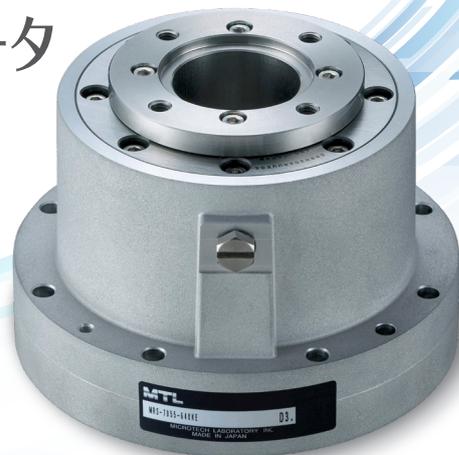


小型高精度、サーボの新基準

ターンテーブル型の直接ドライブモータ MRS-70

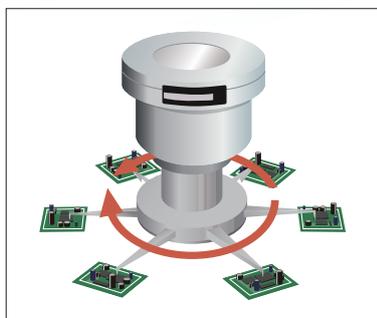


- 5 μ mの軸振れとNRROの向上を実現したクロスローラベアリング搭載のサーボモータ。
- 減速機や軸受けは不要で直接ドライブが可能。
- 本体設置と負荷付けのみで、高精度回転駆動が直ちに実現。
- 中空軸により、配線やチューブの通路確保が容易となり、設計の自由度が向上、多様なアプリケーションへの適応が可能です。

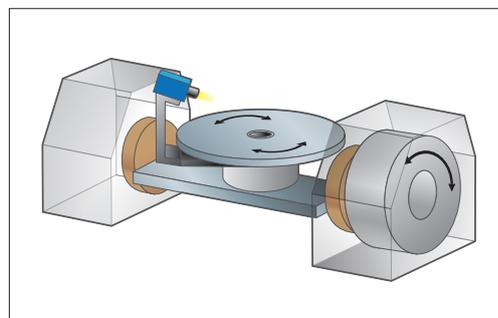
使用例



検査テーブル駆動、インデックス駆動、
ダイナシャ駆動



ピック&プレース
エンドエフェクタ軸駆動



パンチルトテーブル駆動、ジンバル駆動

仕様

型式	MRS-7056-648KE
供給電圧	DC24V(※1) / DC48V (モータドライブ入力)
最高回転速度	200 r/min
定格回転速度	200 r/min
瞬時最大トルク	3.1 N·m
連続ストールトルク	1.0 N·m
連続定格トルク	1.0 N·m
瞬時最大出力	90 W
瞬時最大電流	19 Arms
連続定格電流※1	3.5 Arms
等価誘起電圧定数	31 V/(kr/min)
等価トルク定数(25℃)※2	0.30 N·m/Arms
線間電機子抵抗(25℃)	1.8 Ω
線間電機子インダクタンス	3.3 \times 10 ⁻³ H
ロータ磁極数	20 P
エンコーダ最高分解能	インクリメンタル：2,592,000 (4通倍後) / アブソリュート：2,097,152 (21bit)
慣性モーメント[J=GD ₂ /4]	9.92 \times 10 ⁻⁵ kg·m ²
軸許容荷重	スラスト方向：500N モーメント：3Nm
アキシャル面振れ	20 μ m(標準品) 5 μ m(高精度オプション：型式末尾にRが付きます。)
往復時繰り返し位置決め精度	±1パルス
質量	860g
ヒートシンク	225 \times 225 \times 10 mm アルミニウム

※1 DC24Vでご使用される場合は瞬時最大トルクが変わりますので、お問い合わせください。

※2 連続定格電流は、周囲温度40℃において基準ヒートシンクをモータに取付けて測定した時の値です。

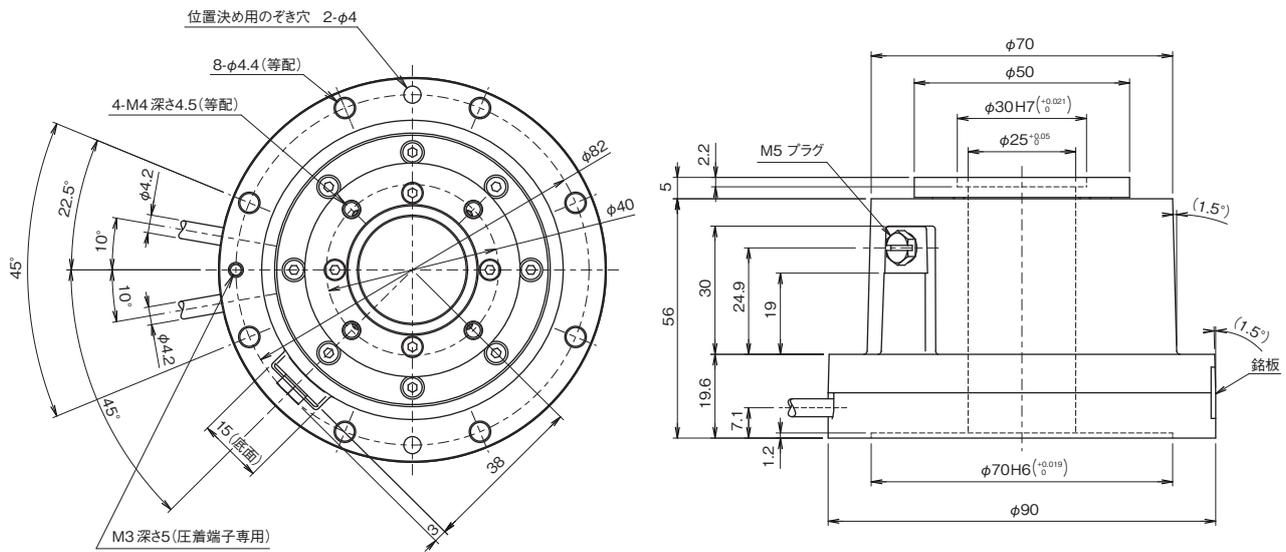
※3 等価トルク定数は、連続定格トルク範囲内の数値を記載しております。定格を超える範囲では、特性が変わる場合がございます。

ターンテーブル型の直接ドライブモータ MRS-70



外形寸法図

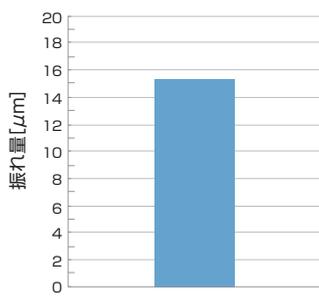
MRS-7056-648KE(標準)



※モータ底部にあるインロー($\phi 70$ H6)を使用する際には回転部との接触を避けるため、 $\phi 32$ mm以上の逃げを設けてください。

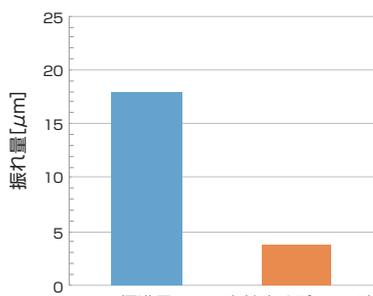
特性例

軸振れ量



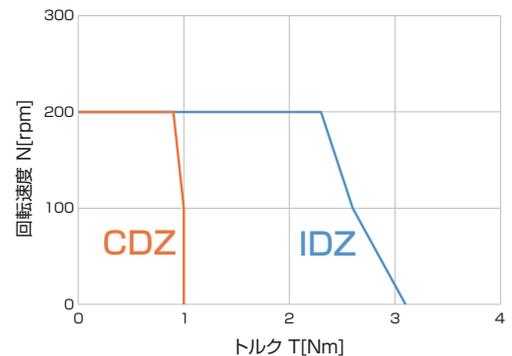
MRS-7056 軸振 [n=7, 最大値]

面振れ量



MRS-7056 面振 [n=5, 最大値]

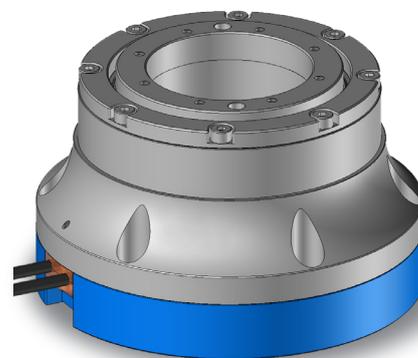
T-N曲線



開発試作品*

θステージ特化型 MRS-100

- テーブル面 : $\phi 75$ mm
- 中空径 : $\phi 55$ mm
- モータ高さ : 76.5mm
- 面精度 : $\pm 5 \mu\text{m}$
- 最高/定格回転速度 : 200r/min
- 瞬時最大トルク : 7.4N·m
- 連続定格トルク : 2.9N·m
- 分解能 : 2,097,152 (21bit)
- アキシャル荷重 : 1500N



※リリース時期、仕様につきましてはお問い合わせください。記載スペックはリリース時に変更になる場合がございます。

- 改良などのため製品の仕様およびデザインは予告なく変更する場合があります。
- 本製品に関するお問合せは、下記アドレスよりお問い合わせください。

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



MTL マイクロテック・ラボラトリー株式会社
Microtech Laboratory Co., Ltd.

■ 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/>

