

Encoder

magnetischer Encoder, Digitalausgänge,
2 Kanal, 16 - 4096 Impulse

Kombinierbar mit
DC-Kleinstmotoren

Serie IEH2-4096

		-16	-32	-64	-128	-256	-512	-1024	-2048	-4096	IEH2	
Impulse pro Umdrehung	<i>N</i>	16	32	64	128	256	512	1 024	2 048	4 096		
Frequenzbereich, bis ¹⁾	<i>f</i>	5	10	20	40	80	160	320	640	875	kHz	
Ausgangssignal, rechteckig		2										
Betriebsspannung	<i>U_{DD}</i>	4,5 ... 5,5										
Nennstromaufnahme, Mittelwert ²⁾	<i>I_{DD}</i>	typ. 15, max. 25										
Ausgangsstrom, max. ³⁾	<i>I_{OUT}</i>	2,5										
Signal-Phasenverschiebung, Kanal A zu B ⁴⁾	Φ	90 ± 45							90 ± 65	90 ± 75		°e
Signal-Anstiegs-/Abfallzeit, max. (<i>C_{LOAD}</i> = 50 pF)	<i>tr/tf</i>	0,05 / 0,05										
Trägheitsmoment des Gebermagneten	<i>J</i>	0,11										
Betriebstemperaturbereich		-40 ... +100										

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 < 0,4 V, high logic level > 4,6 V: CMOS- und TTL-kompatibel

⁴⁾ Bei 5 000 min⁻¹

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 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!

Ein mehrteiliger Magnetring erzeugt ein bewegtes Magnetfeld, welches mittels eines Winkelsensors erfasst und weiterverarbeitet wird.

An den Ausgängen des Encoders stehen zwei um 90° phasenverschobene Rechtecksignale mit bis zu 4096 Impulsen zur Verfügung.

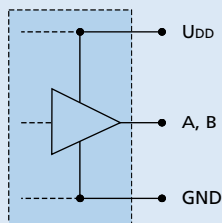
Der Encoder ist mit verschiedenen Impulszahlen erhältlich. Die Versorgungsspannung für den Encoder und den DC-Kleinstmotor sowie die Ausgangssignale werden über ein Flachbandkabel mit Stecker angeschlossen.

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".

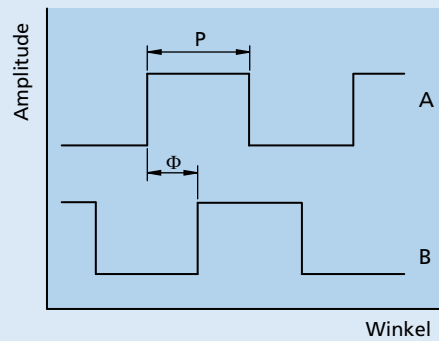
Schaltprogramm / Ausgangssignale

Schaltprogramm



Ausgangssignale

bei Rechtslauf auf Abtrieb gesehen

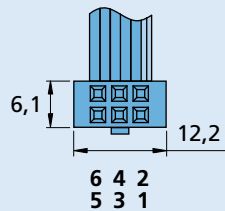


Anschlussinformation / Varianten

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

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

Anschluss Encoder



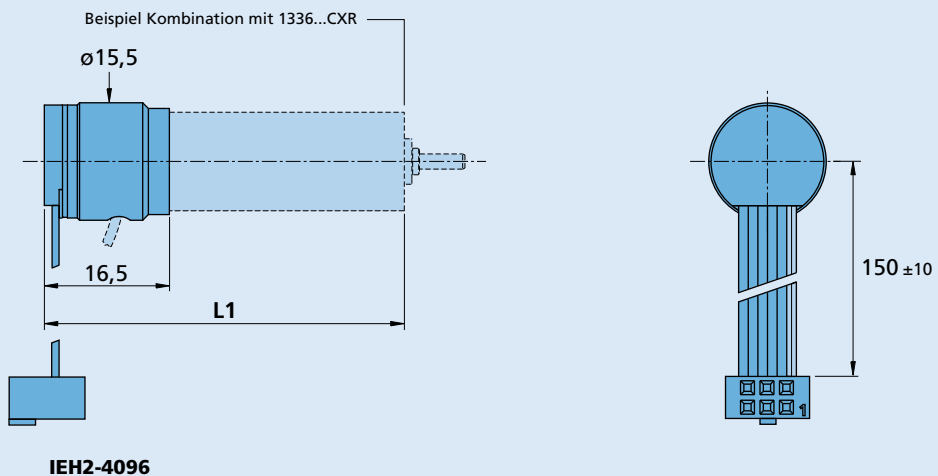
Kabel
PVC-Flachbandkabel
6-adrig, 0,09 mm²

Anschlussstecker
DIN-41651
Rastermaß 2,54 mm

Produktkennzeichnung

■ Beispiel:
1516T006SR IEH2-256

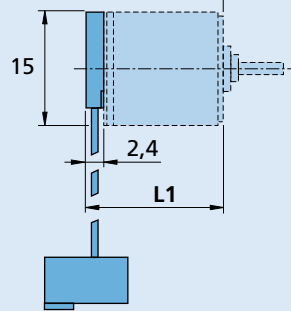
Maßzeichnung A



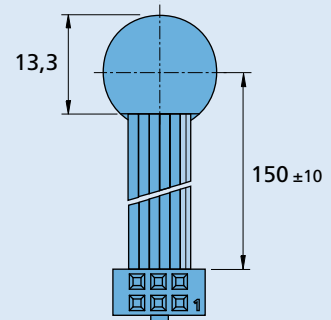
IEH2-4096

Maßzeichnung B

Beispiel Kombination mit 1516...SR

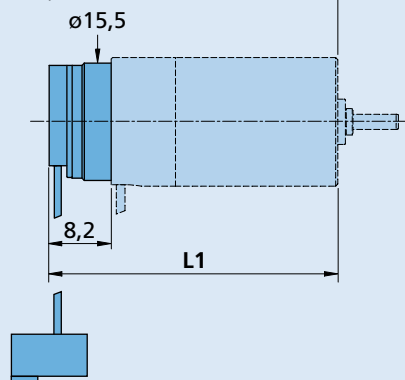


IEH2-4096



Maßzeichnung C

Beispiel Kombination mit 1727...CXR



IEH2-4096

