

## エンコーダ

磁気アブソリュートエンコーダ 同期式シリアルインタフェース (SSI)  
 BISS-Cプロトコルで行います, 1回転毎4096パルス

組み合わせ  
 ブラシレスDCモータ

### シリーズ AESM-4096

AESM-4096			
パルス/回転 分解能		4 096	
解像度		12 Bit	
信号出力		SSI インターフェース, BISS-Cプロトコルで行います。	
供給電圧	$U_{DD}$	4,5 ... 5,5	V
消費電流(標準) <sup>1)</sup>	$I_{DD}$	typ. 16, max. 23	mA
最大電流出力. (DATA) <sup>2)</sup>		4	mA
最大クロック周波数 (CLK)		2	MHz
入力低レベル (CLK)		0 ... 0,8	V
入力高レベル (CLK)		2 ... $U_{DD}$	V
最大セットアップタイム(パワーオン)	$t_{setup}$	4	ms
タイムアウト	$t_{timeout}$	16	$\mu$ s
マグネットディスクの慣性	$J$	0,007	$gcm^2$
動作温度範囲		-30 ... +100	$^{\circ}C$

<sup>1)</sup>  $U_{DD} = 5V$ : 無負荷出力を持つ

<sup>2)</sup>  $U_{DD} = 5V$ : 低ロジックレベル < 0,4V, 高ロジックレベル > 4,6V: CMOS-およびTTL互換性あり

#### 組み合わせDCモータ

寸法図面 A	<L1 [mm]		
0824 ... B	24,1		
寸法図面 B	<L1 [mm]		
1028 ... B	28,1		

#### 機能

ファールハーバーモータとアブソリュートエンコーダの組み合わせは整流、回転速度そして位置決め制御にとって理想的です。また、整流信号を正弦波に変換するために使用されます。

AESMバージョン(アブソリュートエンコーダ)においては、絶対的な位置情報がSSI インターフェース, BISS-Cプロトコルで行います。1回転あたり最大4096パルスの分解能で出力されます。アブソリュートとはシャフトが1回転する中で、一意の角度が割り当てられるという意味です。この値は電源ON直後には既に読み取ることができます。

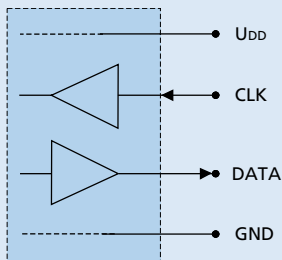
利点は正弦波を使用する際にトルクリップルの減少、高効率そして電気ノイズの減少が期待できます。これは特に低速制御に適しています。

モータとエンコーダは1つの共通のフレックスボードを経由してつなぐことができます。

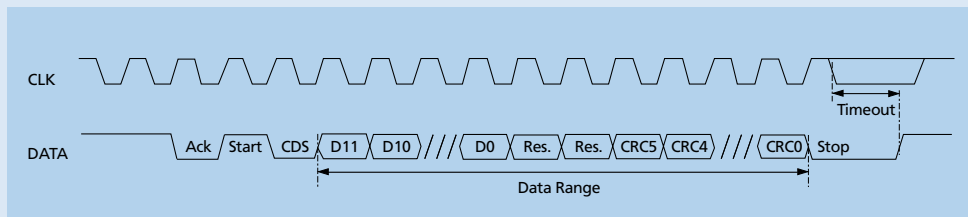
弊社の幅広いアクセサリについては、「アクセサリ」のチャプターをご参照ください。

## 出力信号/回路図/コネクタ情報

### 出力回路



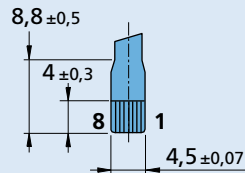
インターフェース、BSSCプロトコルで行います。  
角度位置の値は時計回りの回転に対して、昇順されています。  
軸端から見て時計回りの回転



## 接続情報

番号	機能
1	位相 C
2	位相 B
3	位相 A
4	GND
5	U <sub>DD</sub>
6	CLK
7	N.C.
8	DATA

### エンコーダ接続、 モータ接続



### フレックスボード

8回路、0.5mmピッチ

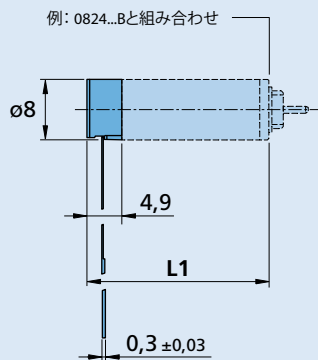
**推奨コネクタ**  
端接点タイプ  
8回路、0.5mmピッチ  
モレックス: No. 52745-0896/0897

### 製品名

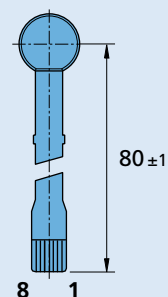
■ 例:  
**0824K006B AESM-4096**  
**1028S012B AESM-4096**

**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。

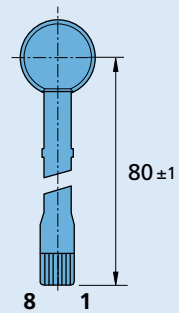
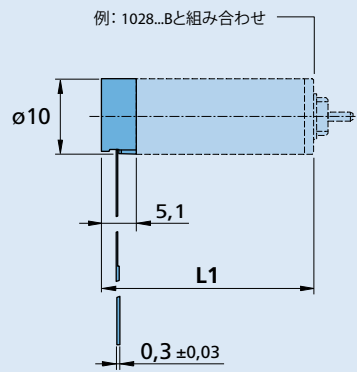
## 寸法図面 A



**AESM-4096**



寸法図面 B



AESM-4096