

ダイレクトドライブモータ

ADR シリーズ / ACD シリーズ / [New] AXD シリーズ / ACW シリーズ

特長

- エンコーダと軸受けを一体化したダイレクトドライブ・ブラシレスモータ
- ステータ設計に Akribis の特許技術(※)を用いた、複数のシリーズを用意。セミカスタムにも対応

ADR (A / B / P) シリーズ

独自のステータ設計により、高トルクを維持しながらの低コギング特性を実現。複数のセンター穴が選択できるほか、小型のビルトイン・タイプも複数ラインナップ

ACD シリーズ

コアレスのステータ設計により、ダイレクトドライブモータでありながらゼロ・コギングを実現

[New] AXD シリーズ

小型にも関わらず同レンジで最高クラスのトルクを実現。超軽量設計・高解像度光学式エンコーダ搭載・大径センターホール対応

ACW シリーズ

最薄 37 mm の薄型タイプ。ゼロ・コギング設計を採用

※ 一部出願を含む

ラインアップ

ADR-A シリーズ

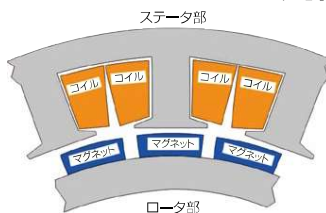
スタンダード・タイプ

- ステータ部にコイルを多めに配置することで高トルクを実現しながら、羽を形成することでコギングを抑えることに成功
- 定格トルク: 最小 1.9 N・m ~ 最大 377.9 N・m まで幅広くラインナップ
- エンコーダをオプションでカスタム可能

ADR-B シリーズ

大口径センター穴タイプ

- ADR シリーズ共通の高トルク・低コギング特性
- ADR-A シリーズと比べ、大口径のセンター穴のシリーズ
- 定格トルク: 最小 1.9 N・m ~ 最大 94.9 N・m までラインナップ
- エンコーダをオプションでカスタム可能



ADR-P シリーズ

ビルトイン・タイプ

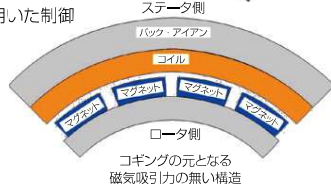
- 国内他社では取扱いの少ない、小型のビルトインタイプを標準で複数ラインナップ (直径: 110 mm ~ 360 mm)。自由度の高い設計に貢献
- 低コギング設計 (0.0022 Nm ~)



ACD シリーズ

ゼロ・コギングタイプ

- ステータ部にコアを形成しないことで、コギングの元となる磁気吸引力を完全除去し、ゼロ・コギング化に成功
- 高速なレスポンス性能を実現
- SIN/COS、またはデジタルエンコーダを用いた制御



推奨される MINAS-A5L シリーズ アンプ
MCDHT3520***, MDDHT3530***, MDDHT5540***,
MEDHT7364***, MFDHTA390***

[New] AXD シリーズ

ハイトルク/コンパクトタイプ

- ピークトルク 10.2 Nm ~ 51.15 Nm / 高さ 50 mm ~ 65 mm
- AL, カーボン採用による超軽量設計 (2.35 kg ~ 9.8 kg)
- 高解像度光学式エンコーダ採用により、超高精度を実現
- 高速レスポンス
- 大径センターホール



構成パーツ



オプティカル・エンコーダ



(使用例)
リニア・モータ上に
配置した複合ステージ

ACW シリーズ

薄型タイプ

- 最薄 37 mm のコンパクト設計
- インデックス・パルスによる高精度の制御
- ゼロ・コギング設計
- $\phi 37$ mm ~ $\phi 70$ mm の、大きめのセンター穴



仕様

		ADR-A シリーズ	ADR-B シリーズ	ADR-P シリーズ	ACD シリーズ	AXD シリーズ	ACW シリーズ
直径	mm	110~360	110~220	-	62~120	120~200	120~220
高さ	mm	75~215	113~217	-	60~175	50~65	37~42
ポール数		16~32	16~24	16~32	8~12	-	16
定格トルク	Nm	1.9~377.9	1.9~94.9	1.9~358	0.115~9.2	3.4~17.05	0.6~10.25
最大トルク	Nm	5.8~1133.8	5.8~284.6	5.8~1074	0.40~32.3	10.2~51.15	4.77~23.2
最大コギングトルク (p-p)	Nm	0.0024~4.09	0.0024~0.736	0.0022~3.96	0	Low cogging torque	0
定格電流	Arms	3~10	3.0~5.4	3~10	2.8~2.9	1.25~5.5	5
最大電流	Arms	9~30	9~16.2	9~30	9.7~10.3	3.75~16.5	18
モータ定数	Nm/√W	0.36~16.47	0.36~5.47	0.36~15.79	0.034~0.9	0.665~1.961	0.11~0.99
回転子慣性モーメント	Kgm ²	0.0003086~0.322304	0.0003086~0.025216	0.0001463~0.227243	0.0000216~0.003208	0.00102~0.01002	0.00065839~0.008354
最大速度 @230 VAC	rpm	57~2000	88~2000	-	-	200~750	300~400
SIN/COS エンコーダ	lines	12000~23049	12000~20250	-	6330~8192	2052~3934	3934~7500
40X エンコーダ	Counts/rev	480000~921960	480000~810000	-	253200~458000	131328~251776 64X	1200000~2260000 *digital encoder resolution(x1000)
絶対精度 (40X)	arc-sec	±20~±30	±20~±25	-	±28.3~±51.2	±40	±30~±43
繰返し精度 (40X)	arc-sec	±1.5~±2.7	±2.0~±2.7	-	±2.83~±5.12	±2	±2.0~±3.0
アキシャル/ラジアル振れ	μm	15(10.5) ² ~40(15) ²	15~25	-	12 ² ~18 ²	20~40	15(10.5) ¹ ~18(10.5) ¹
許容アキシャル荷重	N	700~11200	439~1669	-	50~150	500~1000	150~300
許容モーメント荷重	Nm	20~245	25~85	-	0.3~10	30~50	14.7~55.2

販売エリアと対応言語



- English
- Chinese
- Thai
- Japanese
- Korean

詳しくは

URL : <http://akribis-sys.co.jp/index.html>

● お問い合わせ先: **ミカサ商事株式会社**

〒540-0034 大阪市中央区島町2-4-12

[E-mail : akribis_support@mikasa.co.jp]

TEL : 06-6946-3788 FAX : 06-6946-3753

ボイスコイルモータ & 単軸アクチュエータ

AVM シリーズ / AVA シリーズ

特長

- モータ本体は小型でありながら、コギング、バックラッシュとは無縁で高速移動と正確な位置決めが可能
- 低速時においても非常に滑らかな物体移動が可能
- 円筒型はスタンダード品、ハイパワー品、カスタム（可能）品の豊富なラインナップ
- 円筒型のみでなく扁平型も準備。さまざまなアプリケーションに搭載可能
- 穴径の変更やネジ止めなどのセミカスタムにも対応

仕様

円筒型 ボイスコイルモータ AVM シリーズ



		標準		
		AVM シリーズ (9 種類)	AVM-HF シリーズ (8 種類)	カスタム AVM-HF シリーズ (12 種類)
外径 D	mm	12, 19, 20, 24, 30, 40, 60, 90	35, 40, 50, 60, 90, 100, 130, 250	14, 20, 24, 30, 35, 40, 50, 75, 80, 90, 130, 150
ストローク	mm	6.4 ~ 30	6.5 ~ 25	4.0 ~ 38
推力定数	N/A	0.57 ~ 22.5	16.0 ~ 168.40	0.82 ~ 97.63
逆起動定数	V/m/s	0.57 ~ 22.5	16.0 ~ 168.40	0.82 ~ 97.63
定格推力	N	0.91 ~ 89	14.4 ~ 1111	0.98 ~ 585
最大推力	N	3.53 ~ 315	72 ~ 4715	2.95 ~ 1757
定格電流	A	0.63 ~ 3.95	0.8 ~ 6.6	0.7 ~ 6.0
最大電流	A	3.8 ~ 14	4.5 ~ 28.0	3.6 ~ 18
最大可動温度	℃	100		
可動部質量	g	5 ~ 820	53 ~ 5900	3 ~ 1500

扁平型 ボイスコイルモータ AVA シリーズ



		標準		
		AVA-1	AVA-2	AVA-3
マグネット部 寸法	mm	W: 74 D: 25.4 H: 16.6	W: 83 D: 38.1 H: 26.1	W: 91 D: 50.8 H: 32.1
ストローク	mm	20	20	20
推力定数	N/A	1.37	7.2	6.4
逆起動定数	V/m/s	1.37	7.2	6.4
定格推力	N	2.74	10.08	17.92
最大推力	N	8.2	30.2	53.8
定格電流	A	2	1.4	2.8
最大電流	A	6	4.2	8.4
最大可動温度	℃	155		
可動部質量	g	17	45	72

ボイスコイルモータ単軸アクチュエータ・ステージ ラインナップ

- 対象のアプリケーションを想定したアクチュエータ、ステージを標準品として用意。ドライバ / コントローラと接続するだけで、すぐに組み込みが可能です

単軸アクチュエータ

クロスローラ・ベアリング

Z軸・Wガイド

中空・クロスローラ



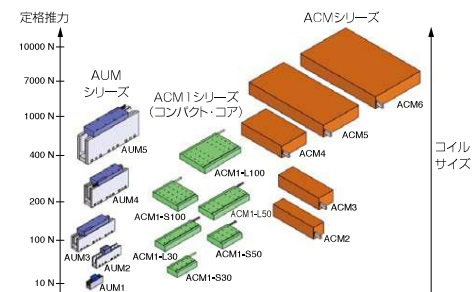
※ アンプの詳細品番は、お問い合わせください。

リニアモータ

AUM シリーズ / ACM シリーズ

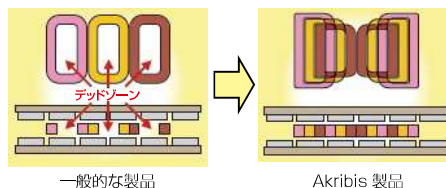
特長

- スタンダードな製品（ACM シリーズ）からコアレスタイプのゼロ・コギング品（AUM シリーズ）まで、幅広い製品ラインナップ
- コアレスタイプでは、コイル間のデッドゾーンを無くす、特殊な巻線工法（特許取得済）により、同サイズのリニアモータと比べ最高クラスの推力、モータ定数を実現
- エンコーダ、ガイド搭載の標準モジュールもご用意。用途に応じて直ぐに組み込み可能です。
- 真空環境対応の AWM シリーズを新たにラインナップ



コアレスタイプ・リニアモータ AUM シリーズ / AHM シリーズ（高推力製品）

- 独自の巻線技術により、コイル長は抑えながらも同サイズで業界トップクラスの推力、モータ定数を実現
- エンコーダ、ガイド搭載の標準モジュールもご用意



その他、様々な用途に応じた単軸、多軸ステージがあります。ステージのカスタムデザインにも応じます。



販売エリアと対応言語



- English
- Chinese
- Thai
- Japanese
- Korean

詳しくは

URL : <http://akribis-sys.co.jp/index.html>

●お問い合わせ先: **ミカサ商事株式会社**
〒540-0034 大阪市中央区島町2-4-12

[E-mail : akribis_support@mikasa.co.jp]
TEL : 06-6946-3788 FAX : 06-6946-3753