

マイクロダイレクトドライブモータ μDD モータ

MDS-13 MDS/H-20 MDS/H-30 MDS/H-40 MDH-60 MDH-70

特 長

超小型高トルク ダイレクトドライブモータ

- 高性能磁石と高密度巻線技術により、**高トルク**を実現。
- モータと高分解能エンコーダの一体設計により**小型軽量化**と**精密位置決め**の両立を実現。
- ダイレクトに高負荷を負うことが可能な、**高剛性軸受**を採用。
- **中空軸**タイプを用意。
- ユーザ様のニーズに即して、**カスタマイズ**可能。



仕 様

	単位	MDS-1318	MD-2018	MD-3018	MD-4018	MDH-60	MDH-7018
外形形状	mm	□13×38	□21×43.5	□30×43.5	□40×43.5	□60×43.5	□70×43.5
最高回転速度 (24 V/48 V 時)	r/min	3000	3000	1000	450	300	200
定格回転速度	r/min	3000	1500	1000	450	300	200
瞬時最大トルク	N·m	0.025	0.130	0.420	1.000	3.360	4.500
連続ストールトルク	N·m	0.008	0.040	0.130	0.280	0.560	1.000
連続定格トルク	N·m	0.008	0.030	0.100	0.230	0.560	1.000
連続定格電流	Arms	1.0	1.4	1.7	2.3	2.7	3.5
瞬時最大電流	Arms	2.6	5.6	6.3	10	16	19
ロータ磁極数	Pole	8	10	16	16	16	20
エンコーダ 最高分解能 (※1、※2)	P/R	ABS : 11 bit	INC : 144000 ABS : 18 bit	INC : 432000 ABS : 19 bit	INC : 1296000 ABS : 20 bit	ABS : 20 bit	INC : 2592000 ABS : 21 bit
慣性モーメント	g·cm ²	0.23	1.70	18.00	60.00	51.10	94.00
許容ラジアル荷重	N	20	44	94	140	320	500
許容アキシャル荷重	N	10	22	47	70	160	250
質量	kg	0.06	0.12	0.18	0.30	0.55	0.77
A5ML モデル品番 (※3、※4)	DC24 V/48 V	MMDHT2C09▲▲▲		MMDHT2B09▲▲▲			
A6L モデル品番 (※3、※5)	AC100 V	MADL□01△△	MBDL□21△△		MCDL□31△△		
	AC200 V	—	—	MBDL□25△△	MCDL□35△△	MDDL□45△△	MDDL□55△△

※1 インクリメンタルエンコーダ・CS 相無しの場合、20480C/R が最小分解能となります。

※2 アブソリュートエンコーダの場合、オプションの通信変換基板が必要です。

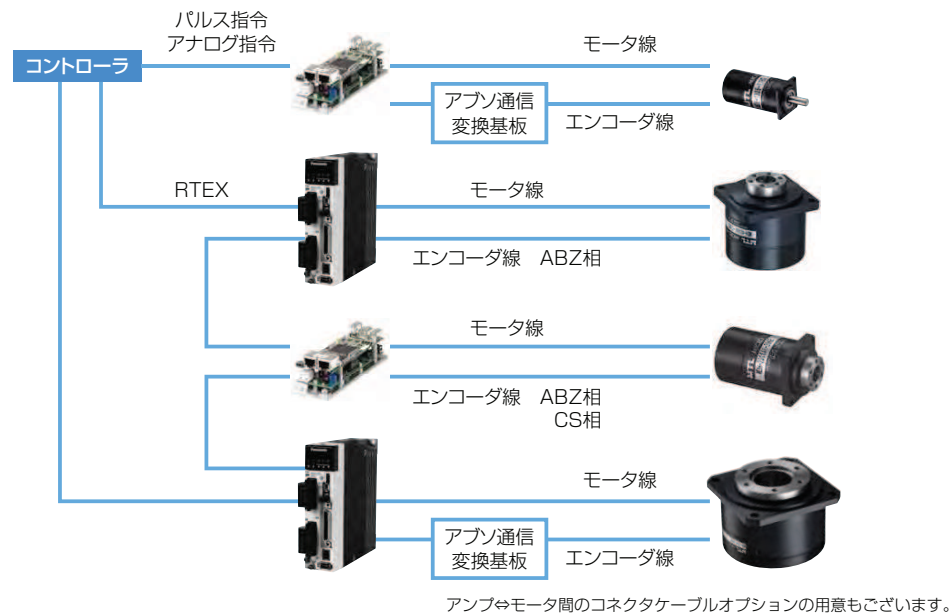
※3 アンブとモータの組み合わせにより、モータ出力特性が変わります。

※4 品番の「▲」については、P.64 をご覧ください。

※5 品番の「□、△」については、P.62 をご覧ください。

詳細はマイクロテック・ラボラトリー株式会社へお問い合わせください。

システム構成例



用途例

ロボット、エンドエフェクタ、半導体・液晶製造装置、検査装置、光学機器、測定機 etc.

- 中空軸 (ケーブル、エアチューブ、レーザ、ボールネジ、スプラインシャフト etc. 貫通可能)
- 小型化、軽量化
- 高精度位置決め、高精度位置・トルク測定
- コンプライアンス制御、高バックドライバビリティ
- 低速高トルク駆動、速度リップル低減
- 静音駆動化

販売エリア

● 日本

対応言語

● Japanese

詳しくは

URL : <https://motor.mtl.co.jp/>

●お問い合わせ先: **マイクロテック・ラボラトリー株式会社**

〒252-0318 神奈川県相模原市南区上鶴間8-1-46

[E-mail : mtl@mtl.co.jp]

TEL : 042-746-0123 FAX : 042-746-0960