

エンコーダ

オプティカル 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512~16384パルス／回転

組み合わせ
ブラシレスDC干渉タ

シリーズ IERF3-16384 L

	IERF3	-512 L	-1024 L	-2048 L	-4096 L	-8192 L	-16384 L	
1 回転のパルス数	<i>N</i>	512	1 024	2 048	4 096	8 192	16 384	
周波数範囲 ¹⁾	<i>f</i>	125	250	500	1 000	2 000	2 000	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	<i>U_{DD}</i>	4,5 ... 5,5						V
消費電流(標準) ²⁾	<i>I_{DD}</i>	typ. 45, max. 70						mA
インデックスパルス幅 ³⁾	<i>P_o</i>	90 ± 20				90 ± 30		°e
位相シフト(チャンネルAからB)	<i>Φ</i>	90 ± 20				90 ± 30		°e
マグネットディスクの慣性	<i>J</i>	1,33						gcm ²
動作温度範囲		-40 ... +100						°C
精度, typ.		0,1						°m
再現性, typ.		0,007						°m
履歴現象		< 0,001						°m
エッジ間隔、最小。		62,5						ns
重量, typ.		16,8						g

$$^1) \text{速度 (min}^{-1}) = f(\text{Hz}) \times 60/N$$

2) $U_{PP} = 5 \text{ V}$: 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

[illegible]

機能

この3チャンネル出力のインクリメンタルエンコーダはブラシレスDCサーボモータと組み合わせ、速度、位置決め制御用に回転速度、回転方向を検出します。

エンコーダはDCサーボモータと組み合わせBXT Hシリーズに統合されただけで全長6.2 mm。

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。

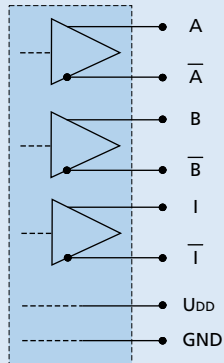
反射符号板により、90°位相シフトした直角位相信号が1回転あたり最大パルス16384、モーター回転あたり1インデックスインパルスが生成されます。ラインドライバは、差動信号出力(TIA-422)を備えています。

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 (120 オーム) の使用も最終的に有効です。

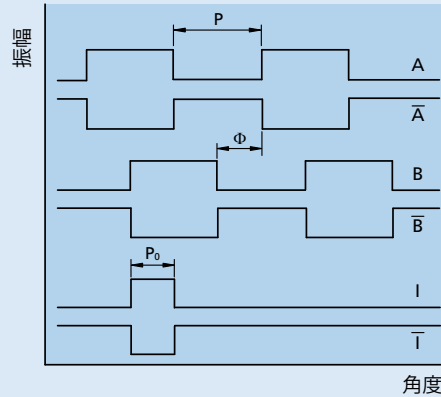
豊富な解像度仕様により、速度制御と位置決めアプリケーションに適応できます。

出力回路



出力信号

軸端から見た時計回りの回転方向

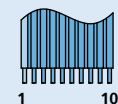


製品名の例 : 2214S012BXTH IERF3-4096L

エンコーダ接続

番号 機能

- 1 N.C.
- 2 UDD
- 3 GND
- 4 N.C.
- 5 チャンネルA
- 6 チャンネルA
- 7 チャンネルB
- 8 チャンネルB
- 9 チャンネルI
- 10 チャンネルI

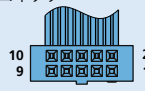


ケーブル

PVCリボンケーブル10x AWG 28, 1,27 mm

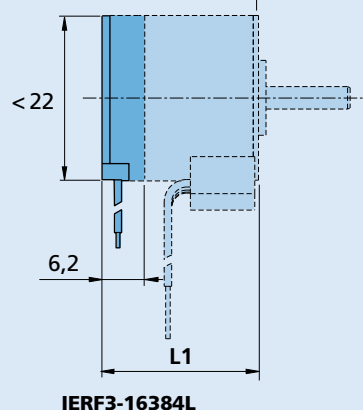
注意:

接続が正しくないと、モータの電子回路が破損します。

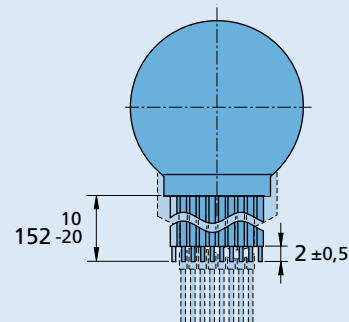
オプション	種類	説明
3806	コネクタ 	組み合わせについてブラシレスDCサーボモータシリーズBXT H 変形コネクタ AWG 28 / PVC リボン・ケーブル, 使用 EN 60603-13 / DIN-41651
3589	コネクタ 	組み合わせについてブラシレスDCサーボモータシリーズBXT H 変形コネクタ AWG 28 / PVC リボン・ケーブル, 使用 EN 60603-13 / DIN-41651  コネクタ 3830 付きモータ。
	解像度	ご要望に応じて、速度範囲に制限のある高分解能も承ります。

寸法図面 A

例: 与2214...BXT Hと組み合わせ

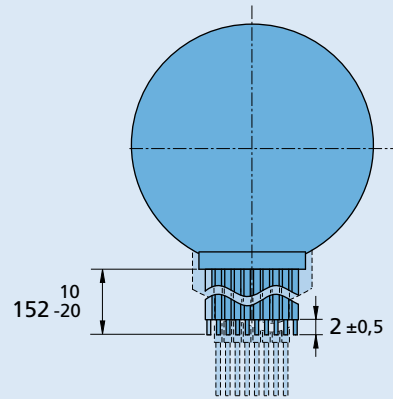
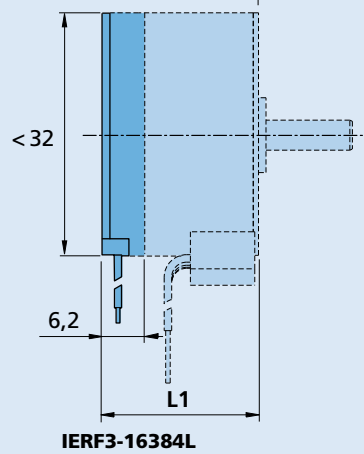


IERF3-16384L



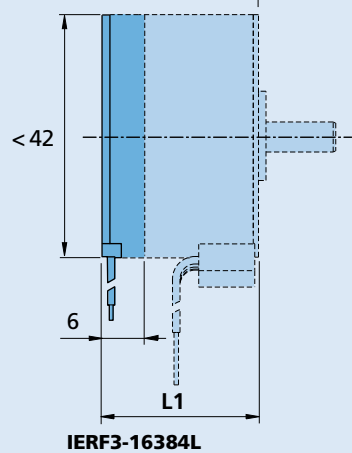
寸法図面 B

例：与3216...BXTHと組み合わせ



寸法図面 C

例：与4221...BXTHと組み合わせ



縮小図 

