

Encoder

magnetischer Encoder, Digitalausgänge,
3 Kanal, 32 - 256 Impulse

Kombinierbar mit
DC-Kleinstmotoren

Serie HEM3-256 W

		HEM3-32 W	HEM3-64 W	HEM3-128 W	HEM3-256 W	
Impulse pro Umdrehung	<i>N</i>	32	64	128	256	
Frequenzbereich, bis ¹⁾	<i>f</i>	16	32	64	128	kHz
Ausgangssignal, rechteckig		2+1 Indeximpuls				Ausgänge
Betriebsspannung ²⁾	<i>U_{DD}</i>	3 ... 3,6				V
Nennstromaufnahme, Mittelwert ³⁾	<i>I_{DD}</i>	16				mA
Ausgangsstrom, max. ⁴⁾	<i>I_{OUT}</i>	2				mA
Pulsbreite	<i>P</i>	180 ± 45				°e
Signal-Phasenverschiebung, Kanal A zu B	<i>Φ</i>	90 ± 45				°e
Mess-Schritt	<i>S</i>	90 ± 45				°e
Signal-Anstiegs-/Abfallzeit, max. (<i>C_{LOAD}</i> = 50 pF)	<i>tr/tf</i>	0,1 / 0,1				µs
Trägheitsmoment des Gebermagneten	<i>J</i>	0,02				gcm ²
Betriebstemperaturbereich		-30 ... +85				°C

¹⁾ Drehzahl (min⁻¹) = *f* (Hz) x 60/*N*

²⁾ *U_{DD}* = 3,3 V: Pin 3 und 4 mit 3,3 V verbinden. *U_{DD}* = 5 V: Pin 3 mit 5 V verbinden, Pin 4 offen

³⁾ *U_{DD}* = 3,3 oder 5 V: bei unbelasteten Ausgängen

⁴⁾ *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]
0816 ... SR - K2566	24,4
Maßzeichnung B	<L1 [mm]
1016 ... SR - K2566	24,4
1024 ... SR - K2566	32,4
Maßzeichnung C	<L1 [mm]
1224 ... SR - K1707	31,1

Besonderheiten

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

Durch die Verwendung von Halbleitersensoren und einer trägheitsarmen Magnetscheibe, ergeben sich zwei um 90° phasenverschobene Kanäle und ein Indexkanal.

Für die Versorgungsspannung stehen zwei Konfigurationen zur Verfügung: 3,3 oder 5,0 VDC.

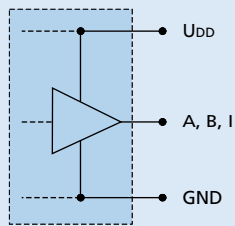
Die Versorgungsspannung für den Encoder und den DC-Kleinstmotor sowie die Ausgangssignale werden über Flachbandkabel mit Stecker angeschlossen.

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".

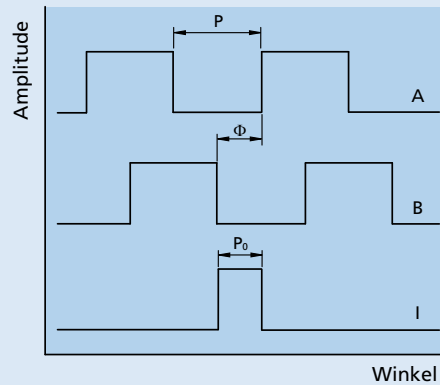
Schaltprogramm / Ausgangssignale

Schaltprogramm



Ausgangssignale

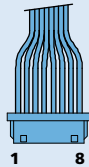
bei Rechtslauf auf Abtrieb gesehen



Anschlussinformation / Varianten

Nr.	Funktion
1	Motor -
2	GND
3	UDD 5V
4	UDD 3,3V
5	Kanal A
6	Kanal B
7	Kanal I
8	Motor +

Anschluss Encoder und Motor



Kabel

ETFE, AWG 30

Passender Stecker

8 polig, 1,25 mm Raster, z.B.:
Molex: 51021-0800

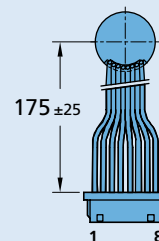
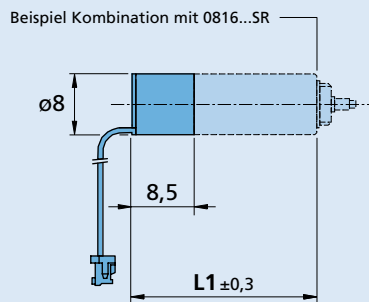
Produktkennzeichnung

Beispiele:

1016N012SR-K2566 HEM3-32

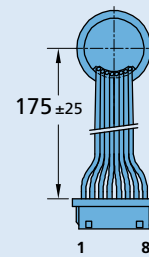
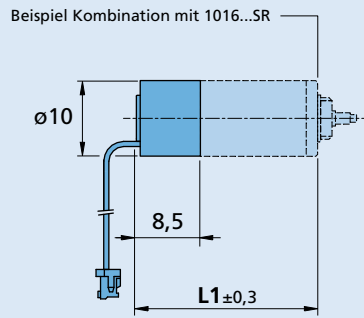
1224N012SR-K1707 HEM3-256

Maßzeichnung A



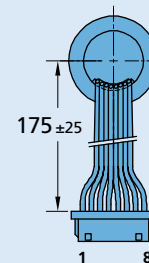
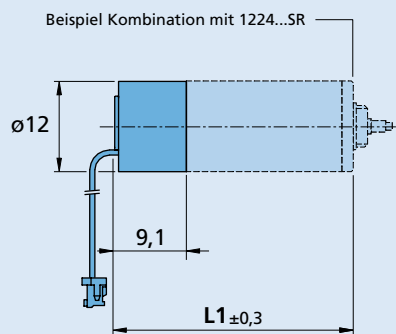
HEM3-256 W

Maßzeichnung B



HEM3-256 W

Maßzeichnung C



HEM3-256 W