

Encoder

magnetischer Encoder, Digitalausgänge,
2 Kanal, 64 - 1024 Impulse

Kombinierbar mit
DC-Kleinstmotoren
Bürstenlose DC-Motoren

Serie IE2-1024

		IE2-64	IE2-128	IE2-256	IE2-512	IE2-1024		
Impulse pro Umdrehung	N	64	128	256	512	1 024		
Frequenzbereich, bis ¹⁾	f	20	40	80	160	300	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 ⁴⁾	J	0,09						gcm ²
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

⁴⁾ Für die bürstenlosen DC-Servomotoren ist das Trägheitsmoment des Gebermagneten: $J = 0,14$ gcm²

Kombinierbar mit Motor

Maßzeichnung A	<L1 [mm]		
1336 ... CXR - 123	47,5		
Maßzeichnung B	<L1 [mm]		
1516 ... SR	18,2		
1524 ... SR	26,2		
1717 ... SR	19,4		
1724 ... SR	26,4		
2224 ... SR	26,6		
2232 ... SR	34,6		
Maßzeichnung C	<L1 [mm]		
1727 ... CXR - 123	38,2		
1741 ... CXR - 123	52,2		
Maßzeichnung D	<L1 [mm]		
1628 ... B - K313	38,8		
2036 ... B - K313	46,8		
2057 ... B - K313	68,3		

Besonderheiten

Diese inkrementalen Encoder, in Verbindung mit den FAULHABER DC-Kleinstmotoren und bürstenlosen DC-Servomotoren, 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 1,4 mm!

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

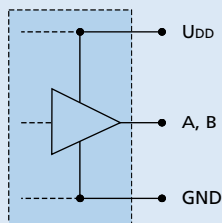
Die Versorgungsspannung für den Encoder und den DC-Kleinstmotor sowie die Ausgangssignale werden über ein Flachbandkabel mit Stecker angeschlossen.

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".

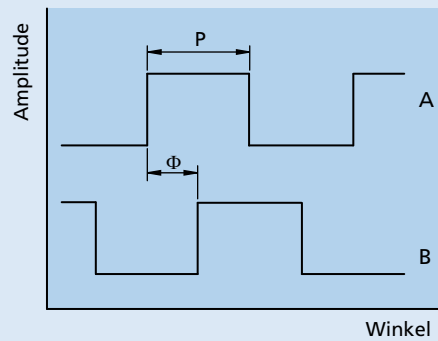
Schaltprogramm / Ausgangssignale

Schaltprogramm



Ausgangssignale

bei Rechtslauf auf Abtrieb gesehen

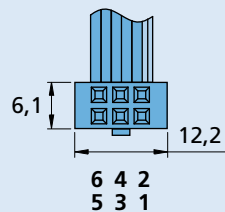


Anschlussinformation / Varianten

Nr.	Funktion
1	Motor - *
2	Motor + *
3	GND
4	U _{DD}
5	Kanal B
6	Kanal A

***Hinweis:** Bei allen Motoren mit Edelmetallkommutierung erhöht sich der Anschlusswiderstand des Motors um ca. $0,4\Omega$ und es gilt ein max. zulässiger Dauerstrom von 1A, der je nach Motortyp auch geringer sein kann. Bürstenlose DC-Servomotoren und DC-Kleinstmotoren der Serie CXR haben getrennte Anschlüsse und können höher belastet werden.

Anschluss Encoder



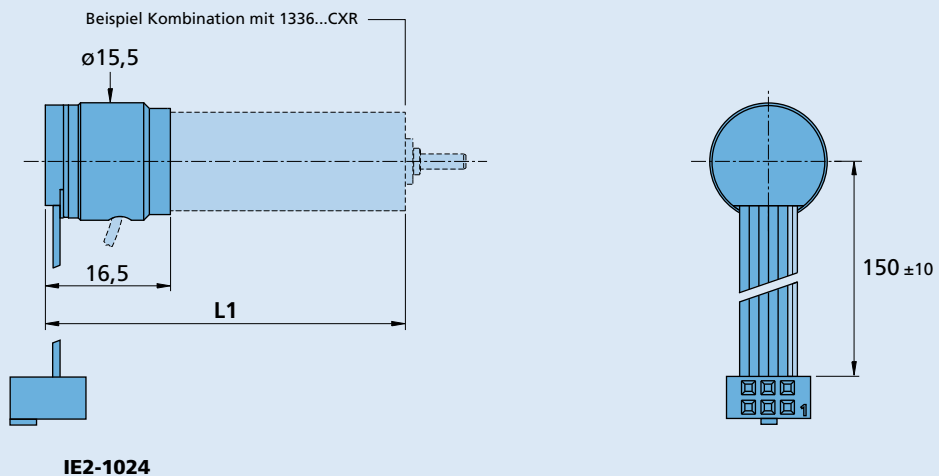
Kabel
PVC-Flachbandkabel
6-adrig, 0,09 mm²

Anschlussstecker
DIN-41651
Rastermaß 2,54 mm

Produktkennzeichnung

Beispiele:
1336U012CXR-123 IE2-1024
1516T006SR IE2-256

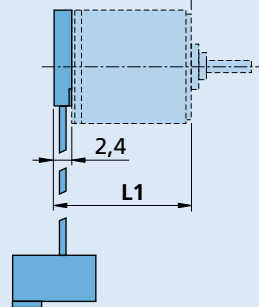
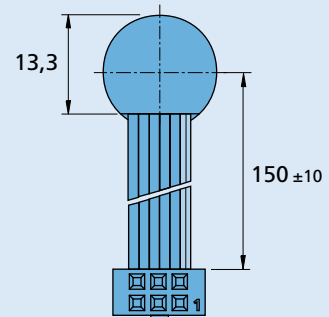
Maßzeichnung A



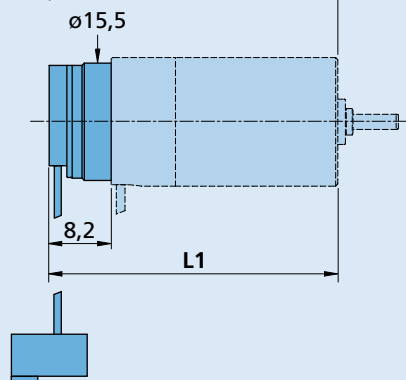
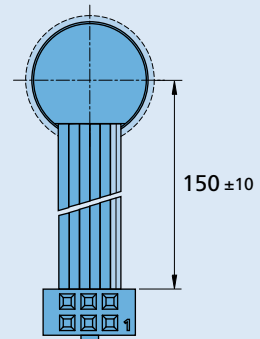
IE2-1024

Maßzeichnung B

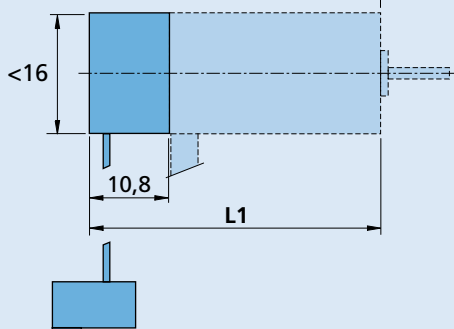
Beispiel Kombination mit 1516...SR


IE2-1024

Maßzeichnung C

Beispiel Kombination mit 1727...CXR


IE2-1024

Maßzeichnung D

Beispiel Kombination mit 1628...B


IE2-1024
