

Encoder

magnetischer Encoder, Digitalausgänge,
2 Kanal, 16 Impulse

Kombinierbar mit
DC-Kleinstmotoren

Serie IE2-16

		IE2-16		
Impulse pro Umdrehung	N	16		
Frequenzbereich, bis ¹⁾	f	7		kHz
Ausgangssignal, rechteckig		2		Ausgänge
Betriebsspannung	U_{DD}	4 ... 18		V
Nennstromaufnahme, Mittelwert ²⁾	I_{DD}	typ. 6, max. 12		mA
Ausgangsstrom, max. ³⁾	I_{OUT}	15		mA
Signal-Phasenverschiebung, Kanal A zu B	Φ	90 ± 45		°e
Signal-Anstiegs-/Abfallzeit, max. ($C_{LOAD} = 100$ pF)	tr/tf	2,5 / 0,3		µs
Trägheitsmoment des Gebermagneten	J	0,11		gcm ²
Betriebstemperaturbereich		-25 ... +85		°C

¹⁾ Drehzahl (min⁻¹) = f (Hz) x 60/ N

²⁾ $U_{DD} = 5$ V: bei unbelasteten Ausgängen

³⁾ Bei 2 kHz geprüft

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		

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 1,4 mm!

Durch die Verwendung von Hallsensoren und einem mehrteiligen Magnetrings ergeben sich zwei um 90° phasenverschobene Kanäle.

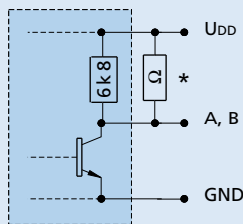
Die Versorgungsspannung für den Encoder und den DC-Kleinstmotor sowie die Ausgangssignale werden über ein Flachbandkabel mit Stecker angeschlossen.

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".

Schaltbild / Ausgangssignale

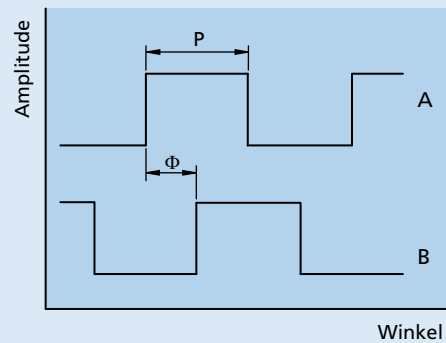
Schaltbild



* Ein zusätzlicher externer Pull-up Widerstand kann zur Erhöhung der Flankensteilheit zugeschaltet werden.
Achtung: I_{out} max. 15 mA darf dadurch nicht überschritten werden!

Ausgangssignale

bei Rechtslauf auf Abtrieb gesehen

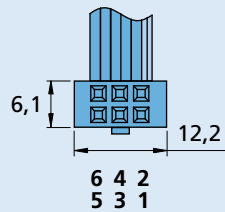


Anschlussinformation / Varianten

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

* Hinweis: DC-Kleinstmotoren der Serie CXR haben getrennte Anschlüsse.

Anschluss Encoder



Kabel

PVC-Flachbandkabel
6-adrig, 0,09 mm²

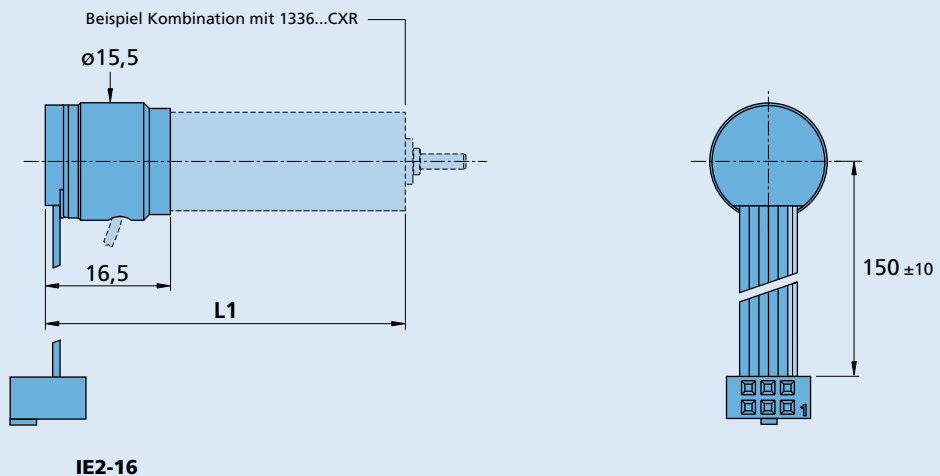
Anschlussstecker

DIN-41651
Rastermaß 2,54 mm

Produktkennzeichnung

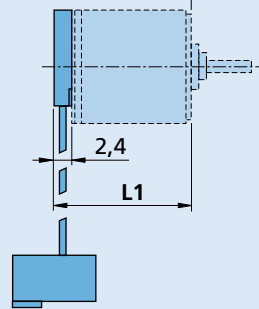
Beispiele:
1336U012CXR-123 IE2-16
1516T006SR IE2-16

Maßzeichnung A

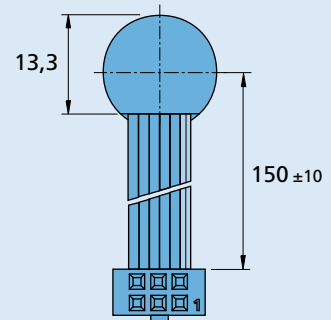


Maßzeichnung B

Beispiel Kombination mit 1516...SR

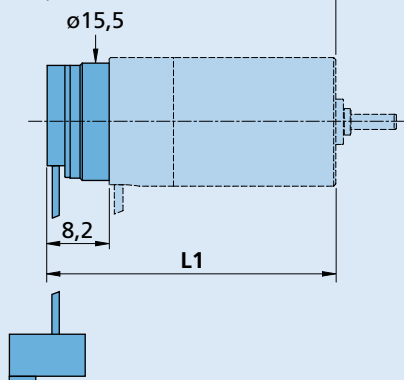


IE2-16



Maßzeichnung C

Beispiel Kombination mit 1727...CXR



IE2-16

