

NEW

エンコーダ

磁気エンコーダ 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
ステッピングモータ

シリーズ IEP3-4096

	IEP3	-16	-32	-64	-128	-256	-512	-1024	-2048	-4096	
1 回転のパルス数 ¹⁾	<i>N</i>	16	32	64	128	256	512	1 024	2 048	4 096	
周波数範囲 ¹⁾	<i>f</i>	5	10	17	35	70	140	275	550	1 000	kHz
信号出力(矩形波)		2+インデックス									チャンネル
供給電圧 ²⁾	<i>U_{DD}</i>	3,0 ... 3,6 / 4,5 ... 5,5									V
消費電流(標準) ³⁾	<i>I_{DD}</i>	typ. 25, max. 34									mA
出力電流 ⁴⁾	<i>I_{OUT}</i>	4									mA
インデックスパルス幅 ⁵⁾	<i>P₀</i>	90 ± 25							90 ± 45		°e
位相シフト(チャンネルAからB) ⁵⁾	<i>Φ</i>	90 ± 25							90 ± 45		°e
信号立ち上がり/立ち下がり時間 (C _{LOAD} =50pF)	<i>tr/tf</i>	0,1 / 0,1									µs
マグネットディスクの慣性	<i>J</i>	0,01									gcm ²
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									°m
エッジ間隔, 最小。		125							0,04		ns
重量, typ.		2,3									g

¹⁾ 速度 (min⁻¹) = *f*(Hz) x 60/*N*

²⁾ エンコーダは、3,0 ... 3,6 Vと4,5 ... 5,5 Vの両方の電圧範囲に対応しています。3,6 Vおよび4,5 ... 5,5 V

³⁾ *U_{DD}* = 3,3 Vまたは5 V: 無負荷出力を持つ

⁴⁾ *U_{DD}* = 3,3 / 5 V:: 低ロジックレベル < 0,4 / 0,4 V, 高ロジックレベル > 2,8 / 4,5 V: CMOS-およびTTL互換性あり

⁵⁾ 5 000 min⁻¹時

組み合わせDCモータ

寸法図面 A	<L1 [mm]		
0816 ... SR - K4180	25,3		
1016 ... SR - K4180	25,3		
1024 ... SR - K4180	33,3		
寸法図面 B	<L1 [mm]		
AM0820	24,0		
AM1020	26,1		
寸法図面 C	<L1 [mm]		
AM1524	27,3		

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 1 回転ごとのインデックス インパルス。

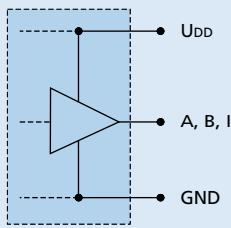
光学測定原理により、ポジショニングは高精度、高再現性を実現しています。

エンコーダは別のリボンケーブルを介して接続されています。

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。

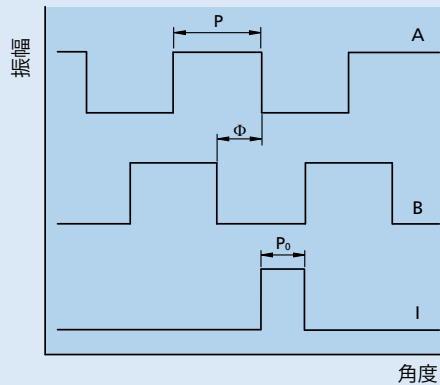
出力信号/回路図/コネクタ情報

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 : 0816K012SR K4180 IEP3-4096 K4453

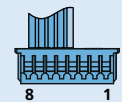
オプション	種類	説明
K4453	PVC リボン・ケーブル	DC モーターシリーズ SR、エンコーダー リボンケーブル PVC、モーター シングルリード PVC、長さ 50 mm との組み合わせ用
K4454	PVC リボン・ケーブル	DC モーターシリーズ SR、エンコーダー リボンケーブル PVC、モーター シングルリード PVC、長さ 100 mm との組み合わせ用
K4455	FEP リボン・ケーブル	DC モーターシリーズ SR、エンコーダー リボンケーブル FEP、モーター シングルリード PTFE、長さ 150 mm との組み合わせ用
K4456	コネクタ	DC モーターシリーズ SR との組み合わせの場合、MOLEX ピコブレッド 51021-0800 のコネクタ バリエーション、推奨 嵌合コネクタ 51047-0800
K4483	動作温度範囲	DC モーターシリーズ SR との組み合わせ用、最大 125° C、エンコーダー リボンケーブル FEP および モーター シングルリード PTFE、長さ 150 mm。
	解像度	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	GND
2	U _{DD}
3	チャンネル B
4	チャンネル A
5	チャンネル I

オプション K4456

番号	機能
1	N.C.
2	N.C.
3	N.C.
4	GND
5	U _{DD}
6	チャンネル B
7	チャンネル A
8	チャンネル I



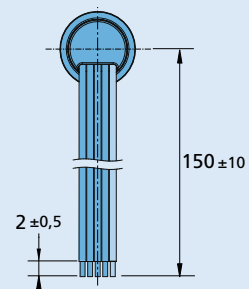
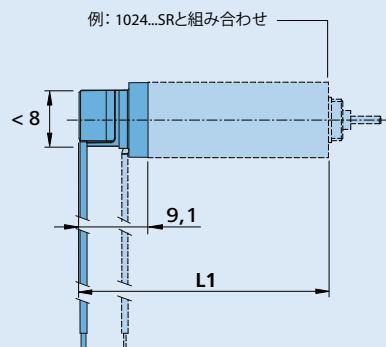
ケーブル

PVC リボンケーブル 5x AWG 28, 1 mm

注意:

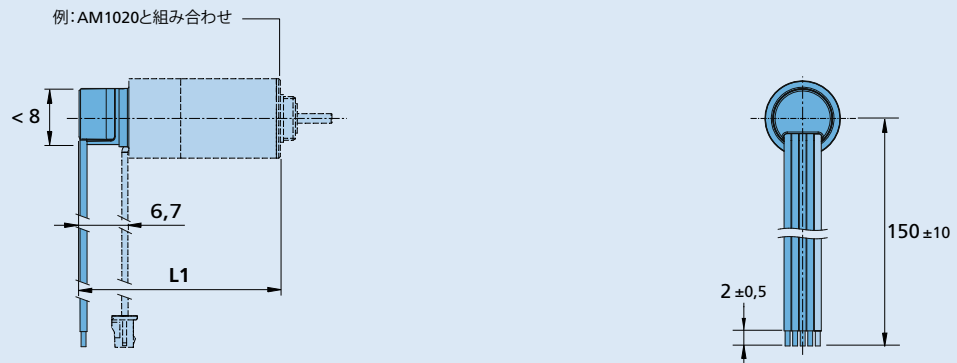
接続が正しくないと、モータの電子回路が破損します。

寸法図面 A



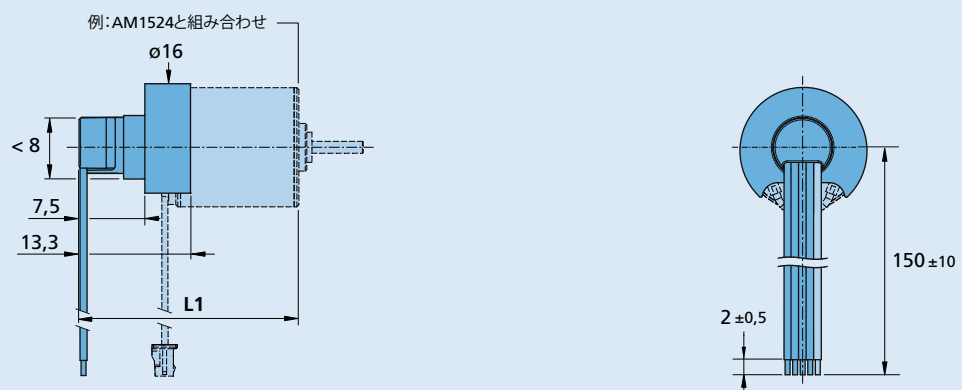
IEP3-4096

寸法図面 B



IEP3-4096

寸法図面 C



IEP3-4096