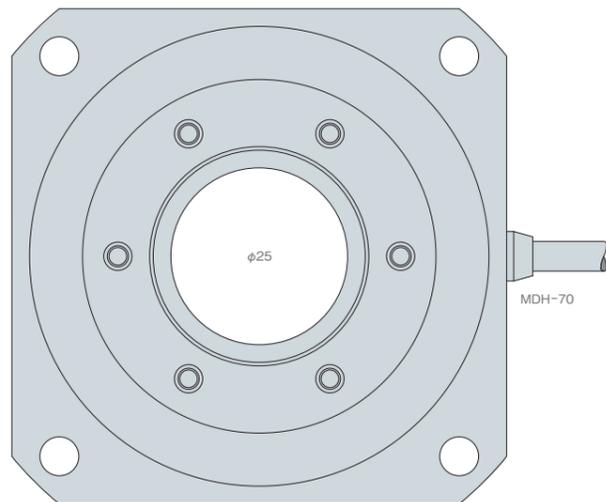
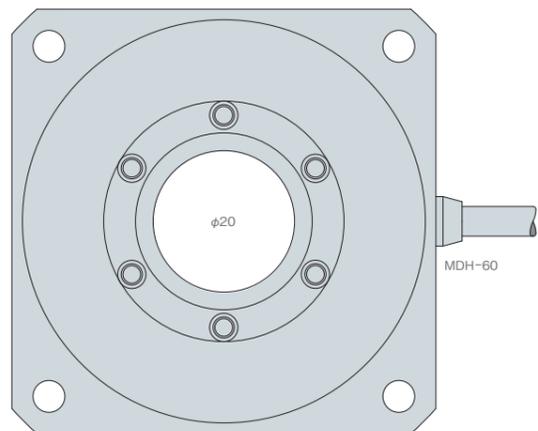
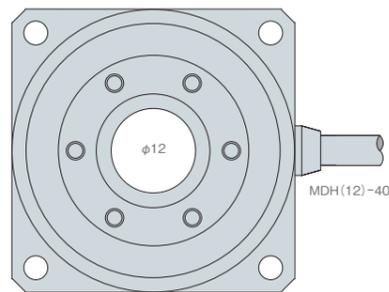
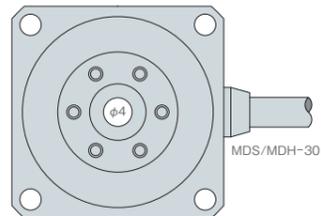
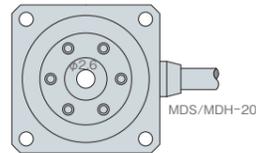
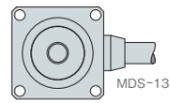


原寸大



MDS-13 series

ダイレクトドライブモータとしては世界最小
電子部品等の軽量ワークのグリッパに最適

- 胴径: φ13mm 胴長: 26/32/38mm
- 最大トルク: 7/15/25mN·m
- 最高速度: 3000rpm
- 最高分解能: 11bit



MDS/MDH-20 series

貫通軸サーボモータで世界最小
貫通軸でエンドエフェクタ(ハンド、グリッパ、Zθユニット)に最適
低減速比ギヤの組み合わせで小型ハンドにも

- 胴径: φ21mm 胴長: 32/38/44mm
- 最大トルク: 40/90/130mN·m
- 最高速度: 3000rpm
- 最高分解能: 288,000P/R(4通倍後)、18bit
- 中空径: φ2.6mm(MDH型)



MDS/MDH-30 series

高精度ディスペンサ、小型ジナルバル駆動に最適

- 胴径: φ30mm 胴長: 32/38/44mm
- 最大トルク: 140/280/420mN·m
- 最高速度: 1000rpm
- 最高分解能: 432,000P/R(4通倍後)、19bit
- 中空径: φ4mm(MDH型)



MDH(12)-40 series

MDH-40シリーズの内径拡大シリーズ
φ12mmの内径にケーブル、レーザー等を配置可能

- 胴径: φ40mm 胴長: 32/38/44mm
- 最大トルク: 0.33/0.70/1.0N·m
- 最高速度: 450rpm
- 最高分解能: 1,296,000P/R(4通倍後)
- 中空径: φ12mm



MDH-60 series

小型大口径中空軸
エンドエフェクタ、ロボット関節などに最適

- 胴径: φ60mm 胴長: 32/38/44mm
- 最大トルク: 1.1/2.1/2.7N·m
- 最高速度: 300rpm
- 最高分解能: 2,000,000P/R(4通倍後)、20bit
- 中空径: φ20mm



MDH-70 series

小型大口径中空軸。インデックステーブル
ロータリーアクチュエータの代替、
ロボット(肘、肩相当)に最適

- 胴径: φ70mm 胴長: 32/38/44mm
- 最大トルク: 1.0/2.2/3.1N·m
- 最高速度: 200rpm
- 最高分解能: 2,592,000P/R(4通倍後)、21bit
- 中空径: φ25mm



μDD Motor Product guide



MTL マイクロテック・ラボラトリー株式会社
MICROTECH LABORATORY INC.

■ 本社 〒252-0318 神奈川県相模原市南区上鶴間本町8-1-46
PHONE.042(746)0123(代) FAX.042(746)0960

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



マイクロテック・ラボラトリー株式会社

μDD Motor series



モータ詳細ページ



φ13mm

MDS-13 series

世界最小クラスDDモータ
電子部品等の軽量ワークのグリッパ/
ロボットハンドに最適



φ21mm

MDS/MDH-20 series

世界最小クラス中空軸モータ
ロボットハンド/グリッパ
Zθユニットに最適



φ30mm

MDS/MDH-30 series

高精度ディスペンサ、
小型ジンバル駆動に最適
中空軸内にタップカスタム可



φ40mm

MDH(12)-40 series

レーザーやケーブル貫通可能
エンドエフェクタや、アライメント軸周りの
小型化に最適



φ60mm

MDH-60 series

エンドエフェクタや、インデックス
軸駆動、ロボット関節など
幅広い採用が可能



φ70mm

MDH-70 series

インデックステーブル
中空ギヤードモータの代替
ロボットアームに最適



在庫状況

高精度オプション

標準搭載

- 高分解能光学式エンコーダ回転軸に精密組込しており、ダイレクトに分解能1 arc·secからの微細位置決めが可能。インクリメンタル、アブソリュートから選択。
- アンギュラ軸受、深溝玉軸受剛性軸受を2つ組込しており、ダイレクトに高荷重を負うことが可能。



グレードアップオプション

- 任意のエンコーダを指定：回転検出精度や最大回転数を最適化可能。
- 高精度軸仕様：±5μmの軸振れが実現可能
- クロスローラベアリング仕様：軸剛性をさらに向上させ、高精度の維持、NRROの向上が可能。
- 取付フランジ位置を変更し、据置型への変更が可能。



カスタムページ

高トルクオプション

標準搭載

- 世界最小を実現したロータリーエンコーダのノウハウのもと、高密度精密組込みを行い、従来のACサーボモータの約3倍のトルク密度を実現。

ハイトルクオプション

- 低減速ギヤ：1/3、1/9の減速比で、小型・バックドライバビリティ・低慣性を実現した最適設計。
- φ70以上の径としたトルクアップも可能。



低減速ギヤページ

中空軸オプション

標準搭載

- 外径に対し30%の中空軸を実現。

中空軸最適化オプション

- 中空軸タップ：任意の大きさのタップカスタムが可能。
ロータリージョイントをダイレクトに接続し、中空軸端面に接触することなく、ケーブルやエアチューブを貫通させることが可能。
- 中空内径拡大：任意の大きさに拡大が可能。
- 回転軸を任意の形状に設計可能。



カスタムページ

カスタム事例

- エンコーダ分解能変更
- 中空軸拡大
- モータケースフランジレス構造
- 中空軸内タップ加工
- ケーブル長・コネクタ変更
- 低発塵対応
- 出力軸構造変更
(ピニオンギヤ化・位置決めピン追加・ローレット加工・アルミアルマイト化 etc.)
- ビルトインモータ
- IP向上
- 真空仕様 etc.

ライトなカスタムからフルカスタムまで1台から可能です。
最適な仕様を提案させていただきます。

コラボアンプ



カタログ
ダウンロードページ

Panasonic

EtherCAT

RTEX
Realtime Express

MINAS A6ファミリー

MITSUBISHI
ELECTRIC

SSCNET III/H
SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK

MELSERVO-J4

従来のシステムのままμDDモータを駆動

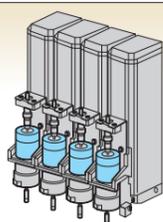
変換ケーブルを各種用意

超小型×中空軸

外径φ21~70と超小型ながらすべて中空貫通軸を有しています。(φ2.6~25mm)

中空軸内にエアチューブやレーザーなど貫通可能で、エンドエフェクタの小型化・動作の高速化が実現可能です。

- ダイボンダー/チップマウンタ/
チップ搬送装置/貼り合わせ装置/
ラミネーター/テストハンドラ etc.



導入メリット

- 中空軸シャフト
(ケーブル、エアチューブ、レーザー、ボールネジ、スプラインシャフト 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

他にもコラボ駆動可能なアンプもございます。
ご希望のアンプでお困りでしたらサポートや提案をさせていただきます。

MTLドライバ

研究者・エンジニア向け小型特化ドライバ

μDDモータ全機種に対応可能
パルス列・アナログ電圧・SPI通信

オプションケーブルを各種用意



製品詳細ページ



ケーブル

延長・変換に必要なケーブルを用意



製品・在庫状況

装置・メカユニット

μDDモータを使用した装置、メカユニットを提案致します。



製品詳細ページ