



Techno Dynamics Inc.  
Science in Motion

汎用テーブルタイプ RGX 減速機ユニット

# GTBシリーズ



モーションサイエンスから生まれた  
高機能サーボ減速機

**GTB**  
SERIES

**RGX** Reducer  
INSIDE



## サーボモータ位置決め課題

用途に合ったモーション設定を素早く行いたい

ギアヘッドのバックラッシは極小にしたい

駆動系の取付剛性は強固にしたい

減速比が決まらない

## GTBシリーズが解決

TDI独自の最新  
電子カム曲線

バックラッシ  
"0" RGX減速機

高強度  
ハウジング

減速特性  
セレクト

GTBシリーズは、自動機械の現場における課題を解決し、先進のモーション研究の成果をフィードバックしてデザインされた直交レイアウトのサーボ用減速機ヘッドです。



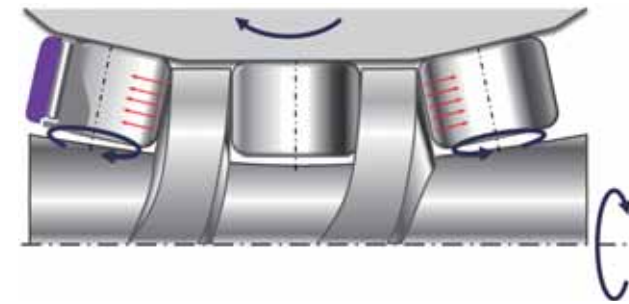
## モーションサイエンスに基づく 独自の電子カム曲線データ



## バックラッシ"0"メカニズムと コンパクト高強度ボディ

### RGX(ローギアカム)減速機

バックラッシ完全フリーのローギアカム減速機構により出力動作が作り出されます。予圧が施されたローギアカムによる転がり接触伝達の為、バックラッシのない優れた運動伝達特性に加え、摩耗が無く長期間安定した性能を発揮します。カムは焼入高強度鋼から精密加工、ローラ部はころ軸受構造となっており、高い定格荷重と低摩擦係数での動作が可能です。



### ブラックフィニッシュ高強度ハウジング

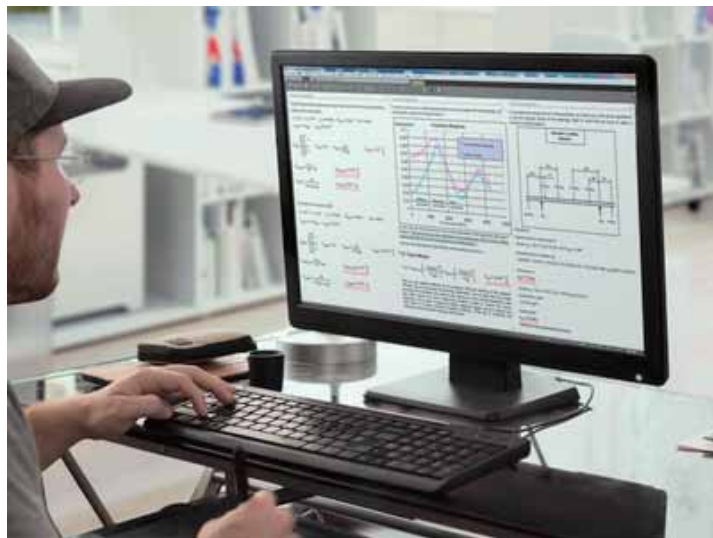
本体ハウジングは応力最適化設計と高強度鋼の精密鍛造により徹底的なスリム化を施し、高い本体剛性とコンパクト化を実現。表面はキズが付きにくく耐食性に優れた特殊ブラックフィニッシュを採用しております。



### 最新の電子カム曲線データを提供

広く普及している定番の運動曲線をベースに、自動機開発の現場のニーズに基づく特性チューニングを施した当社独自の電子カム曲線を用意。当社ウェブページよりデータダウンロードが可能です。(GTB取説に付属のパスコードが必要です)

より速く、振動の少ないモーションを実現する為の最先端の運動曲線チューニングを、複雑な解析や特殊な知識を必要とせずにお試しいただけます。



曲線例	5次多項式
	7次多項式
	特殊変形正弦
	特殊変形台形
	特殊サイクロイド

実際の出力動作特性は曲線データ以外にモータ特性、装置剛性、その他外乱要素により影響を受けます。提供される電子カム曲線データは最終出力動作の品質を保証するものではありません。

**RGX**  
INSIDE

**GTB** SERIES



# 2種類の減速特性に対応可能な 共通モジュール設計

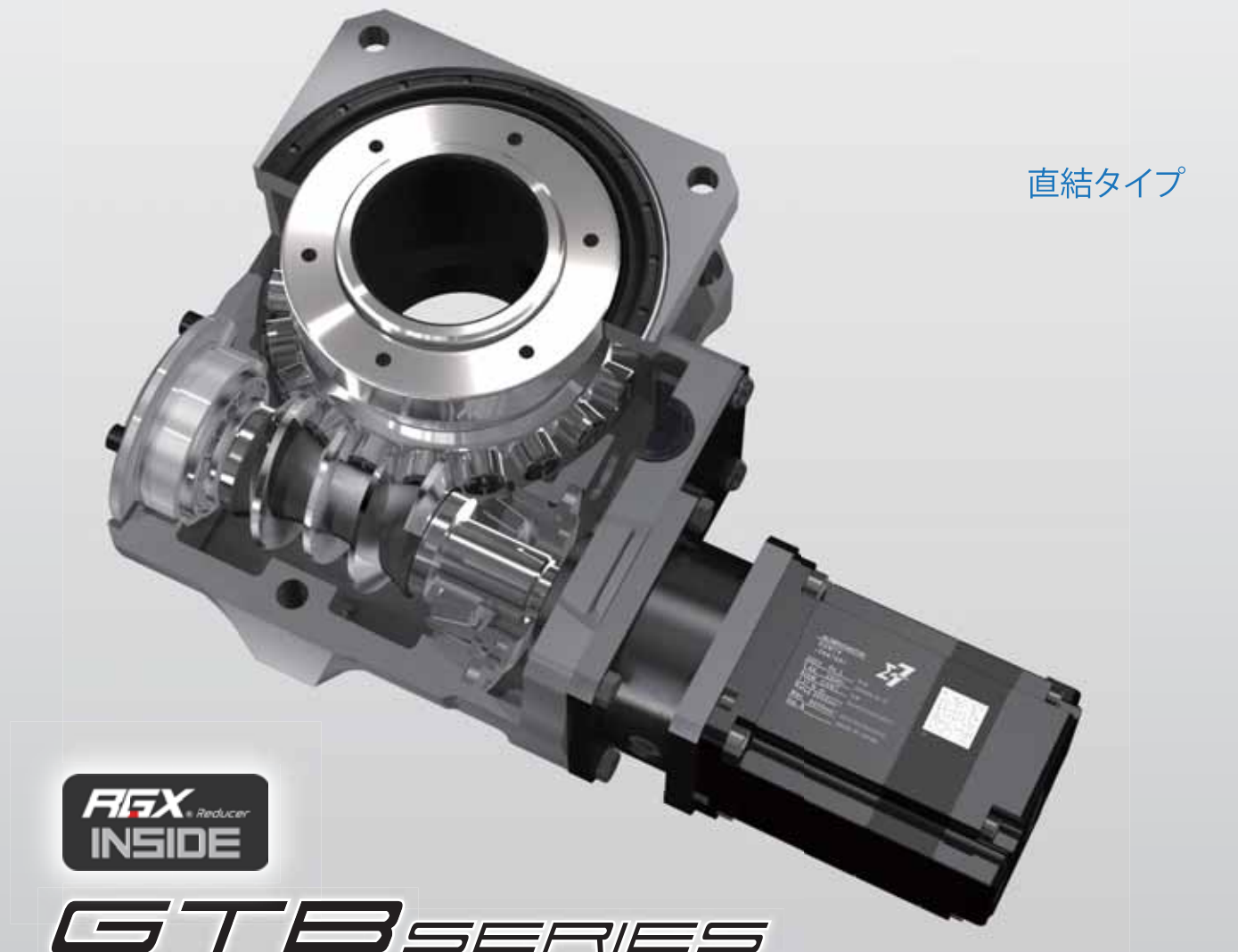
## 減速比セレクトシステム (PAT.P)

選定時に大トルクの高減速タイプと、精度に優れた直結タイプの2種類から選択可能です。また、別売り交換パーツにより、購入後に高減速と直結タイプの変更も可能です。急な仕様変更等の際にGTB本体特製変更をスピーディに行うことが可能です。

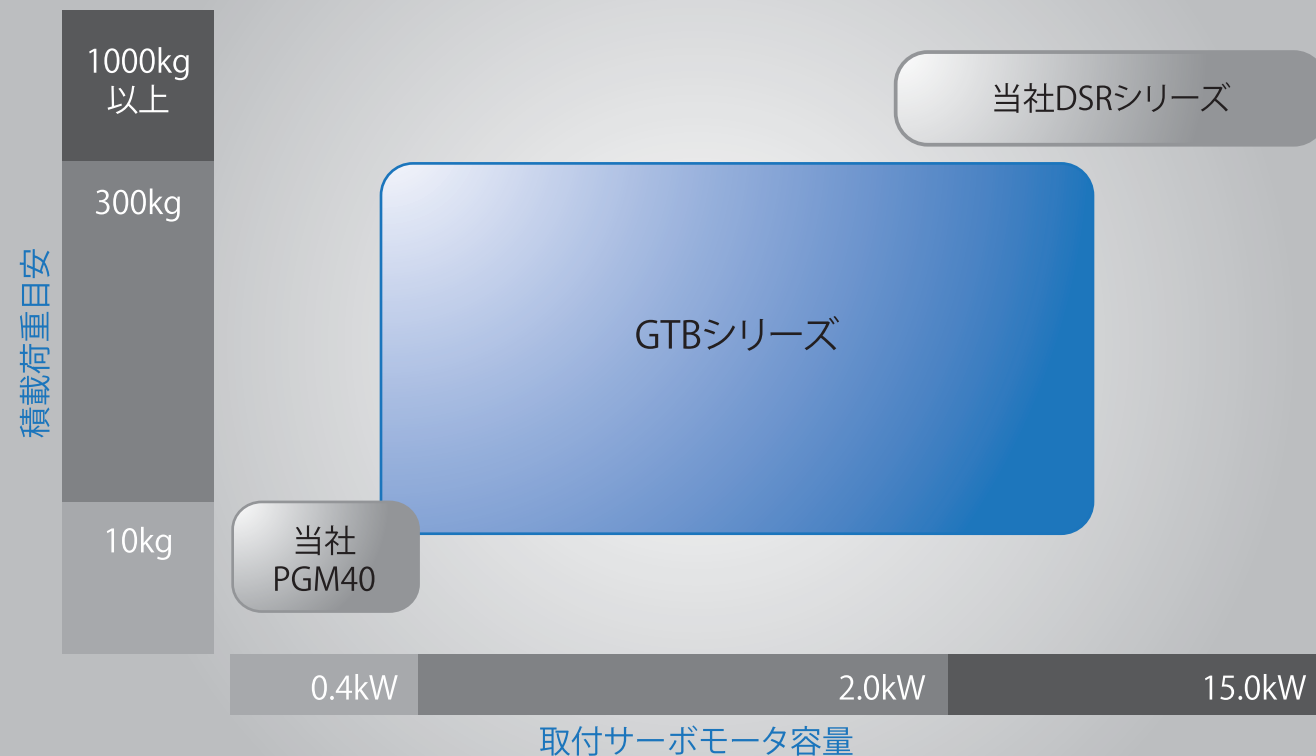


## 縦横どちらでも安定設置

縦置き、横置きどちらでも本体を安定設置できるよう、モータ側以外の5面に接地加工面が配置されており、様々な設置方法に対応可能です。また表裏で取付穴位置が同一となっておりますので、モータ位置や出力穴位置を様々なアレンジすることが可能です。



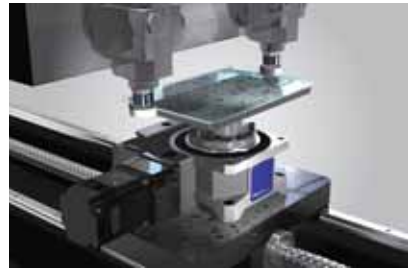
## GTBシリーズの位置づけ



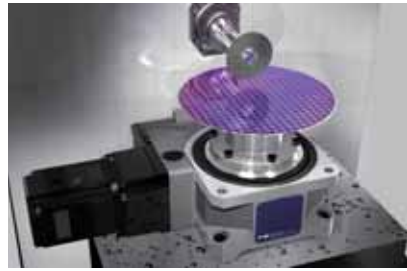


■ アプリケーション

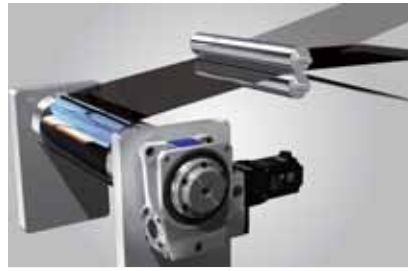
半導体／液晶



ガラス基板研磨機旋回制御部



ウェハデザイン回転軸

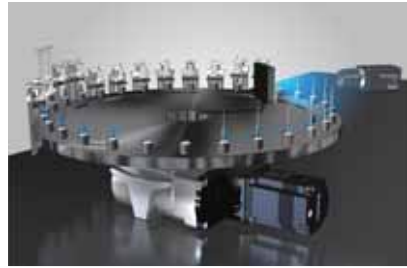


偏光フィルムロール送り

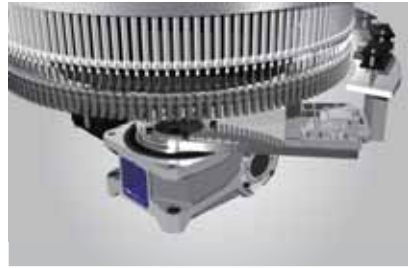
製薬／医療機器



同期追従充填ヘッド駆動

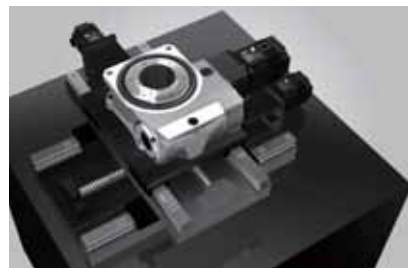


針先組立検査

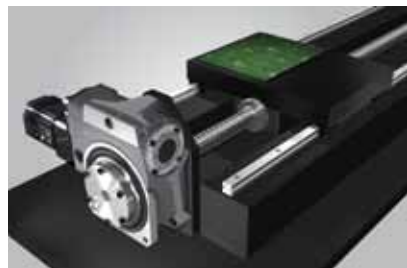


外観検査カメラ追従駆動

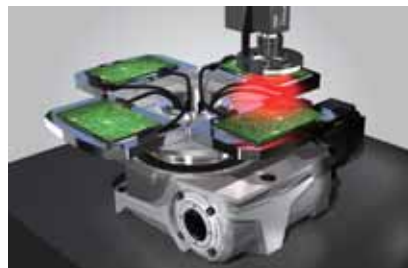
電気電子



X・Y・θ検査ステージ



ボールねじ駆動直進搬送



基板検査装置割出

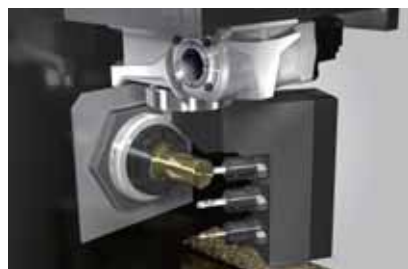
自動車／工作機械



組付け品質画像検査テーブル



バリ取りロボット協調駆動



自動旋盤のB軸駆動部

包装、容器成型



ロータリー包装機駆動部



容器成型／印刷部割出

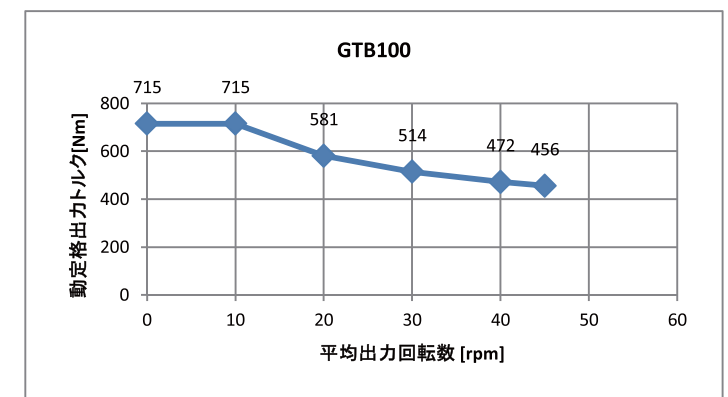
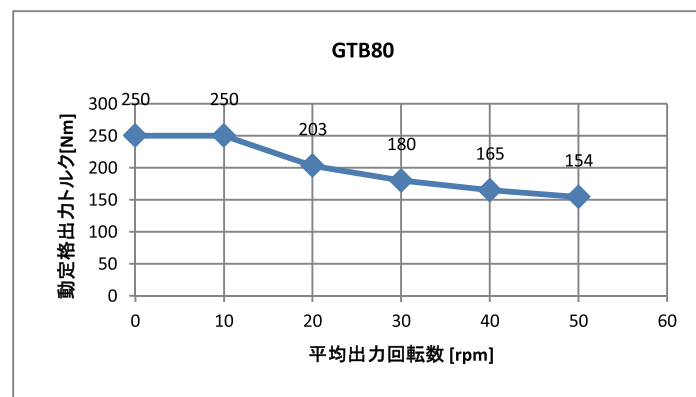
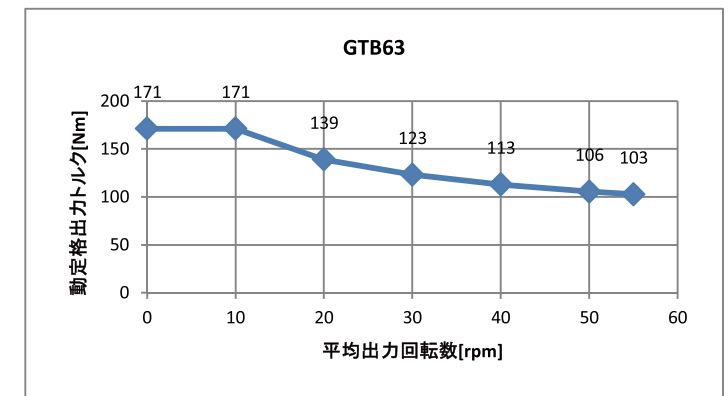
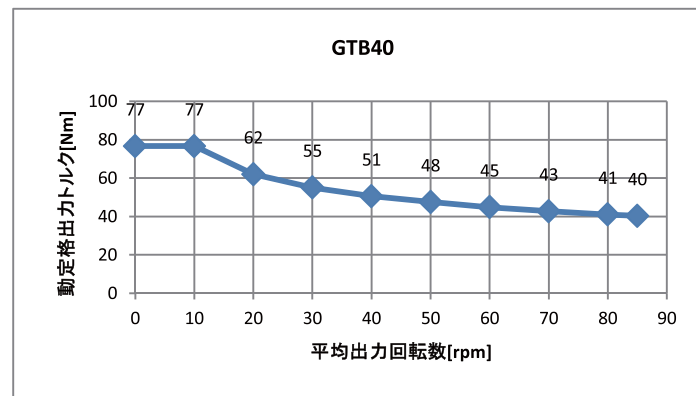


コルゲート成形回転部

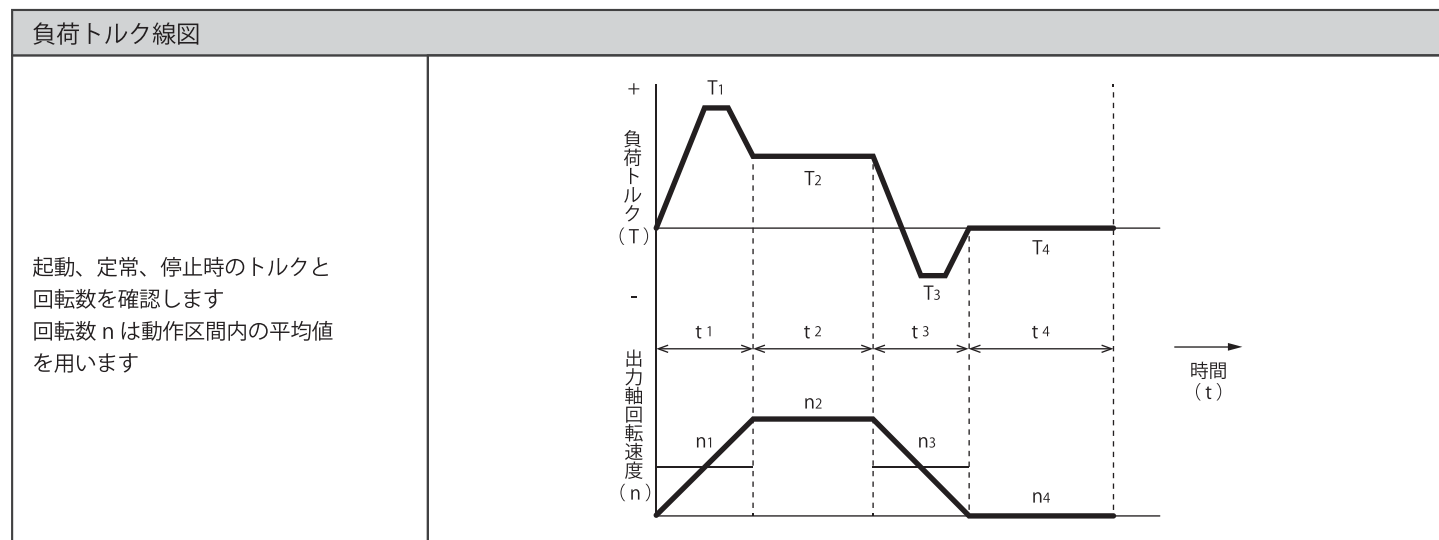
■ ラインナップ / 主要諸元 (外形寸法はP15～参照)

型式サイズ	GTB40		GTB63		GTB80		GTB100	
出力軸間寸法	[mm]		40		63		80	
出力中空径	[mm]		φ25		φ50		φ75	
減速比	i		45	15	60	20	60	20
静定格トルク	Ts[N・m]		176		411		600	
起動停止上限トルク	Tu[N・m]		94		210		307	
許容平均出力回転数	nm max[rpm]		86	86	55	55	50	50
許容最高出力回転数	nu max[rpm]		100	100	70	70	60	60
モータ軸換算慣性モーメント	J[kg・m <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ]		0.17	0.263	0.4	0.871	1.52	3.214
理論バックラッシュ	[sec.]		25	0	15	0	15	0
許容アキシャル荷重	Pa max[N]		1100		1850		3632	
許容ラジアル荷重	Pr max[N]		740		1500		3100	
許容モーメント荷重	M <sub>mean</sub> max[N・m]		40		85		226	
平均効率	%		80	90	80	90	80	90
標準潤滑方式			グリス		グリス		グリス	
本体重量(モータ無し)	[kg]		3.5	3.3	6.2	5.9	14.1	12.9
位置決め精度	[arc-sec]		90		60		40	

■ 定格トルク表



■ 選定フロー



諸条件を求める

負荷トルク線図から平均負荷トルクを求めます

$$T_{mean} = \sqrt[10]{\frac{n_1 \cdot t_1 \cdot |T_1|^{\frac{10}{3}} + n_2 \cdot t_2 \cdot |T_2|^{\frac{10}{3}} + \dots + n_n \cdot t_n \cdot |T_n|^{\frac{10}{3}}}{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \dots + n_n \cdot t_n}} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

平均出力回転数

$$n_{mean} = \frac{n_1 \cdot t_1 + n_2 \cdot t_2 + \dots + n_n \cdot t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n} \text{ (rpm)}$$

平均入力回転数

$$N_{mean} = n_{mean} \times i_{(減速比)} \text{ (rpm)}$$

最高出力回転数

$$N_{max} = n_{max} \text{ (最高出力回転数)} \times i_{(減速比)} \text{ (rpm)}$$

サイズの仮選定

右の3条件を満たすサイズを定格表を参照して仮選定します

$$T_{mean} < \text{動定格出力トルク } T_{op} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

$$N_{mean} < \text{許容平均入力回転数 } Nm_{max} \text{ (rpm)}$$

$$N_{max} < \text{許容最高入力回転数 } Nu_{max} \text{ (rpm)}$$

能力の確認

起動・停止トルクの確認

$$T_1 < \text{起動停止時上限トルク } T_u \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

$$T_3 < \text{起動停止時上限トルク } T_u \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

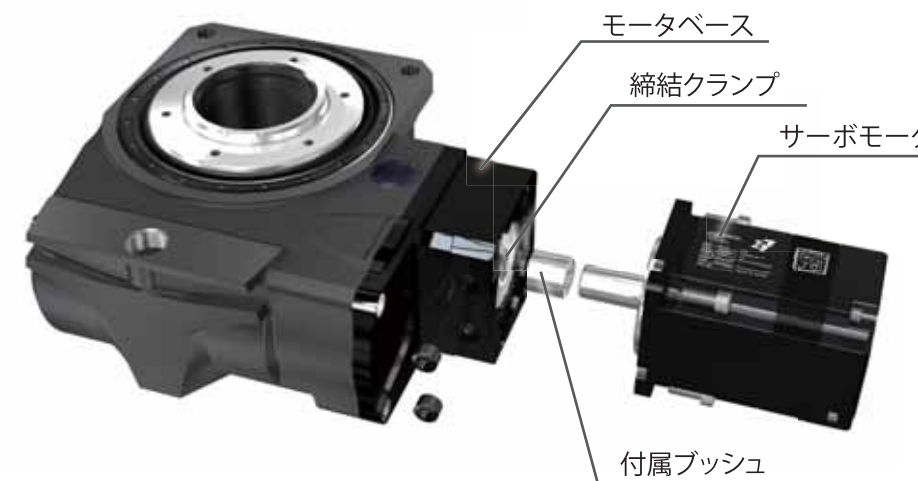
条件	f
衝撃荷重の無い滑らかな運転	1.0 ~ 1.2
普通の運転	1.2 ~ 1.5
衝撃荷重を伴う運転	1.5 ~ 3.0

期待寿命時間

$$L_h = 12000 \cdot \left( \frac{T_{op}}{f \cdot T_{mean}} \right)^{\frac{10}{3}} \text{ (hours)}$$

要求仕様を満たせば選定完了

■ 商品コード表



各社サーボモータへ  
簡単フィット

- 安川電機
- 三菱電機
- キーエンス
- 山洋電気
- パナソニック
- ファナック

型式	サイズ	MIコード (モータ取付インターフェース)	設置姿勢	オプション
----	-----	--------------------------	------	-------

注文例

GTB 63 - GGA10 - H  
GTB 100 - JGA10 - V - TB

型式	サイズ	MIコード(モータ取付インターフェースコード:5ケタ)	
		減速比(2ケタ)	モータ(3ケタ)
GTB	40	45	FG
		15 (直結)	FD
	63	60	GG
		20 (直結)	GD
	80	60	HG
		20 (直結)	HD
100	60	JG	
	20 (直結)	JD	

取付対象モータに適合したコードをご指定下さい。  
ご使用のサーボモータにより決まります。(次ページからの対応表参照)

設置姿勢		
H	平置き	
V	縦置き	
Z	その他	傾斜設置や本体自身が任意方向に回転する場合等。

オプション		
B	ハウジング ノック穴	上面2箇所+下面2箇所 位置形状は寸法図参照
T	出力テーブル面 ノック穴	テーブル面 1箇所 位置形状は寸法図参照
X	特殊対応	上記以外の仕様は全て オーダーメイドの特殊対応となります。 (リスト表記載以外の モータ取付け等)

△ 注意

- 重力等によりトルクが作用する場合、必ずブレーキ付サーボモータを取り付け、停電時等に出力テーブルが安全に停止するようにしてください。
- モータ選定の際は許容トルク、モータドライバ/再生抵抗仕様等の要件をすべて満たすようにしてください。
- モータ組み付けに際しては、取扱説明書の手順を遵守してください。
- その他仕様詳細、ご検討の際は当社までご相談ください。



## GTB40 Motor Interface Code



減速比 1/45

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード	付属ブッシュ
Keyence	SV SV-M010	40	0.10	FGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M010	40	0.10	FGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-KP13	40	0.10	FGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-MP13	40	0.10	FGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-KR13	40	0.10	FGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-MR13	40	0.10	FGA10	-
Panasonic	A5 MSMD01	38	0.10	FBG10	-
Panasonic	A5 MSME01	38	0.10	FBG10	-
Panasonic	A6 MHMF01	40	0.10	FGA10	-
Panasonic	A6 MSMF01	38	0.10	FBG10	-
Sanyo	R2 R2AA04010F	40	0.10	FGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGM7A-01A	40	0.10	FGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGM7A-C2A	40	0.15	FGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMJV-01A	40	0.10	FGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMJV-C2A	40	0.15	FGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-01A	40	0.10	FGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-C2A	40	0.15	FGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7J-01A	40	0.10	FGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7J-C2A	40	0.15	FGA10	-



減速比 1/15

※直結タイプは全て付属ブッシュ無のモータ取付となります。

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード
Fanuc	β βiS0.5/6000	60	0.35	FDE10
Fanuc	β βiS1/6000	60	0.50	FDA10
Keyence	SV SV-M020	60	0.20	FDA10
Keyence	SV SV-M040	60	0.40	FDA10
Keyence	SV2 SV2-M020	60	0.20	FDA10
Keyence	SV2 SV2-M040	60	0.40	FDA10
Mitsubishi	J3 HF-KP23	60	0.20	FDA10
Mitsubishi	J3 HF-KP43	60	0.40	FDA10
Mitsubishi	J3 HF-MP23	60	0.20	FDA10
Mitsubishi	J3 HF-MP43	60	0.40	FDA10
Mitsubishi	J4 HG-KR23	60	0.20	FDA10
Mitsubishi	J4 HG-KR43	60	0.40	FDA10
Mitsubishi	J4 HG-MR23	60	0.20	FDA10
Mitsubishi	J4 HG-MR43	60	0.40	FDA10
Panasonic	A5 MHMD02	60	0.20	FDC10
Panasonic	A5 MHMD04	60	0.40	FDD10
Panasonic	A5 MSMD02	60	0.20	FDC10
Panasonic	A5 MSMD04	60	0.40	FDD10
Panasonic	A5 MSME02	60	0.20	FDC10
Panasonic	A5 MSME04	60	0.40	FDD10
Panasonic	A6 MHMF02	60	0.20	FDC10
Panasonic	A6 MHMF04	60	0.40	FDD10
Panasonic	A6 MSMF02	60	0.20	FDC10
Panasonic	A6 MSMF04	60	0.40	FDD10
Sanyo	R2 R2AA06020F	60	0.20	FDA10
Sanyo	R2 R2AA06040F	60	0.40	FDA10
Sanyo	R2 R2AA06040H	60	0.40	FDA10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-02A	60	0.20	FDA10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-04A	60	0.40	FDA10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-06A	60	0.55	FDB10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-02A	60	0.20	FDA10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-04A	60	0.40	FDA10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-06A	60	0.60	FDB10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-02A	60	0.20	FDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-04A	60	0.40	FDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-06A	60	0.60	FDB10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-02A	60	0.20	FDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-04A	60	0.40	FDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-06A	60	0.60	FDB10

## GTB63 Motor Interface Code



減速比 1/60

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード	付属ブッシュ
Fanuc	β βiS0.5/6000	60	0.35	GGA12	○
Fanuc	β βiS1/6000	60	0.50	GGA10	-
Keyence	SV SV-M020	60	0.20	GGA10	-
Keyence	SV SV-M040	60	0.40	GGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M020	60	0.20	GGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M040	60	0.40	GGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-KP23	60	0.20	GGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-KP43	60	0.40	GGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-MP23	60	0.20	GGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-MP43	60	0.40	GGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-KR23	60	0.20	GGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-KR43	60	0.40	GGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-MR23	60	0.20	GGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-MR43	60	0.40	GGA10	-
Panasonic	A5 MHMD02	60	0.20	GGB11	○
Panasonic	A5 MHMD04	60	0.40	GGB10	-
Panasonic	A5 MSMD02	60	0.20	GGB11	○
Panasonic	A5 MSMD04	60	0.40	GGB10	-
Panasonic	A5 MSME02	60	0.20	GGB11	○
Panasonic	A5 MSME04	60	0.40	GGB10	-
Panasonic	A6 MHMF02	60	0.20	GGB11	○
Panasonic	A6 MHMF04	60	0.40	GGB10	-
Panasonic	A6 MSMF02	60	0.20	GGB11	○
Panasonic	A6 MSMF04	60	0.40	GGB10	-
Sanyo	R2 R2AA06020F	60	0.20	GGA10	-
Sanyo	R2 R2AA06040F	60	0.40	GGA10	-
Sanyo	R2 R2AA06040H	60	0.40	GGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGM7A-02A	60	0.20	GGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGM7A-04A	60	0.40	GGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGM7A-06A	60	0.55	GGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMJV-02A	60	0.20	GGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMJV-04A	60	0.40	GGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMJV-06A	60	0.60	GGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-02A	60	0.20	GGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-04A	60	0.40	GGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-06A	60	0.60	GGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7J-02A	60	0.20	GGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7J-04A	60	0.40	GGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7J-06A	60	0.60	GGA10	-



減速比 1/20

※直結タイプは全て付属ブッシュ無のモータ取付となります。

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード
Fanuc	α αiF1/5000	90	0.50	GDK10
Fanuc	α αiF2/5000	90	0.75	GDK10
Fanuc	α αiS2/5000	90	0.75	GDK10
Fanuc	α αiS2/6000	90	1.00	GDK10
Fanuc	β βiS1/6000	60	0.50	GDA10
Fanuc	β βiS2/4000	90	0.50	GDK10
Keyence	SV SV-M040	60	0.40	GDA10
Keyence	SV SV-M075	80	0.75	GDB10
Keyence	SV2 SV2-M040	60	0.40	GDA10
Keyence	SV2 SV2-M075	80	0.75	GDB10
Mitsubishi	J3 HF-KP43	60	0.40	GDA10
Mitsubishi	J3 HF-KP73	80	0.75	GDB10
Mitsubishi	J3 HF-MP43	60	0.40	GDA10
Mitsubishi	J3 HF-MP73	80	0.75	GDB10
Mitsubishi	J4 HG-KR43	60	0.40	GDA10
Mitsubishi	J4 HG-KR73	80	0.75	GDB10
Mitsubishi	J4 HG-MR43	60	0.40	GDA10
Mitsubishi	J4 HG-MR73	80	0.75	GDB10
Panasonic	A5 MHMD04	60	0.40	GDF10
Panasonic	A5 MHMD08	80	0.75	GDG10
Panasonic	A5 MSMD04	60	0.40	GDF10
Panasonic	A5 MSMD08	80	0.75	GDG10
Panasonic	A5 MSME04	60	0.40	GDF10
Panasonic	A5 MSME08	80	0.75	GDG10
Panasonic	A6 MHMF04	60	0.40	GDF10
Panasonic	A6 MHMF08	80	0.75	GDG10
Panasonic	A6 MHMF09	80	1.00	GDG10
Panasonic	A6 MQMF04	80	0.40	GDH10
Panasonic	A6 MSMF04	60	0.40	GDF10
Panasonic	A6 MSMF08	80	0.75	GDG10
Panasonic	A6 MSMF09	80	1.00	GDG10
Sanyo	R2 R2AA06040F	60	0.40	GDA10
Sanyo	R2 R2AA06040H	60	0.40	GDA10
Sanyo	R2 R2AA08075F	80	0.75	GDI10
Sanyo	R2 R2AAB8075F	86	0.75	GDD10
Sanyo	R2 R2AAB8100H	86	1.00	GDD10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-04A	60	0.40	GDA10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-06A	60	0.55	GDA10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-08A	80	0.75	GDB10
Yaskawa	Σ5 SGM7A-10A	80	1.00	GDB10
Yaskawa	Σ5 SGM7G-03A	90	0.30	GDC10
Yaskawa	Σ5 SGM7G-05A	90	0.45	GDD10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-04A	60	0.40	GDA10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-06A	60	0.60	GDA10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-08A	80	0.75	GDB10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-04A	60	0.40	GDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-06A	60	0.60	GDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-08A	80	0.75	GDB10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-10A	80	1.00	GDB10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-03A	90	0.30	GDE10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-05A	90	0.45	GDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-04A	60	0.40	GDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-06A	60	0.60	GDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-08A	80	0.75	GDB10

## GTB80 Motor Interface Code



減速比 1/60

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード	付属ブッシュ
Fanuc	α aiF1/5000	90	0.50	HGB13	○
Fanuc	α aiF2/5000	90	0.75	HGB13	○
Fanuc	α aiS2/5000	90	0.75	HGB13	○
Fanuc	α aiS2/6000	90	1.00	HGB13	○
Fanuc	β βiS2/4000	90	0.50	HGB13	○
Keyence	SV SV-M075	80	0.75	HGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M075	80	0.75	HGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-KP73	80	0.75	HGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-MP73	80	0.75	HGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-KR73	80	0.75	HGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-MR73	80	0.75	HGA10	-
Panasonic	A5 MHMD08	80	0.75	HGC10	-
Panasonic	A5 MSMD08	80	0.75	HGC10	-
Panasonic	A5 MSME08	80	0.75	HGC10	-
Panasonic	A6 MHMF08	80	0.75	HGC10	-
Panasonic	A6 MHMF09	80	1.00	HGC10	-
Panasonic	A6 MSMF08	80	0.75	HGC10	-
Panasonic	A6 MSMF09	80	1.00	HGC10	-
Sanyo	R2 R2AA08075F	80	0.75	HGA12	○
Sanyo	R2 R2AAB8075F	86	0.75	HGB12	○
Sanyo	R2 R2AAB8100F	86	1.00	HGB12	○
Sanyo	R2 R2AAB8100H	86	1.00	HGB12	○
Yaskawa	Σ5 SGMAV-08A	80	0.75	HGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMAV-10A	80	1.00	HGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMGV-03A	90	0.30	HGB11	○
Yaskawa	Σ5 SGMGV-05A	90	0.45	HGB12	○
Yaskawa	Σ5 SGMJV-08A	80	0.75	HGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-08A	80	0.75	HGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-10A	80	1.00	HGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7G-03A	90	0.30	HGB12	○
Yaskawa	Σ7 SGM7G-05A	90	0.45	HGB12	○
Yaskawa	Σ7 SGM7J-08A	80	0.75	HGA10	-



減速比 1/20

※直結タイプは全て付属ブッシュ無のモータ取付となります。

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード
Fanuc	α aiF1/5000	90	0.50	HDL10
Fanuc	α aiF2/5000	90	0.75	HDL10
Fanuc	α aiS2/5000	90	0.75	HDL10
Fanuc	α aiS2/6000	90	1.00	HDL10
Fanuc	β βiS2/4000	90	0.50	HDL10
Keyence	SV SV-M075	80	0.75	HDA10
Keyence	SV2 SV2-M075	80	0.75	HDA10
Mitsubishi	J3 HF-KP73	80	0.75	HDA10
Mitsubishi	J3 HF-MP73	80	0.75	HDA10
Mitsubishi	J4 HG-KR73	80	0.75	HDA10
Mitsubishi	J4 HG-MR73	80	0.75	HDA10
Panasonic	A5 MHMD08	80	0.75	HDE10
Panasonic	A5 MSMD08	80	0.75	HDE10
Panasonic	A5 MSME08	80	0.75	HDE10
Panasonic	A5 MSME10	100	1.00	HDF10
Panasonic	A5 MSME15	100	1.50	HDG10
Panasonic	A5 MSME20	100	2.00	HDG10
Panasonic	A6 MHMF08	80	0.75	HDE10
Panasonic	A6 MHMF09	80	1.00	HDE10
Panasonic	A6 MSMF08	80	0.75	HDE10
Panasonic	A6 MSMF09	80	1.00	HDE10
Panasonic	A6 MSMF10	100	1.00	HDF10
Panasonic	A6 MSMF15	100	1.50	HDG10
Panasonic	A6 MSMF20	100	2.00	HDG10
Sanyo	Q1 Q1AA10100D	100	1.00	HDK10
Sanyo	Q1 Q1AA10150D	100	1.50	HDK10
Sanyo	Q1 Q1AA10200D	100	2.00	HDK10
Sanyo	R2 R2AA08075F	80	0.75	HDH10
Sanyo	R2 R2AA10075F	100	0.75	HDK10
Sanyo	R2 R2AA10100F	100	1.00	HDK10
Sanyo	R2 R2AAB8075F	86	0.75	HDC10
Sanyo	R2 R2AAB8100F	86	1.00	HDJ10
Sanyo	R2 R2AAB8100H	86	1.00	HDC10
Yaskawa	Σ5 SGMAV-08A	80	0.75	HDA10
Yaskawa	Σ5 SGMAV-10A	80	1.00	HDA10
Yaskawa	Σ5 SGMGV-03A	90	0.30	HDB10
Yaskawa	Σ5 SGMGV-05A	90	0.45	HDC10
Yaskawa	Σ5 SGMJV-08A	80	0.75	HDA10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-10A	100	1.00	HDD10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-15A	100	1.50	HDD10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-20A	100	2.00	HDD10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-25A	100	2.50	HDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-08A	80	0.75	HDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-10A	80	1.00	HDA10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-15A	100	1.50	HDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-20A	100	2.00	HDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-25A	100	2.50	HDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-03A	90	0.30	HDC10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-05A	90	0.45	HDC10
Yaskawa	Σ7 SGM7J-08A	80	0.75	HDA10

## GTB100 Motor Interface Code



減速比 1/60

メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード	付属ブッシュ
Fanuc	α aiF2/5000	90	0.75	JGB15	○
Fanuc	α aiF4/4000	130	1.40	JGA11	○
Fanuc	α aiF8/3000	130	1.60	JGA11	○
Fanuc	α aiS2/5000	90	0.75	JGB15	○
Fanuc	α aiS2/6000	90	1.00	JGB15	○
Fanuc	α aiS8/4000	130	2.50	JGA11	○
Fanuc	β βiS2/4000	90	0.50	JGB15	○
Fanuc	β βiS8/3000	130	1.20	JGA11	○
Fanuc	β βiS12/2000	130	1.40	JGA10	-
Fanuc	β βiS12/3000	130	1.80	JGA10	-
Keyence	SV SV-M100A	130	0.85	JGA11	○
Keyence	SV SV-M150A	130	1.30	JGA12	○
Keyence	SV SV-M200A	130	1.80	JGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M100A	130	0.85	JGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M150A	130	1.30	JGA10	-
Keyence	SV2 SV2-M200A	130	1.80	JGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-SP51	130	0.50	JGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-SP52	130	0.50	JGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-SP81	130	0.85	JGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-SP102	130	1.00	JGA10	-
Mitsubishi	J3 HF-SP152	130	1.50	JGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-SR51	130	0.50	JGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-SR81	130	0.85	JGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-SR102	130	1.00	JGA10	-
Mitsubishi	J4 HG-SR152	130	1.50	JGA10	-
Panasonic	A5 MDME102	130	1.00	JGA12	○
Panasonic	A5 MDME152	130	1.50	JGA12	○
Panasonic	A5 MDME202	130	2.00	JGA12	○
Panasonic	A6 MDMF102	130	1.00	JGA12	○
Panasonic	A6 MDMF152	130	1.50	JGA12	○
Panasonic	A6 MDMF202	130	2.00	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13050D	130	0.55	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13050H	130	0.55	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13120B	130	1.20	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13120D	130	1.20	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13120L	130	1.20	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13180D	130	1.80	JGA12	○
Sanyo	R2 R2AA13180H	130	1.80	JGA12	○
Yaskawa	Σ5 SGMGV-03A	90	0.30	JGB13	○
Yaskawa	Σ5 SGMGV-05A	90	0.45	JGB14	○
Yaskawa	Σ5 SGMGV-09A	130	0.85	JGA11	○
Yaskawa	Σ5 SGMGV-13A	130	1.30	JGA12	○
Yaskawa	Σ5 SGMGV-20A	130	1.80	JGA10	-
Yaskawa	Σ5 SGMSV-10A	100	1.00	JGC10	-
Yaskawa	Σ5 SGMSV-15A	100	1.50	JGC10	-
Yaskawa	Σ5 SGMSV-20A	100	2.00	JGC10	-
Yaskawa	Σ5 SGMSV-25A	100	2.50	JGC10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-15A	100	1.50	JGC10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-20A	100	2.00	JGC10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7A-25A	100	2.50	JGC10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7G-03A	90	0.30	JGB14	○
Yaskawa	Σ7 SGM7G-05A	90	0.45	JGB14	○
Yaskawa	Σ7 SGM7G-09A	130	0.85	JGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7G-13A	130	1.30	JGA10	-
Yaskawa	Σ7 SGM7G-20A	130	1.80	JGA10	-



減速比 1/20

※直結タイプは全て付属ブッシュ無のモータ取付となります。

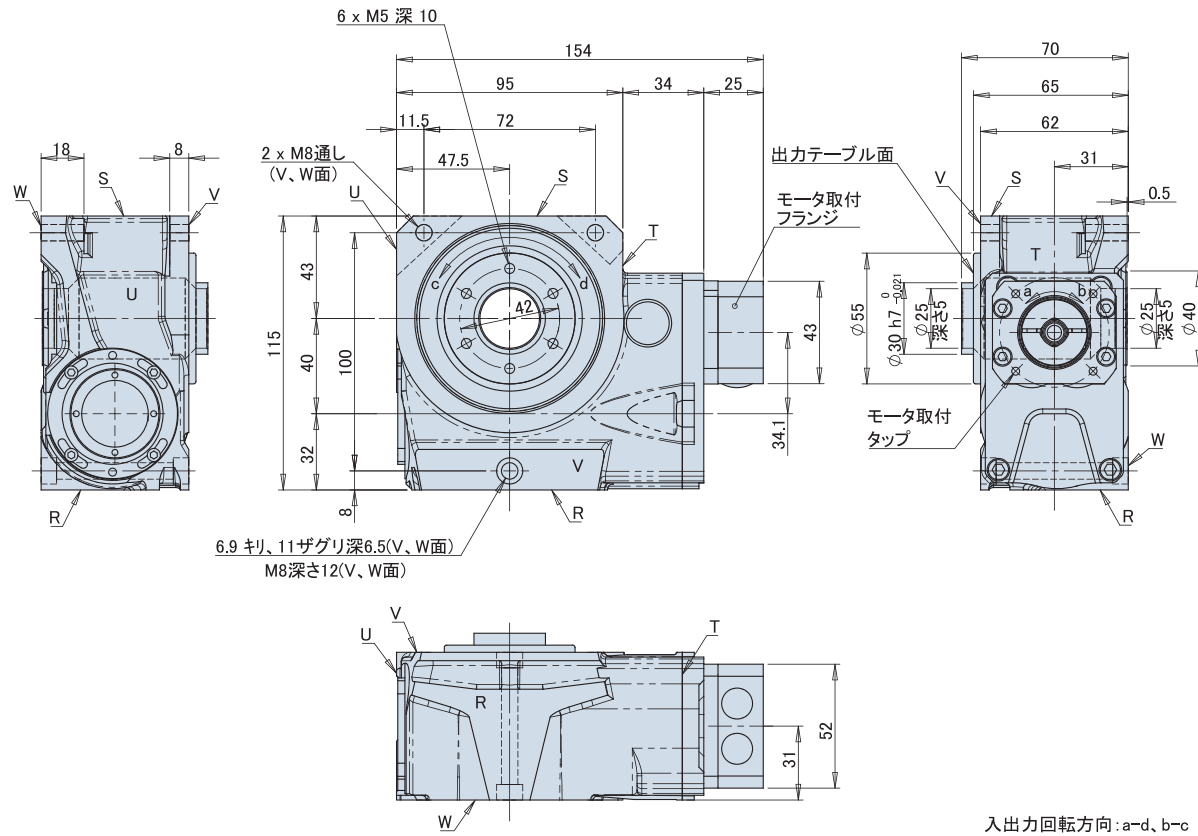
メーカー/シリーズ	型式	□ mm	出力 KW	MIコード
Fanuc	α aiF4/4000	130	1.40	JDA10
Fanuc	α aiF8/3000	130	1.60	JDA10
Fanuc	α aiS8/4000	130	2.50	JDA10
Fanuc	α aiS12/4000	130	2.70	JDC10
Fanuc	β βiS8/3000	130	1.20	JDA10
Fanuc	β βiS12/2000	130	1.40	JDC10
Fanuc	β βiS12/3000	130	1.80	JDC10
Keyence	SV SV-M100A	130	0.85	JDA10
Keyence	SV SV-M150A	130	1.30	JDB10
Keyence	SV SV-M200A	130	1.80	JDC10
Keyence	SV2 SV2-M100A	130	0.85	JDC10
Keyence	SV2 SV2-M150A	130	1.30	JDC10
Keyence	SV2 SV2-M200A	130	1.80	JDC10
Mitsubishi	J3 HF-SP51	130	0.50	JDC10
Mitsubishi	J3 HF-SP81	130	0.85	JDC10
Mitsubishi	J3 HF-SP102	130	1.00	JDC10
Mitsubishi	J3 HF-SP152	130	1.50	JDC10
Mitsubishi	J4 HG-SR51	130	0.50	JDC10
Mitsubishi	J4 HG-SR81	130	0.85	JDC10
Mitsubishi	J4 HG-SR102	130	1.00	JDC10
Mitsubishi	J4 HG-SR152	130	1.50	JDC10
Panasonic	A5 MDME102	130	1.00	JDB10
Panasonic	A5 MDME152	130	1.50	JDB10
Panasonic	A5 MDME202	130	2.00	JDB10
Panasonic	A6 MDMF102	130	1.00	JDB10
Panasonic	A6 MDMF152	130	1.50	JDB10
Panasonic	A6 MDMF202	130	2.00	JDB10
Sanyo	Q1 Q1AA10150D	100	1.50	JDE10
Sanyo	Q1 Q1AA10200D	100	2.00	JDE10
Sanyo	Q1 Q1AA10250D	100	2.50	JDE10
Sanyo	R2 R2AA13050D	130	0.55	JDB10
Sanyo	R2 R2AA13050H	130	0.55	JDB10
Sanyo	R2 R2AA13120B	130	1.20	JDB10
Sanyo	R2 R2AA13120D	130	1.20	JDB10
Sanyo	R2 R2AA13120L	130	1.20	JDB10
Sanyo	R2 R2AA13180D	130	1.80	JDB10
Sanyo	R2 R2AA13180H	130	1.80	JDB10
Yaskawa	Σ5 SGMGV-09A	130	0.85	JDA10
Yaskawa	Σ5 SGMGV-13A	130	1.30	JDB10
Yaskawa	Σ5 SGMGV-20A	130	1.80	JDC10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-15A	100	1.50	JDD10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-20A	100	2.00	JDD10
Yaskawa	Σ5 SGMSV-25A	100	2.50	JDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-15A	100	1.50	JDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-20A	100	2.00	JDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7A-25A	100	2.50	JDD10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-09A	130	0.85	JDC10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-13A	130	1.30	JDC10
Yaskawa	Σ7 SGM7G-20A	130	1.80	JDC10



■ 外形図

GTB40(モータ□38, □40)

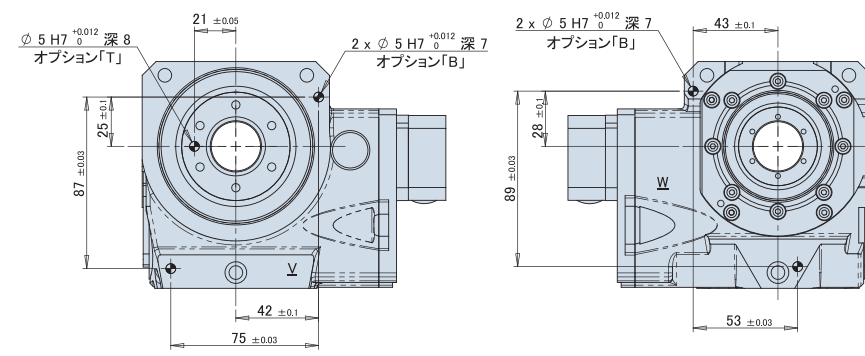
高減速タイプ i=45



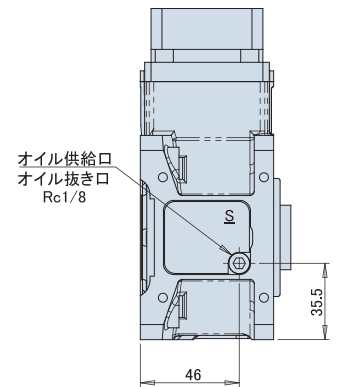
■ 外形図

GTB40 オプション

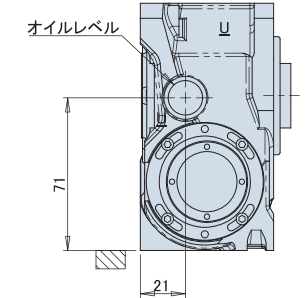
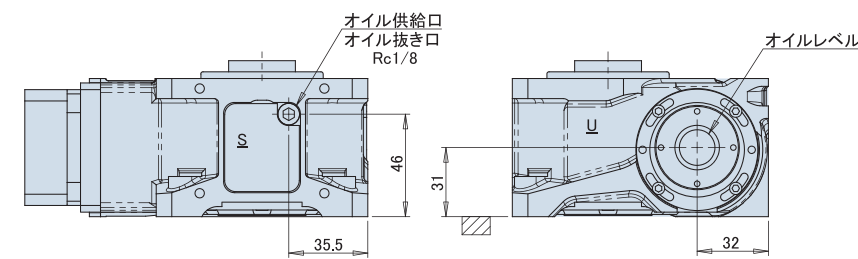
ハウジングロック穴: B、出力ケーブルロック穴: T



オイル潤滑仕様: Q  
(オイル栓位置/縦置き)

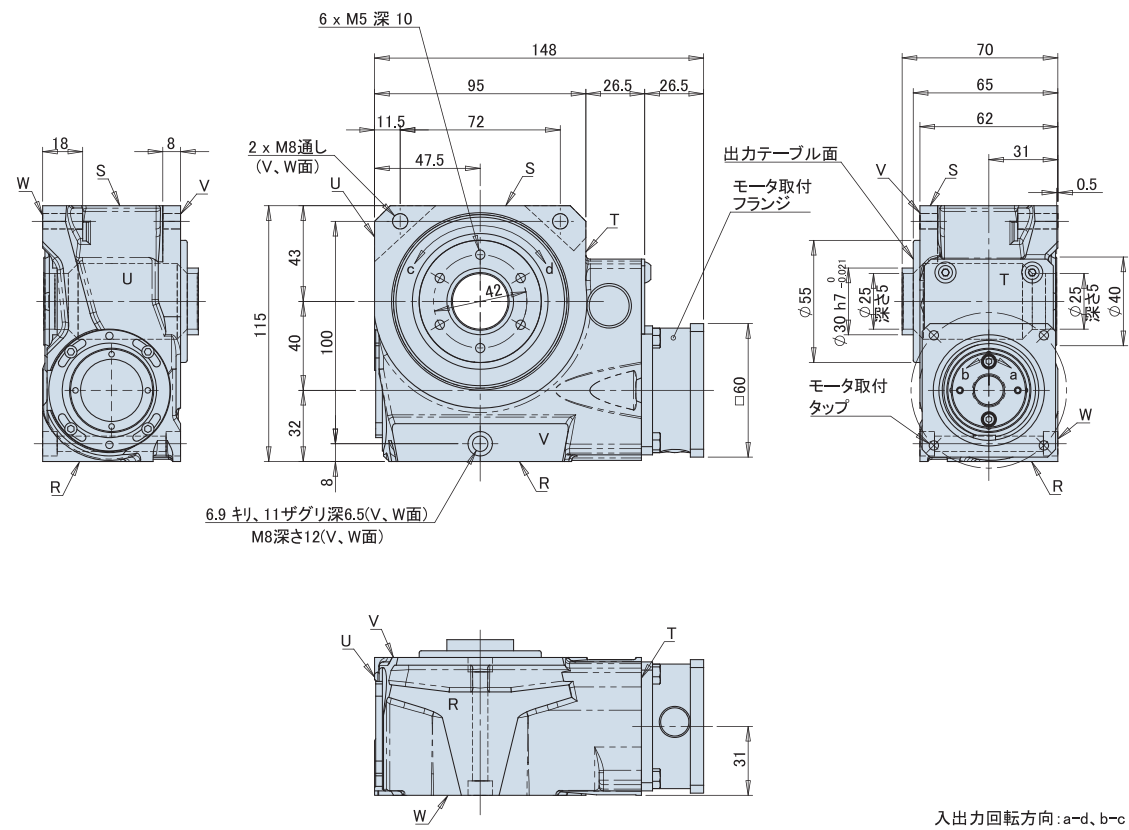


オイル潤滑仕様: Q(オイル栓位置/平置き)



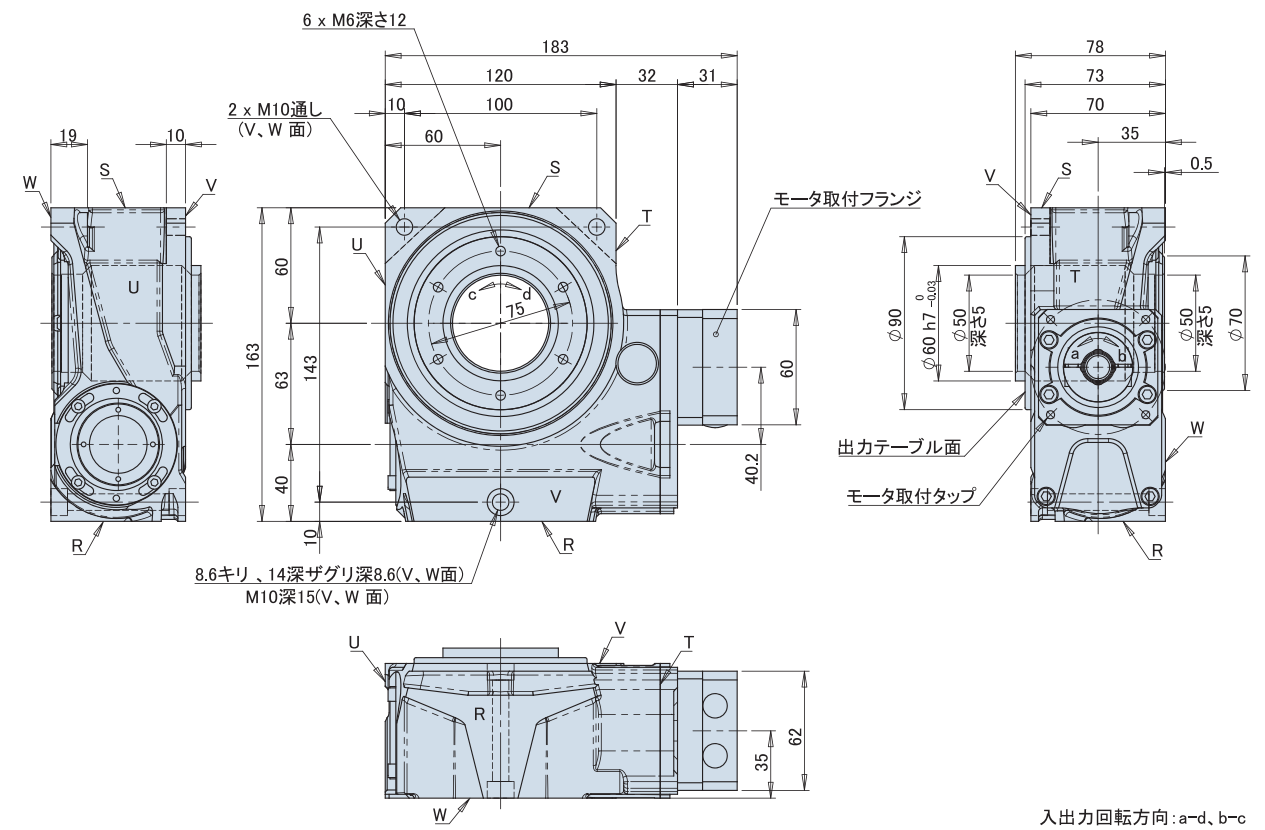
GTB40(モータ□60)

直結タイプ i=15



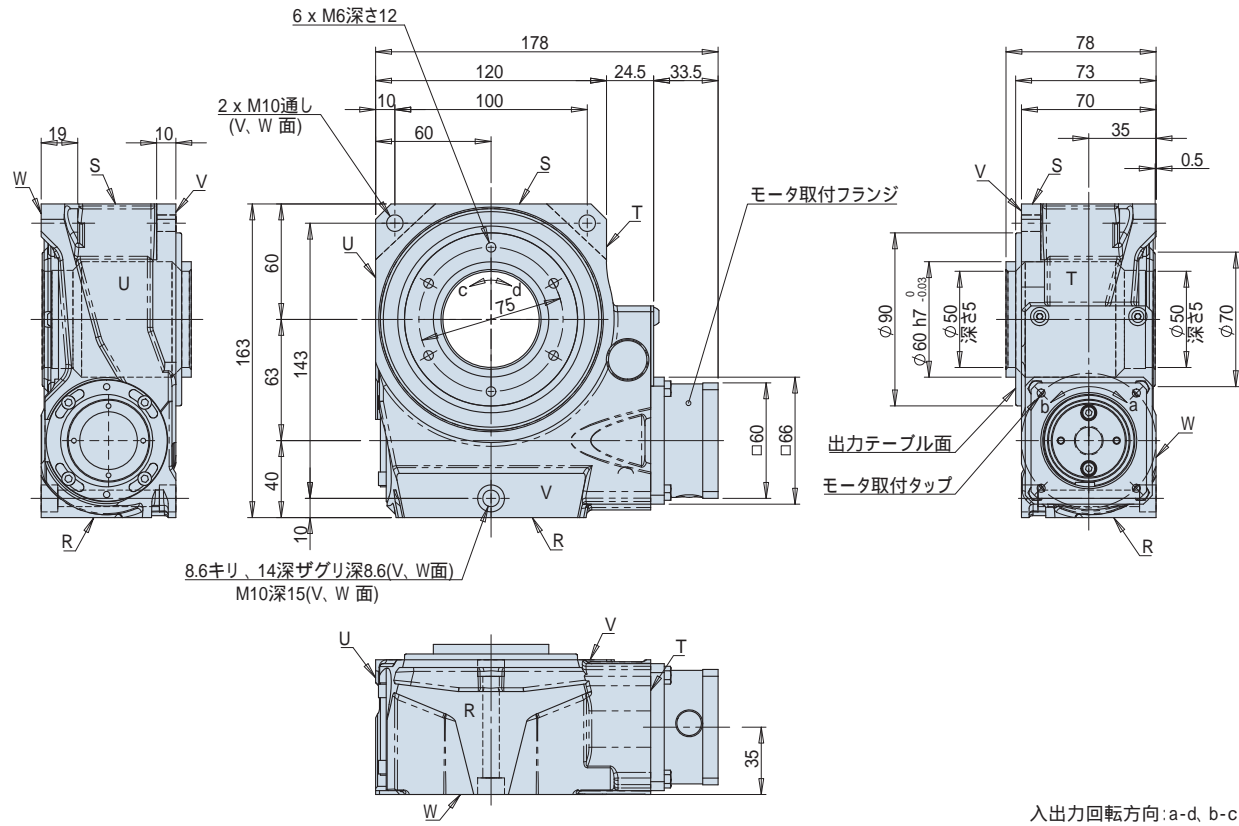
GTB63(モータ□60)

高減速タイプ i=60



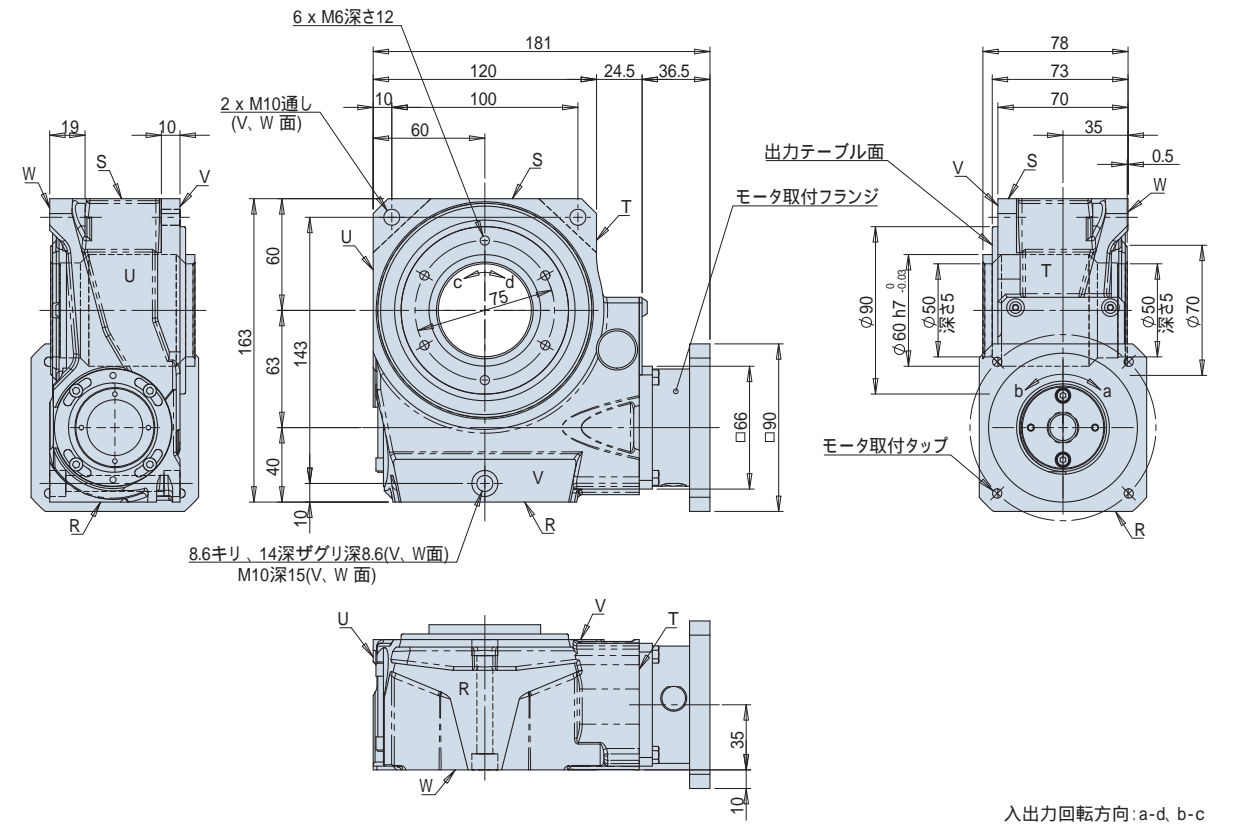
# GTB63(モータ□60)

直結タイプ i=20



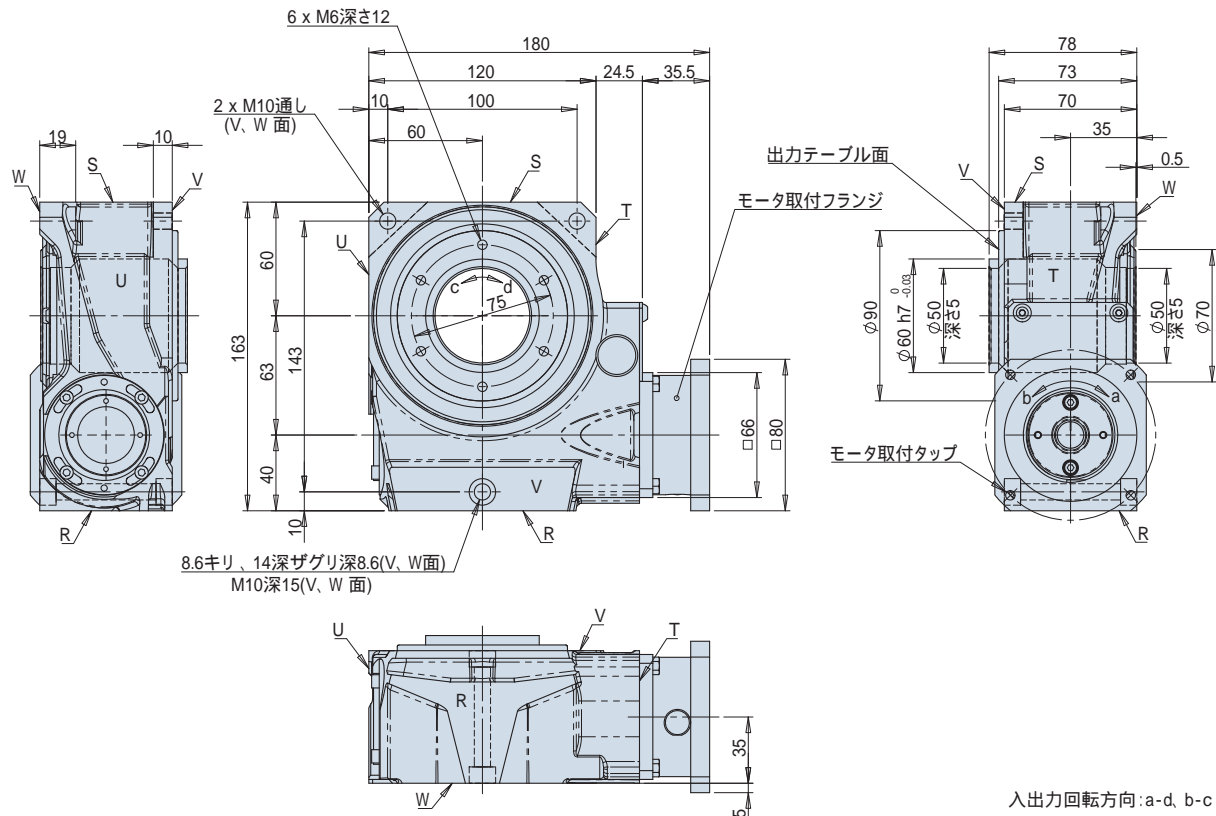
# GTB63(モータ□86, □90)

直結タイプ i=20



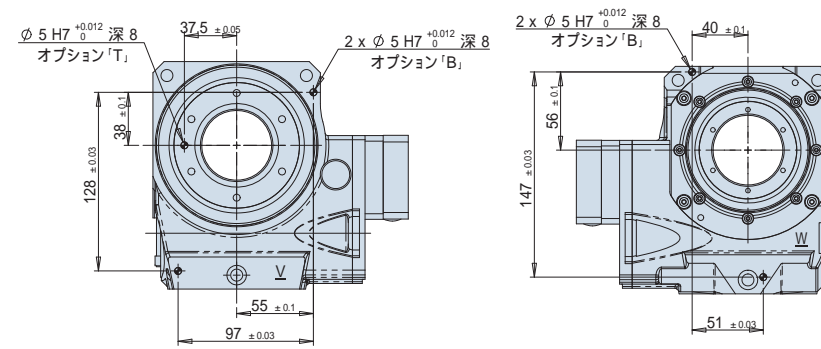
# GTB63(モータ□80)

直結タイプ i=20

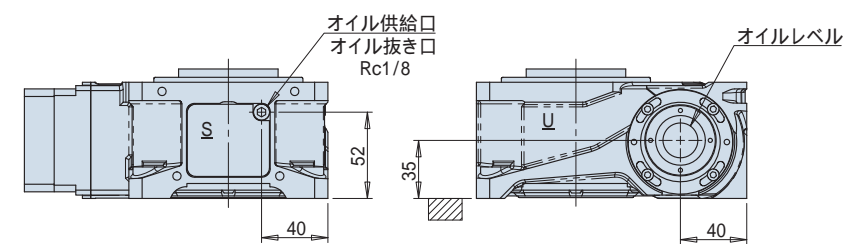


# GTB63 オプション

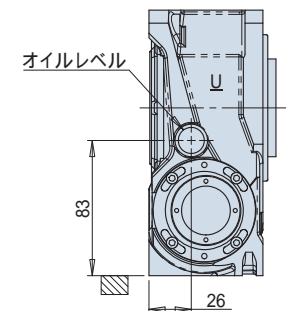
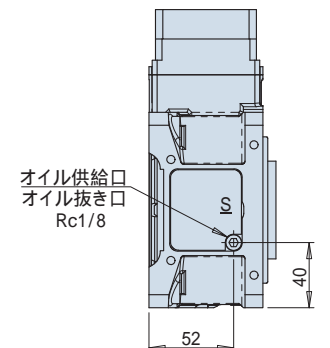
ハウジングノック穴: B、出力ケーブルノック穴: T



オイル潤滑仕様: Q (オイル栓位置/平置き)



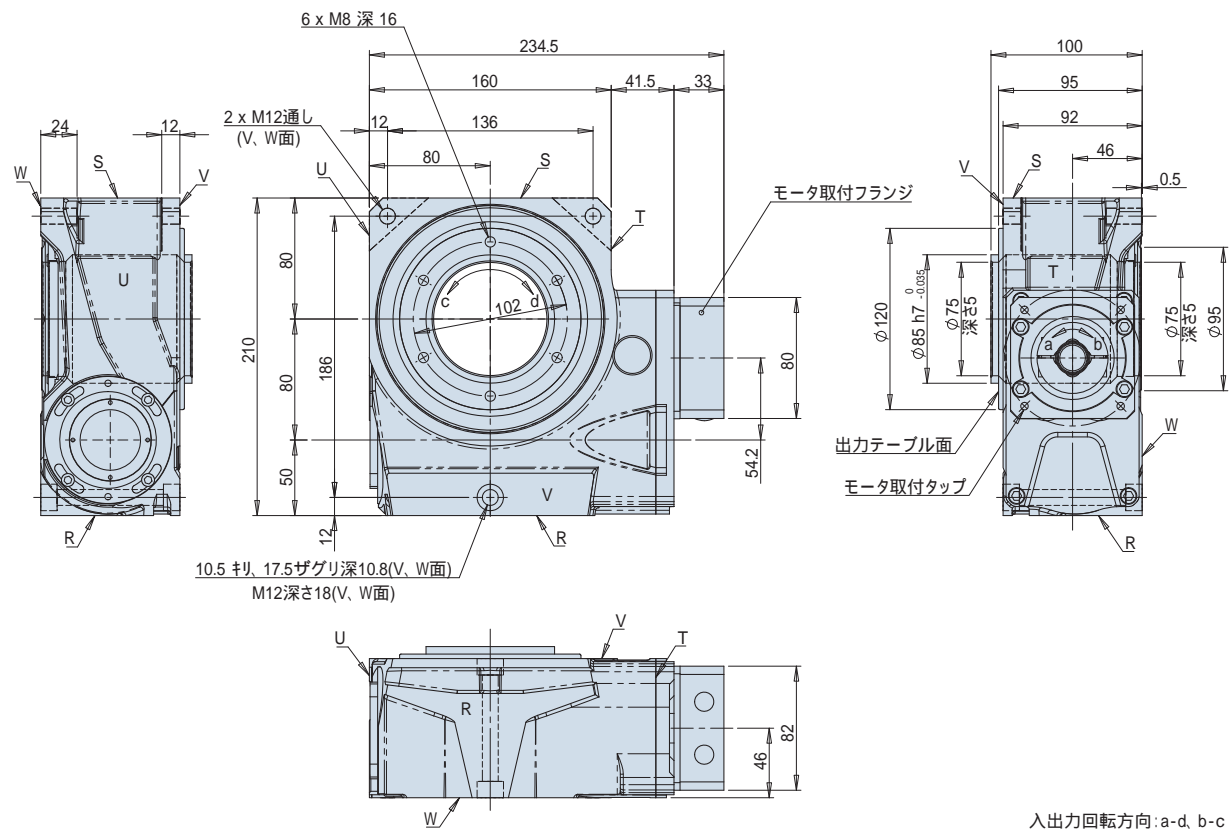
オイル潤滑仕様: Q (オイル栓位置/縦置き)





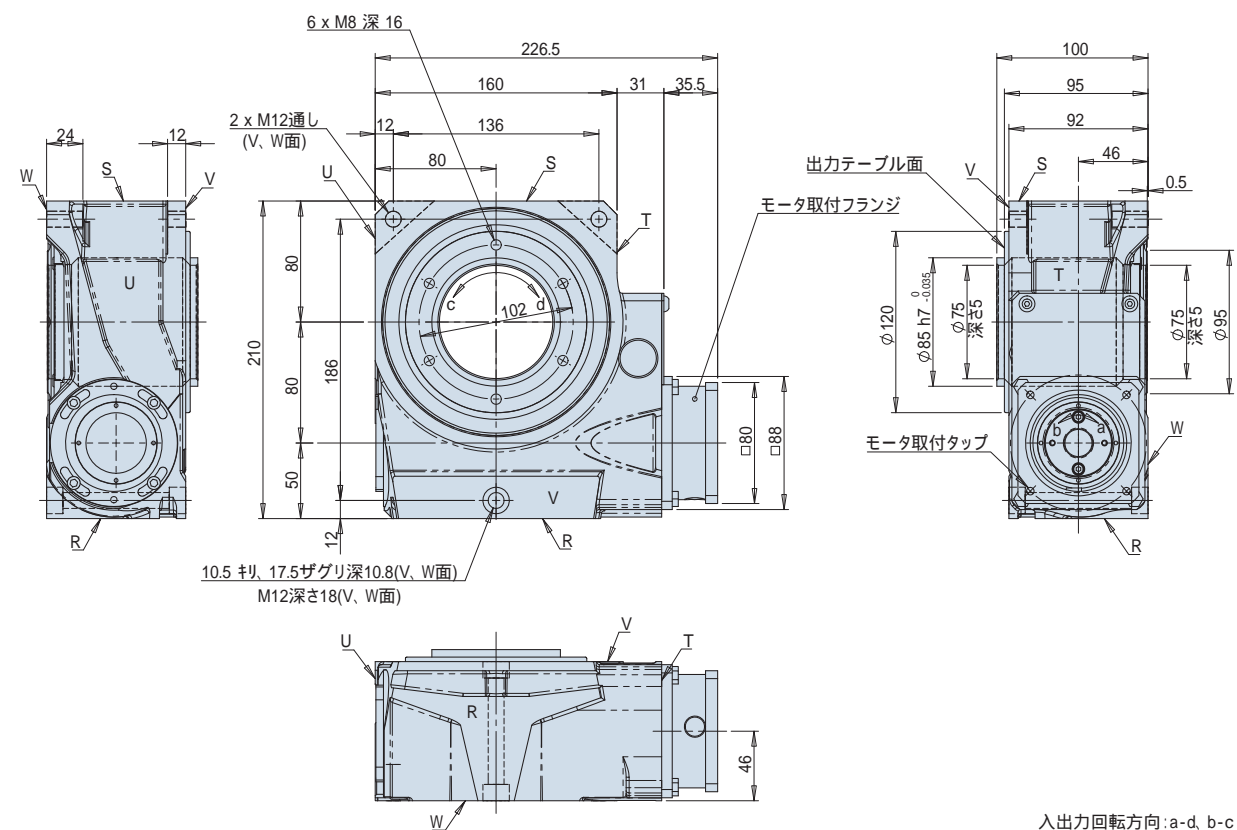
GTB80(モータ□80)

高減速タイプ i=60



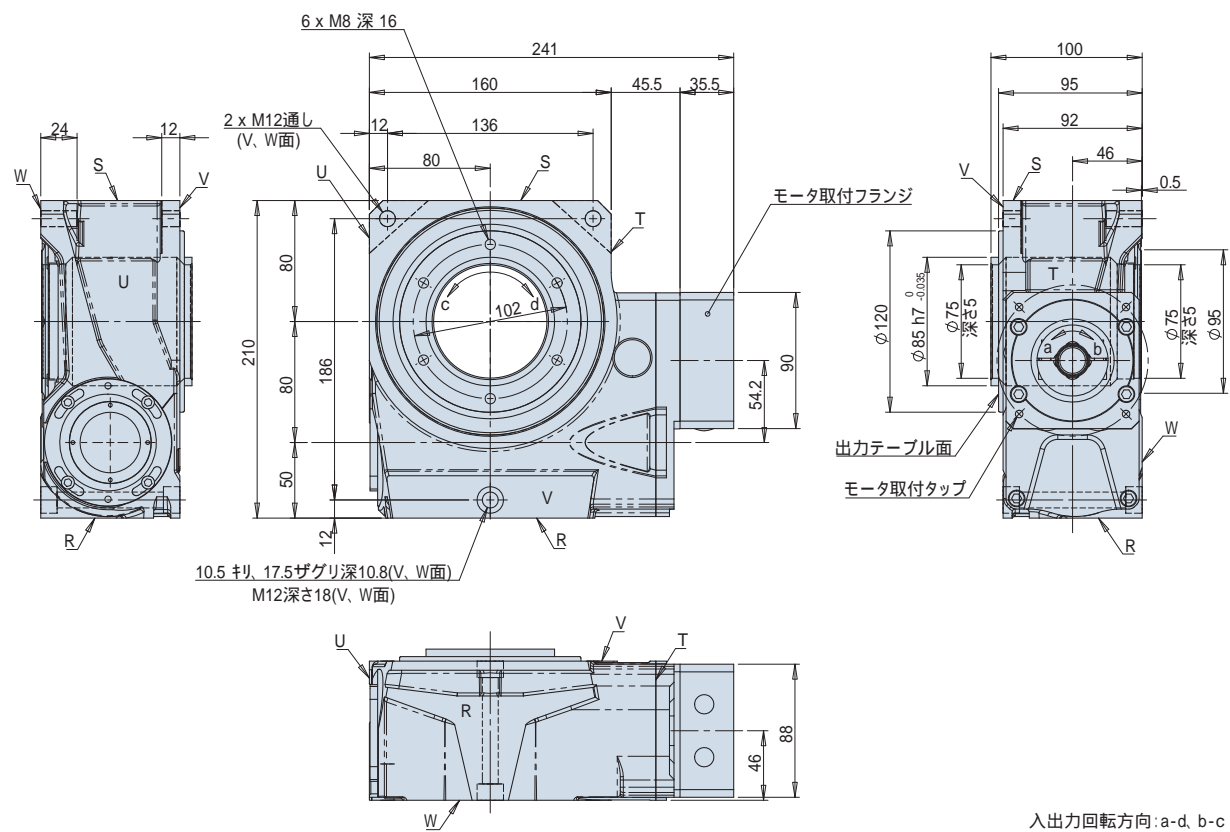
GTB80(モータ□80)

直結タイプ i=20



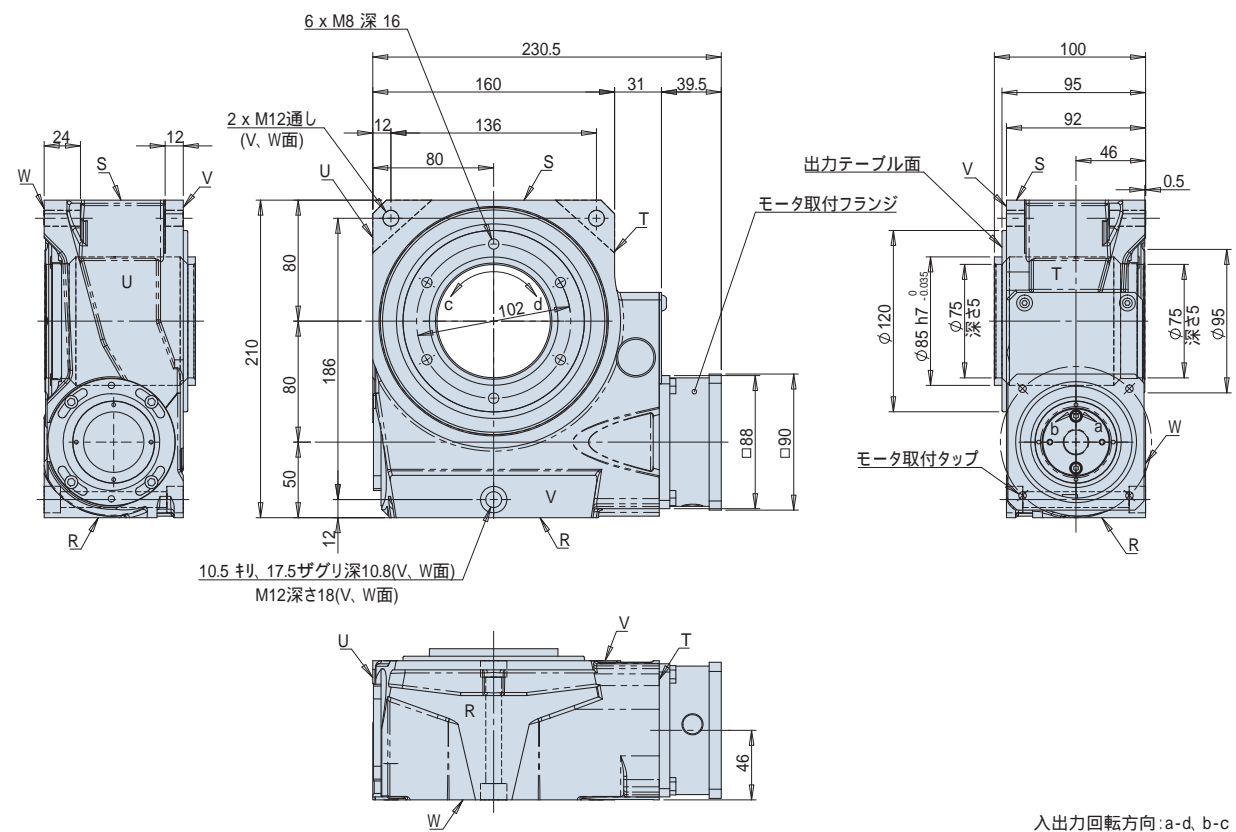
GTB80(モータ□86, □90)

高減速タイプ i=60



GTB80(モータ□86, □90)

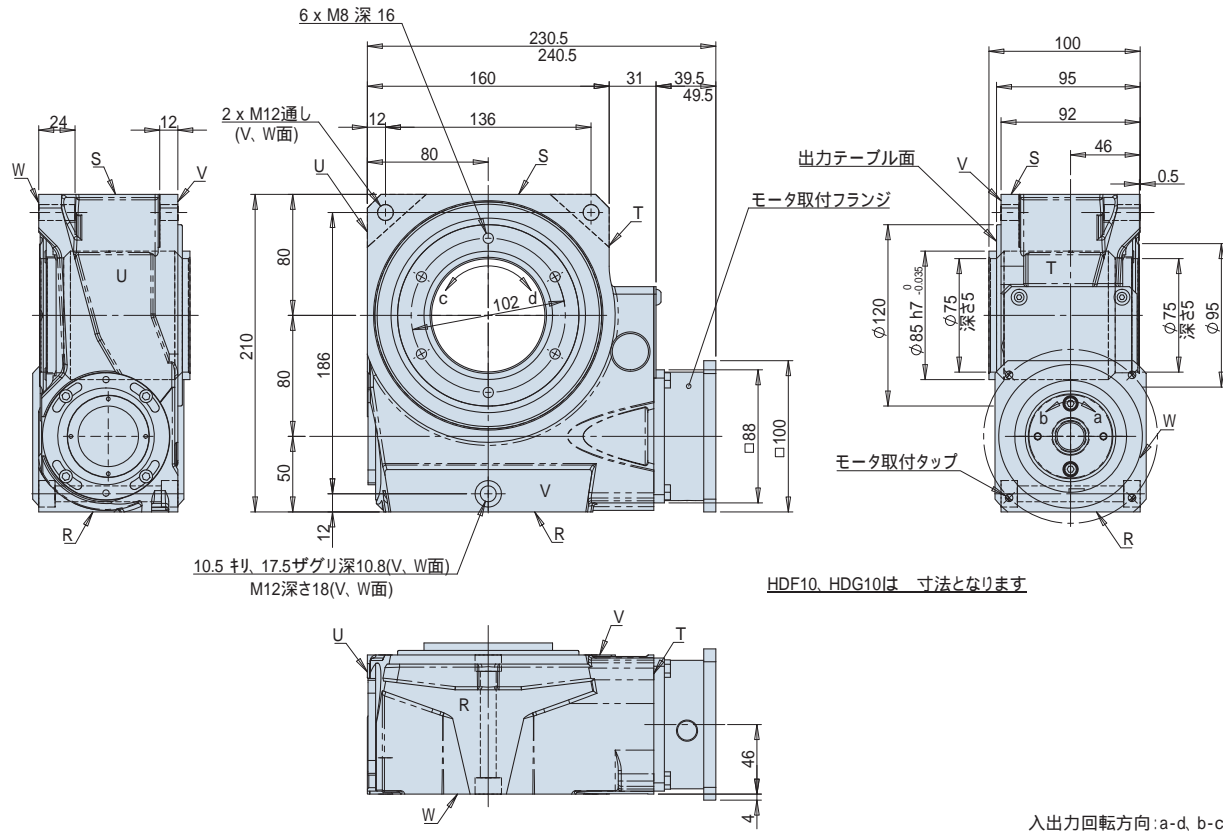
直結タイプ i=20



■ 外形図

GTB80(モータ口100)

直結タイプ i=20

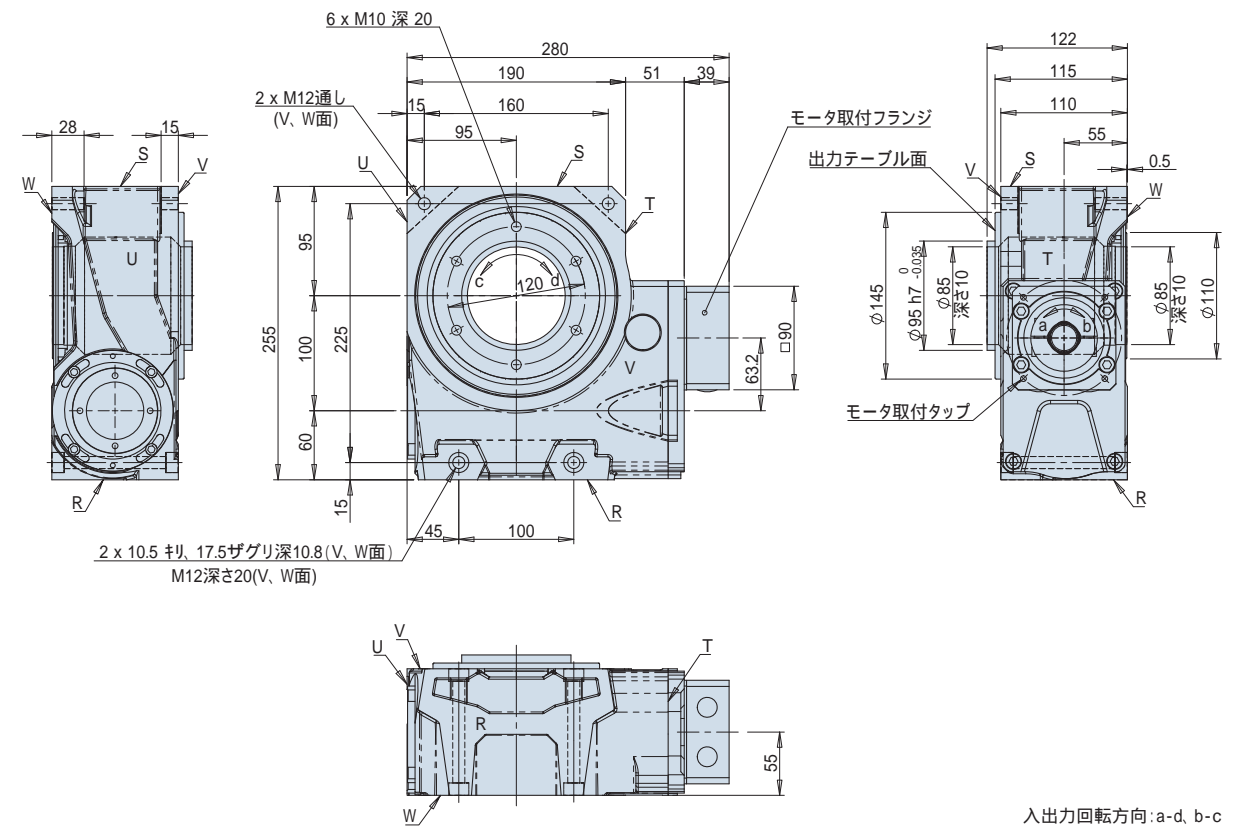


入出力回転方向:a-d, b-c

■ 外形図

GTB100(モータ口90)

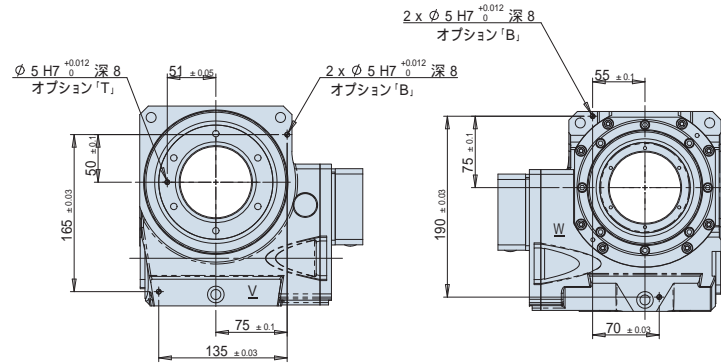
高減速タイプ i=60



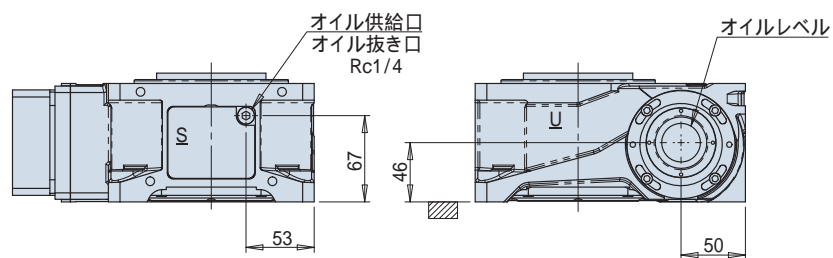
入出力回転方向:a-d, b-c

GTB80 オプション

ハウジングノック穴: B、出力テーブルノック穴: T

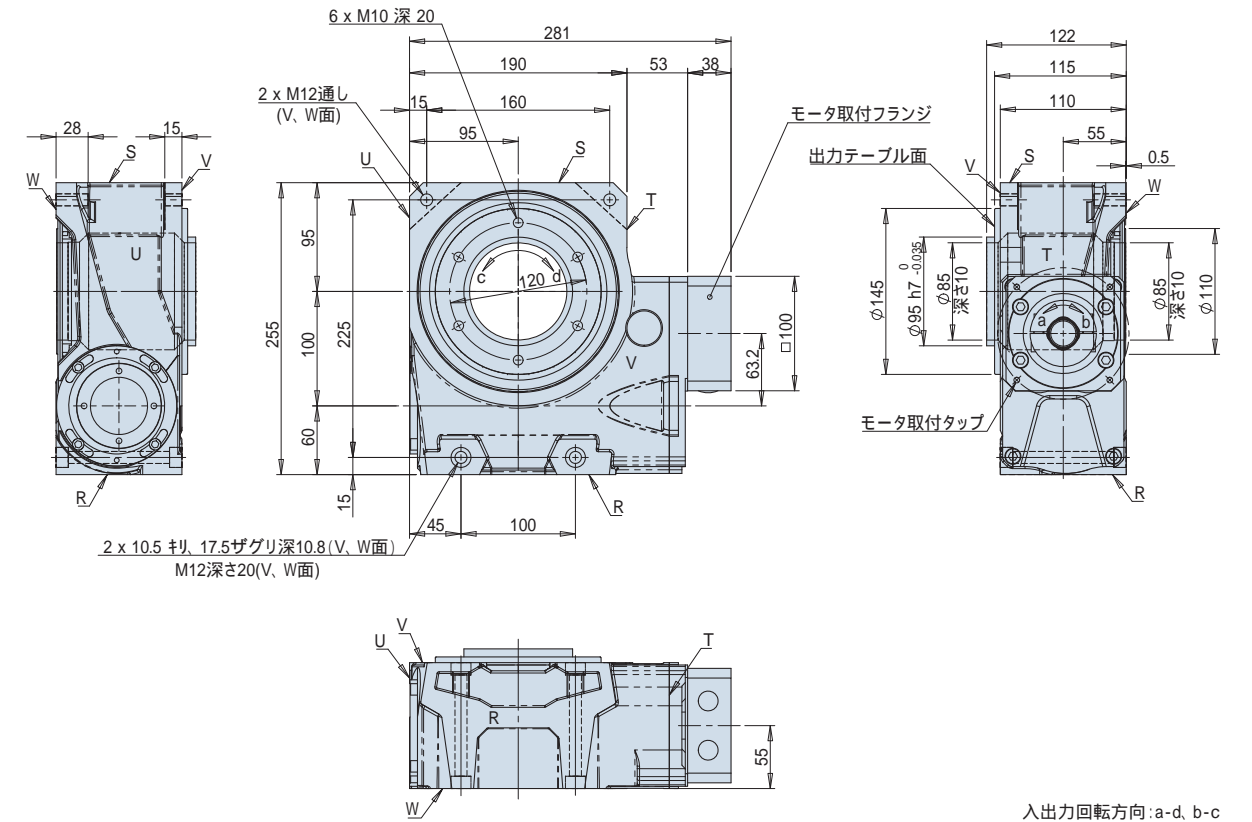


オイル潤滑仕様:Q(オイル栓位置/平置き)



GTB100(モータ口100)

高減速タイプ i=60

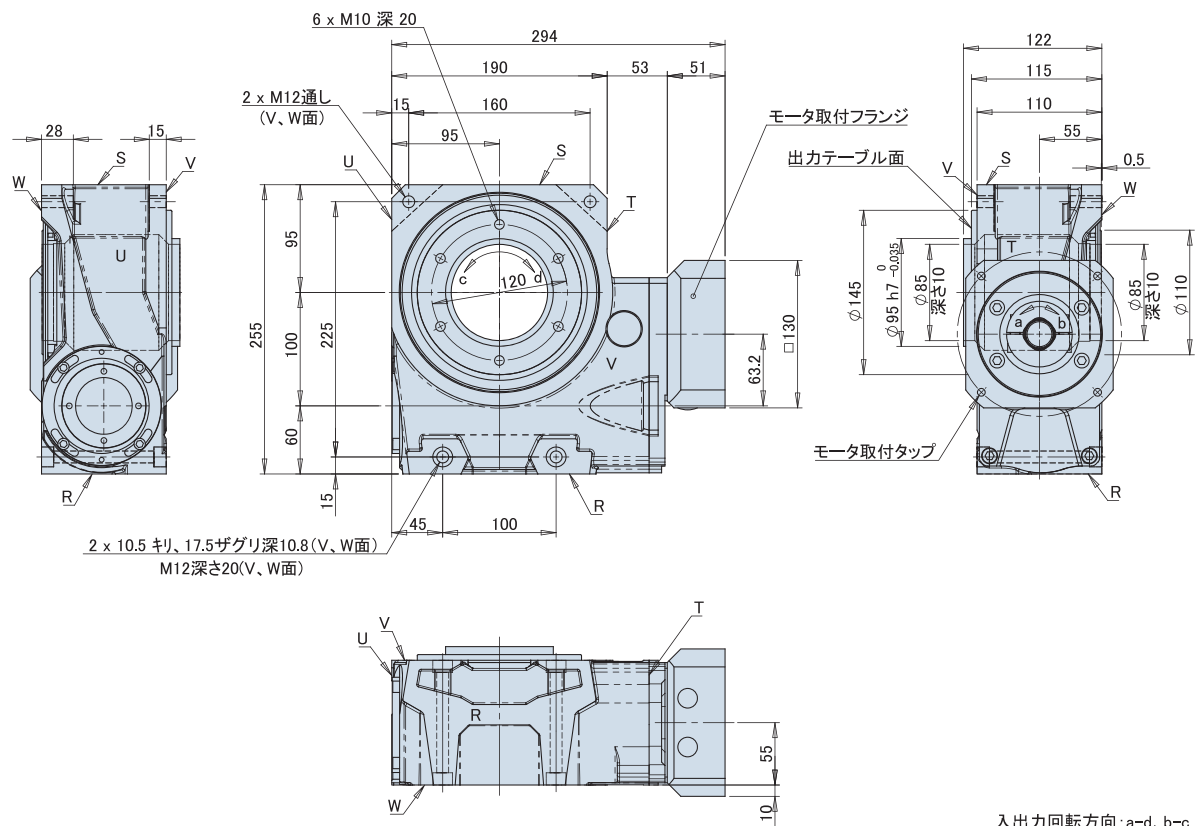


入出力回転方向:a-d, b-c



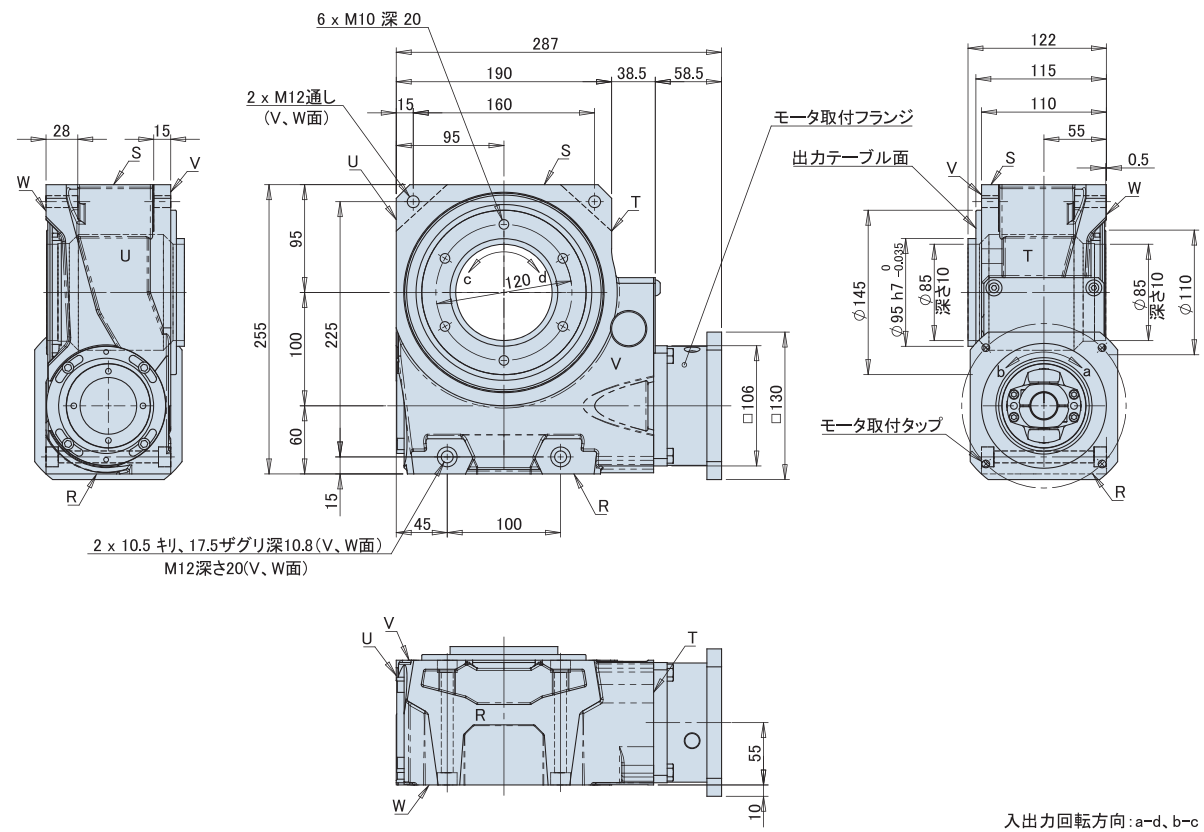
GTB100 (モータ口130)

高減速タイプ i=60



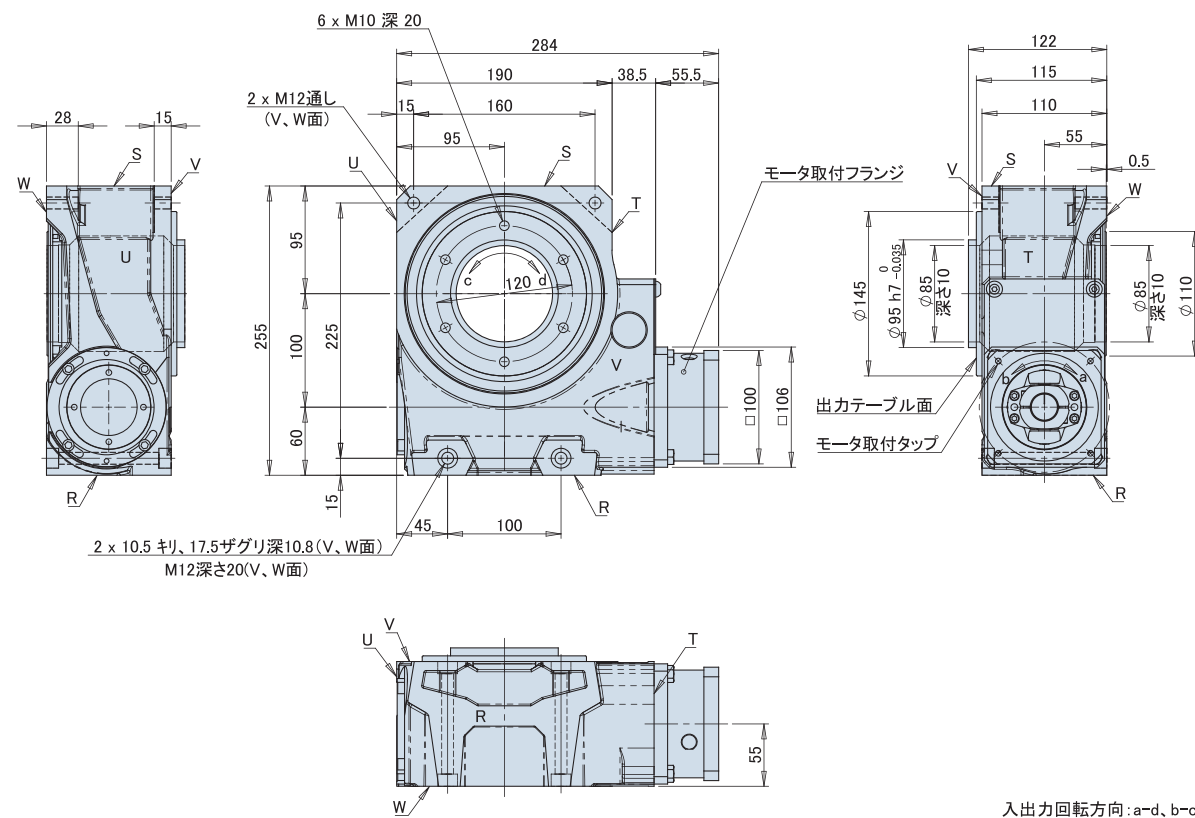
GTB100 (モータ口130)

直結タイプ i=20



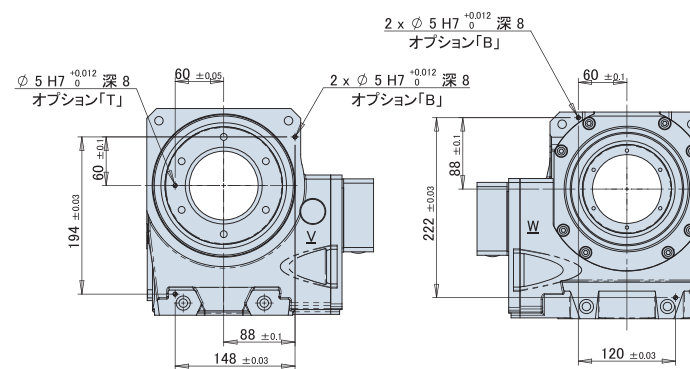
GTB100 (モータ口100)

直結タイプ i=20

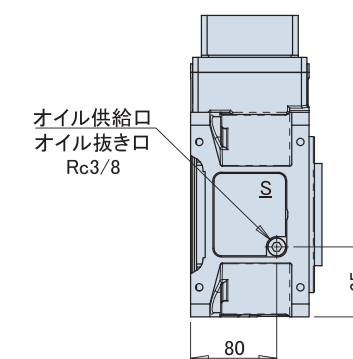


GTB100 オプション

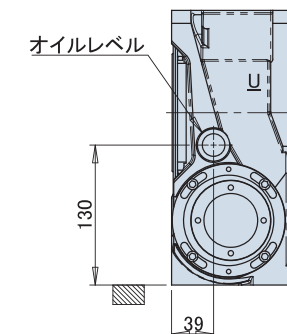
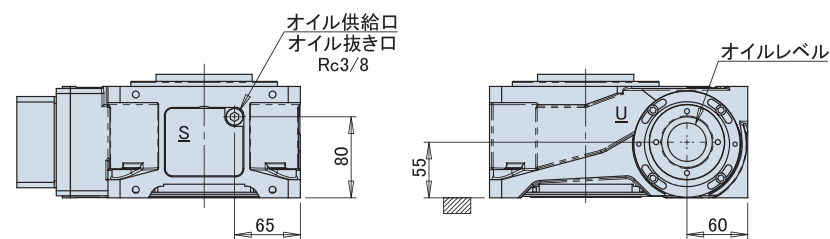
ハウジングノック穴: B、出ケーブルノック穴: T



オイル潤滑仕様: Q (オイル栓位置/縦置き)



オイル潤滑仕様: Q (オイル栓位置/平置き)



## ■ ご使用についての注意事項

- 本製品のご使用においては適切な選定と使用方法の遵守が必要となります。
- 本カタログに示す仕様は、当社評価方法に基づくものであり、お客様におかれましては搭載される実機の使用条件で問題無きことをご確認の上、本製品をご使用願います。
- 誤操作や誤使用の結果、故障や物損・人身事故を招く場合があります。独立した安全装置の設置など十分な安全対策を行ってください。
- 駆動パターンによってはサーボモータの発熱や減速機内部の発熱により、減速機の表面温度が高くなる場合があります。表面温度が60℃を超えないように冷却できるような対策を行ってください。
- 微小角度を繰り返し運転する場合、潤滑条件や負荷条件が想定より厳しくなりフレットング等が発生する場合があります。回転角度が10°以下でご利用の場合は当社にご相談ください。
- 本製品の最終用途が兵器関連設備であったり、それに従事する組織である場合には、「外国為替管理法」の定める輸出規則の対象となることがありますので、お客様において適正な審査及び輸出手続きを必ずお取りください。
- 運輸機器、医療機器、原子力機器など本製品の故障や誤動作が直接人命や人体に影響を及ぼす恐れがある装置に適用をご検討される際は、個別に検討が必要となりますので必ず当社へご連絡ください。
- 安全に関する情報や詳細な製品取扱方法につきましては、取扱説明書に記載しております。

## ■ 保証について

- お客様への納品後、1年又は運転開始後2,000時間のいずれか先に到達するまでの期間において、本製品の設計又は製造上の不具合に起因する故障が生じたことを当社が確認できた場合は、当該本製品の修理又は代替品の納入を当社負担で実施させていただきます。
- 前項の本製品の故障修理又は代替品納入が本製品の瑕疵に対する当社責任の一切を規定したものであり、法律上の瑕疵担保責任に代わるものとし、その他の費用（生産補償、周辺機器分解、組立費用、輸送費用等）については補償いたしません。（別途事前に保証範囲特約付きの契約を結んだ場合は除く）
- 次のいずれかに該当する場合、本製品に生じた不具合は上記の保証の対象とはならず、有償対応といたします。
  - ① 消耗品及び当社が寿命に達したと判断した部品（オイルシール等）を交換する場合。
  - ② 当社指定の適正使用条件又は仕様書に定める適正使用条件を逸脱して使用した場合。
  - ③ 特殊環境下（高温、低温、多湿、真空中、液体中、多量の塵埃、腐食性・揮発性・引火性物質中、高圧・減圧環境下等）で本製品が使用された場合。
  - ④ 周辺環境による汚れ、異物付着、通電等に起因する場合。
  - ⑤ 指定品以外の潤滑剤、消耗品等が本製品に使用された場合。
  - ⑥ 当社以外により本製品が分解、再組立、修理、改造された場合。
  - ⑦ 本製品以外の機器の影響に起因する場合。
  - ⑧ 火災・地震・風水害・落雷及びその他の天災地変、テロ、暴動、公害、塩害、ガス害（硫化ガス等）、異常電圧、停電による故障及び損傷の場合。
  - ⑨ その他本製品の設計上又は製造上の不具合を原因としない場合。
- 第1項の故障の修理又は代替品の納入を行った場合における修理・交換部品及び代替品の保証期間は、当該故障が発生した本製品に残存する保証期間といたします。

## ■ 選定依頼フォーム

下記シートにご記入の上、eメールもしくはFAXで当社にご連絡ください。

【貴社名】	【御住所】	
【部署名】	【TEL】	【FAX】
【御担当者名】	【Mail-Address】	
【用途】		
【構成図・負荷条件】 (出力軸に装着するテーブル・ワーク・治具等がある場合にはその形状を図示してください。)	テーブル直径	[mm]
	テーブル質量	[kg]
	治具 PCD	[mm]
	治具質量	[kg]
	治具数量	[個]
	ワーク PCD	[mm]
	ワーク質量	[kg]
	ワーク数量	[個]
【ご使用サーボモータ】	■メーカー	
	■型番	
■モータ容量	[kW]	
【動作条件】		
	割出角度	[deg]
	加速時間：t1	[sec]
	等速時間：t2	[sec]
	減速時間：t3	[sec]
	停留時間：t4	[sec]
	位置決め時間：t5	[sec]
サイクルタイム：t6	[sec]	
【その他特記条件】 (使用環境・運転条件などご記入ください)		

送信先

テクノダイナミクス株式会社

本社/技術センター  
〒439-0031 静岡県菊川市加茂 4890-1

FAX: **0537-26-9780**

customer@techno-dynamics.co.jp



## テクノダイナミックス株式会社

### 技術検討ご相談

当社モーションエンジニアが  
お客様の問題解決をサポート

#### 本社/技術センター

〒439-0031 静岡県菊川市加茂 4890-1  
TEL : 0537-26-9781 FAX : 0537-26-9780

#### 東京営業

〒108-0074 東京都港区高輪 2-4-17 グレイス高輪ビル  
THE HUB 高輪 916 号室  
TEL : 03-6869-4299

#### 名古屋営業

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-20-17  
KDX 桜通ビル 3F  
TEL : 052-307-6658

■ 本カタログ記載の仕様、寸法、性能及び外観等は予告なく変更される  
場合があります。

## 技術サービスご案内

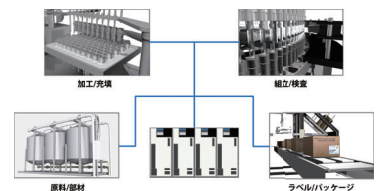
### 機械開発エンジニアリング

カスタム駆動ユニットから自動機械装置一式まで幅広くお客様の課題解決のための開発設計。  
当社独自のモーションサイエンスを応用した、他にはない高い付加価値と競争力を持つ装置開発コンサルティングから製作立上まで対応します。



### 制御システムエンジニアリング

半導体、医薬、その他生産システムにおける統合制御システム構築や設備高速化の動作制御アドバイザーサービス。  
各業界の法規制や規格に準拠したシステム/ネットワーク構築にも対応します。



YASKAWA KEYENCE  
SIEMENS Allen-Bradley

### CG映像エンジニアリング

クライアントの持つ高い技術を正確にそして訴求力の高いクオリティで表現するコンピューターグラフィック制作サービス。

複雑なメカニズムや動作原理を実際と同じ動きで表現する事で、製作前の動作確認やコンペにおけるプレゼンテーションで絶大な効果を発揮します。実物の写真や映像を機密上使用できない場合の実績紹介や展示会、ウェブページ、カタログまた採用資料等幅広く活用可能です。



ISO 9001

#### ⚠ 注意事項

ご使用前に必ず当該商品の取扱説明書  
をお読みください。