Betriebstemperaturbereich		-25 ... +85				°C

[1] Drehzahl (min^{-1}) = *f* (Hz) x 60/*N*
[2] U_{DD} = 5 V: bei unbelasteten Ausgängen
[3] U_{DD} = 5 V: low logic level < 0,5 V, high logic level > 4,5 V: CMOS- und TTL-kompatibel

Kombinierbar mit Motor

Maßzeichnung A	<L1 [mm]
1319 ... SR	21,9
1331 ... SR	33,9

Besonderheiten

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

Der Encoder ist im DC-Kleinstmotor der Serie SR integriert und verlängert diesen um lediglich 1,7 mm!

Durch die Verwendung von Hybridschaltkreisen mit Sensoren und einem mehrteiligen Magnetring ergeben sich zwei um 90° phasenverschobene Kanäle.

Die Versorgungsspannung für den Encoder und den DC-Kleinstmotor sowie die Ausgangssignale werden über ein Flachbandkabel mit Stecker angeschlossen.

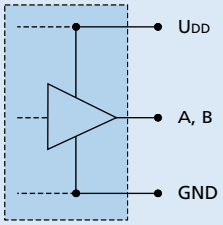
Die Daten der DC-Kleinstmotoren und die dazu passenden Getriebe sind aus den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen.

Unser umfangreiches Zubehörteileangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.

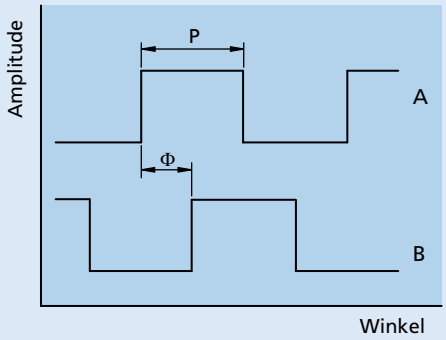
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten
www.faulhaber.com

Schaltdiagramm / Ausgangssignale

Schaltdiagramm



Ausgangssignale
bei Rechtslauf auf Abtrieb gesehen



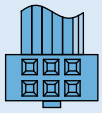
Anschlussinformation / Varianten

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **1331T012SR IE2-400**

Option	Ausführung	Beschreibung

Anschluss Encoder

Nr.	Funktion
1	Motor – *
2	Motor + *
3	GND
4	UDD
5	Kanal B
6	Kanal A

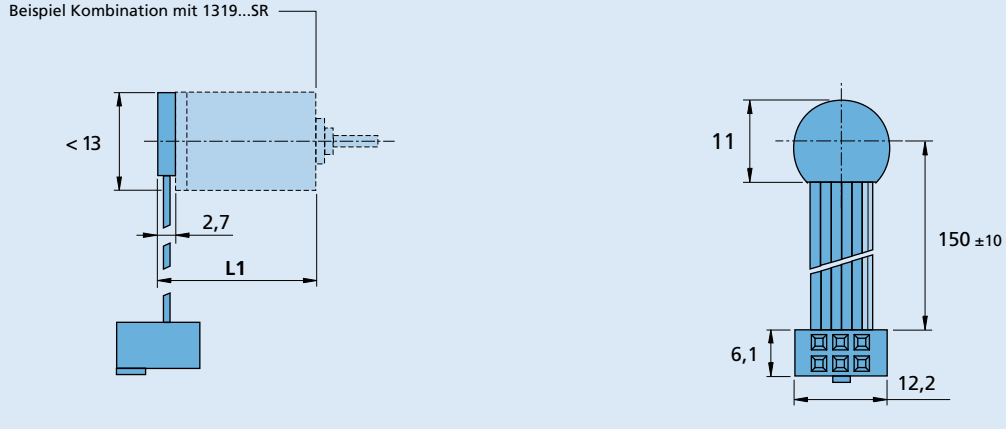


6 4 2
5 3 1

Kabel
PVC-Flachbandkabel, 6-adrig, 0,09 mm²
Anschlussstecker
EN 60603-13 / DIN-41651, Rastermaß 2,54 mm

*** Hinweis:**
Bei allen Motoren mit Edelmetallkommutierung erhöht sich der Anschlusswiderstand des Motors um ca. 0,4 Ω und es gilt ein max. zulässiger Dauerstrom von 1A, der je nach Motortyp auch geringer sein kann.

Maßzeichnung A



IE2-400

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten
www.faulhaber.com