

# 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	<i>N</i>	256	512	1 024	2 048	4 096	
周波数範囲 <sup>1)</sup>	<i>f</i>	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	<i>U<sub>DD</sub></i>	4,5 ... 5,5					V
消費電流(標準) <sup>2)</sup>	<i>I<sub>DD</sub></i>	typ. 25, max. 43					mA
インデックスパルス幅 <sup>3)</sup>	<i>P<sub>0</sub></i>	90 ± 45		90 ± 65	90 ± 75		°e
位相シフト(チャンネルAからB) <sup>3)</sup>	<i>Φ</i>	90 ± 45		90 ± 65	90 ± 75		°e
マグネットディスクの慣性	<i>J</i>	0,11					gcm <sup>2</sup>
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

<sup>1)</sup> 速度 (min<sup>-1</sup>) = *f*(Hz) x 60/*N*

<sup>2)</sup> *U<sub>DD</sub>* = 5 V: 無負荷出力を持つ

<sup>3)</sup> 5 000 min<sup>-1</sup>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。

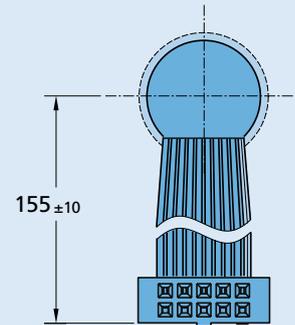
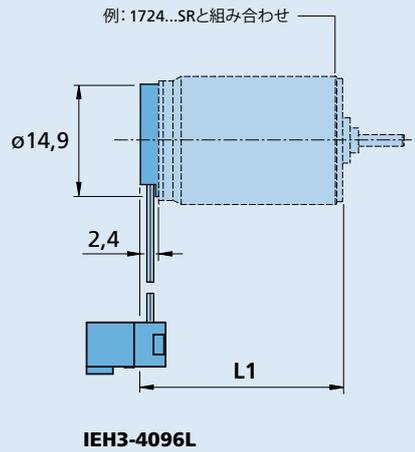
ラインドライバは、エンコーダ信号を増幅して、長いケーブルが信号劣化することなく使用できます。さらに、適切な回線終端抵抗 (100 オーム) の使用も最終的に有効です。

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。



寸法図面 B



寸法図面 C

