NEW

FAULHABER

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16～4096パルス／回転

組み合わせ
DCマイクロモータ

シリーズ IEX3-4096 L

	IEX3	-16L	-32L	-64L	-128L	-256L	-512L	-1024L	-2048L	-4096L	
1 回転のパルス数	*N*	16	32	64	128	256	512	1 024	2 048	4 096	
周波数範囲[1]	*f*	5	10	17	35	70	140	275	550	1 000	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}	**3,0 ... 3,6 / 4,5 ... 5,5**									V
消費電流(標準)[2]	I_{DD}	typ. 26, max. 35									mA
インデックスパルス幅[3]	P_0	90 ± 25							90 ± 45		°e
位相シフト(チャンネルAからB)[3]	Φ	90 ± 25							90 ± 45		°e
マグネットディスクの慣性	*J*	0,03									gcm²
動作温度範囲		-40 ... +100									°C
精度 , typ.		0,3									°m
再現性, typ.		0,05									°m
履歴現象		0,08							0,04		°m
エッジ間隔、最小。		125									ns
重量, typ.		3,9									g

[1] 速度 (min^{-1}) = *f* (Hz) x 60/*N*
[2] U_{DD} = 3,3 V または 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]
1627 ... SXR	36,8
1627 ... GXR	36,8

機能

本シリーズのシャフトエンコーダはFAULHABER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。

シャフト上の永久磁石は移動磁界を作ります。これはシングルチップ角度センサで取り込まれ、処理されます。

最大 4.096 インパルスで使用可能標準として、リクエストごとに最大 10.000インパルス、およびモーター 1 回転ごとのインデックス インパルス。

光学測定の原理により、ポジショニングは高精度、高再現性を実現しています。

エンコーダは別のリボン·ケーブルを介して接続されております。

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。

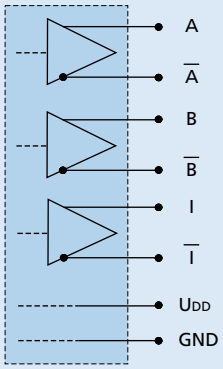
さらに、適切な回線終端抵抗 (100 オーム) の使用も最終的に有効です。

弊社の幅広いアクセサリーについては、「アクセサリー」のチャプターをご参。

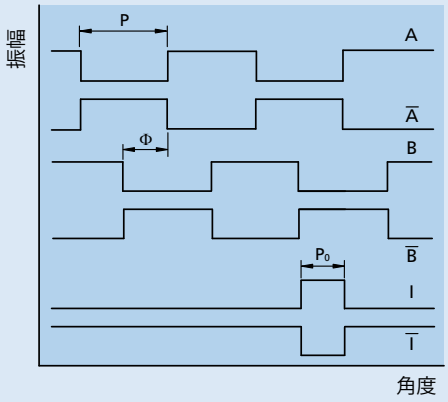
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
仕様は予告なしに変更されることがあります。
www.faulhaber.com

出力信号/回路図/コネクタ情報

出力回路

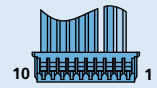


出力信号
軸端から見た時計回りの回転方向



接続情報

製品名の例：**1627X012SXR IEX3-4096 L 7957**

オプション	種類	説明
7956	PVC リボン・ケーブル	DC モーター シリーズ SXR/GXR、エンコーダー リボン ケーブル PVC、長さ 50 mm との組み合わせ用
X7956	PVC リボン・ケーブル	DC モーター シリーズ SXR/GXR、エンコーダー リボン ケーブル PVC、長さ 100 mm との組み合わせ用
7958	FEP リボン・ケーブル	DC モーター シリーズ SXR/GXR、エンコーダー リボン ケーブル FEP、長さ 150 mm との組み合わせ用
7957		DC モーター シリーズ SR との組み合わせの場合、MOLEX ピコブレード 51021-0800 のコネクタ バリアント、推奨嵌合コネクタ 51047-0800
7980	解像度	DC モーター シリーズ SR との組み合わせ用、最大 125° C、エンコーダ リボン ケーブル FEP、長さ 150 mm。
7959	シングルリード	DC モーター シリーズ SR との組み合わせ用、エンコーダ リボン ケーブル PTFE、長さ 150 mm
	動作温度範囲	1回転あたり 1 – 10000 パルスの解像度は要請に応じて提供します。

接続図

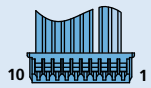
標準

番号	機能
1	UDD
2	GND
3	チャンネル Ā
4	チャンネル A
5	チャンネル B̄
6	チャンネル B
7	チャンネル Ī
8	チャンネル I

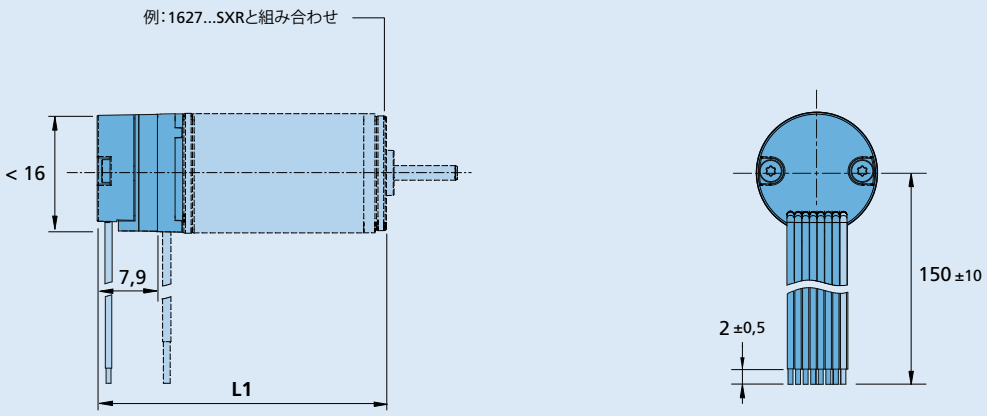
ケーブル
PVCリボンケーブル
8x AWG 28, 1 mm

オプション7957

番号	機能
1	N.C.
2	UDD
3	GND
4	N.C.
5	チャンネル Ā
6	チャンネル A
7	チャンネル B̄
8	チャンネル B
9	チャンネル Ī
10	チャンネル I



寸法図面 A



IEX3-4096L

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
仕様は予告なしに変更されることがあります。