

NEW

エンコーダ

磁気エンコーダ・ラインドライバ付き
3チャンネル デジタル出力256~4096パルス/回転

組み合わせ
DCマイクロモータ

シリーズ IEH3-4096L

		IEH3-256L	IEH3-512L	IEH3-1024L	IEH3-2048L	IEH3-4096L	
1回転のパルス数	N	256	512	1024	2048	4096	
周波数範囲 ¹⁾	f	80	160	320	640	875	kHz
信号出力(矩形波)		2+1インデックスと補完出力					チャンネル
供給電圧	U_{DD}	4,5 ... 5,5					V
消費電流(標準) ²⁾	I_{DD}	typ. 25, max. 43					mA
インデックスパルス幅 ³⁾	P_0	90 ± 45		90 ± 65	90 ± 75		°e
位相シフト(チャンネルAからB) ³⁾	Φ	90 ± 45		90 ± 65	90 ± 75		°e
マグネットディスクの慣性	J	0,11					gcm ²
動作温度範囲		-40 ... +100					°C
精度, typ.		0,8					°m
再現性, typ.		0,07					°m
履歴現象		0,35					°m
エッジ間隔、最小。		225					ns
重量, typ.		5					g

¹⁾ 速度 (min⁻¹) = f (Hz) x 60/ N

²⁾ $U_{DD} = 5$ V; 無負荷出力を持つ

³⁾ 5 000 min⁻¹時

注意: 出力信号は、TIA-422と互換性があります。
ラインドライバレシーバの例: ST26C32AB (STM), AM26C32 (TI).

組み合わせDCモータ

寸法図面 A <L1 [mm]
1336 ... CXR - 123 47,5

寸法図面 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

寸法図面 C <L1 [mm]
1727 ... CXR - 123 38,2
1741 ... CXR - 123 52,2

機能

本シリーズのシャフトエンコーダはFaulhaberDCマイクロモータとの組み合わせで、軸の速度、回転方向及び位置を取得、制御します。

エンコーダはDCマイクロモータのSRシリーズに統合されただけで全長1.4 mm。DCマイクロモータ、ブラシレスDCサーボモータの内蔵はオプションです。

エンコーダの出力では、2つの90°位相シフトした矩形の信号は、最大4096パルスとモータ回転あたりのインデックスパルスとしてご利用いただけます。エンコーダとDCマイクロモータと同様に2チャンネルの出力信号用の供給電圧はリボンケーブルを通して送られます。

ラインドライバは、差動信号出力 (TIA-422) を備えています。差動信号は、周囲の干渉を低減し、高い周囲の干渉の場合に適しています。

ラインドライバは、エンコーダ信号を増幅して、長いケーブルが信号劣化することなく使用できます。

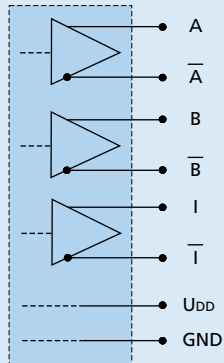
さらに、適切な回線終端抵抗 (100 オーム) の使用も最終的に有効です。

DCマイクロモータと適応する減速ギヤヘッドの詳細は別々のカタログページにあります。

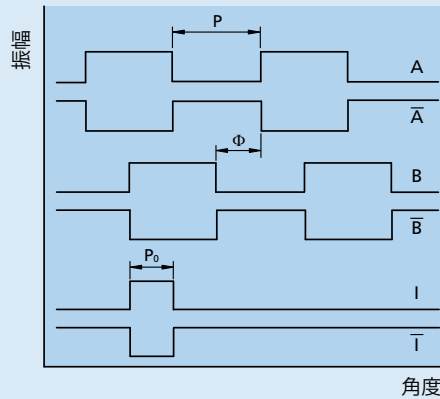
弊社の幅広いアクセサリについては、「アクセサリ」のチャプターをご参照ください。

出力信号/回路図/コネクタ情報

出力回路



出力信号
軸端から見た時計回りの回転方向

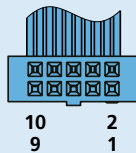


接続情報

番号	機能
1	モータ + *
2	U _{DD}
3	GND
4	モータ - *
5	チャンネル \bar{A}
6	チャンネル A
7	チャンネル \bar{B}
8	チャンネル B
9	チャンネル \bar{I} (インデックス)
10	チャンネル I (インデックス)

*注: DCマイクロモータシリーズCXR
独立のモータリード線を持つ。

エンコーダ接続



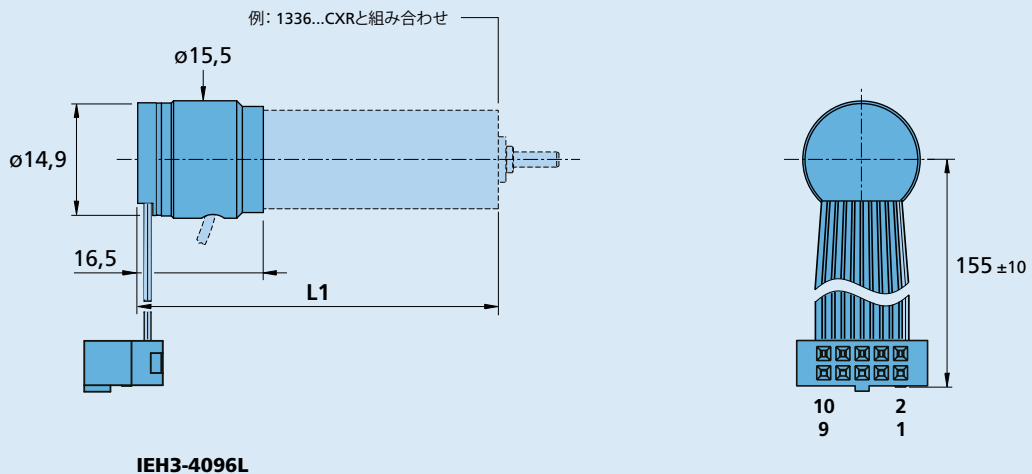
フレックスボード
PVC リボンケーブル
10x AWG 28, 0,09 mm

推奨コネクタ
EN 60603-13 / DIN-41651

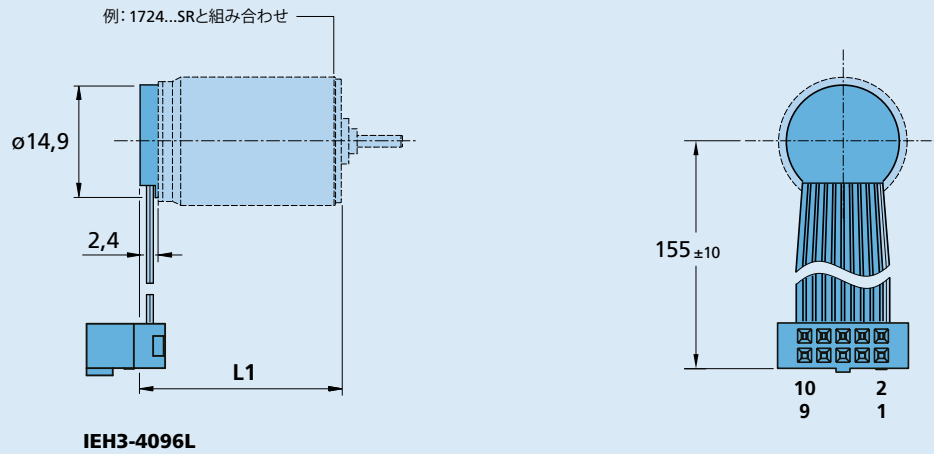
製品フル名称

■ 例:
1516T006SR IEH3-4096L

寸法図面 A



寸法図面 B



寸法図面 C

