Optimum Reliability in Motion Control Units

SANDEX-α Alpha Series

駆動部一体型インデックスユニット



9AD/11AD/15AD/23AD

株式会社
三共製作所

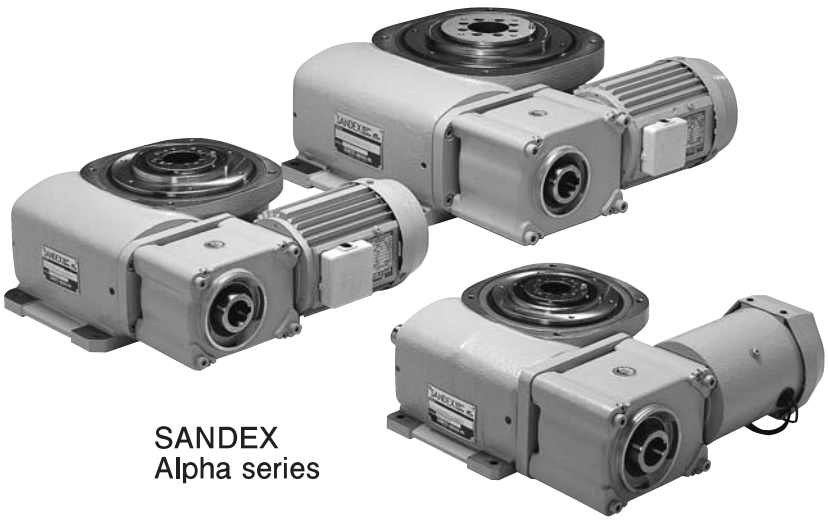
SANDEX-α Alpha Series

全世界レベルで地球環境問題がクローズアップされる中、ISO14000に象徴される様に、企業としては、国際基準が示すガイドラインに沿って能率・効率を高めながら省資源的な活動をすることが必須のテーマとなってきました。

このように地球に優しいもの作りが要求されている現場では、良い動き、完成された動き、信頼性の高い動きが望まれています。そこで三共製作所では、発売以来25年、信頼性の高い割出し装置として現在も幅広く使用され続けている「サンデックス」の仕様をエコロジーの視点で検討し、このたび「サンデックスαシリーズ」を開発、販売を開始するに至りました。

加工面を最小限にした薄型ハウジング、市販のコストパフォーマンスの高いギヤードモータ標準装着などのコスト面での改善に加え、テーブル等を直接取付けできる大径フランジ形状の出力、クラッチ・ブレーキのように部品交換を必要としないインバーター制御の標準採用など、取扱い易さについても十分な検討がなされ生み出された製品です。

エコロジー、エコノミーが合言葉となりつつある産業界の中で、生産性の高い自動機械の中枢を担うこのインデックス装置に対する期待がますます大きくなっていくと考えられる今日、この「サンデックスαシリーズ」を時代に適応したもの作りの切り札として採用していただければ幸いです。



SANDEX
Alpha series

製品概要

薄型ハウジングに、コストパフォーマンスに優れたシャフトマウント型のギヤードモータを装着したコンパクトな駆動部一体型インデックスユニットです。高い生産実績を持つ「サンデックス」のローラギヤカム機構のメリットはそのままに、内部構造から見直しを進めた結果、更に扱い易くなったインデックス装置です。

又、インバーター制御による起動・停止を採用することによりクラッチ／ブレーキを削除し、コストダウンとともに、機械部品のメンテナンスフリーを実現出来ます。

特長

- 軸間距離　70～450mmの8機種を標準化。
- ストップ数は、2～32stopまで幅広く対応。
- 出力部は、剛性の高い大径フランジ形状。
- 薄型ハウジングでコンパクト設計。
- 出力フランジ中央に、中空固定軸を標準装備。
- タイミングカム、センサが3セットまで装着可能。
- 出力軸にトルクリミッタがオプション装着可能。
- 中空軸型ギヤードモータを標準装着したインバーター制御仕様。

目 次

- 製品概要、特長……1
- 標準仕様……2
- 製品コード……3
- 寸法図、特性表
  - 7AD……5
  - 9AD……7
  - 11AD……9
  - 15AD……11
  - 19AD……13
  - 23AD……15
  - 33AD……17
  - 45AD……19
- トルク能力表……21
  （7AD, 9AD, 11AD, 15AD, 19AD, 23AD, 33AD, 45AD）
- 機種選定……37
- インバーター選定……39
- トルクリミッタ……40
- 取扱い……41
- 機種選定データシート……42

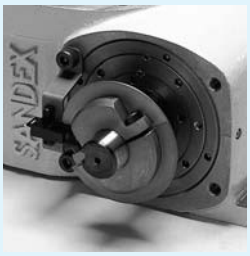
⚠単位に関するご注意

本カタログでは、主にSI単位を採用しております。
各製品仕様の特性表、トルク能力表をご覧になる場合には、その数値とともに単位の方もご確認ください。
又、慣性モーメントにつきましても、重力単位系のGD²に対し1/4の数値となっておりますので、機種選定の際には十分ご注意願います。

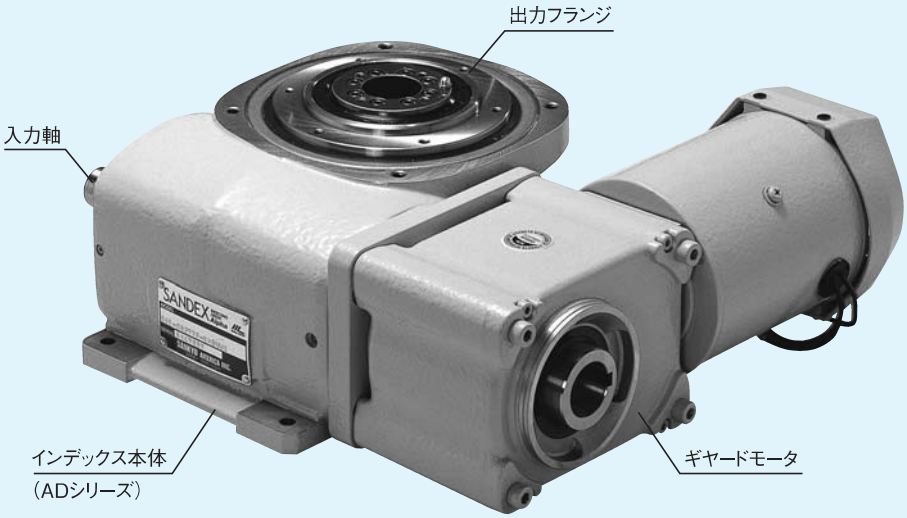
※表紙写真のギヤードモータ塗装色は、特別色（特別仕様）です。

標準パッケージ

- インデックス本体（AD）
- ギヤードモータ
- タイミングカム、センサ1セット

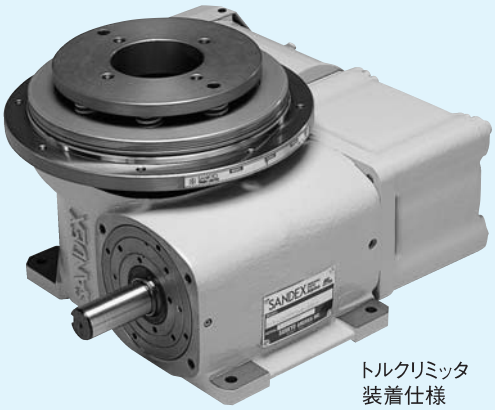


タイミングカム、センサ

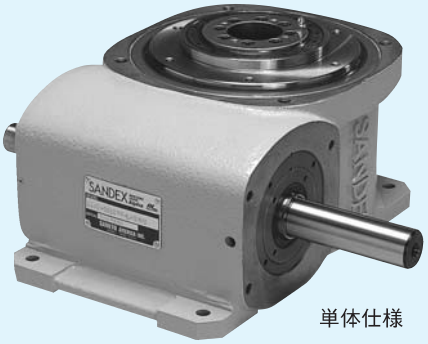


オプション

- トルクリミッタ



トルクリミッタ
装着仕様



単体仕様

アルファシリーズの製品仕様

1DWELL（7AD～45AD）

S \ θ	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
2								△
3						△	△	
4					△	◬		
5				△	◬	○		
6			◬	◬	○	○		
8		△	◬	○	○	○		
10	△	△	○	○	○	○		
12	◬	◬	○	○	○	○		
15	△	◬	○	○	○	○		
16	△	◬	○	○	○	○		

2DWELL（7AD～45AD）

S \ θ	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
16				○	○	○		
20			○	○	○	○		
24			○	○	○	○		
32			○	○	○	○		

S：ストップ数　　θ：割付角

◬ SMS-3曲線、SMCV-3曲線 ともに標準化

○ SMS-3曲線のみ

△ SMCV-3曲線のみ

部は、アルファシリーズとして製作できません。

部は、特別仕様として対応可能ですのでご相談ください。

2DWELLの場合、入力軸1回転で割出と停止を同じサイクルで2回行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角度です。

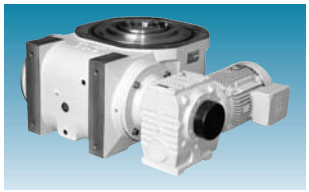
インデックス		7AD	9AD	11AD	15AD	19AD	23AD	33AD	45AD
ギヤードモータ容量（kW）		0.1/0.2	0.2/0.4	0.4/0.75	0.75/1.5（2.2）	1.5/2.2	2.2/3.7（5.5）	5.5/7.5（11）	11/15（18）
タイミングカム+センサ		両軸仕様の入力軸に3セットまで装着可能						延長軸装着により3セットまで	
オプション	トルクリミッタ	7TAD	9TAD	11TAD	15TAD	19TAD	23TAD	—	—
	インバーター	ご要望により選定いたします。							

（　）の容量のギヤードモータは、特別仕様です。

7AD



33AD



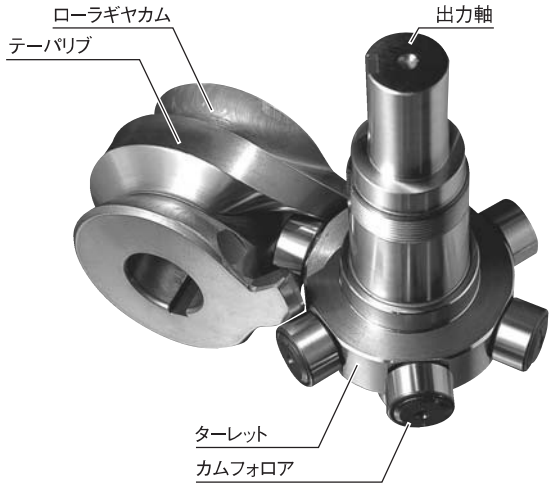
※仕様および寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご注文の際は再度ご確認ください。

製品コード

例）

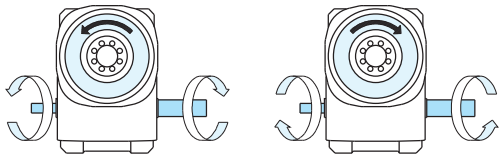
15	AD	–	02	33	8	R	–	S	R3	VW	1	X
a	b		c_1	c_2	d	e		f	g	h	i	j

a サイズ	b 機種	c_1 ストップ数 （S）	c_2 割付角 （θ）	d カム曲線	e 入出力軸回転方向
9 軸間距離 90mm	AD アルファシリーズ	08 8 ストップ	18 180°	7 SMS-3 曲線	R 1 Dwell で右手カム
入出力軸の軸間距離を表します。 7 9 11 15 19 23 33 45 があります。	AD アルファシリーズ	出力軸一回転あたりの停止数です。	一回の割出に要する入力軸の回転角。 （2DWELLの場合、2回分の回転角。）	7 SMS-3曲線（SANKYO変形正弦） 8 SMCV-3曲線（SANKYO変形等速度） 9 上記以外のカム曲線（特別仕様）	入力軸の回転方向に対する出力軸の回転方向と入力軸1回転あたりの出力軸の停止（DWELL）数を表します。 1 Dwell　2 Dwell 右手カム　R　R2 左手カム　L　L2　（特別仕様）

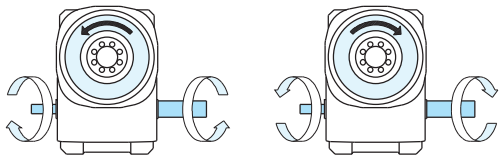


入力軸　出力軸

R, R2 右手カム



L, L2 左手カム（特別仕様）



ギヤードモータ

製品コード例

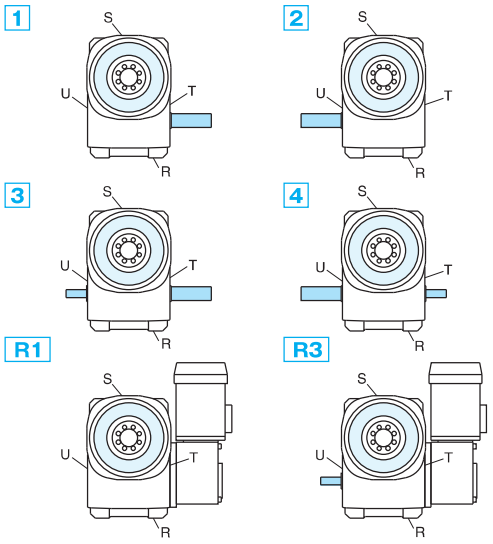
GM	0.75	–	30	A	S	–	15AD	–02
a	b		c	d	e		f	g

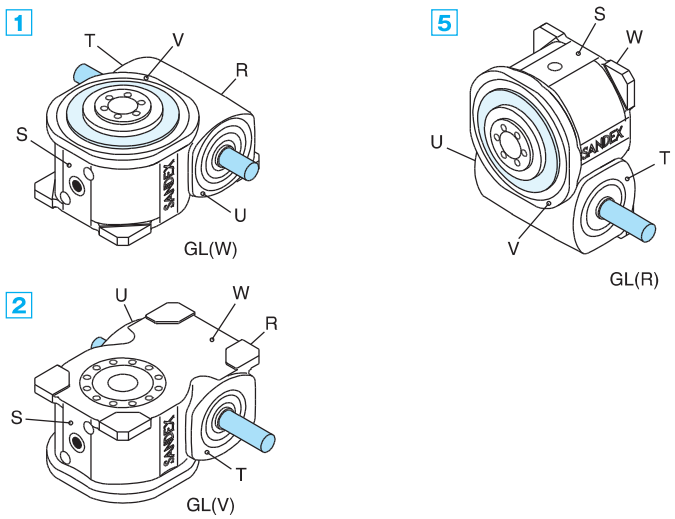
a 型式	b モータ容量	c 減速比	d 使用電圧	e 仕様	f 装着機種	g 改訂番号
GM ギヤードモータ	モータ出力を表します。 例）0.2……0.2kW 0.75…0.75kW 3.7……3.7kW 11……11kW	減速比を表します。 例）10 ……10 20 ……20 20.37‥20.37	使用電圧を表します。 A 200/220V B 230V	アルファシリーズ用ギヤードモータの仕様を表します。 S 標準 （三共仕様）	ギヤードモータを装着するアルファシリーズ本体のサイズ、機種を選定して下さい。	ギヤードモータ特性表の製品コードの改訂番号を表します。 ※改訂番号がない場合は未記入

製品コードの決定に際して

アルファシリーズの製品コードは、数字と記号の組合わせで構成されており、その組合わせは膨大です。もしコード番号を間違えば、出来上がった製品の転用はほとんど不可能ですので、使用条件を明確にして機種選定を行った後、正確な製品コードを決定するようにしてください。又、ギヤードモータ、トルクリミッタにも製品コードがありますので、インデックス同様、注意深くご検討ください。尚、特別仕様として、コード表記載内容以外にも、指定色塗装、特性表以外の減速比率、異電圧モータ付き、鋼板製端子箱付等の対応が可能な場合もあります。要求仕様書の添付とともに、要望価格、台数、納期などをご確認のうえ、弊社までご相談ください。

f 出力軸仕様	g 入力軸仕様	h 取付穴加工面	i 取付姿勢	j 特別仕様
S 標準軸型	R3 両側入力軸	V W V面およびW面の 取付穴加工	1 取付姿勢 （W面がGL）	X 特別仕様
S 標準軸型 L トルクリミッタ 装着	片軸タイプ 1 2 R1 両軸タイプ 3 4 R3 があります。 （下図参照） 注）33AD,45ADの場合、両側入力軸の片側は、タイミングカム装着用の延長軸となります。 7AD～23ADの場合、片軸タイプは特別仕様となります。	取付穴は、標準仕様でV面にタップ穴、W面に通し穴加工がしてあります。 注）33AD,45ADは、RVW面へのタップ穴加工となります。	姿勢 1 … W面がGL 姿勢 2 … V面がGL 姿勢 5 … R面がGL 注）GL（Ground Level）	特別仕様のある場合のみ X を追加してください。 □ 標準仕様 X 特別仕様 注）特別仕様の内容は、別途仕様書を添付願います。





タイミングカム、センサ

製品コード例

TC – 1 – 15AD
a b c

a 型式	b 個数	c 機種
TC タイミングカム ＋センサ	1 …1セット 2 …2セット 3 …3セット	タイミングカムを装着するアルファシリーズ本体のサイズ、機種を選定してください。

トルクリミッタ（オプション）

製品コード例

15 TAD – 20 L
a b c d

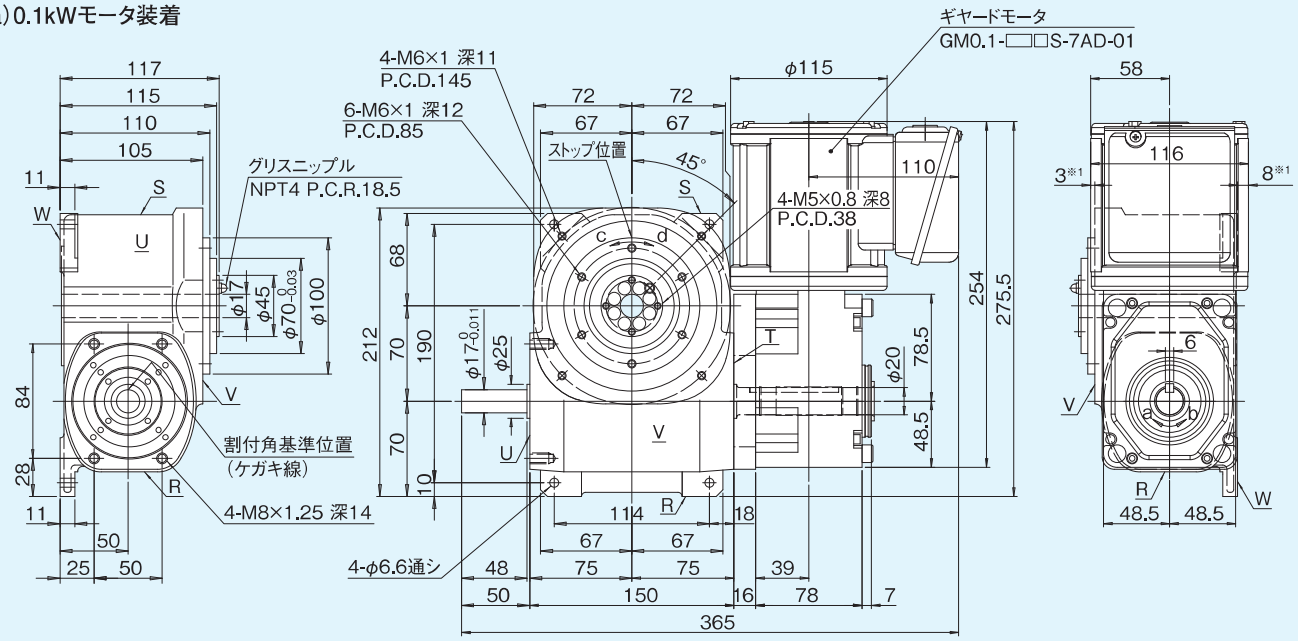
a サイズ	b 型式	c 最大遮断トルク	d スプリングの種類
トルクリミッタのサイズを表します。 7, 9, 11, 15, 19, 23 アルファシリーズ本体と同じサイズを選定してください。	トルクリミッタの型式を表します。 TAD アルファシリーズ用	最大遮断トルク（Tmax）を表します。 例） 20 Tmax = 200N·m	スプリングには L, H の2種類があります。 L 軽荷重用コイルばね H 重荷重用コイルばね

7AD

7AD　寸法図

〔単位：mm〕

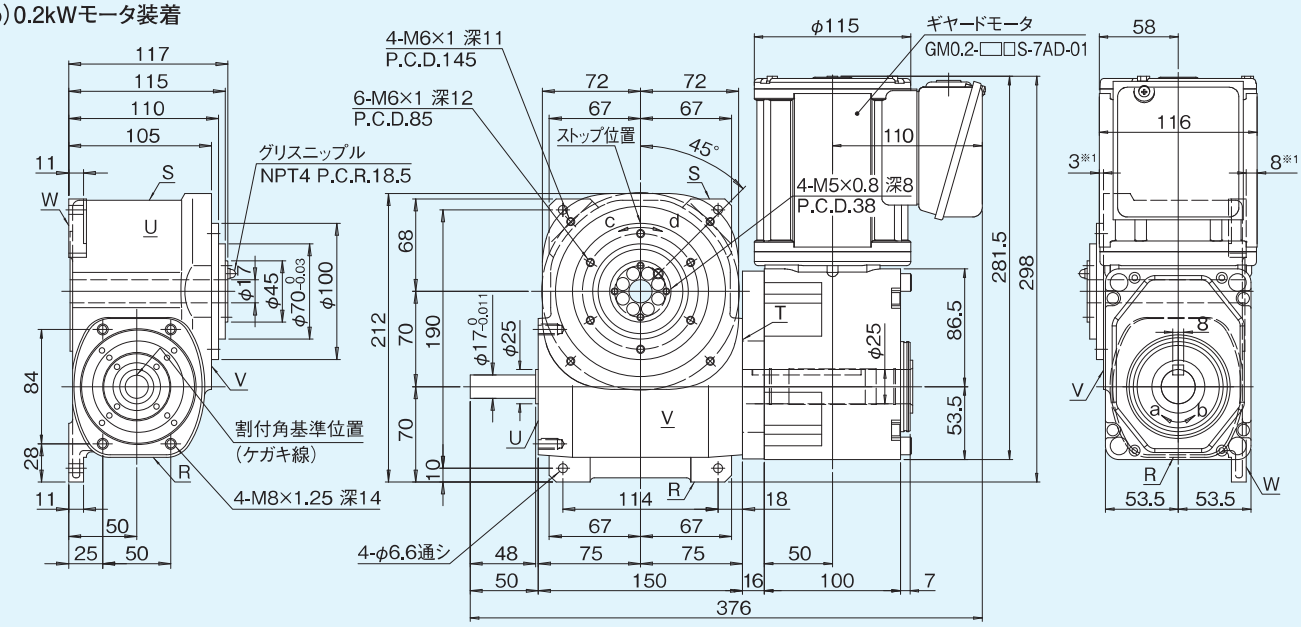
(a) 0.1kWモータ装着



※1　ハウジング取付面(V,W)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

図 7AD-1

(b) 0.2kWモータ装着



※1　出力軸フランジ面及びハウジング取付面(V,W)よりモータの一部が
はみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

図 7AD-2

インデックス特性表

表 7AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	3100	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	1860	1DWELLの割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	1400	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	1600	2DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T_s	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	93.1	繰返し精度		sec	30
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	1.39×10^5	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	2.62×10^4	製品質量(インデックス本体)		kg	15
出力軸の慣性モーメント	J_o	kg·m²	3.4×10^{-3}	入力軸の慣性モーメント	J_c	kg·m²	1.9×10^{-3}	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	32					ギヤードモータ塗装色	グレー		

注1）入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

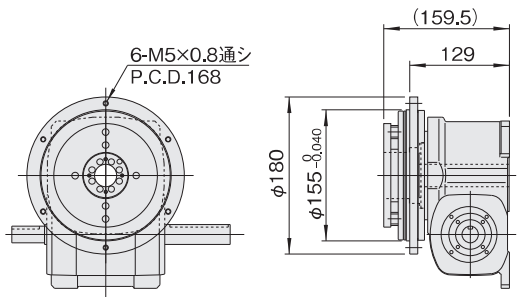
ギヤードモータ特性表

表 7AD-2

製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M (rpm)		出力許容トルク T_R (N·m)		モータ慣性モーメント J_M (kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.1-20AS-7AD-01	GM0.1-20BS-7AD-01	0.1	20	75	90	11	8.6	8.0×10^{-4}	6.5
GM0.1-25AS-7AD-01	GM0.1-25BS-7AD-01		25	60	72	13	11		
GM0.1-30AS-7AD-01	GM0.1-30BS-7AD-01		30	50	60	16	13		
GM0.1-40AS-7AD-01	GM0.1-40BS-7AD-01		40	37.5	45	21	18		
GM0.1-50AS-7AD-01	GM0.1-50BS-7AD-01		50	30	36	25	22		
GM0.2-10AS-7AD-01	GM0.2-10BS-7AD-01	0.2	10	150	180	11	9.2	10.0×10^{-4}	8.5
GM0.2-15AS-7AD-01	GM0.2-15BS-7AD-01		15	100	120	17	14		
GM0.2-20AS-7AD-01	GM0.2-20BS-7AD-01		20	75	90	23	19		
GM0.2-25AS-7AD-01	GM0.2-25BS-7AD-01		25	60	72	27	24		
GM0.2-30AS-7AD-01	GM0.2-30BS-7AD-01		30	50	60	33	27		
GM0.2-40AS-7AD-01	GM0.2-40BS-7AD-01		40	37.5	45	44	37		
GM0.2-50AS-7AD-01	GM0.2-50BS-7AD-01		50	30	36	55	46		

トルクリミッタ装着（オプション）

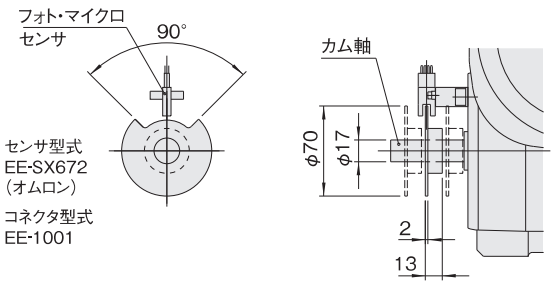
図 7AD-3



製品コード例
インデキシングドライブ　7AD – 02338R – L3VW 1
トルクリミッタ　7 TAD – 15 L

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 7AD-4



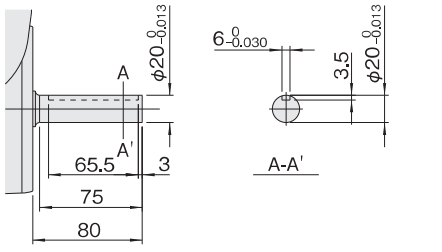
製品コード例
タイミングカム、センサ　TC – 1 – 7AD

注意事項

●ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図（図7AD-1，図7AD-2）に記載されたものが標準仕様です。
●7ADには、0.1kWと0.2kWのモータを装着できます。ただし、モータ容量によりギヤードモータの取付部中空径が異なりますので、ご購入後の交換はできません。
●7ADには、トルクリミッタ7TADの装着が可能です。
●両側入力軸仕様の場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。タイミングカムの切り欠角（90°）は調整できません。

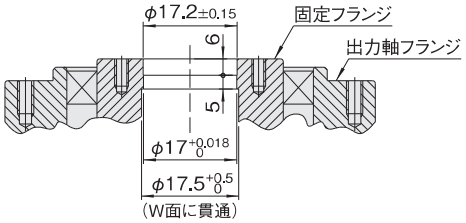
標準単体仕様の入力軸（T面側）

図 7AD-5



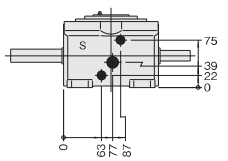
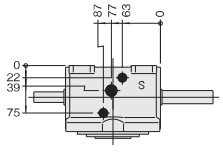
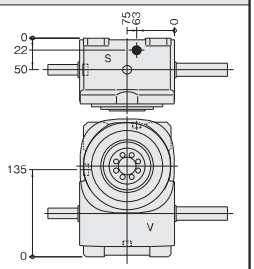
出力固定フランジ部詳細

図 7AD-6



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 7AD-7

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	0.4	0.7	0.8

注意事項

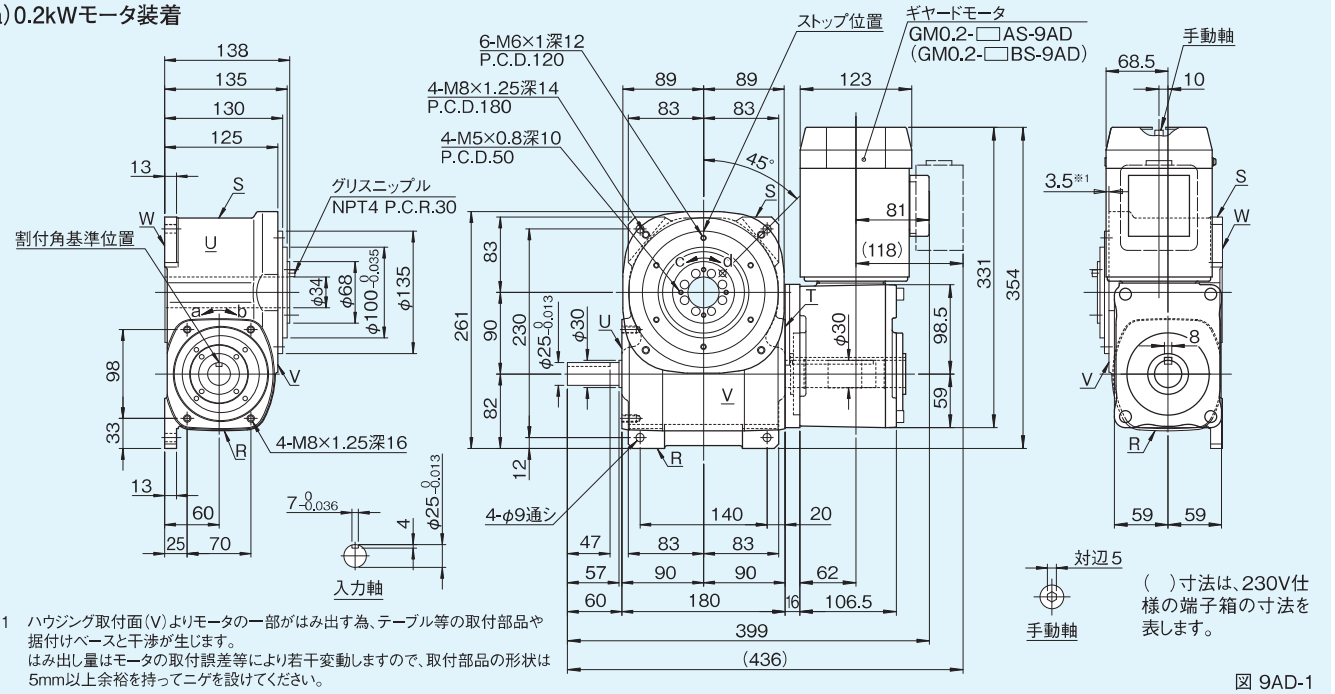
●姿勢による各位置は上から、オイル栓（PT1/4）、レベル（VA-01）、ドレン（PT1/4）の順になっています。（図7AD-7）
●姿勢は、インデキシングドライブのコードｉに対応しています。
●油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

9AD

9AD 寸法図

〔単位：mm〕

(a) 0.2kWモータ装着

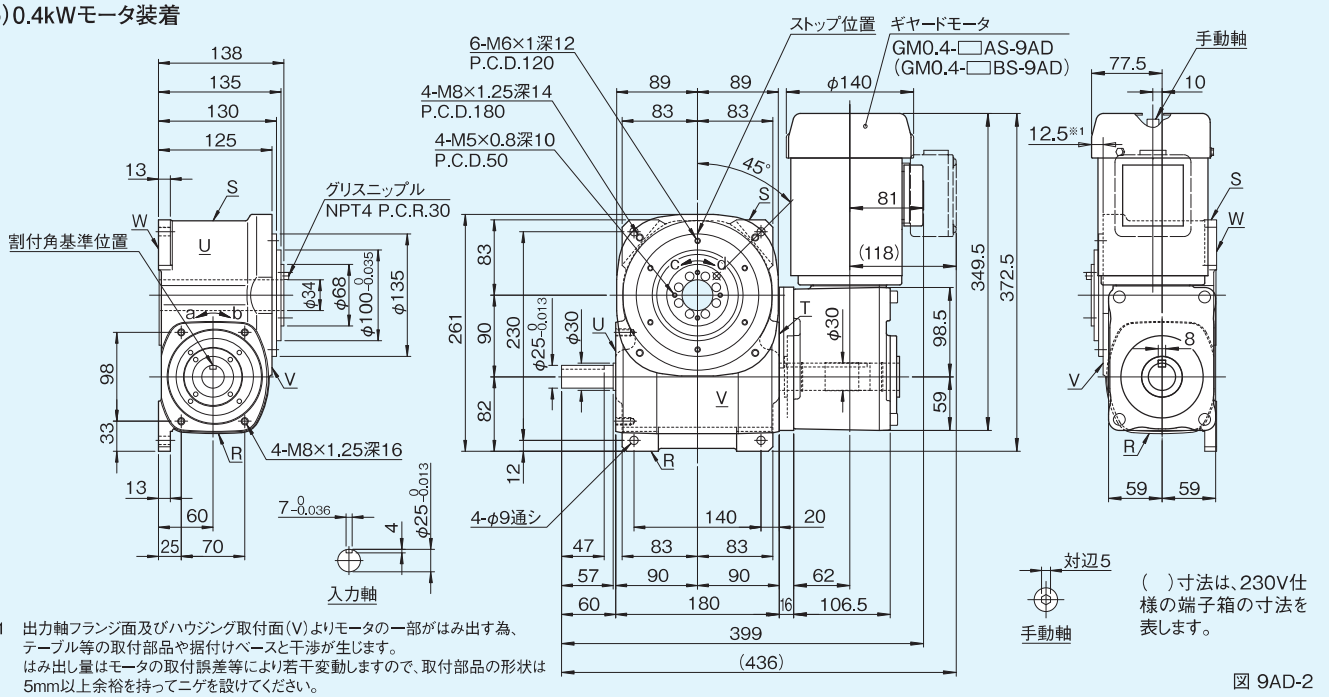


※1 ハウジング取付面(V)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

( )寸法は、230V仕様の端子箱の寸法を表します。

図 9AD-1

(b) 0.4kWモータ装着



※1 出力軸フランジ面及びハウジング取付面(V)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

( )寸法は、230V仕様の端子箱の寸法を表します。

図 9AD-2

インデックス特性表

表 9AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	4900	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	2500	1DWELLの割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	2100	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	2500	2DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T_S	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	245	繰返し精度		sec	30
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	2.64×10^5	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	3.36×10^4	製品質量(インデックス本体)		kg	24
出力軸の慣性モーメント	J_O	kg·m²	1.11×10^{-2}	入力軸の慣性モーメント	J_C	kg·m²	2.5×10^{-3}	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	98					ギヤードモータ塗装色	ライトシルバー		

注1) 入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

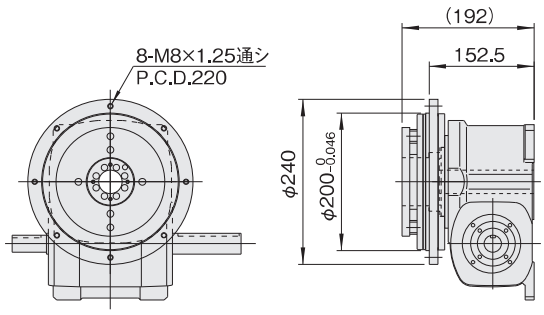
ギヤードモータ特性表

表 9AD-2

製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M (rpm)		出力許容トルク T_R (N·m)		モータ慣性モーメント J_M (kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.2-20AS-9AD	GM0.2-20BS-9AD	0.2	20	75	90	22.5	18.6	0.74×10^{-3}	9.8
GM0.2-25AS-9AD	GM0.2-25BS-9AD		25	60	72	27.4	23.5		
GM0.2-30AS-9AD	GM0.2-30BS-9AD		30	50	60	33.3	27.4		
GM0.2-40AS-9AD	GM0.2-40BS-9AD		40	37.5	45	44.1	37.2		
GM0.2-50AS-9AD	GM0.2-50BS-9AD		50	30	36	55.9	46.1		
GM0.4-10AS-9AD	GM0.4-10BS-9AD	0.4	10	150	180	22.5	18.6	0.90×10^{-3}	10.5
GM0.4-15AS-9AD	GM0.4-15BS-9AD		15	100	120	33.3	27.4		
GM0.4-20AS-9AD	GM0.4-20BS-9AD		20	75	90	44.1	37.2		
GM0.4-25AS-9AD	GM0.4-25BS-9AD		25	60	72	55.9	46.1		
GM0.4-30AS-9AD	GM0.4-30BS-9AD		30	50	60	66.6	55.9		
GM0.4-40AS-9AD	GM0.4-40BS-9AD		40	37.5	45	84.3	70.6		
GM0.4-50AS-9AD	GM0.4-50BS-9AD		50	30	36	106.0	88.2		

トルクリミッタ装着（オプション）

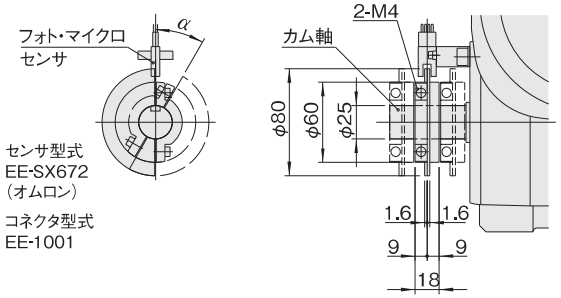
図 9AD-3



製品コード例
インデキシングドライブ　9AD – 02338R – L3VW 1
トルクリミッタ　9 TAD – 20 L

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 9AD-4



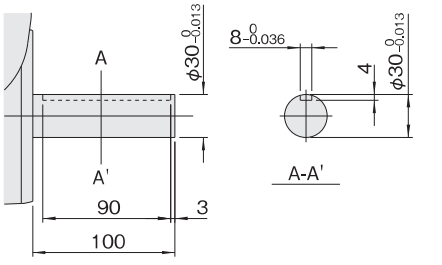
製品コード例
タイミングカム、センサ　TC – 1 – 9AD

注意事項

●ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図（図9AD-1，図9AD-2）に記載されたものが標準仕様です。
●9ADには、0.2kWと0.4kWのモータを装着できます。
●0.4kWモータを装着した場合、インデックスフランジ面から、モータの一部がはみ出しますのでご注意ください。
●9ADには、トルクリミッタ9TADの装着が可能です。
●両側入力軸仕様の場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。
●タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

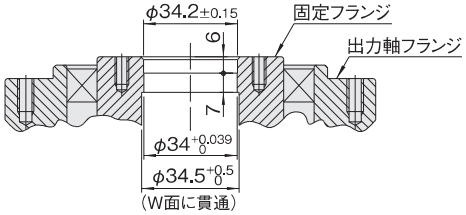
標準単体仕様の入力軸（T面側）

図 9AD-5



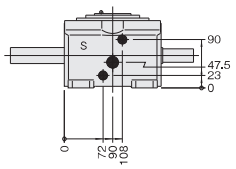
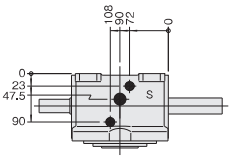
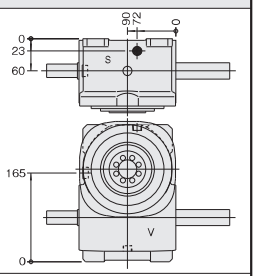
出力固定フランジ部詳細

図 9AD-6



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 9AD-7

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	0.5	0.9	1.0

注意事項

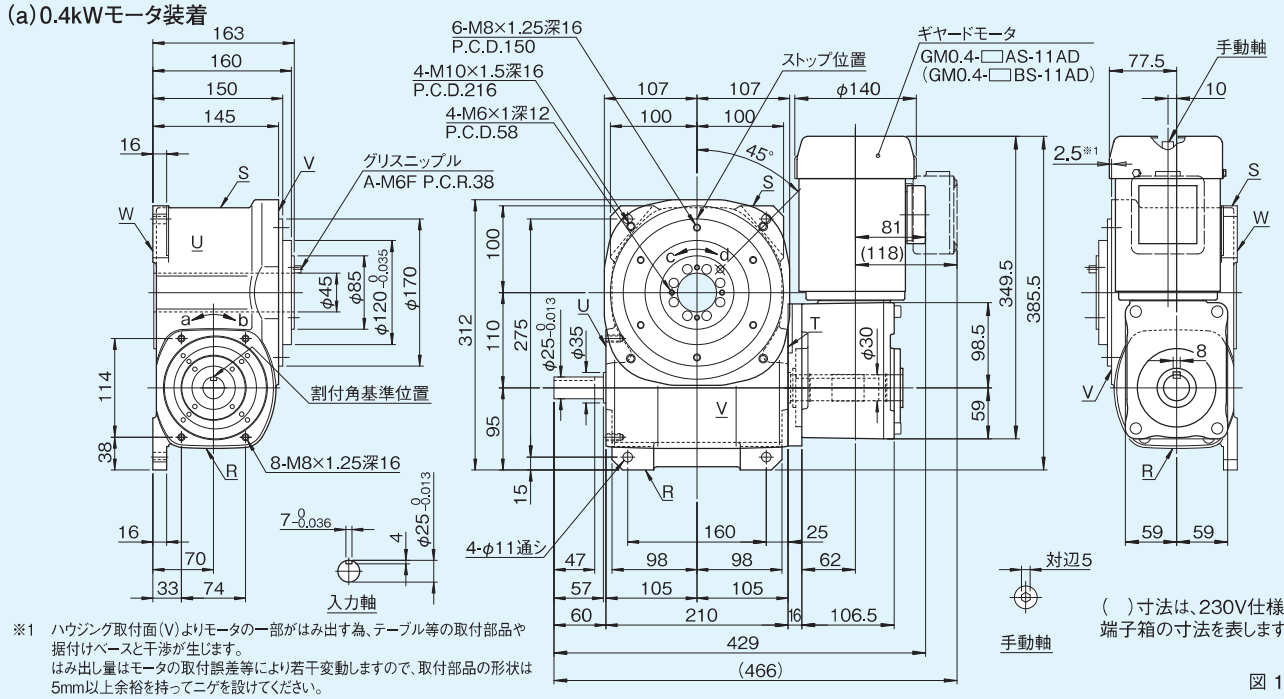
●姿勢による各位置は上から、オイル栓（PT3/8）、レベル（VA-01）、ドレン（PT3/8）の順になっています。（図9AD-7）
●姿勢は、インデキシングドライブのコード i に対応しています。
●油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

11AD

11AD　寸法図

〔単位：mm〕

(a) 0.4kWモータ装着

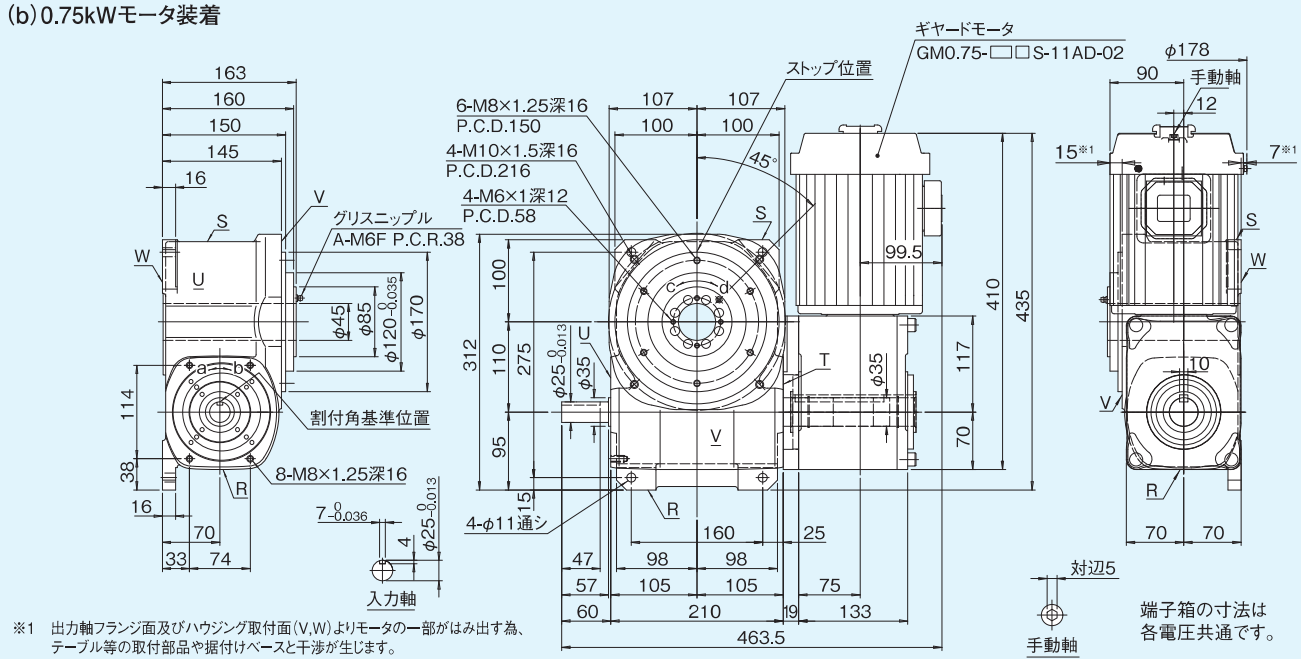


※1　ハウジング取付面(V)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

(　)寸法は、230V仕様の端子箱の寸法を表します。

図 11AD-1

(b) 0.75kWモータ装着



※1　出力軸フランジ面及びハウジング取付面(V,W)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

端子箱の寸法は各電圧共通です。

図 11AD-2

インデックス特性表

表 11AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	6800	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	3000	1DWELLの割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	3400	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	3500	2DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T_s	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	294	繰返し精度		sec	30
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	4.43×10^5	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	3.98×10^4	製品質量(インデックス本体)		kg	42
出力軸の慣性モーメント	J_o	kg·m²	3.47×10^{-2}	入力軸の慣性モーメント	J_c	kg·m²	6.0×10^{-3}	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	147					ギヤードモータ塗装色	ライトシルバー		

注1）入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

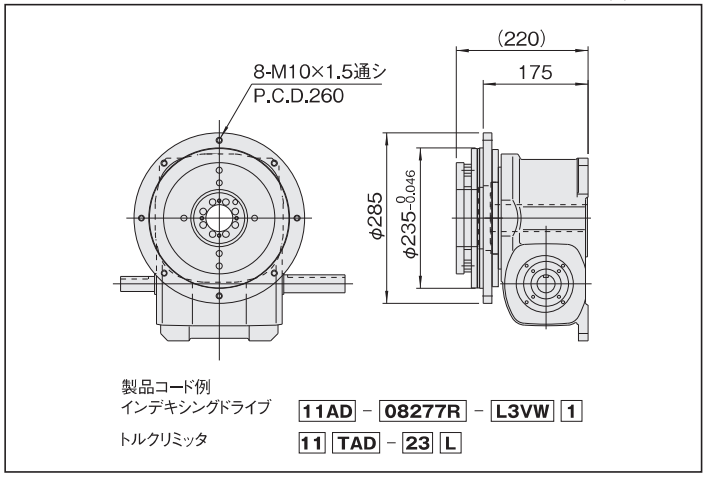
ギヤードモータ特性表

表 11AD-2

製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M(rpm)		出力許容トルク T_R(N·m)		モータ慣性モーメント J_M(kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.4-20AS-11AD	GM0.4-20BS-11AD	0.4	20	75	90	44.1	37.2	0.90×10^{-3}	10.5
GM0.4-25AS-11AD	GM0.4-25BS-11AD		25	60	72	55.9	46.1		
GM0.4-30AS-11AD	GM0.4-30BS-11AD		30	50	60	66.6	55.9		
GM0.4-40AS-11AD	GM0.4-40BS-11AD		40	37.5	45	84.3	70.6		
GM0.4-50AS-11AD	GM0.4-50BS-11AD		50	30	36	106.0	88.2		
GM0.75-10AS-11AD-02	GM0.75-10BS-11AD-02	0.75	10	150	180	42.1	34.3	1.83×10^{-3}	24
GM0.75-15AS-11AD-02	GM0.75-15BS-11AD-02		15	100	120	62.7	51.9		
GM0.75-20AS-11AD-02	GM0.75-20BS-11AD-02		20	75	90	83.3	69.6		
GM0.75-25AS-11AD-02	GM0.75-25BS-11AD-02		25	60	72	104	87.2		
GM0.75-30AS-11AD-02	GM0.75-30BS-11AD-02		30	50	60	125	104		
GM0.75-40AS-11AD-02	GM0.75-40BS-11AD-02		40	37.5	45	159	132		
GM0.75-50AS-11AD-02	GM0.75-50BS-11AD-02		50	30	36	198	165		

トルクリミッタ装着（オプション）

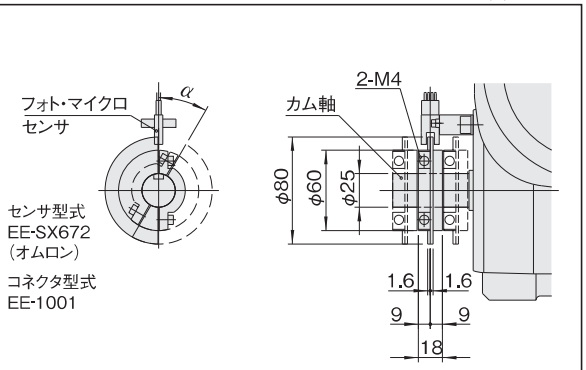
図 11AD-3



製品コード例
インデキシングドライブ　11AD - 08277R - L3VW 1
トルクリミッタ　11 TAD - 23 L

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 11AD-4



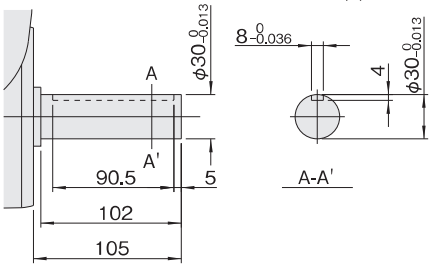
製品コード例
タイミングカム、センサ　TC - 1 - 11AD

注意事項

●ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図（図11AD-1, 図11AD-2）に記載されたものが標準仕様です。
●11ADには、0.4kWと0.75kWのモータを装着できます。ただし、モータ容量によりギヤードモータの取付部中空径が異なりますので、ご購入後の交換はできません。
●0.75kWモータを装着した場合、インデックスフランジ面から、モータの一部がはみ出しますのでご注意下さい。又、ギヤードモータ底面は鋳肌面となっていますので、据付けにあたりベース等にニゲを考慮した設計を行ってください。
●11ADには、トルクリミッタ11TADの装着が可能です。
●両側入力軸仕様の場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

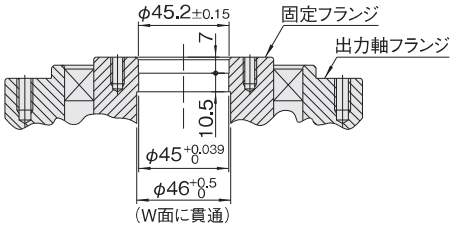
標準単体仕様の入力軸（T面側）

図 11AD-5



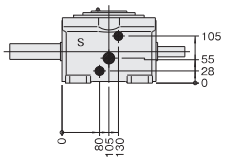
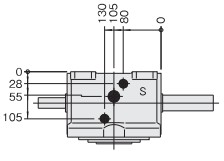
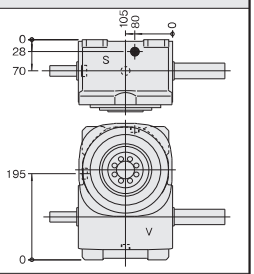
出力固定フランジ部詳細

図 11AD-6



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 11AD-7

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	0.8	1.4	1.6

注意事項

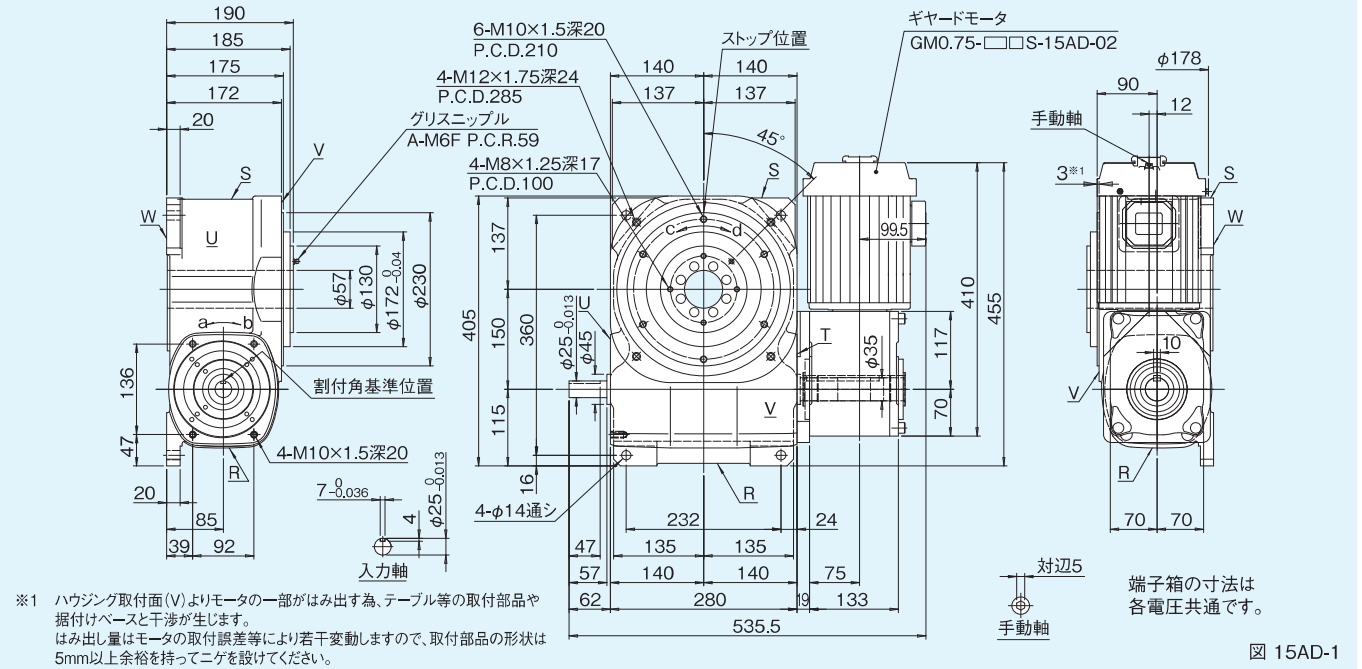
●姿勢による各位置は上から、オイル栓（PT1/2）、レベル（VA）、ドレン（PT1/2）の順になっています。（図11AD-7）
●姿勢は、インデキシングドライブのコードiに対応しています。
●油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

15AD

15AD　寸法図

〔単位：mm〕

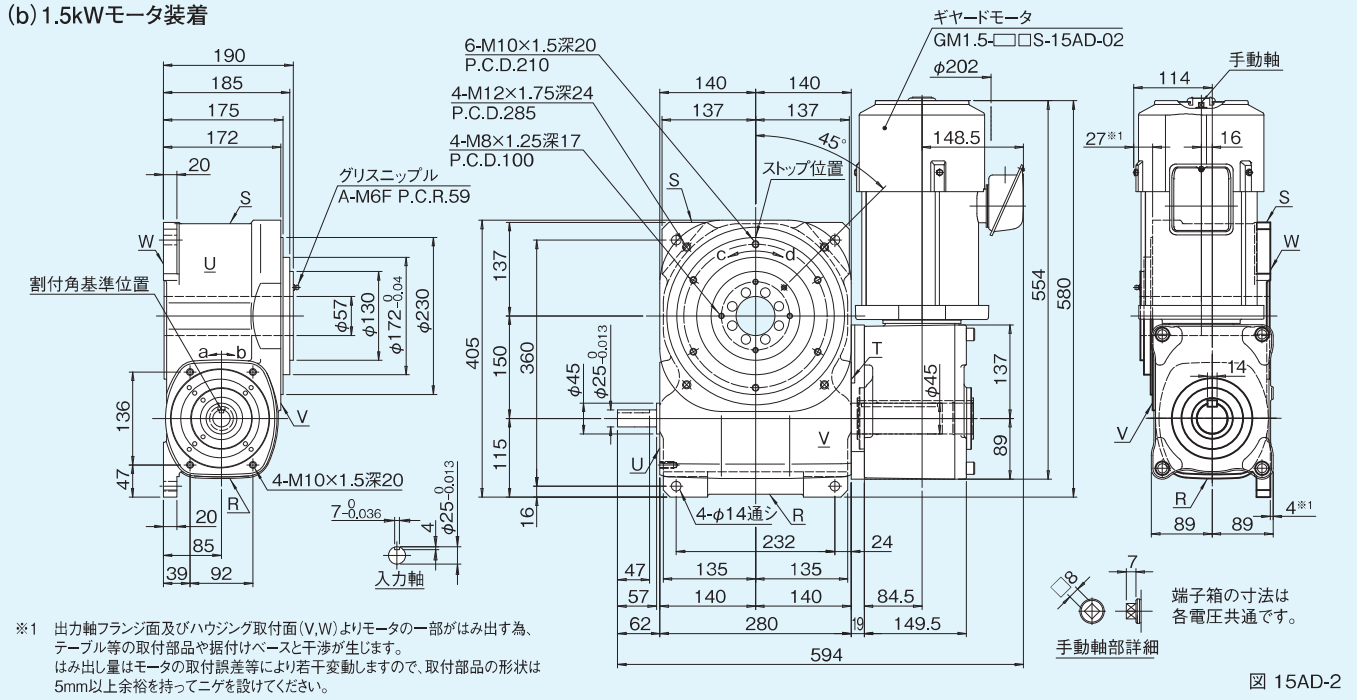
(a) 0.75kWモータ装着



※1　ハウジング取付面(V)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

図 15AD-1

(b) 1.5kWモータ装着



※1　出力軸フランジ面及びハウジング取付面(V,W)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

図 15AD-2

インデックス特性表

表 15AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	11000	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	4000	1DWELLの割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	6800	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	4000	2DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T_S	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	392	繰返し精度		sec	30
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	2.37×10^6	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	6.64×10^4	製品質量(インデックス本体)		kg	85
出力軸の慣性モーメント	J_o	kg·m²	0.162	入力軸の慣性モーメント	J_c	kg·m²	0.020	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	333.2					ギヤードモータ塗装色	ライトシルバー		

注1）入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

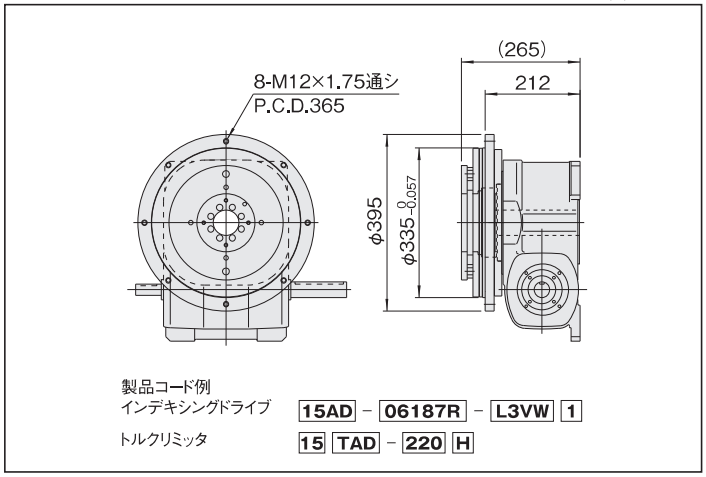
ギヤードモータ特性表

表 15AD-2

製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M (rpm)		出力許容トルク T_R (N·m)		モータ慣性モーメント J_M (kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM0.75-20AS-15AD-02	GM0.75-20BS-15AD-02	0.75	20	75	90	83.3	69.6	1.83×10^{-3}	24
GM0.75-25AS-15AD-02	GM0.75-25BS-15AD-02		25	60	72	104	87.2		
GM0.75-30AS-15AD-02	GM0.75-30BS-15AD-02		30	50	60	125	104		
GM0.75-40AS-15AD-02	GM0.75-40BS-15AD-02		40	37.5	45	159	132		
GM0.75-50AS-15AD-02	GM0.75-50BS-15AD-02		50	30	36	198	165		
GM1.5-10AS-15AD-02	GM1.5-10BS-15AD-02	1.5	10	150	180	83.3	69.6	6.2×10^{-3}	41
GM1.5-15AS-15AD-02	GM1.5-15BS-15AD-02		15	100	120	124	104		
GM1.5-20AS-15AD-02	GM1.5-20BS-15AD-02		20	75	90	166	138		
GM1.5-25AS-15AD-02	GM1.5-25BS-15AD-02		25	60	72	208	173		
GM1.5-30AS-15AD-02	GM1.5-30BS-15AD-02		30	50	60	249	208		
GM1.5-40AS-15AD-02	GM1.5-40BS-15AD-02		40	37.5	45	317	264		
GM1.5-50AS-15AD-02	GM1.5-50BS-15AD-02		50	30	36	396	330		

トルクリミッタ装着（オプション）

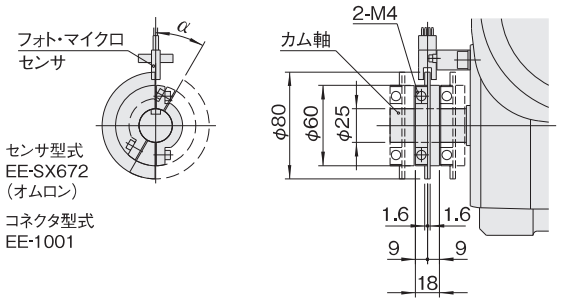
図 15AD-3



製品コード例
インデキシングドライブ　15AD - 06187R - L3VW 1
トルクリミッタ　15 TAD - 220 H

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 15AD-4



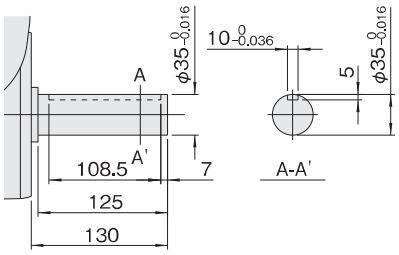
製品コード例
タイミングカム、センサ　TC - 1 - 15AD

注意事項

- ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図（図15AD-1, 図15AD-2）に記載されたものが標準仕様です。
- 15ADには、0.75kWと1.5kWのモータを装着できます。ただし、モータ容量によりギヤードモータの取付部中空径が異なりますので、ご購入後の交換はできません。又、特別仕様として2.2kWのモータ装着が可能ですのでお問い合わせください。
- 0.75kW、1.5kWモータを装着した場合、インデックスフランジ面から、モータの一部がはみ出しますのでご注意下さい。又、ギヤードモータ底面は鋳肌面となっていますので、据付けにあたりベース等にニゲを考慮した設計を行ってください。
- 15ADには、トルクリミッタ15TADの装着が可能です。
- 両側入力軸仕様の場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

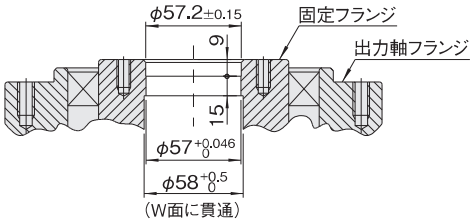
標準単体仕様の入力軸（T面側）

図 15AD-5



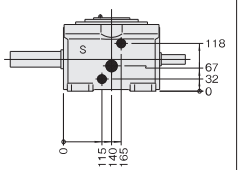
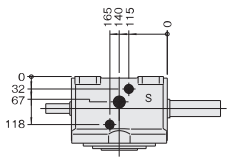
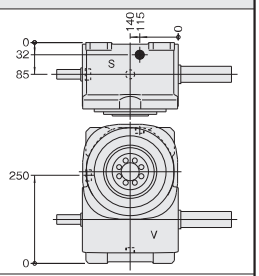
出力固定フランジ部詳細

図 15AD-6



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 15AD-7

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	2.2	3	3.3

注意事項

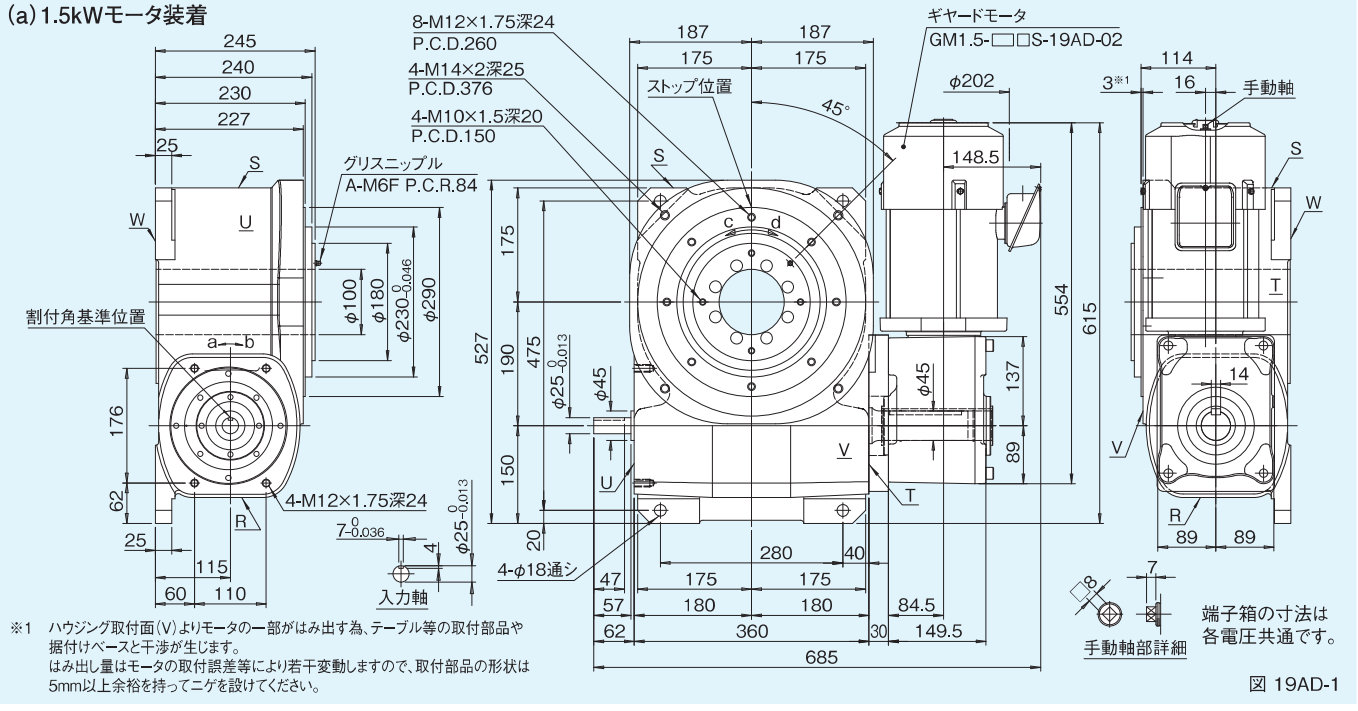
- 姿勢による各位置は上から、オイル栓（PT1/2）、レベル（VA）、ドレン（PT1/2）の順になっています。（図15AD-7）
- 姿勢は、インデキシングドライブのコード i に対応しています。
- 油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

19AD

19AD　寸法図

〔単位：mm〕

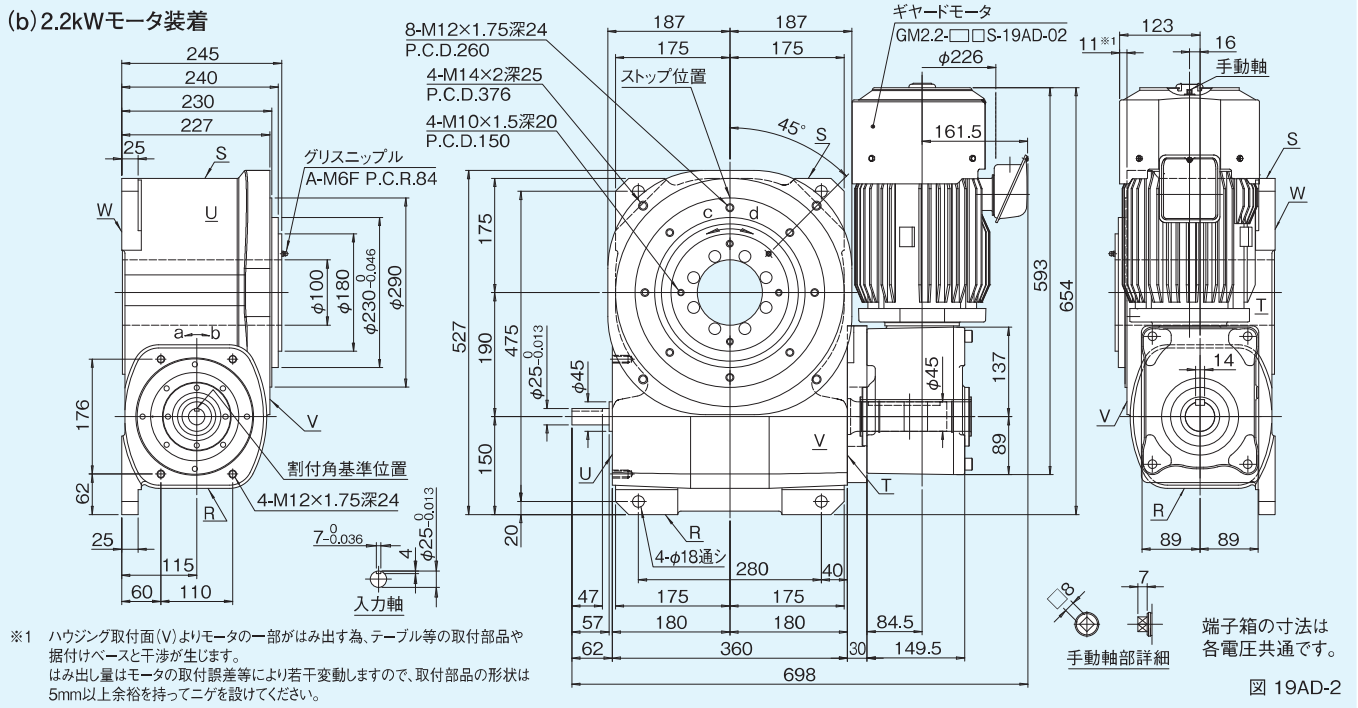
(a) 1.5kWモータ装着



※1　ハウジング取付面(V)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

図 19AD-1

(b) 2.2kWモータ装着



※1　ハウジング取付面(V)よりモータの一部がはみ出す為、テーブル等の取付部品や据付けベースと干渉が生じます。
はみ出し量はモータの取付誤差等により若干変動しますので、取付部品の形状は5mm以上余裕を持ってニゲを設けてください。

図 19AD-2

インデックス特性表

表 19AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	18000	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	5000	1DWELLの割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	9000	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	5000	2DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T_s	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	600	繰返し精度		sec	30
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	3.5×10^6	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	8.4×10^4	製品質量(インデックス本体)		kg	180
出力軸の慣性モーメント	J_o	kg·m²	0.549	入力軸の慣性モーメント	J_c	kg·m²	0.105	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	600					ギヤードモータ塗装色	ライトシルバー		

注1）入力軸の慣性モーメントJcは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

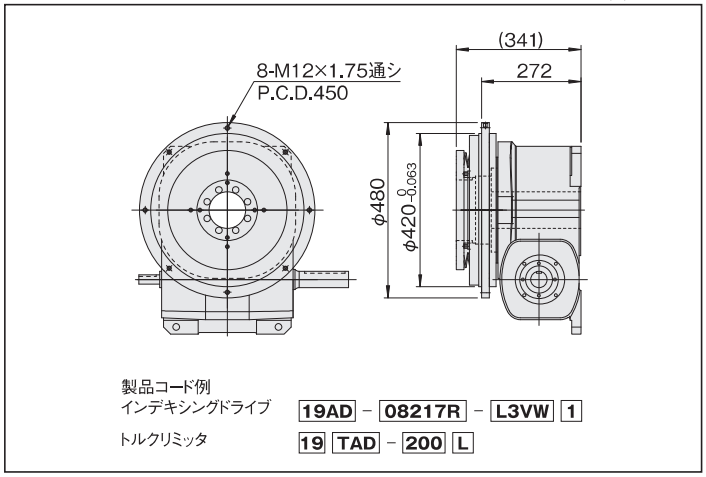
ギヤードモータ特性表

表 19AD-2

製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M(rpm)		出力許容トルク T_R(N·m)		モータ慣性モーメント J_M(kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM1.5-20AS-19AD-02	GM1.5-20BS-19AD-02	1.5	20	75	90	166	138	6.2×10^{-3}	41
GM1.5-25AS-19AD-02	GM1.5-25BS-19AD-02		25	60	72	208	173		
GM1.5-30AS-19AD-02	GM1.5-30BS-19AD-02		30	50	60	249	208		
GM1.5-40AS-19AD-02	GM1.5-40BS-19AD-02		40	37.5	45	317	264		
GM1.5-50AS-19AD-02	GM1.5-50BS-19AD-02		50	30	36	396	330		
GM2.2-10AS-19AD-02	GM2.2-10BS-19AD-02	2.2	10	150	180	122	102	8.8×10^{-3}	48
GM2.2-15AS-19AD-02	GM2.2-15BS-19AD-02		15	100	120	182	152		
GM2.2-20AS-19AD-02	GM2.2-20BS-19AD-02		20	75	90	244	203		
GM2.2-25AS-19AD-02	GM2.2-25BS-19AD-02		25	60	72	290	242		
GM2.2-30AS-19AD-02	GM2.2-30BS-19AD-02		30	50	60	349	290		
GM2.2-40AS-19AD-02	GM2.2-40BS-19AD-02		40	37.5	45	465	387		
GM2.2-50AS-19AD-02	GM2.2-50BS-19AD-02		50	30	36	581	484		

トルクリミッタ装着（オプション）

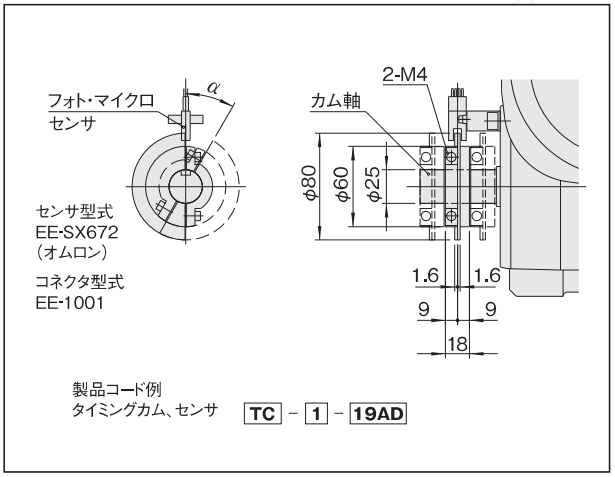
図 19AD-3



製品コード例
インデキシングドライブ　19AD – 08217R – L3VW 1
トルクリミッタ　19 TAD – 200 L

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 19AD-4



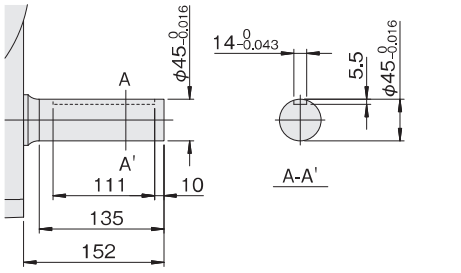
製品コード例
タイミングカム、センサ　TC – 1 – 19AD

注意事項

- ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図（図19AD-1, 図19AD-2）に記載されたものが標準仕様です。
- 19ADには、1.5kWと2.2kWのモータを装着できます。1.5kW、2.2kWモータを装着した場合、インデックスフランジ面から、モータの一部がはみ出しますのでご注意ください。
  又、ギヤードモータ底面は鋳肌面となっていますので、据付けにあたりベース等にニゲを考慮した設計を行ってください。
- 19ADには、トルクリミッタ19TADの装着が可能です。
- 両側入力軸仕様の場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。
- タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

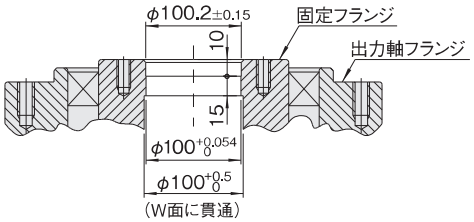
標準単体仕様の入力軸（T面側）

図 19AD-5



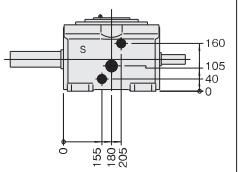
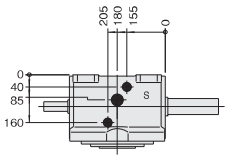
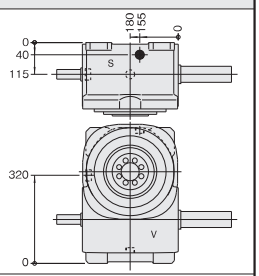
出力固定フランジ部詳細

図 19AD-6



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 19AD-7

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	5	6	6.5

注意事項

- 姿勢による各位置は上から、オイル栓（PT1/2）、レベル（VA）、ドレン（PT1/2）の順になっています。（図19AD-7）
- 姿勢は、インデキシングドライブのコード i に対応しています。
- 油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

23AD

23AD　寸法図

〔単位：mm〕

(a) 2.2kWモータ装着

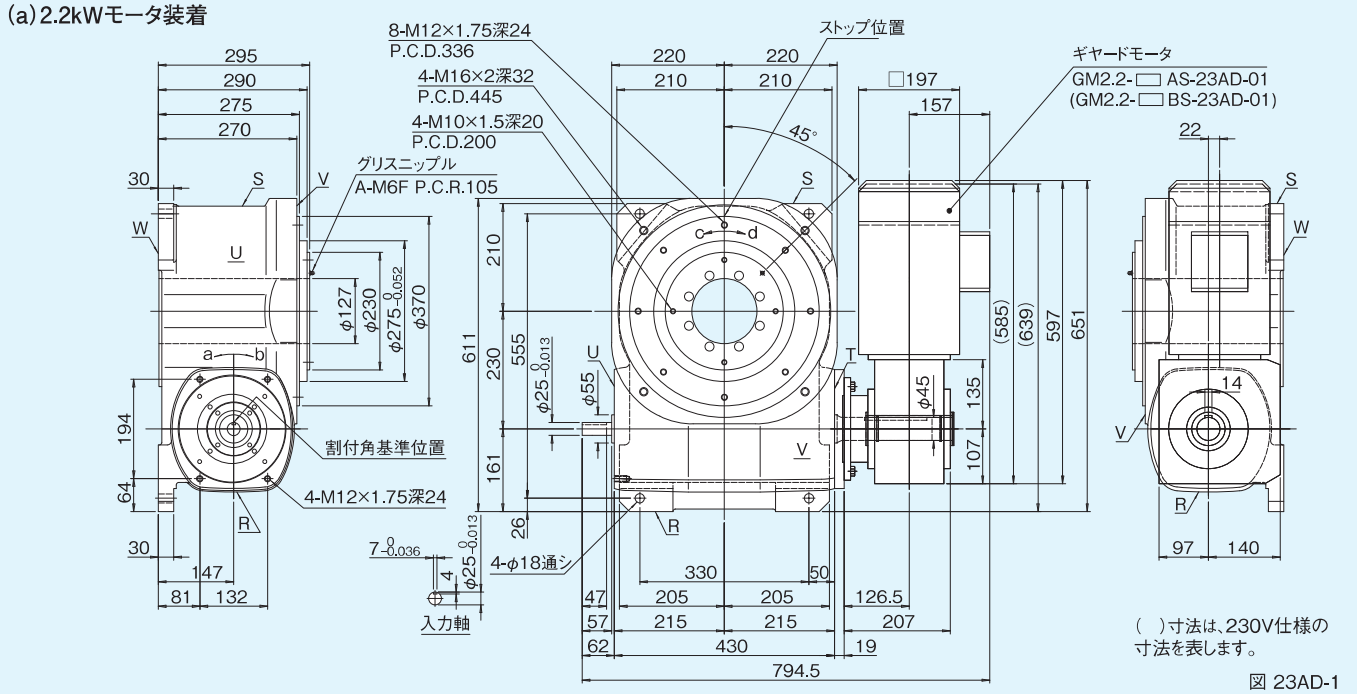


図 23AD-1

(b) 3.7kWモータ装着

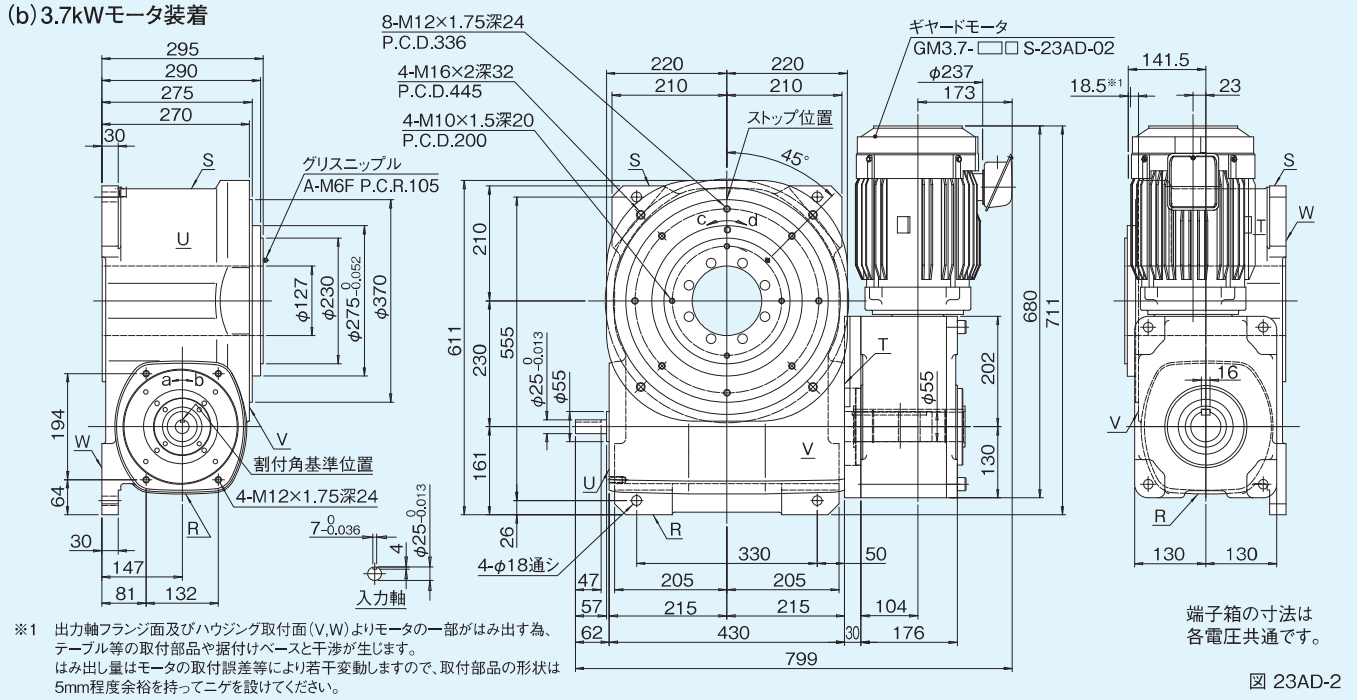


図 23AD-2

インデックス特性表

表 23AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	27000	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	6000	1DWELLの割出精度		sec	±30
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	12000	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	6000	2DWELLの割出精度		sec	±60
出力軸の許容トルク	T_s	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	784	繰返し精度		sec	30
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	6.2×10^6	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	1.14×10^5	製品質量(インデックス本体)		kg	285
出力軸の慣性モーメント	J_o	kg·m²	1.685	入力軸の慣性モーメント	J_c	kg·m²	0.136	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	980					ギヤードモータ塗装色	2.2kW…アイボリー 3.7kW…ライトシルバー		

注1）入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

ギヤードモータ特性表

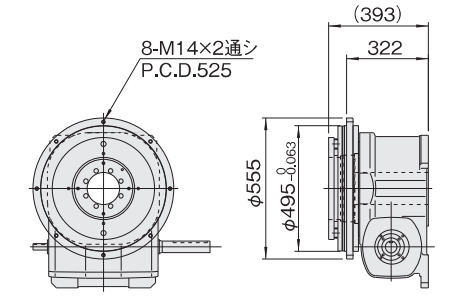
表 23AD-2

製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M(rpm)		出力許容トルク T_R(N·m)		モータ慣性モーメント J_M(kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様※			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM2.2-20.37AS-23AD-01	GM2.2-20.37BS-23AD-01	2.2	20.37	69	83	275	230	11.2×10^{-3}	60
GM2.2-23.33AS-23AD-01	GM2.2-23.33BS-23AD-01		23.33	60	72	295	250		
GM2.2-26.93AS-23AD-01	GM2.2-26.93BS-23AD-01		26.93	52	63	340	285		
GM2.2-29.63AS-23AD-01	GM2.2-29.63BS-23AD-01		29.63	48	57	370	315		
GM2.2-34.80AS-23AD-01	GM2.2-34.80BS-23AD-01		34.80	41	49	435	365		
GM2.2-36.85AS-23AD-01	GM2.2-36.85BS-23AD-01		36.85	38	46	460	385		
GM2.2-41.89AS-23AD-01	GM2.2-41.89BS-23AD-01		41.89	34	40	515	435		
GM2.2-46.40AS-23AD-01	GM2.2-46.40BS-23AD-01		46.40	30	36	570	480		
GM3.7-10AS-23AD-02	GM3.7-10BS-23AD-02	3.7	10	150	180	205	171	16.7×10^{-3}	80
GM3.7-15AS-23AD-02	GM3.7-15BS-23AD-02		15	100	120	308	256		
GM3.7-20AS-23AD-02	GM3.7-20BS-23AD-02		20	75	90	410	341		
GM3.7-25AS-23AD-02	GM3.7-25BS-23AD-02		25	60	72	489	407		
GM3.7-30AS-23AD-02	GM3.7-30BS-23AD-02		30	50	60	586	489		
GM3.7-40AS-23AD-02	GM3.7-40BS-23AD-02		40	37.5	45	782	652		
GM3.7-50AS-23AD-02	GM3.7-50BS-23AD-02		50	30	36	977	814		

※2.2kW、230V仕様(GM2.2-□BS-23AD-01)は60Hzのみの対応。

トルクリミッタ装着(オプション)

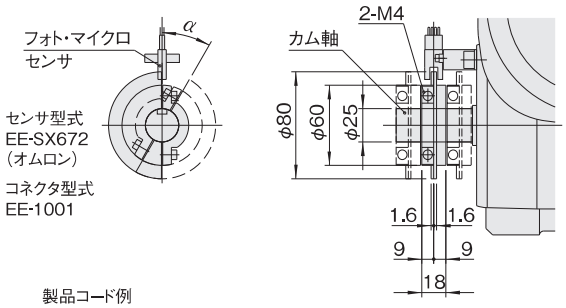
図 23AD-3



製品コード例
インデキシングドライブ **23AD** – **06187R** – **L3VW** **1**
トルクリミッタ **23** **TAD** – **350** **L**

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 23AD-4



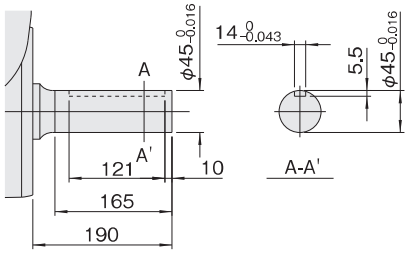
製品コード例
タイミングカム、センサ **TC** – **1** – **23AD**

注意事項

●ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図(図23AD-1, 図23AD-2)に記載されたものが標準仕様です。
●23ADには、2.2kWと3.7kWのモータを装着できます。ただし、モータ容量によりギヤードモータの取付部中空径が異なりますので、ご購入後の交換はできません。
又、特別仕様として5.5kWのモータ装着が可能ですのでお問い合わせください。
●3.7kWモータを装着した場合、インデックスフランジ面から、減速機BOXおよびモータがはみ出しますのでご注意ください。
●23ADには、トルクリミッタ23TADの装着が可能です。
●両側入力軸仕様の場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

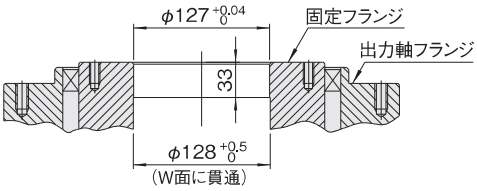
標準単体仕様の入力軸(T面側)

図 23AD-5



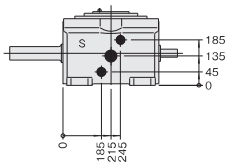
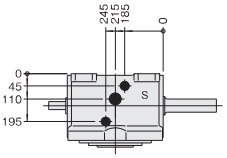
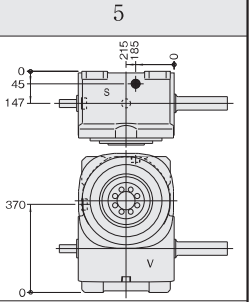
出力固定フランジ部詳細

図 23AD-6



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 23AD-7

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	10	12	13

注意事項

●姿勢による各位置は上から、オイル栓(PT3/4)、レベル(VB)、ドレン(PT3/4)の順になっています。(図23AD-7)
●姿勢は、インデキシングドライブのコードiに対応しています。
●油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

33AD

33AD　寸法図

〔単位：mm〕

(a) 5.5kWモータ装着

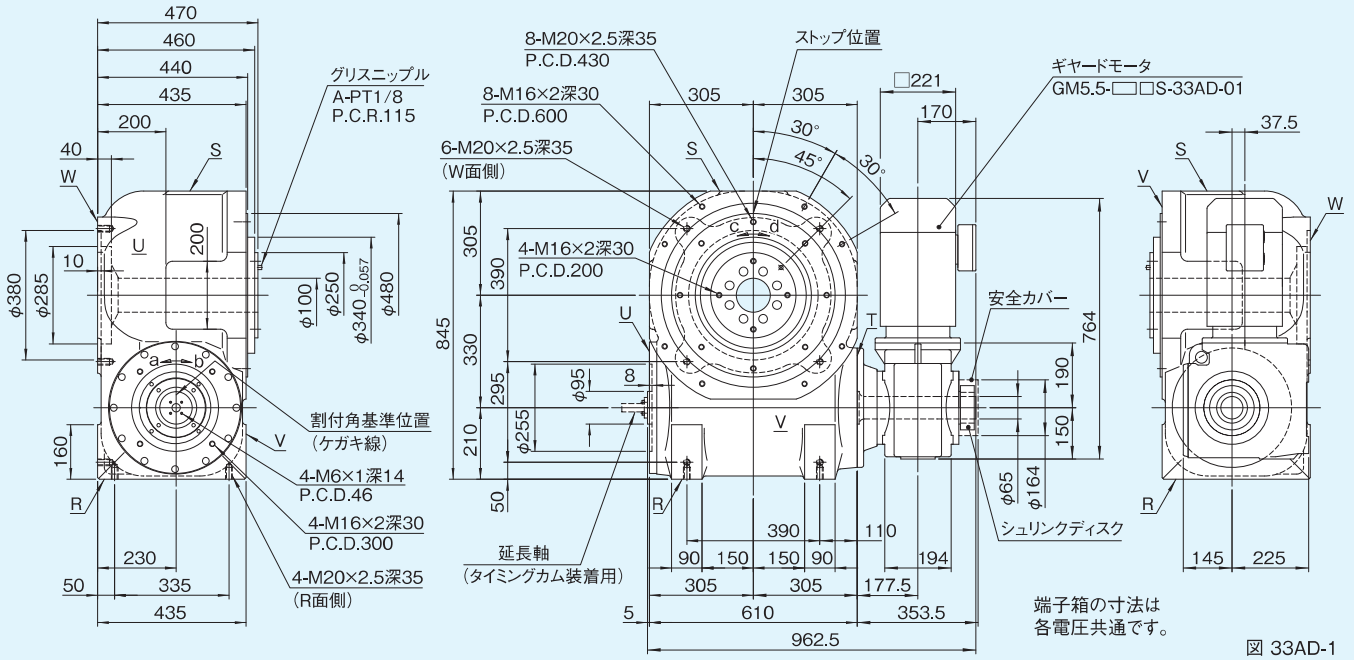


図 33AD-1

(b) 7.5kWモータ装着

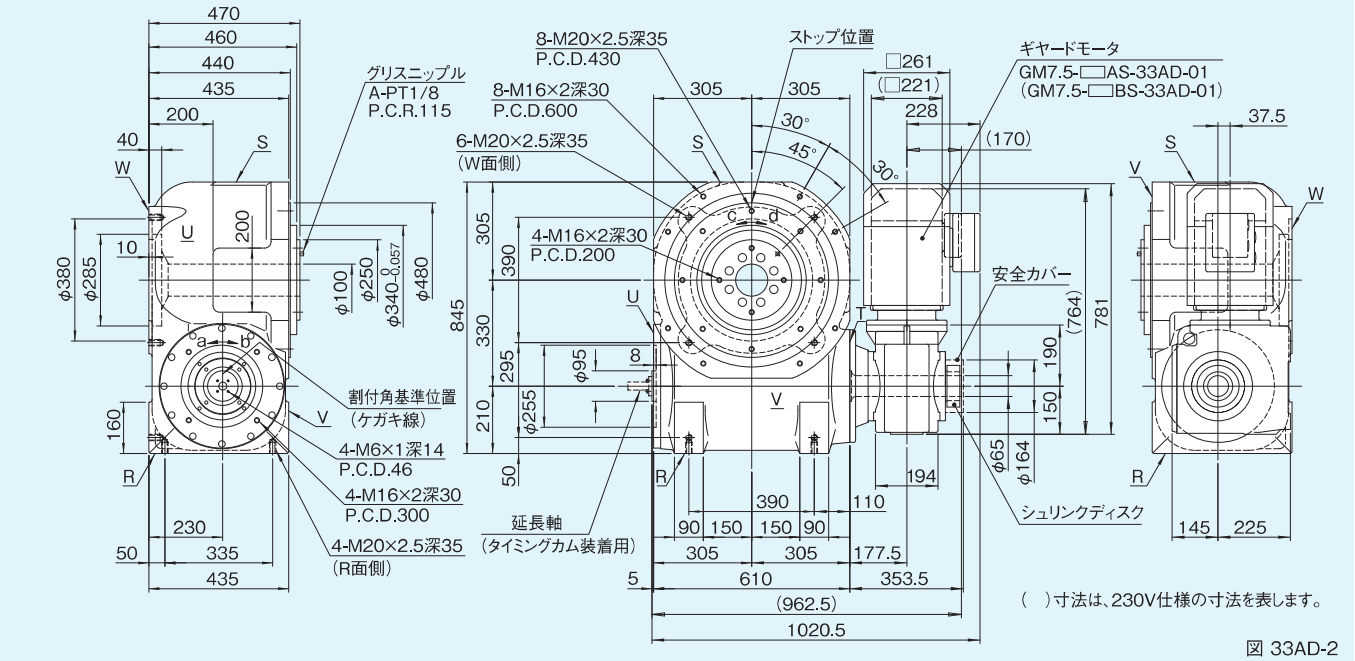


図 33AD-2

インデックス特性表

表 33AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	34890	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	18440	1DWELLの割出精度		sec	±20
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	33570	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	20900	2DWELLの割出精度		sec	±40
出力軸の許容トルク	T_S	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	6400	繰返し精度		sec	20
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	1.68×10^7	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	4.19×10^5	製品質量(インデックス本体)		kg	1000
出力軸の慣性モーメント	J_O	kg·m²	8.29	入力軸の慣性モーメント	J_C	kg·m²	1.71	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	2030					ギヤードモータ塗装色	アイボリー		

注1）入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

ギヤードモータ特性表

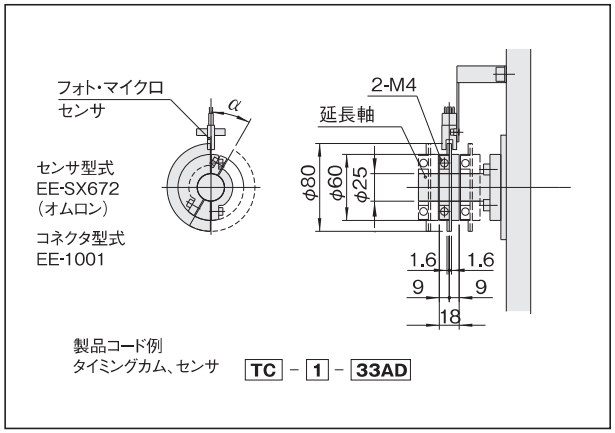
表 33AD-2

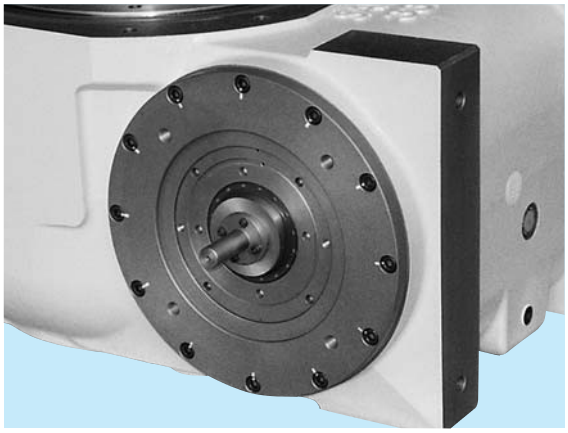
製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M(rpm)		出力許容トルク T_R(N·m)		モータ慣性モーメント J_M(kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様※			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM5.5-19.70AS-33AD-01	GM5.5-19.70BS-33AD-01	5.5	19.70	73	87	670	565	25.8×10^{-3}	152
GM5.5-25.50AS-33AD-01	GM5.5-25.50BS-33AD-01		25.50	56	67	860	725		
GM5.5-31.43AS-33AD-01	GM5.5-31.43BS-33AD-01		31.43	46	55	1040	870		
GM5.5-34.96AS-33AD-01	GM5.5-34.96BS-33AD-01		34.96	41	49	1150	970		
GM5.5-39.10AS-33AD-01	GM5.5-39.10BS-33AD-01		39.10	37	44	1280	1080		
GM5.5-44.03AS-33AD-01	GM5.5-44.03BS-33AD-01		44.03	33	39	1440	1210		
GM5.5-47.91AS-33AD-01	GM5.5-47.91BS-33AD-01		47.91	30	36	1560	1310		
GM5.5-57.00AS-33AD-01	GM5.5-57.00BS-33AD-01		57.00	25	30	1840	1550		
GM7.5-10.93AS-33AD-01	GM7.5-10.93BS-33AD-01	7.5	10.93	133	159	510	425	38.1×10^{-3}	166
GM7.5-15.64AS-33AD-01	GM7.5-15.64BS-33AD-01		15.64	93	111	720	605		
GM7.5-19.70AS-33AD-01	GM7.5-19.70BS-33AD-01		19.70	74	88	910	760		
GM7.5-25.50AS-33AD-01	GM7.5-25.50BS-33AD-01		25.50	57	68	1170	980		
GM7.5-31.43AS-33AD-01	GM7.5-31.43BS-33AD-01		31.43	46	55	1400	1170		
GM7.5-34.96AS-33AD-01	GM7.5-34.96BS-33AD-01		34.96	41	50	1550	1300		
GM7.5-39.10AS-33AD-01	GM7.5-39.10BS-33AD-01		39.10	37	45	1730	1450		
GM7.5-44.03AS-33AD-01	GM7.5-44.03BS-33AD-01		44.03	33	40	1940	1630		

※230V仕様は60Hzのみの対応。

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 33AD-3





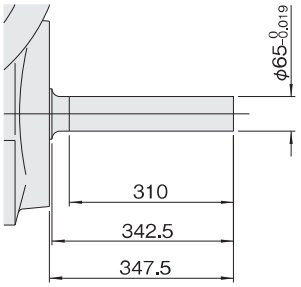
タイミングカム装着用延長軸

注意事項

●ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図(図33AD-1, 図33AD-2)に記載されたものが標準仕様です。
●33ADには、5.5kWと7.5kWのモータを装着できます。又、特別仕様として11kWのモータ装着が可能ですのでお問い合わせください。
●延長軸を装着した場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。
タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

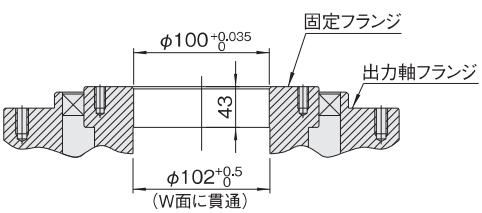
標準単体仕様の入力軸(T面側)

図 33AD-4



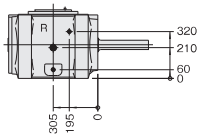
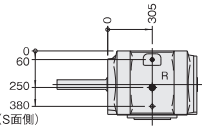
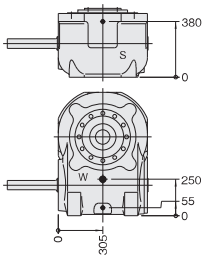
出力固定フランジ部詳細

図 33AD-5



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 33AD-6

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	60	55	60

注意事項

●姿勢による各位置は上から、オイル栓(PT3/4)、レベル(VB)、ドレン(PT3/4)の順になっています。(図33AD-6)
●姿勢は、インデキシングドライブのコードiに対応しています。
●油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

45AD

45AD　寸法図

〔単位：mm〕

(a) 11kWモータ装着

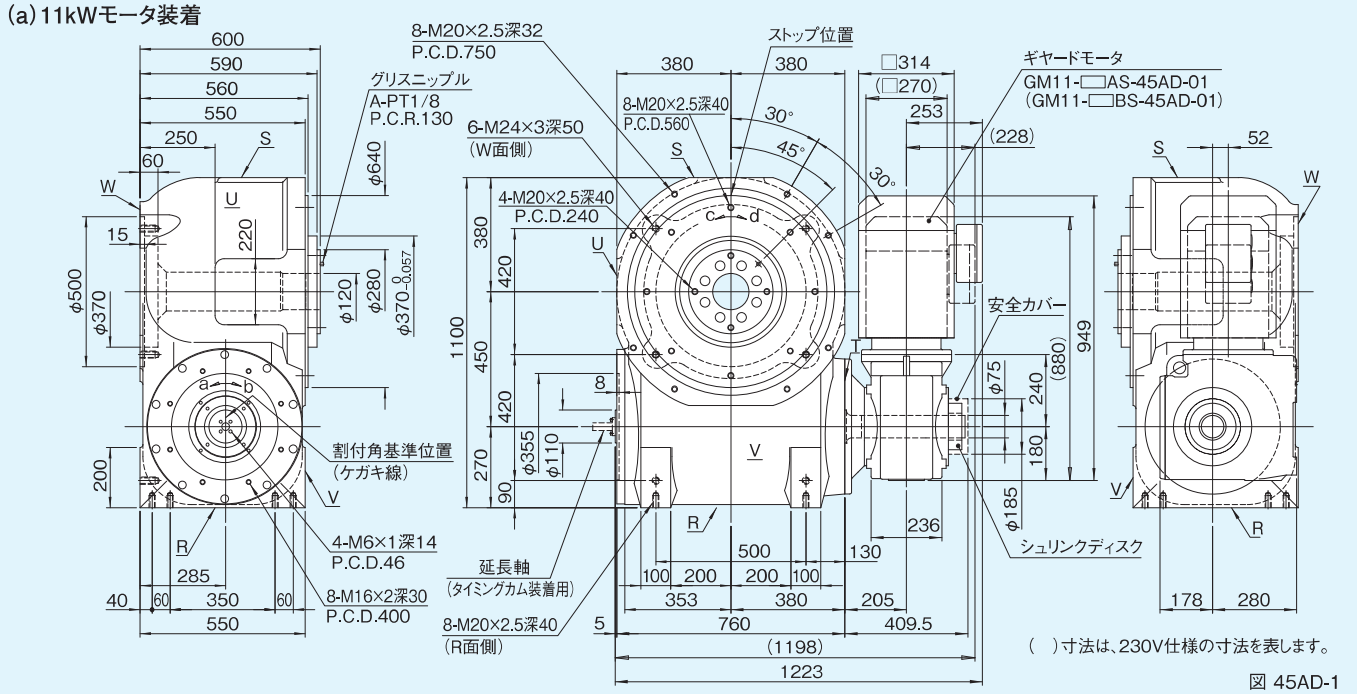


図 45AD-1

(b) 15kWモータ装着

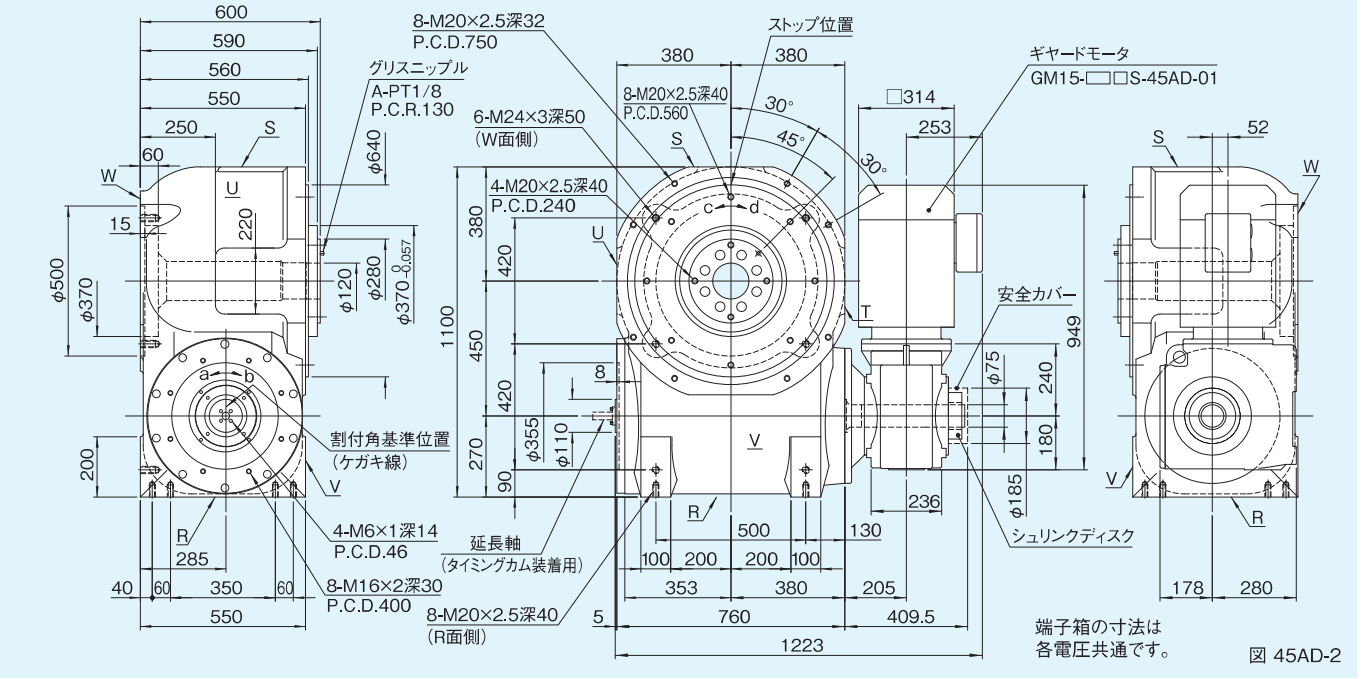


図 45AD-2

インデックス特性表

表 45AD-1

特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値	特性項目	記号	単位	数値
出力軸の許容スラスト荷重	P_1	N	47460	入力軸の許容スラスト荷重	P_4	N	25100	1DWELLの割出精度		sec	±20
出力軸の許容ラジアル荷重	P_2	N	40750	入力軸の最大繰返し曲げ力	P_5	N	27000	2DWELLの割出精度		sec	±40
出力軸の許容トルク	T_S	N·m	トルク能力表参照	入力軸の最大繰返し許容トルク	P_6	N·m	8400	繰返し精度		sec	20
出力軸のねじり剛性	K_1	N·m/rad	3.18×10^7	入力軸のねじり剛性	K_2	N·m/rad	6.44×10^5	製品質量(インデックス本体)		kg	約1600
出力軸の慣性モーメント	J_O	kg·m²	25.78	入力軸の慣性モーメント	J_C	kg·m²	7.90	ハウジング塗装色	アイボリー		
出力軸の許容曲げモーメント	P_3	N·m	3070					ギヤードモータ塗装色	アイボリー		

注1）入力軸の慣性モーメントJは、停留時の値です。

1N·m≒0.102kgf·m

ギヤードモータ特性表

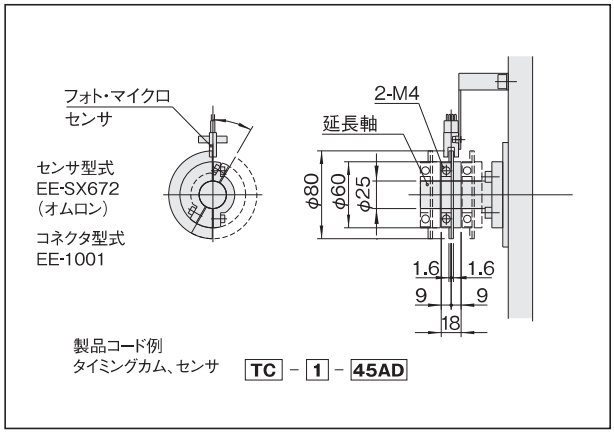
表 45AD-2

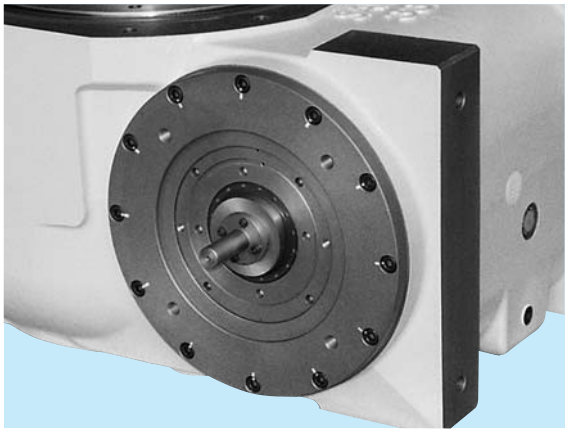
製品コード		モータ出力 (kW)	実減速比 (i)	出力回転数 N_M(rpm)		出力許容トルク T_R(N·m)		モータ慣性モーメント J_M(kg·m²)	質量 (kg)
200/220V仕様	230V仕様※			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
GM11-19.23AS-45AD-01	GM11-19.23BS-45AD-01	11	19.23	75	90	1320	1110	81.7×10^{-3}	271
GM11-23.59AS-45AD-01	GM11-23.59BS-45AD-01		23.59	61	73	1610	1350		
GM11-26.39AS-45AD-01	GM11-26.39BS-45AD-01		26.39	55	66	1800	1510		
GM11-32.60AS-45AD-01	GM11-32.60BS-45AD-01		32.60	44	53	2160	1820		
GM11-36.05AS-45AD-01	GM11-36.05BS-45AD-01		36.05	40	48	2380	2000		
GM11-40.65AS-45AD-01	GM11-40.65BS-45AD-01		40.65	36	43	2680	2250		
GM11-44.89AS-45AD-01	GM11-44.89BS-45AD-01		44.89	32	39	2950	2480		
GM11-49.87AS-45AD-01	GM11-49.87BS-45AD-01		49.87	29	35	3270	2750		
GM15-9.55AS-45AD-01	GM15-9.55BS-45AD-01	15	9.55	153	183	890	745	113.0×10^{-3}	321
GM15-15.42AS-45AD-01	GM15-15.42BS-45AD-01		15.42	95	114	1430	1200		
GM15-21.23AS-45AD-01	GM15-21.23BS-45AD-01		21.23	69	82	1970	1640		
GM15-26.39AS-45AD-01	GM15-26.39BS-45AD-01		26.39	55	66	2430	2040		
GM15-32.60AS-45AD-01	GM15-32.60BS-45AD-01		32.60	45	54	2920	2450		
GM15-36.05AS-45AD-01	GM15-36.05BS-45AD-01		36.05	41	49	3230	2700		
GM15-40.65AS-45AD-01	GM15-40.65BS-45AD-01		40.65	36	43	3630	3040		
GM15-44.89AS-45AD-01	GM15-44.89BS-45AD-01		44.89	33	39	4000	3350		

※230V仕様は60Hzのみの対応。

タイミングカム-フォトセンサ装着

図 45AD-3





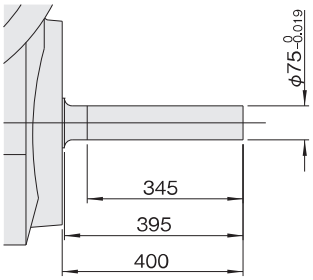
タイミングカム装着用延長軸

注意事項

●ギヤードモータの取付姿勢は、寸法図(図45AD-1, 図45AD-2)に記載されたものが標準仕様です。
●45ADには、11kWと15kWのモータを装着できます。又、特別仕様として18.5kWのモータ装着が可能ですのでお問い合わせください。
●延長軸を装着した場合には、必要に応じて3セットまでのタイミングカムとセンサを装着できます。
タイミングカムは、設定角度を180°以下の範囲で自由に調整することが可能です。

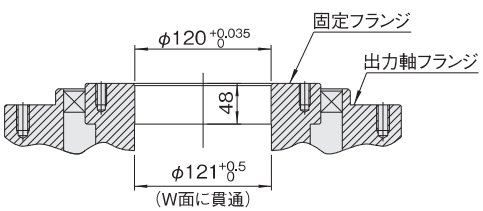
標準単体仕様の入力軸(T面側)

図 45AD-4



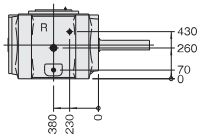
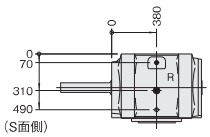
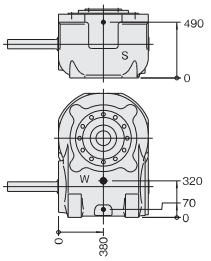
出力固定フランジ部詳細

図 45AD-5



姿勢によるオイル栓、レベル、ドレンの位置と油量

図 45AD-6

姿勢	1	2	5
説明図			
油量(ℓ)	115	105	115

注意事項

●姿勢による各位置は上から、オイル栓(PT1)、レベル(VB)、ドレン(PT1)の順になっています。(図45AD-6)
●姿勢は、インデキシングドライブのコードiに対応しています。
●油量はカム形状、カムフォロアの本数などで変わりますので概算値を記載しています。

トルク能力表

7AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3(曲線コード8)
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 7AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	7AD 0427 7R	204.8	80.3	80.3	80.3 0.1	80.3 0.1	80.3 0.2	80.3 0.3	75.4 0.5	4.9	16
5	240	7AD 0524 7R	78.1	57.9	47.0	41.6 0.1	38.2 0.1	35.7 0.2	33.8 0.3	31.0 0.5	2.5	14
	270	7AD 0527 7R	227.6	84.6	84.6	84.6 0.1	84.6 0.1	84.6 0.2	84.6 0.2	84.6 0.4	4.6	16
6	180	7AD 0618 7R	238.1	191.4	160.5 0.1	142.2 0.1	130.4 0.2	122.0 0.3	115.5 0.4	105.9 0.8	5.6	22
	210	7AD 0621 7R	256.7	196.0	159.2	141.0 0.1	129.3 0.1	120.9 0.2	114.5 0.3	105.0 0.6	5.3	22
	240	7AD 0624 7R	271.5	193.6	157.3	139.3 0.1	127.7 0.1	119.5 0.2	113.1 0.2	103.8 0.4	5.2	22
	270	7AD 0627 7R	283.2	190.9	155.0	137.3 0.1	125.9 0.1	117.8 0.1	111.5 0.2	102.3 0.3	5.0	22
8	180	7AD 0818 7R	247.3	119.1	119.1	119.1 0.1	119.1 0.1	119.1 0.2	119.1 0.3	112.5 0.6	4.7	19
	210	7AD 0821 7R	286.6	209.9	195.7	173.3 0.1	159 0.1	148.7 0.2	140.7 0.2	129.1 0.4	5.0	22
	240	7AD 0824 7R	297.8	214.0	191.7	169.7 0.1	155.7 0.1	145.6 0.1	137.8 0.2	126.4 0.3	4.8	22
	270	7AD 0827 7R	306.3	217.1	187.6	166.1	152.4 0.1	142.5 0.1	135.0 0.1	123.8 0.3	4.7	22
10	180	7AD 1018 7R	251.7	89.0	89.0	89.0 0.1	89.0 0.1	89.0 0.2	89.0 0.3	89.0 0.5	4.3	16
	210	7AD 1021 7R	275.9	125.8	125.8	125.8 0.1	125.8 0.1	125.8 0.1	125.8 0.2	125.4 0.3	4.3	19
	240	7AD 1024 7R	283.3	127.5	127.5	127.5	127.5 0.1	127.5 0.1	127.5 0.2	122.1 0.3	4.2	19
	270	7AD 1027 7R	288.6	128.7	128.7	128.7	128.7 0.1	128.7 0.1	128.7 0.1	119.0 0.2	4.2	19
12	120	7AD 1212 7R	84.7	76.2	72.1 0.1	63.8 0.1	58.6 0.2	54.8 0.3	51.9 0.5	47.6 0.9	2.4	14
	150	7AD 1215 7R	91.6	82.4	70.1	62.1 0.1	57.0 0.1	53.3 0.2	50.4 0.3	46.3 0.6	2.3	14
	180	7AD 1218 7R	263.5	91.1	91.1	91.1 0.1	91.1 0.1	91.1 0.1	91.1 0.2	91.1 0.4	4.1	16
	210	7AD 1221 7R	271.5	92.5	92.5	92.5	92.5 0.1	92.5 0.1	92.5 0.2	92.5 0.3	4.0	16
	240	7AD 1224 7R	277.1	93.4	93.4	93.4	93.4 0.1	93.4 0.1	93.4 0.1	93.4 0.2	3.9	16
	270	7AD 1227 7R	281.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1 0.1	94.1 0.1	94.1 0.2	3.9	16
15	150	7AD 1515 7R	48.7	43.8	37.8	33.4 0.1	30.7 0.1	28.7 0.2	27.2 0.3	24.9 0.4	2.1	12
	180	7AD 1518 7R	50.5	44.8	36.4	32.2	29.6 0.1	27.6 0.1	26.2 0.2	24.0 0.3	2.0	12
	210	7AD 1521 7R	102.5	89.8	72.9	64.6	59.2 0.1	55.4 0.1	52.4 0.1	48.1 0.2	2.2	14
	240	7AD 1524 7R	104.0	86.9	70.6	62.5	57.3	53.6 0.1	50.8 0.1	46.6 0.2	2.1	14
	270	7AD 1527 7R	105.1	84.3	68.5	60.6	55.6	52.0 0.1	49.2 0.1	45.2 0.1	2.1	14
16	150	7AD 1615 7R	49.4	44.4	38.9	34.5 0.1	31.6 0.1	29.6 0.2	28.0 0.2	25.7 0.4	2.0	12
	180	7AD 1618 7R	51.0	45.9	37.4	33.2	30.4 0.1	28.4 0.1	26.9 0.2	24.7 0.3	2.0	12
	210	7AD 1621 7R	52.0	44.5	36.1	32.0	29.3 0.1	27.4 0.1	26.0 0.1	23.8 0.2	2.0	12
	240	7AD 1624 7R	52.8	43.0	34.9	30.9	28.4	26.5 0.1	25.1 0.1	23.1 0.2	2.0	12
	270	7AD 1627 7R	53.3	41.7	33.9	30.0	27.5	25.7	24.4 0.1	22.4 0.1	1.9	12

注) 入・出力軸の回転方向を示す右手カム(R)、左手カム(L)によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2)7AD カム曲線SMCV-3(曲線コード8) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	7AD 0233 8R	67.8	39.9	32.4 0.1	28.7 0.1	26.3 0.2	24.6 0.4	23.3 0.6	21.4 1.0	2.6	14
3	270	7AD 0327 8R	76.2	49.5	40.2 0.1	35.6 0.1	32.7 0.2	30.6 0.4	28.9 0.5	26.5 1.0	2.5	14
	300	7AD 0330 8R	221.5	83.5	83.5 0.1	83.5 0.1	83.5 0.2	83.5 0.3	82.3 0.4	75.5 0.8	4.6	16
4	240	7AD 0424 8R	241.4	117.7	117.7 0.1	117.7 0.1	113.2 0.2	105.8 0.4	100.2 0.5	91.9 0.9	4.8	19
	270	7AD 0427 8R	252.3	120.3	120.3 0.1	120.3 0.1	111.7 0.2	104.4 0.3	98.9 0.4	90.7 0.7	4.7	19
5	210	7AD 0521 8R	236.0	86.2	86.2 0.1	86.2 0.1	86.2 0.2	86.2 0.4	86.2 0.5	86.2 1.0	4.5	16
	240	7AD 0524 8R	247.0	88.2	88.2 0.1	88.2 0.1	88.2 0.2	88.2 0.3	88.2 0.4	88.2 0.7	4.3	16
6	180	7AD 0618 8R	277.2	206.5	173.2 0.1	153.4 0.2	140.7 0.3	131.6 0.4	124.6 0.6	114.3 1.1	5.1	22
	210	7AD 0621 8R	291.4	208.8	169.6 0.1	150.2 0.1	137.8 0.2	128.8 0.3	122.0 0.5	111.9 0.8	4.9	22
8	150	7AD 0815 8R	261.0	122.3	122.3 0.1	122.3 0.2	122.3 0.3	122.3 0.5	122.3 0.7	122.1 1.2	4.5	19
	180	7AD 0818 8R	302.0	215.5	210.4 0.1	186.3 0.1	170.9 0.2	159.8 0.3	151.3 0.5	138.8 0.8	4.8	22
10	120	7AD 1012 8R	247.0	88.2	88.2 0.1	88.2 0.2	88.2 0.4	88.2 0.6	88.2 0.8	88.2 1.5	4.3	16
	150	7AD 1015 8R	262.2	90.9	90.9 0.1	90.9 0.1	90.9 0.2	90.9 0.4	90.9 0.5	90.9 0.9	4.1	16
12	120	7AD 1212 8R	94.7	85.2	76.2 0.1	67.5 0.2	61.9 0.3	57.9 0.5	54.8 0.7	50.3 1.2	2.3	14
	150	7AD 1215 8R	271.8	92.5	92.5 0.1	92.5 0.1	92.5 0.2	92.5 0.3	92.5 0.4	92.5 0.8	4.0	16
15	120	7AD 1512 8R	49.9	44.9	40.9 0.1	36.2 0.1	33.2 0.3	31.0 0.4	29.4 0.6	27.0 1.0	2.0	12
	150	7AD 1515 8R	51.7	46.5	38.9	34.4 0.1	31.6 0.2	29.5 0.2	28.0 0.4	25.7 0.6	2.0	12
16	120	7AD 1612 8R	50.5	45.4	42.1 0.1	37.3 0.1	34.2 0.2	32.0 0.4	30.3 0.5	27.8 0.9	2.0	12
	150	7AD 1615 8R	52.1	46.8	40.0	35.4 0.1	32.5 0.2	30.4 0.2	28.7 0.3	26.4 0.6	2.0	12

(3)7AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	7AD 1621 7R2	286.6	209.9	209.9	209.9	195.7 0.1	183.0 0.1	173.3 0.1	159.0 0.2	5.0	22
	240	7AD 1624 7R2	297.8	214.0	214.0	208.9	191.7	179.2 0.1	169.7 0.1	155.7 0.2	4.8	22
	270	7AD 1627 7R2	306.3	217.1	217.1	204.5	187.6	175.5	166.1 0.1	152.4 0.1	4.7	22
20	180	7AD 2018 7R2	251.7	89.0	89.0	89.0	89.0 0.1	89.0 0.1	89.0 0.1	89.0 0.2	4.3	16
	210	7AD 2021 7R2	261.8	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8 0.1	90.8 0.1	90.8 0.2	4.1	16
	240	7AD 2024 7R2	269.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1 0.1	92.1 0.1	92.1 0.1	4.1	16
	270	7AD 2027 7R2	288.6	128.7	128.7	128.7	128.7	128.7	128.7 0.1	128.7 0.1	4.2	19
24	180	7AD 2418 7R2	96.1	86.4	83.7	74.1	68.0 0.1	63.6 0.1	60.2 0.1	55.2 0.2	2.2	14
	210	7AD 2421 7R2	99.1	89.1	81.2	71.9	66.0	61.7 0.1	58.4 0.1	53.6 0.1	2.2	14
	240	7AD 2424 7R2	101.3	91.1	78.8	69.8	64.0	59.9	56.7 0.1	52.0 0.1	2.2	14
	270	7AD 2427 7R2	281.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1 0.1	94.1 0.1	3.9	16
32	180	7AD 3218 7R2	51.0	45.9	45.9	40.8	37.4	35.0 0.1	33.2 0.1	30.4 0.1	2.0	12
	210	7AD 3221 7R2	52.0	46.8	44.5	39.4	36.1	33.8	32.0 0.1	29.3 0.1	2.0	12
	240	7AD 3224 7R2	52.8	47.5	43.0	38.1	34.9	32.7	30.9 0.1	28.4 0.1	2.0	12
	270	7AD 3227 7R2	53.3	47.9	41.7	36.9	33.9	31.7	30.0	27.5 0.1	1.9	12

注)2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

9AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3(曲線コード8)
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 9AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	9AD 0427 7R	276.8	187.6	152.3 0.1	134.9 0.2	123.7 0.4	115.7 0.6	109.6 0.8	100.5 1.5	6.6	19
5	240	9AD 0524 7R	276.3	197.2	160.2 0.1	141.9 0.2	130.1 0.4	121.7 0.6	115.2 0.8	105.7 1.5	6.1	16
	270	9AD 0527 7R	308.9	219.6	178.4 0.1	157.9 0.2	144.9 0.3	135.5 0.5	128.3 0.7	117.7 1.2	6.2	19
6	180	9AD 0618 7R	441.9	366.2	297.4 0.2	263.4 0.3	241.6 0.6	225.9 0.9	213.9 1.4	196.2 2.4	8.8	26
	210	9AD 0621 7R	479.8	364.3	295.9 0.1	262.0 0.2	240.3 0.4	224.8 0.7	212.8 1.0	195.2 1.8	8.4	26
	240	9AD 0624 7R	510.2	360.9	293.2 0.1	259.6 0.2	238.1 0.3	222.7 0.5	210.8 0.8	193.4 1.4	8.1	26
	270	9AD 0627 7R	534.8	356.7	289.7 0.1	256.5 0.2	235.3 0.3	220.1 0.4	208.4 0.6	191.1 1.1	7.9	26
8	180	9AD 0818 7R	510.2	459.2	373.4 0.1	330.6 0.3	303.3 0.5	283.6 0.7	268.5 1.1	246.3 1.9	8.1	26
	210	9AD 0821 7R	541.9	452.3	367.4 0.1	325.3 0.2	298.4 0.3	279.1 0.5	264.2 0.8	242.4 1.4	7.8	26
	240	9AD 0824 7R	566.0	444.1	360.7 0.1	319.4 0.1	293.0 0.3	274.0 0.4	259.4 0.6	238.0 1.1	7.6	26
	270	9AD 0827 7R	584.4	435.6	353.8 0.1	313.3 0.1	287.4 0.2	268.8 0.3	254.5 0.5	233.4 0.8	7.4	26
10	180	9AD 1018 7R	377.1	335.3	272.4 0.1	241.2 0.2	221.2 0.4	206.9 0.6	195.9 0.8	179.7 1.4	6.3	22
	210	9AD 1021 7R	393.2	327.0	265.6 0.1	235.2 0.1	215.7 0.3	201.7 0.4	191.0 0.6	175.2 1.1	6.2	22
	240	9AD 1024 7R	404.9	318.7	258.9 0.1	229.2 0.1	210.3 0.2	196.7 0.3	186.2 0.5	170.8 0.8	6.0	22
	270	9AD 1027 7R	413.5	310.9	252.5	223.6 0.1	205.1 0.2	191.8 0.3	181.6 0.4	166.6 0.6	5.9	22
12	120	9AD 1212 7R	299.8	269.8	245.9 0.2	217.8 0.4	199.8 0.6	186.8 1.0	176.9 1.4	162.3 2.5	5.9	16
	150	9AD 1215 7R	324.4	292.0	239.2 0.1	211.8 0.2	194.3 0.4	181.7 0.6	172.1 0.9	157.8 1.6	5.6	16
	180	9AD 1218 7R	360.5	320.5	260.3 0.1	230.5 0.2	211.4 0.3	197.7 0.5	187.2 0.7	171.7 1.2	5.7	19
	210	9AD 1221 7R	372.1	310.9	252.5 0.1	223.6 0.1	205.1 0.2	191.8 0.3	181.6 0.5	166.6 0.9	5.5	19
	240	9AD 1224 7R	380.2	301.9	245.2	217.2 0.1	199.2 0.2	186.3 0.3	176.4 0.4	161.8 0.7	5.4	19
	270	9AD 1227 7R	386.2	293.7	238.6	211.2 0.1	193.8 0.1	181.2 0.2	171.6 0.3	157.4 0.5	5.4	19
15	150	9AD 1515 7R	343.6	309.2	267.9 0.1	237.2 0.2	217.6 0.3	203.5 0.5	192.7 0.8	176.7 1.3	5.4	16
	180	9AD 1518 7R	355.7	317.7	258.0 0.1	228.5 0.1	209.6 0.2	196.0 0.4	185.6 0.5	170.2 0.9	5.3	16
	210	9AD 1521 7R	363.6	306.7	249.1	220.6 0.1	202.3 0.2	189.2 0.3	179.1 0.4	164.3 0.7	5.2	16
	240	9AD 1524 7R	369.0	296.8	241.1	213.5 0.1	195.8 0.1	183.1 0.2	173.4 0.3	159.1 0.5	5.1	16
	270	9AD 1527 7R	372.8	288.0	233.9	207.1 0.1	190.0 0.1	177.7 0.2	168.2 0.2	154.3 0.4	5.0	16
16	150	9AD 1615 7R	348.3	313.5	276.0 0.1	244.3 0.2	224.1 0.3	209.6 0.5	198.5 0.7	182.1 1.3	5.3	16
	180	9AD 1618 7R	359.2	323.3	265.3 0.1	234.9 0.1	215.5 0.2	201.6 0.3	190.8 0.5	175.1 0.9	5.2	16
	210	9AD 1621 7R	366.3	315.0	255.8	226.5 0.1	207.8 0.2	194.4 0.3	184.0 0.4	168.8 0.6	5.1	16
	240	9AD 1624 7R	371.2	304.6	247.4	219.1 0.1	201.0 0.1	188.0 0.2	178.0 0.3	163.2 0.5	5.0	16
	270	9AD 1627 7R	374.6	295.4	239.9	212.5 0.1	194.9 0.1	182.3 0.2	172.6 0.2	158.3 0.4	5.0	16

注) 入・出力軸の回転方向を示す右手カム(R)、左手カム(L)によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2)9AD カム曲線SMCV-3(曲線コード8) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi(N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	9AD 0233 8R	253.7	152.4	123.8 0.2	109.6 0.4	100.5 0.7	94.0 1.1	89.0 1.6	81.7 2.9	6.9	19
3	270	9AD 0327 8R	269.4	168.7	137.1 0.2	121.4 0.4	111.3 0.7	104.1 1.1	98.6 1.6	90.4 2.8	6.2	16
	300	9AD 0330 8R	283.7	167.8	136.3 0.1	120.7 0.3	110.7 0.6	103.5 0.9	98.0 1.3	89.9 2.3	6.0	16
4	240	9AD 0424 8R	309.2	205.4	166.8 0.2	147.7 0.4	135.5 0.7	126.7 1.1	120.0 1.5	110.0 2.7	6.2	19
	270	9AD 0427 8R	324.4	203.0	164.9 0.1	146.0 0.3	133.9 0.5	125.3 0.8	118.6 1.2	108.8 2.1	6.1	19
5	210	9AD 0521 8R	303.1	215.0	174.7 0.2	154.7 0.4	141.9 0.7	132.7 1.1	125.6 1.6	115.2 2.9	5.8	16
	240	9AD 0524 8R	318.0	211.6	171.9 0.1	152.2 0.3	139.6 0.6	130.6 0.9	123.6 1.2	113.4 2.2	5.7	16
6	180	9AD 0618 8R	522.1	398.0 0.1	323.3 0.2	286.2 0.5	262.6 0.9	245.6 1.3	232.5 1.9	213.3 3.4	8.0	26
	210	9AD 0621 8R	552.3	390.8	317.5 0.2	281.1 0.4	257.9 0.6	241.2 1.0	228.3 1.4	209.4 2.5	7.7	26
8	150	9AD 0815 8R	369.9	321.0 0.1	260.7 0.2	230.9 0.5	211.8 0.9	198.1 1.4	187.5 2.0	172.0 3.6	6.4	22
	180	9AD 0818 8R	575.0	488.0	396.3 0.2	351.0 0.4	321.9 0.7	301.1 1.0	285.1 1.5	261.5 2.7	7.5	26
10	120	9AD 1012 8R	318.0	286.2 0.1	234.8 0.3	207.9 0.6	190.7 1.1	178.4 1.7	168.9 2.4	154.9 4.3	5.7	16
	150	9AD 1015 8R	358.6	313.2	254.4 0.2	225.2 0.4	206.6 0.7	193.2 1.1	183.0 1.5	167.8 2.7	5.7	19
12	120	9AD 1212 8R	355.0	319.5 0.1	291.7 0.2	258.3 0.5	237.0 0.9	221.6 1.5	209.8 2.1	192.5 3.8	5.7	19
	150	9AD 1215 8R	372.5	335.3	279.5 0.2	247.5 0.3	227.0 0.6	212.3 0.9	201.0 1.4	184.4 2.4	5.5	19
15	120	9AD 1512 8R	351.9	316.7	289.9 0.2	256.7 0.4	235.4 0.7	220.2 1.2	208.5 1.7	191.2 3.0	5.3	16
	150	9AD 1515 8R	363.9	327.5	275.7 0.1	244.1 0.3	223.9 0.5	209.4 0.7	198.3 1.1	181.9 1.9	5.1	16
16	120	9AD 1612 8R	355.8	320.2	298.2 0.2	264.1 0.4	242.2 0.7	226.6 1.1	214.5 1.6	196.8 2.8	5.3	16
	150	9AD 1615 8R	366.6	329.9	283.1 0.1	250.7 0.3	230.0 0.4	215.1 0.7	203.6 1.0	186.8 1.8	5.1	16

(3)9AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	9AD 1621 7R 2	368.9	332.0	285.9	253.1 0.1	232.2 0.2	217.2 0.3	205.6 0.4	188.6 0.6	6.4	22
	240	9AD 1624 7R 2	384.2	345.0	280.3	248.2 0.1	227.6 0.1	212.9 0.2	201.6 0.3	184.9 0.5	6.3	22
	270	9AD 1627 7R 2	584.4	526.0	435.6	385.7 0.1	353.8 0.1	330.9 0.2	313.3 0.2	287.4 0.4	7.4	26
20	180	9AD 2018 7R 2	377.1	339.4	335.3	296.9 0.1	272.4 0.2	254.7 0.3	241.2 0.4	221.2 0.7	6.3	22
	210	9AD 2021 7R 2	393.2	353.9	327.0	289.5 0.1	265.6 0.1	248.4 0.2	235.2 0.3	215.7 0.5	6.2	22
	240	9AD 2024 7R 2	404.9	364.4	318.7	282.2 0.1	258.9 0.1	242.1 0.2	229.2 0.2	210.3 0.4	6.0	22
	270	9AD 2027 7R 2	413.5	372.2	310.9	275.3	252.5 0.1	236.2 0.1	223.6 0.2	205.1 0.3	5.9	22
24	180	9AD 2418 7R 2	360.5	324.5	320.5	283.8 0.1	260.3 0.1	243.4 0.2	230.5 0.3	211.4 0.6	5.7	19
	210	9AD 2421 7R 2	372.1	334.9	310.9	275.3 0.1	252.5 0.1	236.2 0.2	223.6 0.2	205.1 0.4	5.5	19
	240	9AD 2424 7R 2	380.2	342.2	301.9	267.3 0.0	245.2 0.1	229.4 0.1	217.2 0.2	199.2 0.3	5.4	19
	270	9AD 2427 7R 2	386.2	347.6	293.7	260.1 0.0	238.6 0.1	223.1 0.1	211.2 0.1	193.8 0.3	5.4	19
32	180	9AD 3218 7R 2	359.2	323.3	323.3	289.3 0.1	265.3 0.1	248.2 0.2	234.9 0.2	215.5 0.4	5.2	16
	210	9AD 3221 7R 2	366.3	329.7	315.0	278.9	255.8 0.1	239.3 0.1	226.5 0.2	207.8 0.3	5.1	16
	240	9AD 3224 7R 2	371.2	334.1	304.6	269.7	247.4 0.1	231.4 0.1	219.1 0.1	201.0 0.2	5.0	16
	270	9AD 3227 7R 2	374.6	337.1	295.4	261.6	239.9	224.4 0.1	212.5 0.1	194.9 0.2	5.0	16

注)2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

11AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3(曲線コード8)
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 11AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	11AD 0427 7R	540.7	387.7 0.1	314.9 0.3	278.8 0.6	255.8 1.1	239.2 1.7	226.5 2.5	207.8 4.5	10.2	26
5	240	11AD 0524 7R	365.1	307.1 0.1	249.4 0.3	220.8 0.7	202.6 1.3	189.5 2.0	179.4 2.9	164.5 5.2	8.1	22
	270	11AD 0527 7R	606.3	455.5 0.1	370.0 0.2	327.6 0.5	300.5 0.9	281.1 1.4	266.1 2.1	244.1 3.7	9.5	26
6	180	11AD 0618 7R	680.3	564.2 0.1	458.3 0.4	405.8 1.0	372.2 1.8	348.1 2.8	329.6 4.0	302.4 7.1	12.4	32
	210	11AD 0621 7R	738.2	561.2 0.1	455.8 0.3	403.6 0.7	370.3 1.3	346.3 2.0	327.8 2.9	300.7 5.2	11.8	32
	240	11AD 0624 7R	784.9	555.9 0.1	451.6 0.3	399.8 0.6	366.8 1.0	343.0 1.6	324.8 2.3	297.9 4.0	11.4	32
	270	11AD 0627 7R	822.5	549.3	446.2 0.2	395.1 0.4	362.4 0.8	339.0 1.2	320.9 1.8	294.4 3.2	11.1	32
8	180	11AD 0818 7R	756.5	666.3 0.1	541.2 0.3	479.2 0.7	439.6 1.3	411.1 2.1	389.3 3.0	357.1 5.3	10.9	30
	210	11AD 0821 7R	833.4	696.5 0.1	565.7 0.2	500.9 0.6	459.5 1.0	429.8 1.5	406.9 2.2	373.2 4.0	11.0	32
	240	11AD 0824 7R	870.1	683.7	555.4 0.2	491.8 0.4	451.1 0.8	421.9 1.2	399.4 1.7	366.4 3.0	10.7	32
	270	11AD 0827 7R	898.3	670.6	544.7 0.1	482.3 0.3	442.4 0.6	413.8 0.9	391.8 1.3	359.4 2.4	10.4	32
10	180	11AD 1018 7R	678.0	603.6 0.1	490.3 0.3	434.1 0.6	398.2 1.0	372.4 1.6	352.6 2.3	323.5 4.1	8.9	26
	210	11AD 1021 7R	708.9	589.3	478.7 0.2	423.8 0.4	388.8 0.8	363.6 1.2	344.3 1.7	315.8 3.0	8.7	26
	240	11AD 1024 7R	891.4	745.1	605.2 0.2	535.9 0.3	491.6 0.6	459.7 1.0	435.3 1.4	399.3 2.5	9.8	30
	270	11AD 1027 7R	913.2	727.9	591.3 0.1	523.6 0.3	480.3 0.5	449.2 0.8	425.3 1.1	390.1 2.0	9.6	30
12	120	11AD 1212 7R	524.0	471.6 0.1	471.6 0.5	449.0 1.2	411.9 2.1	256.8 3.3	243.2 4.8	223.1 8.6	7.1	19
	150	11AD 1215 7R	642.7	578.4 0.1	578.4 0.4	512.4 0.8	470.1 1.4	293.1 2.2	277.5 3.2	254.5 5.6	7.4	22
	180	11AD 1218 7R	690.8	621.7 0.1	568.0 0.2	503.0 0.6	461.4 1.0	287.7 1.5	272.4 2.2	249.8 3.9	7.1	22
	210	11AD 1221 7R	725.6	653.0	555.9 0.2	492.2 0.4	451.5 0.7	281.5 1.1	266.5 1.6	244.5 2.9	6.9	22
	240	11AD 1224 7R	751.2	669.0	543.4 0.1	481.1 0.3	441.4 0.6	275.2 0.9	260.5 1.2	239.0 2.2	6.8	22
	270	11AD 1227 7R	1087.2	613.8	498.6 0.1	441.5 0.2	405.0 0.4	378.8 0.6	358.6 0.9	328.9 1.6	8.1	26
15	150	11AD 1515 7R	637.9	574.1 0.1	574.1 0.3	574.1 0.6	537.2 1.1	290.1 1.7	274.6 2.5	251.9 4.5	6.5	19
	180	11AD 1518 7R	673.3	606.0	606.0 0.2	569.6 0.4	522.5 0.8	282.1 1.2	267.1 1.7	245.0 3.1	6.4	19
	210	11AD 1521 7R	697.6	627.8	625.2 0.1	553.6 0.3	507.8 0.6	274.2 0.9	259.6 1.3	238.2 2.3	6.2	19
	240	11AD 1524 7R	714.9	643.4	608.1 0.1	538.4 0.2	493.9 0.4	266.7 0.7	252.5 1.0	231.6 1.7	6.1	19
	270	11AD 1527 7R	727.6	654.8	592.1 0.1	524.3 0.2	481.0 0.3	259.7 0.5	245.9 0.8	225.6 1.4	6.1	19
16	150	11AD 1615 7R	651.2	586.1 0.1	586.1 0.3	586.1 0.6	556.2 1.0	300.3 1.6	284.3 2.4	260.8 4.2	6.5	19
	180	11AD 1618 7R	684.1	615.7	615.7 0.2	588.3 0.4	539.7 0.7	291.4 1.1	275.9 1.6	253.1 2.9	6.3	19
	210	11AD 1621 7R	706.4	635.8	635.8 0.1	570.8 0.3	523.6 0.5	282.7 0.8	267.7 1.2	245.6 2.1	6.2	19
	240	11AD 1624 7R	722.2	650.0	626.2 0.1	554.5 0.2	508.6 0.4	274.7 0.6	260.0 0.9	238.5 1.6	6.1	19
	270	11AD 1627 7R	733.6	660.2	609.2 0.1	539.4 0.2	494.8 0.3	267.2 0.5	253.0 0.7	232.1 1.3	6.0	19

注) 入・出力軸の回転方向を示す右手カム(R)、左手カム(L)によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2)11AD カム曲線SMCV-3(曲線コード8) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi(N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	11AD 0233 8R	340.2	200.9 0.1	163.2 0.5	144.5 1.1	132.5 2.0	123.9 3.2	117.3 4.6	107.6 8.1	8.7	22
3	270	11AD 0327 8R	321.8	225.7 0.1	183.3 0.6	162.3 1.3	148.9 2.4	139.2 3.7	131.8 5.3	120.9 9.4	7.5	19
	300	11AD 0330 8R	344.2	226.1 0.1	183.7 0.5	162.6 1.1	149.2 1.9	139.5 3.0	132.1 4.3	121.2 7.6	7.3	19
4	240	11AD 0424 8R	392.8	284.6 0.1	231.2 0.6	204.7 1.3	187.8 2.3	175.6 3.5	166.3 5.1	152.5 9.1	7.8	22
	270	11AD 0427 8R	638.3	421.2 0.1	342.1 0.4	303.0 0.9	277.9 1.6	259.9 2.5	246.1 3.6	225.7 6.3	9.3	26
5	210	11AD 0521 8R	413.0	339.9 0.2	276.1 0.6	244.5 1.4	224.3 2.4	209.8 3.8	198.6 5.4	182.2 9.6	7.7	22
	240	11AD 0524 8R	441.8	337.8 0.1	274.4 0.5	242.9 1.0	222.8 1.8	208.4 2.9	197.3 4.2	181.0 7.4	7.4	22
6	180	11AD 0618 8R	803.0	613.0 0.2	497.9 0.6	440.9 1.4	404.4 2.5	378.2 4.0	358.1 5.7	328.5 10.1	11.2	32
	210	11AD 0621 8R	849.2	601.9 0.1	488.9 0.5	432.9 1.0	397.1 1.9	371.4 2.9	351.6 4.2	322.6 7.4	10.8	32
8	150	11AD 0815 8R	804.6	724.1 0.2	596.2 0.7	527.9 1.5	484.3 2.7	452.9 4.2	428.8 6.1	393.3 10.8	10.5	30
	180	11AD 0818 8R	854.0	716.0 0.1	581.6 0.5	515.0 1.1	472.4 1.9	441.8 2.9	418.3 4.2	383.7 7.5	10.1	30
10	120	11AD 1012 8R	441.8	397.6 0.2	374.8 0.9	331.9 2.1	304.4 3.7	284.7 5.8	269.6 8.3	247.3 14.8	7.4	22
	150	11AD 1015 8R	484.8	436.3 0.1	367.2 0.6	325.1 1.3	298.2 2.4	278.9 3.7	264.1 5.3	242.2 9.5	7.1	22
12	120	11AD 1212 8R	675.2	607.7 0.2	607.7 0.8	561.6 1.8	515.1 3.1	321.2 4.9	304.1 7.0	278.9 12.5	7.2	22
	150	11AD 1215 8R	727.0	654.3 0.1	615.5 0.5	545.0 1.1	499.9 2.0	311.7 3.1	295.1 4.5	270.7 8.0	6.9	22
15	120	11AD 1512 8R	662.0	595.8 0.2	595.8 0.6	595.8 1.4	585.1 2.5	315.9 3.9	299.1 5.6	274.4 9.9	6.4	19
	150	11AD 1515 8R	698.6	628.7 0.1	628.7 0.4	612.8 0.9	562.1 1.6	303.5 2.5	287.4 3.6	263.6 6.3	6.2	19
16	120	11AD 1612 8R	673.6	606.2 0.1	606.2 0.6	606.2 1.3	604.8 2.3	326.6 3.6	309.2 5.2	283.6 9.3	6.4	19
	150	11AD 1615 8R	707.3	636.6 0.1	636.6 0.4	631.8 0.8	579.6 1.5	313.0 2.3	296.3 3.4	271.8 6.0	6.2	19

(3)11AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	11AD 1621 7R 2	833.4	750.1	696.5 0.1	616.7 0.3	565.7 0.5	529.1 0.8	500.9 1.1	459.5 2.0	11.0	32
	240	11AD 1624 7R 2	870.1	783.1	683.7 0.1	605.4 0.2	555.4 0.4	519.4 0.6	491.8 0.9	451.1 1.5	10.7	32
	270	11AD 1627 7R 2	898.3	808.5	670.6 0.1	593.8 0.2	544.7 0.3	509.4 0.5	482.3 0.7	442.4 1.2	10.4	32
20	180	11AD 2018 7R 2	678.0	610.2	603.6 0.1	534.5 0.3	490.3 0.5	458.5 0.8	434.1 1.2	398.2 2.1	8.9	26
	210	11AD 2021 7R 2	708.9	638.0	589.3 0.1	521.8 0.2	478.7 0.4	447.7 0.6	423.8 0.8	388.8 1.5	8.7	26
	240	11AD 2024 7R 2	891.4	802.3	745.1 0.1	659.7 0.2	605.2 0.3	566.0 0.5	535.9 0.7	491.6 1.2	9.8	30
	270	11AD 2027 7R 2	913.2	821.9	727.9 0.1	644.6 0.1	591.3 0.2	553.0 0.4	523.6 0.5	480.3 1.0	9.6	30
24	180	11AD 2418 7R 2	690.8	621.7	621.7 0.1	619.2 0.3	568.0 0.5	354.2 0.8	335.3 1.1	307.6 2.0	7.1	22
	210	11AD 2421 7R 2	725.6	653.0	653.0 0.1	606.0 0.2	555.9 0.4	346.6 0.6	328.1 0.8	301.0 1.4	6.9	22
	240	11AD 2424 7R 2	751.2	676.1	669.0 0.1	592.4 0.2	543.4 0.3	338.8 0.4	320.8 0.6	294.2 1.1	6.8	22
	270	11AD 2427 7R 2	1087.2	755.7	613.8 0.0	543.5 0.1	498.6 0.2	466.3 0.3	441.5 0.4	405.0 0.8	8.1	26
32	180	11AD 3218 7R 2	684.1	615.7	615.7 0.1	615.7 0.2	615.7 0.4	358.8 0.6	339.7 0.8	311.6 1.5	6.3	19
	210	11AD 3221 7R 2	706.4	635.8	635.8 0.1	635.8 0.2	635.8 0.3	348.1 0.4	329.6 0.6	302.3 1.1	6.2	19
	240	11AD 3224 7R 2	722.2	650.0	650.0 0.1	650.0 0.1	626.2 0.2	338.1 0.3	320.1 0.5	293.7 0.8	6.1	19
	270	11AD 3227 7R 2	733.6	660.2	660.2	660.2 0.1	609.2 0.2	329.0 0.3	311.5 0.4	285.7 0.6	6.0	19

注)2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

15AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3(曲線コード8)
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 15AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	15AD 0427 7R	872.2	657.4 0.3	534.0 1.3	472.8 3.0	433.7 5.4	405.7 8.4	384.1 12.1	352.3 21.6	17.2	32
5	240	15AD 0524 7R	899.6	741.9 0.3	602.6 1.4	533.6 3.1	489.4 5.5	457.8 8.6	433.4 12.3	397.6 22.0	16.1	30
	270	15AD 0527 7R	964.3	741.4 0.3	602.2 1.1	533.3 2.4	489.2 4.3	457.5 6.8	433.1 9.8	397.3 17.3	15.7	30
6	180	15AD 0618 7R	1309.2	1135.9 0.5	922.6 2.1	817.0 4.7	749.4 8.3	700.9 12.9	663.6 18.6	608.7 33.1	22.1	40
	210	15AD 0621 7R	2014.8	1634.0 0.4	1327.2 1.5	1175.2 3.4	1078.0 6.1	1008.2 9.5	954.5 13.7	875.6 24.3	25.4	47
	240	15AD 0624 7R	2158.5	1624.8 0.3	1319.8 1.2	1168.6 2.6	1072.0 4.7	1002.6 7.3	949.2 10.5	870.7 18.6	24.5	47
	270	15AD 0627 7R	2276.9	1610.9 0.2	1308.4 0.9	1158.6 2.1	1062.8 3.7	993.9 5.7	941.0 8.3	863.2 14.7	23.8	47
8	180	15AD 0818 7R	1555.5	1400.0 0.4	1186.5 1.6	1050.6 3.6	963.7 6.4	901.3 10.0	853.4 14.4	782.8 25.7	20.5	40
	210	15AD 0821 7R	2311.5	2056.5 0.3	1670.4 1.2	1479.0 2.7	1356.8 4.8	1268.9 7.5	1201.4 10.8	1102.0 19.2	23.6	47
	240	15AD 0824 7R	2430.2	2025.8 0.2	1645.5 0.9	1457.0 2.1	1336.5 3.7	1250.0 5.7	1183.5 8.3	1085.6 14.7	22.9	47
	270	15AD 0827 7R	2523.1	1992.5 0.2	1618.4 0.7	1433.0 1.6	1314.5 2.9	1229.4 4.5	1164.0 6.5	1067.7 11.6	22.4	47
10	180	15AD 1018 7R	1384.0	1245.6 0.3	1077.7 1.3	954.3 2.9	875.4 5.1	818.7 8.0	775.1 11.5	711.0 20.5	17.2	35
	210	15AD 1021 7R	1471.4	1306.2 0.2	1061.0 0.9	939.4 2.1	861.8 3.8	806.0 5.9	763.1 8.5	700.0 15.0	16.7	35
	240	15AD 1024 7R	1913.0	1659.5 0.2	1347.9 0.7	1193.5 1.7	1094.8 3.0	1023.9 4.7	969.4 6.7	889.3 11.9	18.4	40
	270	15AD 1027 7R	1973.6	1627.0 0.1	1321.6 0.6	1170.2 1.3	1073.4 2.4	1003.9 3.7	950.5 5.3	871.9 9.4	18.1	40
12	120	15AD 1212 7R	1111.1	1000.0 0.6	1000.0 2.5	1000.0 5.6	923.0 10.0	575.5 15.7	544.9 22.6	499.8 40.1	13.5	26
	150	15AD 1215 7R	1569.9	1369.7 0.4	1112.6 1.5	985.1 3.3	903.7 6.0	704.3 9.3	666.8 13.4	611.7 23.8	14.7	30
	180	15AD 1218 7R	1744.1	1423.6 0.3	1156.3 1.1	1023.9 2.4	939.2 4.2	732.0 6.6	693.0 9.5	635.7 16.8	14.8	32
	210	15AD 1221 7R	1826.7	1391.1 0.2	1129.9 0.8	1000.5 1.7	917.8 3.1	715.3 4.8	677.2 6.9	621.2 12.3	14.4	32
	240	15AD 1224 7R	2282.0	1567.5 0.2	1273.2 0.6	1127.3 1.4	1034.1 2.5	879.2 3.8	832.4 5.5	763.6 9.8	15.9	35
	270	15AD 1227 7R	2339.4	1531.9 0.1	1244.3 0.5	1101.8 1.1	1010.7 1.9	859.3 3.0	813.6 4.4	746.3 7.8	15.7	35
15	150	15AD 1515 7R	1388.9	1250.0 0.3	1250.0 1.3	1250.0 2.9	1223.1 5.2	660.4 8.2	625.3 11.7	573.6 20.9	12.4	26
	180	15AD 1518 7R	1792.0	1513.9 0.2	1229.6 0.8	1088.8 1.9	998.8 3.4	778.4 5.3	737.0 7.6	676.0 13.5	13.8	30
	210	15AD 1521 7R	1852.5	1469.7 0.2	1193.7 0.6	1057.0 1.4	969.6 2.5	755.7 3.9	715.5 5.6	656.3 10.0	13.5	30
	240	15AD 1524 7R	1895.3	1428.1 0.1	1160.0 0.5	1027.2 1.1	942.2 1.9	734.3 3.0	695.3 4.3	637.8 7.6	13.3	30
	270	15AD 1527 7R	1998.6	1473.9 0.1	1197.1 0.4	1060.0 0.9	972.4 1.5	757.9 2.4	717.5 3.5	658.2 6.1	13.6	32
16	150	15AD 1615 7R	1422.9	1280.6 0.3	1280.6 1.2	1280.6 2.8	1269.3 4.9	685.4 7.7	648.9 11.1	595.3 19.7	12.3	26
	180	15AD 1618 7R	1508.2	1357.4 0.2	1357.4 0.9	1348.8 1.9	1237.2 3.4	668.1 5.3	632.5 7.7	580.2 13.7	12.0	26
	210	15AD 1621 7R	1567.8	1411.0 0.2	1411.0 0.6	1313.0 1.4	1204.4 2.5	650.4 3.9	615.7 5.6	564.8 10.0	11.8	26
	240	15AD 1624 7R	1610.4	1449.4 0.1	1443.8 0.5	1278.5 1.1	1172.8 1.9	633.3 3.0	599.6 4.3	550.0 7.7	11.7	26
	270	15AD 1627 7R	1941.1	1428.9 0.1	1160.6 0.4	1027.7 0.8	942.7 1.4	734.7 2.2	695.6 3.2	638.1 5.7	13.1	30

注) 入・出力軸の回転方向を示す右手カム(R)、左手カム(L)によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2)15AD カム曲線SMCV-3(曲線コード8) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi(N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	15AD 0233 8R	757.4	499.0 0.6	405.3 2.5	358.9 5.7	329.2 10.1	307.9 15.8	291.5 22.8	267.4 40.5	17.3	30
3	270	15AD 0327 8R	673.7	500.0 0.7	406.2 2.8	359.6 6.2	329.9 11.1	308.5 17.3	292.1 24.9	268.0 44.3	14.2	26
	300	15AD 0330 8R	724.6	502.4 0.6	408.1 2.2	361.4 5.0	331.5 9.0	310.0 14.0	293.5 20.2	269.2 35.8	13.9	26
4	240	15AD 0424 8R	1001.7	729.9 0.6	592.8 2.4	524.9 5.4	481.5 9.7	450.4 15.1	426.4 21.8	391.1 38.7	16.2	32
	270	15AD 0427 8R	1066.4	726.9 0.5	590.4 1.9	522.8 4.3	479.6 7.7	448.5 12.0	424.7 17.2	389.5 30.6	15.8	32
5	210	15AD 0521 8R	1013.2	819.5 0.6	665.6 2.5	589.4 5.7	540.7 10.2	505.7 15.9	478.7 22.9	439.2 40.7	15.3	30
	240	15AD 0524 8R	1121.1	862.8 0.5	700.8 2.0	620.5 4.4	569.2 7.9	532.4 12.3	504.0 17.8	462.3 31.6	15.4	32
6	180	15AD 0618 8R	1600.6	1256.0 0.7	1020.2 2.9	903.3 6.6	828.6 11.8	775.0 18.4	733.7 26.5	673.1 47.0	20.2	40
	210	15AD 0621 8R	2362.5	1769.3 0.5	1437.2 2.2	1272.6 4.9	1167.3 8.6	1091.7 13.5	1033.6 19.4	948.2 34.5	23.3	47
8	150	15AD 0815 8R	1345.8	1211.2 0.8	1003.6 3.3	888.7 7.4	815.2 13.1	762.4 20.5	721.8 29.5	662.2 52.5	17.4	35
	180	15AD 0818 8R	1811.7	1576.5 0.1	1280.5 0.5	1133.8 1.1	1040.1 1.9	972.7 2.9	921.0 4.2	844.8 7.5	19.0	40
10	120	15AD 1012 8R	1080.6	972.5 1.0	902.2 3.9	798.8 8.8	732.8 15.6	685.3 24.3	648.9 35.1	595.2 62.3	14.9	30
	150	15AD 1015 8R	1224.5	1102.1 0.6	935.7 2.5	828.5 5.7	760.0 10.1	710.8 15.8	673.0 22.8	617.3 40.4	14.8	32
12	120	15AD 1212 8R	1706.7	1536.0 0.8	1291.8 3.3	1143.9 7.4	1049.3 13.2	817.8 20.6	774.3 29.7	710.2 52.8	14.9	32
	150	15AD 1215 8R	1829.9	1540.2 0.5	1251.0 2.1	1107.8 4.8	1016.2 8.4	792.0 13.2	749.8 19.0	687.8 33.8	14.4	32
15	120	15AD 1512 8R	1450.5	1305.5 0.7	1305.5 2.9	1305.5 6.5	1305.5 11.6	721.7 18.1	683.2 26.1	626.8 46.3	12.2	26
	150	15AD 1515 8R	1854.9	1626.8 0.4	1321.3 1.7	1170.0 3.9	1073.3 6.9	836.5 10.8	792.0 15.6	726.5 27.7	13.5	30
16	120	15AD 1612 8R	1480.9	1332.8 0.7	1332.8 2.7	1332.8 6.1	1332.8 10.9	747.6 17.1	707.8 24.6	649.3 43.7	12.1	26
	150	15AD 1615 8R	1570.1	1413.1 0.4	1413.1 1.7	1413.1 3.9	1333.3 7.0	720.0 10.9	681.6 15.7	625.3 27.9	11.8	26

(3)15AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	15AD 1621 7R 2	1341.6	1207.4 0.1	1115.3 0.6	987.5 1.3	905.9 2.3	847.2 3.6	802.1 5.2	735.8 9.2	17.5	35
	240	15AD 1624 7R 2	1774.5	1597.1 0.1	1431.2 0.5	1267.3 1.0	1162.5 1.8	1087.2 2.8	1029.3 4.1	944.2 7.2	19.2	40
	270	15AD 1627 7R 2	2523.1	2270.8 0.1	1992.5 0.4	1764.3 0.8	1618.4 1.5	1513.6 2.3	1433.0 3.3	1314.5 5.8	22.4	47
20	180	15AD 2018 7R 2	1384.0	1245.6 0.2	1245.6 0.6	1174.8 1.4	1077.7 2.6	1007.9 4.0	954.3 5.8	875.4 10.2	17.2	35
	210	15AD 2021 7R 2	1833.8	1650.4 0.1	1650.4 0.5	1497.5 1.1	1373.6 1.9	1284.7 3.0	1216.3 4.4	1115.7 7.8	18.9	40
	240	15AD 2024 7R 2	1913.0	1721.7 0.1	1659.5 0.4	1469.4 0.8	1347.9 1.5	1260.6 2.3	1193.5 3.4	1094.8 6.0	18.4	40
	270	15AD 2027 7R 2	1973.6	1776.2 0.1	1627.0 0.3	1440.7 0.7	1321.6 1.2	1236.0 1.8	1170.2 2.7	1073.4 4.7	18.1	40
24	180	15AD 2418 7R 2	1744.1	1569.7 0.1	1423.6 0.5	1260.6 1.2	1156.3 2.1	901.2 3.3	853.2 4.7	782.7 8.4	14.8	32
	210	15AD 2421 7R 2	1826.7	1644.0 0.1	1391.1 0.4	1231.8 0.9	1129.9 1.5	880.6 2.4	833.8 3.5	764.8 6.2	14.4	32
	240	15AD 2424 7R 2	1887.1	1672.4 0.1	1358.4 0.3	1202.8 0.7	1103.3 1.2	859.9 1.8	814.1 2.7	746.8 4.7	14.1	32
	270	15AD 2427 7R 2	2339.4	1886.0 0.1	1531.9 0.2	1356.5 0.5	1244.3 1.0	1057.9 1.5	1001.6 2.2	918.8 3.9	15.7	35
32	180	15AD 3218 7R 2	1508.2	1357.4 0.1	1357.4 0.4	1357.4 1.0	1357.4 1.7	822.5 2.7	778.7 3.8	714.3 6.8	12.0	26
	210	15AD 3221 7R 2	1567.8	1411.0 0.1	1411.0 0.3	1411.0 0.7	1411.0 1.3	800.7 2.0	758.1 2.8	695.4 5.0	11.8	26
	240	15AD 3224 7R 2	1610.4	1449.4 0.1	1449.4 0.2	1449.4 0.5	1443.8 1.0	779.6 1.5	738.1 2.2	677.1 3.8	11.7	26
	270	15AD 3227 7R 2	1941.1	1747.0 0.0	1428.9 0.2	1265.2 0.4	1160.6 0.7	904.6 1.1	856.4 1.6	785.6 2.8	13.1	30

注)2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

19AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3（曲線コード7）
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3（曲線コード8）
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3（曲線コード7）

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 19AD カム曲線SMS-3（曲線コード7） 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top (N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数 (Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	19AD 0427 7R	2054.0	1456.1 1.0	1182.8 4.1	1047.3 9.3	960.7 16.5	898.5 25.8	850.7 37.2	780.3 66.1	33.0	40
5	240	19AD 0524 7R	2144.1	1751.8 1.2	1422.9 4.6	1259.9 10.4	1155.8 18.5	1080.9 28.8	1023.4 41.5	938.8 73.8	32.1	40
	270	19AD 0527 7R	2290.2	1747.6 0.9	1419.5 3.6	1256.9 8.2	1153.0 14.6	1078.4 22.8	1021.0 32.8	936.5 58.3	31.1	40
6	180	19AD 0618 7R	2687.7	2320.3 1.8	1884.7 7.1	1668.8 15.9	1530.8 28.2	1431.7 44.1	1355.5 63.5	1243.4 112.8	39.4	52
	210	19AD 0621 7R	3865.9	3278.2 1.4	2662.7 5.5	2357.7 12.3	2162.8 21.9	2022.8 34.2	1915.1 49.2	1756.7 87.5	44.5	60
	240	19AD 0624 7R	4174.2	3272.7 1.0	2658.2 4.2	2353.8 9.4	2159.1 16.7	2019.3 26.2	1911.9 37.7	1753.8 67.0	43.0	60
	270	19AD 0627 7R	4433.9	3255.8 0.8	2644.6 3.3	2341.7 7.4	2148.0 13.2	2009.0 20.7	1902.0 29.8	1744.8 52.9	41.8	60
8	180	19AD 0818 7R	3177.0	2859.3 1.4	2413.2 5.4	2136.8 12.2	1960.1 21.7	1833.2 33.9	1735.6 48.8	1592.1 86.8	36.5	52
	210	19AD 0821 7R	3416.9	2941.9 1.0	2389.6 4.0	2115.9 9.0	1940.9 15.9	1815.2 24.9	1718.6 35.9	1576.5 63.8	35.2	52
	240	19AD 0824 7R	4778.9	4139.9 0.8	3362.6 3.3	2977.5 7.4	2731.3 13.1	2554.4 20.4	2418.5 29.4	2218.5 52.3	40.3	60
	270	19AD 0827 7R	4992.8	4084.6 0.6	3317.7 2.6	2937.7 5.8	2694.8 10.3	2520.3 16.2	2386.2 23.3	2188.9 41.3	39.4	60
10	180	19AD 1018 7R	2995.5	2696.0 1.1	2324.9 4.3	2058.6 9.7	1888.4 17.3	1766.1 27.0	1672.1 38.9	1533.9 69.1	30.9	47
	210	19AD 1021 7R	3168.5	2810.8 0.8	2283.0 3.2	2021.6 7.1	1854.4 12.7	1734.3 19.8	1642.0 28.6	1506.2 50.8	30.1	47
	240	19AD 1024 7R	3872.3	3355.5 0.6	2725.5 2.5	2413.3 5.6	2213.8 10.0	2070.5 15.6	1960.2 22.5	1798.2 40.1	33.0	52
	270	19AD 1027 7R	3988.3	3287.2 0.5	2670.0 2.0	2364.2 4.5	2168.7 7.9	2028.3 12.4	1920.3 17.8	1761.5 31.6	32.4	52
12	120	19AD 1212 7R	1964.9	1768.4 1.9	1768.4 7.8	1661.1 17.4	1523.7 31.0	1187.6 48.5	1124.4 69.8	1031.4 124.1	26.0	35
	150	19AD 1215 7R	3136.3	2674.5 1.2	2172.3 5.0	1923.5 11.2	1764.5 19.8	1650.2 31.0	1562.4 44.7	1433.2 79.4	29.3	40
	180	19AD 1218 7R	3341.0	2613.4 0.9	2122.8 3.4	1879.6 7.8	1724.2 13.8	1612.6 21.5	1526.7 31.0	1400.5 55.1	28.3	40
	210	19AD 1221 7R	3485.6	2548.8 0.6	2070.3 2.5	1833.1 5.7	1681.6 10.1	1572.7 15.8	1489.0 22.8	1365.9 40.5	27.7	40
	240	19AD 1224 7R	3590.2	2485.2 0.5	2018.6 1.9	1787.4 4.4	1639.6 7.8	1533.4 12.1	1451.8 17.4	1331.8 31.0	27.2	40
	270	19AD 1227 7R	4227.1	2974.4 0.4	2415.9 1.6	2139.2 3.7	1962.4 6.5	1835.3 10.2	1737.6 14.7	1593.9 26.1	28.2	47
15	150	19AD 1515 7R	2852.3	2567.1 1.0	2513.8 4.0	2225.9 9.0	2041.8 16.0	1350.3 25.1	1278.4 36.1	1172.7 64.2	24.0	35
	180	19AD 1518 7R	3022.8	2720.5 0.7	2450.1 2.8	2169.5 6.3	1990.1 11.1	1316.1 17.4	1246.0 25.1	1143.0 44.6	23.5	35
	210	19AD 1521 7R	3141.6	2827.4 0.5	2384.9 2.0	2111.8 4.6	1937.1 8.2	1281.1 12.8	1212.9 18.4	1112.6 32.8	23.0	35
	240	19AD 1524 7R	3226.7	2858.8 0.4	2322.1 1.6	2056.1 3.5	1886.1 6.3	1247.3 9.8	1180.9 14.1	1083.3 25.1	22.7	35
	270	19AD 1527 7R	3263.1	2936.8 0.3	2394.1 1.4	2119.9 3.0	1944.6 5.4	1818.7 8.5	1721.9 12.2	1579.5 21.6	26.2	40
16	150	19AD 1615 7R	2764.3	2487.9 0.9	2396.5 3.7	2122.0 8.4	1946.5 14.9	1287.3 23.3	1218.8 33.5	1118.0 59.6	23.2	32
	180	19AD 1618 7R	3075.3	2767.8 0.7	2532.7 2.6	2242.6 5.9	2057.2 10.5	1360.5 16.4	1288.0 23.6	1181.5 41.9	23.3	35
	210	19AD 1621 7R	3184.7	2866.2 0.5	2460.9 1.9	2179.0 4.3	1998.9 7.7	1321.9 12.0	1251.5 17.3	1148.0 30.8	22.9	35
	240	19AD 1624 7R	3262.3	2936.1 0.4	2392.9 1.5	2118.8 3.3	1943.6 5.9	1285.4 9.2	1216.9 13.3	1116.3 23.6	22.6	35
	270	19AD 1627 7R	3318.9	2868.3 0.3	2329.8 1.2	2062.9 2.6	1892.4 4.7	1251.4 7.3	1184.8 10.5	1086.9 18.6	22.4	35

注）入・出力軸の回転方向を示す右手カム（R）、左手カム（L）によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2) 19AD カム曲線SMCV-3（曲線コード8） 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	19AD 0233 8R	1866.9	1178.1 2.0	956.9 7.8	847.3 17.7	777.2 31.4	726.9 49.1	688.2 70.6	631.3 125.6	34.5	40
3	270	19AD 0327 8R	2080.7	1491.6 2.1	1211.5 8.6	1072.8 19.3	984.1 34.3	920.3 53.7	871.4 77.3	799.3 137.4	32.5	40
	300	19AD 0330 8R	2213.5	1490.6 1.7	1210.7 7.0	1072.0 15.6	983.4 27.8	919.7 43.5	870.8 62.6	798.8 111.3	31.6	40
4	240	19AD 0424 8R	2618.8	1983.4 2.1	1611.0 8.5	1426.5 19.0	1308.5 33.8	1223.8 52.9	1158.7 76.2	1062.9 135.4	32.9	47
	270	19AD 0427 8R	2781.7	1973.2 1.7	1602.7 6.7	1419.1 15.0	1301.8 26.7	1217.5 41.8	1152.7 60.2	1057.4 107.0	32.0	47
5	210	19AD 0521 8R	2424.9	1897.9 2.0	1541.6 7.8	1365.0 17.6	1252.2 31.4	1171.1 49.0	1108.7 70.5	1017.1 125.4	30.5	40
	240	19AD 0524 8R	2563.5	1874.8 1.5	1522.8 6.0	1348.4 13.5	1236.9 24.0	1156.8 37.5	1095.2 54.0	1004.7 96.0	29.6	40
6	180	19AD 0618 8R	3265.7	2557.6 2.5	2077.4 10.0	1839.5 22.5	1687.4 40.0	1578.1 62.6	1494.1 90.1	1370.6 160.2	36.0	52
	210	19AD 0621 8R	4625.2	3585.7 1.9	2912.5 7.8	2578.9 17.5	2365.7 31.0	2212.5 48.5	2094.8 69.8	1921.5 124.1	40.9	60
8	150	19AD 0815 8R	2918.8	2626.9 2.7	2172.9 10.8	1924.0 24.4	1764.9 43.3	1650.7 67.7	1562.8 97.5	1433.6 173.3	31.3	47
	180	19AD 0818 8R	3677.3	3196.4 1.9	2596.2 7.7	2298.9 17.3	2108.8 30.8	1972.3 48.1	1867.3 69.3	1712.9 123.2	33.9	52
10	120	19AD 1012 8R	2563.5	2307.2 3.0	2080.2 12.0	1841.9 27.0	1689.6 48.0	1580.2 75.0	1496.1 108.0	1372.4 192.0	29.6	40
	150	19AD 1015 8R	2761.4	2485.3 1.9	2019.2 7.7	1787.9 17.3	1640.1 30.7	1533.9 48.0	1452.3 69.1	1332.2 122.9	28.5	40
12	120	19AD 1212 8R	2728.5	2455.7 2.5	2319.2 10.1	2053.6 22.7	1883.8 40.4	1761.8 63.2	1668.0 91.0	1530.1 161.8	28.6	40
	150	19AD 1215 8R	2890.2	2601.2 1.6	2232.4 6.5	1976.7 14.6	1813.2 25.9	1695.8 40.4	1605.6 58.2	1472.8 103.5	27.7	40
15	120	19AD 1512 8R	2968.1	2671.3 2.2	2671.3 8.9	2427.8 20.0	2227.1 35.6	1472.8 55.6	1394.4 80.1	1279.1 142.4	23.6	35
	150	19AD 1515 8R	3146.2	2831.6 1.4	2640.1 5.7	2337.8 12.8	2144.5 22.8	1418.2 35.6	1342.7 51.3	1231.7 91.1	23.0	35
16	120	19AD 1612 8R	2866.9	2580.2 2.1	2580.2 8.3	2310.6 18.6	2119.6 33.1	1401.7 51.6	1327.1 74.4	1217.4 132.2	22.9	32
	150	19AD 1615 8R	3188.9	2870.0 1.3	2724.1 5.4	2412.1 12.1	2212.6 21.4	1463.3 33.5	1385.4 48.2	1270.8 85.7	22.9	35

(3) 19AD カム曲線SMS-3（曲線コード7） 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	19AD 1621 7R 2	2910.5	2619.5 0.5	2414.8 1.9	2138.3 4.4	1961.5 7.8	1834.5 12.2	1736.8 17.5	1593.2 31.1	31.3	47
	240	19AD 1624 7R 2	3605.2	3244.7 0.4	2903.2 1.5	2570.7 3.4	2358.1 6.1	2205.4 9.5	2088.0 13.7	1915.4 24.4	34.3	52
	270	19AD 1627 7R 2	4992.8	4493.5 0.3	4084.6 1.3	3616.8 2.9	3317.7 5.2	3102.9 8.1	2937.7 11.6	2694.8 20.7	39.4	60
20	180	19AD 2018 7R 2	2623.2	2360.9 0.5	2294.0 1.9	2031.2 4.2	1863.3 7.5	1742.6 11.7	1649.9 16.9	1513.4 30.1	29.3	40
	210	19AD 2021 7R 2	3168.5	2851.7 0.4	2810.8 1.6	2488.8 3.6	2283.0 6.3	2135.2 9.9	2021.6 14.3	1854.4 25.4	30.1	47
	240	19AD 2024 7R 2	3872.3	3485.1 0.3	3355.5 1.3	2971.2 2.8	2725.5 5.0	2549.0 7.8	2413.3 11.3	2213.8 20.0	33.0	52
	270	19AD 2027 7R 2	3988.3	3589.5 0.2	3287.2 1.0	2910.7 2.2	2670.0 4.0	2497.1 6.2	2364.2 8.9	2168.7 15.8	32.4	52
24	180	19AD 2418 7R 2	3341.0	3006.9 0.4	2613.4 1.7	2314.1 3.9	2122.8 6.9	1985.3 10.8	1879.6 15.5	1724.2 27.6	28.3	40
	210	19AD 2421 7R 2	3485.6	3137.0 0.3	2548.8 1.3	2256.9 2.8	2070.3 5.1	1936.2 7.9	1833.1 11.4	1681.6 20.3	27.7	40
	240	19AD 2424 7R 2	3590.2	3059.6 0.2	2485.2 1.0	2200.5 2.2	2018.6 3.9	1887.9 6.1	1787.4 8.7	1639.6 15.5	27.2	40
	270	19AD 2427 7R 2	4227.1	3661.9 0.2	2974.4 0.8	2633.7 1.8	2415.9 3.3	2259.5 5.1	2139.2 7.3	1962.4 13.0	28.2	47
32	180	19AD 3218 7R 2	3075.3	2767.8 0.3	2767.8 1.3	2761.0 2.9	2532.7 5.2	1674.9 8.2	1585.8 11.8	1454.7 21.0	23.3	35
	210	19AD 3221 7R 2	3184.7	2866.2 0.2	2866.2 1.0	2682.7 2.2	2460.9 3.9	1627.4 6.0	1540.8 8.7	1413.4 15.4	22.9	35
	240	19AD 3224 7R 2	3262.3	2936.1 0.2	2936.1 0.7	2608.6 1.7	2392.9 2.9	1582.5 4.6	1498.2 6.6	1374.3 11.8	22.6	35
	270	19AD 3227 7R 2	3318.9	2987.0 0.1	2868.3 0.6	2539.8 1.3	2329.8 2.3	1540.7 3.6	1458.7 5.2	1338.1 9.3	22.4	35

注）2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

23AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3（曲線コード7）
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3（曲線コード8）
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3（曲線コード7）

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 23AD カム曲線SMS-3（曲線コード7） 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top (N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数 (Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	23AD 0427 7R	2691.9	2035.7 3.2	1653.5 12.9	1464.1 29.1	1343.0 51.8	1256.1 80.9	1189.2 116.5	1090.9 207.1	38.7	47
5	240	23AD 0524 7R	2963.4	2417.9 3.1	1964.0 12.4	1739.0 27.9	1595.2 49.6	1492.0 77.5	1412.5 111.7	1295.7 198.5	37.6	47
	270	23AD 0527 7R	3169.1	2413.7 2.5	1960.5 9.8	1736.0 22.1	1592.4 39.2	1489.3 61.3	1410.0 88.2	1293.5 156.9	36.5	47
6	180	23AD 0618 7R	4245.3	3684.0 5.0	2992.3 20.0	2649.6 45.0	2430.5 80.0	2273.2 125.0	2152.2 180.0	1974.2 320.0	52.1	60
	210	23AD 0621 7R	5879.5	4985.4 3.6	4049.4 14.5	3585.6 32.6	3289.1 57.9	3076.2 90.5	2912.4 130.4	2671.6 231.7	57.6	70
	240	23AD 0624 7R	6364.0	4983.0 2.8	4047.5 11.1	3583.9 25.0	3287.6 44.4	3074.7 69.3	2911.0 99.8	2670.3 177.4	55.5	70
	270	23AD 0627 7R	6775.0	4962.9 2.2	4031.2 8.8	3569.5 19.7	3274.3 35.0	3062.3 54.8	2899.3 78.9	2659.6 140.2	53.8	70
8	180	23AD 0818 7R	5058.4	4552.6 3.6	3857.2 14.5	3415.4 32.6	3133.0 58.0	2930.2 90.6	2774.2 130.4	2544.8 231.9	48.0	60
	210	23AD 0821 7R	5464.8	4712.8 2.7	3828.0 10.6	3389.5 24.0	3109.3 42.6	2907.9 66.5	2753.2 95.8	2525.5 170.3	46.2	60
	240	23AD 0824 7R	7325.3	6331.5 2.2	5142.8 8.7	4553.8 19.6	4177.3 34.8	3906.8 54.3	3698.8 78.2	3393.0 139.0	51.8	70
	270	23AD 0827 7R	7669.2	6253.5 1.7	5079.5 6.9	4497.7 15.4	4125.8 27.5	3858.6 42.9	3653.3 61.8	3351.2 109.9	50.6	70
10	180	23AD 1018 7R	4187.8	3769.0 3.0	3286.2 12.1	2909.8 27.2	2669.2 48.4	2496.4 75.7	2363.5 108.9	2168.1 193.7	38.6	52
	210	23AD 1021 7R	4469.4	3990.7 2.2	3241.4 8.9	2870.2 20.0	2632.9 35.6	2462.4 55.6	2331.3 80.0	2138.6 142.3	37.4	52
	240	23AD 1024 7R	6252.1	5412.6 1.7	4396.4 6.7	3892.9 15.1	3571.0 26.8	3339.8 42.0	3162.0 60.4	2900.6 107.4	43.0	60
	270	23AD 1027 7R	6456.4	5309.4 1.3	4312.6 5.3	3818.6 11.9	3502.9 21.2	3276.1 33.1	3101.7 47.7	2845.2 84.9	42.2	60
12	120	23AD 1212 7R	3100.4	2790.4 6.6	2661.4 26.3	2356.6 59.3	2161.7 105.3	1684.8 164.6	1595.1 237.0	1463.2 421.4	30.4	40
	150	23AD 1215 7R	5078.9	3778.7 3.6	3069.2 14.4	2717.7 32.3	2493.0 57.5	2331.6 89.9	2207.5 129.4	2024.9 230.0	34.2	47
	180	23AD 1218 7R	6387.4	4562.0 2.6	3705.5 10.3	3281.1 23.1	3009.8 41.1	2814.9 64.2	2665.1 92.5	2444.7 164.4	37.2	52
	210	23AD 1221 7R	6727.8	4470.4 1.9	3631.1 7.5	3215.2 17.0	2949.4 30.2	2758.4 47.2	2611.6 67.9	2395.6 120.8	36.3	52
	240	23AD 1224 7R	6980.2	4374.7 1.4	3553.3 5.8	3146.4 13.0	2886.2 23.1	2699.3 36.1	2555.7 52.0	2344.3 92.5	35.5	52
	270	23AD 1227 7R	7170.6	4280.0 1.1	3476.5 4.6	3078.3 10.3	2823.8 18.3	2640.9 28.5	2500.3 41.1	2293.6 73.1	35.0	52
15	150	23AD 1515 7R	3960.0	3564.0 3.4	3564.0 13.6	3564.0 30.7	3311.8 54.6	1959.1 85.3	1854.8 122.8	1701.5 218.3	28.0	40
	180	23AD 1518 7R	4255.0	3829.5 2.4	3829.5 9.5	3543.1 21.3	3250.2 37.9	1922.7 59.2	1820.3 85.3	1669.8 151.6	27.2	40
	210	23AD 1521 7R	6051.6	4077.3 1.5	3311.8 6.0	2932.5 13.5	2690.0 24.0	2515.8 37.4	2381.9 53.9	2184.9 95.8	31.2	47
	240	23AD 1524 7R	6201.3	3965.3 1.1	3220.8 4.6	2851.9 10.3	2616.1 18.3	2446.7 28.7	2316.5 41.3	2125.0 73.4	30.7	47
	270	23AD 1527 7R	6310.6	3861.2 0.9	3136.3 3.6	2777.1 8.2	2547.5 14.5	2382.5 22.6	2255.7 32.6	2069.2 58.0	30.4	47
16	150	23AD 1615 7R	4069.4	3662.5 3.2	3662.5 12.8	3662.5 28.9	3444.2 51.4	2037.4 80.3	1929.0 115.6	1769.5 205.5	27.7	40
	180	23AD 1618 7R	4348.4	3913.6 2.2	3913.6 8.9	3674.6 20.1	3370.8 35.7	1994.0 55.7	1887.9 80.3	1731.8 142.7	27.0	40
	210	23AD 1621 7R	4547.2	4092.5 1.6	4051.9 6.6	3587.8 14.7	3291.2 26.2	1946.9 40.9	1843.3 59.0	1690.9 104.8	26.5	40
	240	23AD 1624 7R	4691.8	4222.6 1.3	3954.2 5.0	3501.3 11.3	3211.8 20.1	1900.0 31.4	1798.8 45.1	1650.1 80.3	26.1	40
	270	23AD 1627 7R	4799.4	4319.5 1.0	3860.4 4.0	3418.3 8.9	3135.7 15.9	1854.9 24.8	1756.2 35.7	1611.0 63.4	25.8	40

注）入・出力軸の回転方向を示す右手カム（R）、左手カム（L）によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2) 23AD カム曲線SMCV-3（曲線コード8） 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	23AD 0233 8R	2506.5	1632.4 5.7	1325.9 23.0	1174.0 51.6	1077.0 91.8	1007.2 143.5	953.6 206.6	874.8 367.3	40.6	47
3	270	23AD 0327 8R	2874.3	2057.5 5.8	1671.2 23.0	1479.8 51.8	1357.5 92.1	1269.6 143.9	1202.0 207.2	1102.6 368.4	38.1	47
	300	23AD 0330 8R	3061.0	2057.2 4.7	1671.0 18.7	1479.6 42.0	1357.3 74.6	1269.4 116.6	1201.8 167.9	1102.4 298.4	37.1	47
4	240	23AD 0424 8R	3598.6	2767.2 5.9	2247.7 23.7	1990.2 53.4	1825.7 94.9	1707.5 148.2	1616.6 213.4	1482.9 379.4	41.2	52
	270	23AD 0427 8R	3849.7	2762.8 4.7	2244.1 18.7	1987.0 42.2	1822.7 74.9	1704.7 117.1	1614.0 168.6	1480.5 299.8	40.0	52
5	210	23AD 0521 8R	3323.5	2665.3 5.8	2164.9 23.0	1917.0 51.8	1758.5 92.0	1644.6 143.8	1557.1 207.0	1428.3 368.1	35.7	47
	240	23AD 0524 8R	3534.9	2640.9 4.4	2145.1 17.6	1899.4 39.6	1742.3 70.5	1629.5 110.1	1542.8 158.5	1415.2 281.8	34.6	47
6	180	23AD 0618 8R	5208.0	4080.4 7.1	3314.3 28.4	2934.7 63.9	2692.1 113.6	2517.7 177.4	2383.7 255.5	2186.6 454.2	47.3	60
	210	23AD 0621 8R	7079.5	5470.5 5.1	4443.4 20.6	3934.5 46.3	3609.2 82.2	3375.5 128.5	3195.8 185.0	2931.6 329.0	52.7	70
8	150	23AD 0815 8R	5481.5	4933.4 7.4	4241.0 29.6	3755.3 66.7	3444.8 118.5	3221.7 185.1	3050.2 266.6	2798.0 474.0	46.2	60
	180	23AD 0818 8R	5912.2	5133.9 5.1	4170.0 20.6	3692.4 46.3	3387.1 82.3	3167.8 128.6	2999.2 185.1	2751.2 329.1	44.4	60
10	120	23AD 1012 8R	3462.9	3116.6 9.4	3005.4 37.7	2661.2 84.9	2441.1 150.9	2283.1 235.8	2161.6 339.6	1982.8 603.7	34.6	47
	150	23AD 1015 8R	4480.8	4032.7 6.2	3590.3 24.7	3179.1 55.7	2916.2 99.0	2727.4 154.6	2582.2 222.7	2368.7 395.9	37.4	52
12	120	23AD 1212 8R	5334.8	4140.8 8.0	3363.4 31.9	2978.2 71.7	2731.9 127.5	2555.0 199.3	2419.0 287.0	2219.0 510.2	33.4	47
	150	23AD 1215 8R	5743.2	4018.2 5.1	3263.8 20.4	2890.0 45.9	2651.0 81.6	2479.4 127.5	2347.4 183.7	2153.3 326.5	32.2	47
15	120	23AD 1512 8R	4159.0	3743.1 7.6	3743.1 30.3	3743.1 68.1	3629.0 121.1	2146.7 189.1	2032.5 272.4	1864.4 484.2	27.5	40
	150	23AD 1515 8R	4476.6	4028.9 4.8	4028.9 19.4	3838.6 43.6	3521.2 77.5	2083.0 121.1	1972.1 174.3	1809.0 309.9	26.7	40
16	120	23AD 1612 8R	4258.2	3832.4 7.1	3832.4 28.5	3832.4 64.1	3767.1 113.9	2228.4 178.0	2109.8 256.3	1935.4 455.7	27.2	40
	150	23AD 1615 8R	4555.0	4099.5 4.6	4099.5 18.2	3972.3 41.0	3643.9 72.9	2155.5 113.9	2040.8 164.1	1872.1 291.7	26.5	40

(3) 23AD カム曲線SMS-3（曲線コード7） 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	23AD 1621 7R 2	5464.8	4918.3 1.3	4712.8 5.3	4173.0 12.0	3828.0 21.3	3580.1 33.3	3389.5 47.9	3109.3 85.2	46.2	60
	240	23AD 1624 7R 2	7325.3	6592.8 1.1	6331.5 4.3	5606.4 9.8	5142.8 17.4	4809.8 27.2	4553.8 39.1	4177.3 69.5	51.8	70
	270	23AD 1627 7R 2	7669.2	6902.3 0.9	6253.5 3.4	5537.3 7.7	5079.5 13.7	4750.6 21.5	4497.7 30.9	4125.8 54.9	50.6	70
20	180	23AD 2018 7R 2	3591.8	3232.6 1.5	3232.6 5.9	2919.6 13.3	2678.2 23.6	2504.8 36.9	2371.5 53.2	2175.4 94.5	34.2	47
	210	23AD 2021 7R 2	4469.4	4022.5 1.1	3990.7 4.4	3533.6 10.0	3241.4 17.8	3031.6 27.8	2870.2 40.0	2632.9 71.1	37.4	52
	240	23AD 2024 7R 2	6252.1	5626.9 0.8	5412.6 3.4	4792.7 7.6	4396.4 13.4	4111.7 21.0	3892.9 30.2	3571.0 53.7	43.0	60
	270	23AD 2027 7R 2	6456.4	5810.8 0.7	5309.4 2.7	4701.3 6.0	4312.6 10.6	4033.3 16.6	3818.6 23.9	3502.9 42.4	42.2	60
24	180	23AD 2418 7R 2	5458.1	4566.0 1.2	3708.7 5.0	3283.9 11.2	3012.4 20.0	2817.3 31.2	2667.4 44.9	2446.8 79.9	33.0	47
	210	23AD 2421 7R 2	5732.4	4467.8 0.9	3629.0 3.7	3213.4 8.3	2947.7 14.7	2756.8 22.9	2610.1 33.0	2394.2 58.7	32.2	47
	240	23AD 2424 7R 2	5934.2	4367.3 0.7	3547.3 2.8	3141.1 6.3	2881.3 11.2	2694.8 17.5	2551.3 25.3	2340.4 44.9	31.6	47
	270	23AD 2427 7R 2	7170.6	5269.3 0.6	4280.0 2.3	3789.8 5.1	3476.5 9.1	3251.3 14.3	3078.3 20.5	2823.8 36.5	35.0	52
32	180	23AD 3218 7R 2	4348.4	3913.6 1.1	3913.6 4.5	3913.6 10.0	3913.6 17.8	2454.9 27.9	2324.2 40.1	2132.1 71.3	27.0	40
	210	23AD 3221 7R 2	4547.2	4092.5 0.8	4092.5 3.3	4092.5 7.4	4051.9 13.1	2396.9 20.5	2269.4 29.5	2081.7 52.4	26.5	40
	240	23AD 3224 7R 2	4691.8	4222.6 0.6	4222.6 2.5	4222.6 5.6	3954.2 10.0	2339.1 15.7	2214.6 22.6	2031.5 40.1	26.1	40
	270	23AD 3227 7R 2	4799.4	4319.5 0.5	4319.5 2.0	4208.4 4.5	3860.4 7.9	2283.7 12.4	2162.1 17.8	1983.3 31.7	25.8	40

注）2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

33AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3(曲線コード8)
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 33AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	33AD 04277R	6229.4	5606.5 16.3	4772.9 65.3	4226.2 146.8	3876.8 261.0	3625.7 407.8	3432.7 587.3		76.5	70
5	240	33AD 05247R	5278.6	4750.8 16.3	2449.9 65.2	3763.1 146.7	3452.0 260.7	3228.4 407.4	3056.6 586.6		63.7	60
	270	33AD 05277R	5653.8	5088.5 12.9	4245.6 51.5	3759.4 115.9	3448.5 206.0	3225.2 321.9	3053.6 463.5	2801.1 824.0	61.6	60
6	180	33AD 06187R	7933.3	7140.0 24.9	6910.4 99.4	6118.9 223.7	5613.0 397.7	5249.5 621.3	4970.1 894.7		96.0	80
	210	33AD 06217R	11122.6	10010.4 19.0	9279.5 75.9	8216.7 170.7	7537.3 303.5	7049.3 474.2	6674.1 682.9	6122.2 1214.1	105.0	90
	240	33AD 06247R	12969.3	11672.4 14.9	10330.0 59.7	9146.9 134.2	8390.6 238.6	7847.3 372.8	7429.6 536.9	6815.2 954.4	108.4	100
	270	33AD 06277R	13815.1	12433.6 11.8	10291.4 47.1	9112.7 106.1	8359.2 188.5	7817.9 294.6	7401.8 424.2	6789.8 754.1	105.0	100
8	180	33AD 08187R	9500.9	8550.8 19.2	8550.8 76.7	7919.7 172.5	7264.9 306.7	6794.5 479.2	6432.8 690.1	5900.9 1226.8	87.8	80
	210	33AD 08217R	13094.8	11785.3 14.8	11785.3 59.2	10565.9 133.1	9692.3 236.7	9064.7 369.8	8582.2 532.6	7872.6 946.8	96.8	90
	240	33AD 08247R	13930.2	12537.1 11.3	11824.0 45.3	10469.8 101.9	9604.1 181.2	8982.2 283.1	8504.1 407.7	7800.9 724.9	93.8	90
	270	33AD 08277R	15661.2	14095.1 9.3	12983.7 37.0	11496.6 83.3	10546.0 148.1	9863.2 231.4	9338.2 333.3	8566.0 592.4	98.1	100
10	180	33AD 10187R	8241.5	7417.4 14.9	7417.4 59.8	6807.8 134.5	6244.9 239.1	5840.5 373.5	5529.6 537.9	5072.4 956.3	66.4	70
	210	33AD 10217R	11321.8	10189.6 11.6	10189.6 46.3	9239.5 104.2	8475.5 185.3	7926.7 289.5	7504.8 416.9	6884.3 741.1	80.1	80
	240	33AD 10247R	11851.3	10666.2 8.9	10256.6 35.5	9081.9 79.8	8331.0 141.9	7791.5 221.6	7376.8 319.2	6766.8 567.4	78.0	80
	270	33AD 10277R	15698.4	14128.6 7.4	13573.0 29.7	12018.4 66.9	11024.7 118.9	10310.8 185.8	9762.0 267.6	8954.8 475.8	87.6	90
12	120	33AD 12127R	4260.6	3834.5 29.2	3834.5 116.7	3834.5 262.5	3834.5 466.7	3673.5 729.2			50.9	52
	150	33AD 12157R	6343.9	5709.5 19.2	5709.5 76.6	5709.5 172.4	5480.0 306.5	5125.2 478.9	4852.4 689.6	4451.2 1226.0	57.3	60
	180	33AD 12187R	8715.8	7844.2 13.8	7844.2 55.2	7844.2 124.2	7284.0 220.8	6812.3 345.0	6449.7 496.8	5916.4 883.3	63.8	70
	210	33AD 12217R	9226.9	8304.2 10.1	8304.2 40.6	7800.8 91.3	7155.8 162.2	6692.5 253.5	6336.2 365.0	5812.3 648.9	62.0	70
	240	33AD 12247R	9611.1	8650.0 7.8	8638.3 31.1	7649.0 69.9	7016.5 124.2	6562.2 194.1	6212.9 279.5	5699.2 496.8	60.7	70
	270	33AD 12277R	9904.2	8913.7 6.1	8464.6 24.5	7495.1 55.2	6875.4 98.1	6430.2 153.3	6087.9 220.8	5584.5 392.6	59.6	70
15	150	33AD 15157R	5254.7	4729.2 15.1	4729.2 60.4	4729.2 135.9	4472.8 241.6	4183.2 377.5	3960.5 543.6	3633.0 966.4	46.3	52
	180	33AD 15187R	7421.0	6678.9 10.8	6678.9 43.3	6678.9 97.5	6152.7 173.2	5754.3 270.7	5448.0 389.8	4997.5 693.0	53.1	60
	210	33AD 15217R	7729.3	6956.4 8.0	6956.4 31.8	6535.8 71.6	5995.4 127.3	5607.2 198.9	5308.7 286.4	4869.8 509.1	51.9	60
	240	33AD 15247R	7951.2	7156.1 6.1	7156.1 24.4	6368.7 54.8	5842.1 97.5	5463.8 152.3	5173.0 219.3	4745.2 389.8	50.9	60
	270	33AD 15277R	8115.0	7303.5 4.8	7013.8 19.3	6210.5 43.3	5697.0 77.0	5328.1 120.3	5044.5 173.2	4627.4 308.0	50.2	60
16	150	33AD 16157R	5373.6	4836.2 14.2	4836.2 56.8	4836.2 127.9	4636.7 227.3	4336.5 355.2	4105.7 511.5	3766.2 909.3	45.7	52
	180	33AD 16187R	7557.0	6801.3 10.2	6801.3 40.8	6801.3 91.9	6364.5 163.3	5952.4 255.2	5635.5 367.5	5169.6 653.3	52.5	60
	210	33AD 16217R	7841.6	7057.4 7.5	7057.4 30.0	6748.2 67.5	6190.2 120.0	5789.4 187.5	5481.2 270.0	5028.0 480.0	51.4	60
	240	33AD 16247R	8044.5	7240.0 5.7	7240.0 23.0	6566.5 51.7	6023.6 91.9	5633.5 143.5	5333.7 206.7	4892.7 367.5	50.5	60
	270	33AD 16277R	8193.0	7373.7 4.5	7224.2 18.2	6396.8 40.8	5867.9 72.6	5487.9 113.4	5195.8 163.3	4766.2 290.4	49.9	60

注) 入・出力軸の回転方向を示す右手カム(R)、左手カム(L)によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2)33AD カム曲線SMCV-3(曲線コード8) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	33AD 02338R	4451.4	3523.1 30.2	2861.6 120.9	2533.9 272.1	2324.4 483.7				69.3	60
3	270	33AD 03278R	5116.9	4448.5 30.3	3613.3 121.1	3199.4 272.6	2934.9 484.5	2744.9 757.1			64.7	60
	300	33AD 03308R	6896.9	5988.6 25.2	4864.2 100.9	4307.1 227.1	3951.0 403.7	3695.2 630.7	3498.5 908.2		72.7	70
4	240	33AD 04248R	7159.8	6526.1 29.3	5300.9 117.2	4693.7 263.8	4305.6 468.9	4026.8 732.7	3812.5 1055.1		71.4	70
	270	33AD 04278R	9791.9	8812.7 24.2	7246.2 96.8	6416.2 217.7	5885.7 387.0	5504.6 604.7	5211.6 870.8	4780.7 1548.0	86.5	80
5	210	33AD 05218R	7515.8	6764.3 31.2	6318.0 124.7	5594.4 280.5	5131.8 498.7	4799.5 779.2	4544.0 1122.0	4168.3 1994.7	69.7	70
	240	33AD 05248R	8019.8	7217.8 23.9	6270.1 95.5	5552.0 214.8	5092.9 381.8	4763.1 596.5	4509.6 859.0	4136.7 1527.2	67.4	70
6	180	33AD 06188R	12438.2	11194.3 36.7	10277.5 146.6	9100.4 329.9	8347.9 586.4	7807.3 916.3	7391.8 1319.5		99.4	90
	210	33AD 06218R	14442.9	12998.6 27.6	11346.6 110.6	10047.1 248.9	9216.3 442.4	8619.5 691.2	8160.8 995.4	7486.0 1769.6	102.6	100
8	150	33AD 08158R	10326.6	9293.9 39.2	9393.9 156.7	8720.9 352.7	7999.8 627.0	7481.8 979.6	7083.6 1410.7	6497.9 2507.8	84.2	80
	180	33AD 08188R	11175.2	10057.7 27.2	9700.3 108.9	8589.3 244.9	7879.1 435.4	7368.9 680.3	6976.7 979.6	6399.8 1741.5	80.7	80
10	120	33AD 10128R	8019.8	7217.8 47.7	7217.8 190.9	7217.8 429.5	6957.1 763.6	6506.6 1193.1	6160.3 1718.0		67.4	70
	150	33AD 10158R	11349.6	10214.6 32.2	10214.6 128.9	10214.6 290.0	9387.2 515.5	8779.4 805.4	8312.1 1159.8	7624.8 2061.9	80.0	80
12	120	33AD 12128R	6699.6	6029.6 42.5	6029.6 170.0	6029.6 382.4	6021.5 679.9	5631.5 1062.3	5331.8 1529.7		55.9	60
	150	33AD 12158R	9247.3	8322.6 28.2	8322.6 112.8	8322.6 253.9	7924.6 451.4	7411.4 705.3	7017.0 1015.6	6436.8 1805.5	62.0	70
15	120	33AD 15128R	7279.8	6551.9 34.6	6551.9 138.3	6551.9 311.3	6551.9 553.3	6436.5 864.6	6093.9 1245.0		53.6	60
	150	33AD 15158R	7741.2	6967.1 22.1	6967.1 88.5	6967.1 199.2	6637.3 354.1	6207.5 553.3	5877.1 796.8	5391.2 1416.5	51.8	60
16	120	33AD 16128R	7425.7	6683.1 32.6	6683.1 130.4	6683.1 293.4	6683.1 521.7	6663.6 815.1	6308.9 1173.7		53.1	60
	150	33AD 16158R	7852.6	7067.3 20.9	7067.3 83.5	7067.3 187.8	6852.5 333.9	6408.8 521.7	6067.6 751.2	5565.9 1335.4	51.4	60

(3)33AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	33AD 16217R2	10293.8	9264.4 7.0	9264.4 28.2	9264.4 63.4	8889.1 112.7	8313.5 176.0	7871.0 253.5	7220.2 450.7	84.3	80
	240	33AD 16247R2	13930.2	12537.1 5.7	12537.1 22.7	12537.1 51.0	11824.0 90.6	11058.4 141.6	10469.8 203.9	9604.1 362.4	93.8	90
	270	33AD 16277R2	15661.2	14095.1 4.6	14095.1 18.5	14095.1 41.7	12983.7 74.1	12143.0 115.7	11496.6 166.6	10546.0 296.2	98.1	100
20	180	33AD 20187R2	6496.0	5846.4 7.2	5846.4 29.0	5846.4 65.2	5702.6 115.9	5333.4 181.1	5049.5 260.7	4632.0 463.5	57.3	60
	210	33AD 20217R2	11321.8	10189.6 5.8	10189.6 23.2	10189.6 52.1	10189.6 92.6	9758.9 144.7	9239.5 208.4	8475.5 370.5	80.1	80
	240	33AD 20247R2	15152.5	13637.2 4.7	13637.2 18.8	13637.2 42.3	13637.2 75.3	12919.9 117.6	12232.2 169.4	11220.8 301.1	89.5	90
	270	33AD 20277R2	15698.4	14128.6 3.7	14128.6 14.9	14128.6 33.5	13573.0 59.5	12694.1 92.9	12018.4 133.8	11024.7 237.9	87.6	90
24	180	33AD 24187R2	8715.8	7844.2 6.9	7844.2 27.6	7844.2 62.1	7844.2 110.4	7844.2 172.5	7844.2 248.4	7284.0 441.6	63.8	70
	210	33AD 24217R2	9226.9	8304.2 5.1	8304.2 20.3	8304.2 45.6	8304.2 81.1	8239.4 126.7	7800.8 182.5	7155.8 324.5	62.0	70
	240	33AD 24247R2	12461.1	11215.4 3.7	11215.4 14.8	11215.4 33.2	11215.4 59.1	10669.8 92.3	10101.8 132.8	9266.5 236.1	75.6	80
	270	33AD 24277R2	12788.0	11509.2 3.0	11509.2 11.7	11509.2 26.3	11155.7 46.7	10433.3 72.9	9878.0 105.0	9061.2 186.6	74.2	80
32	180	33AD 32187R2	7557.0	6801.3 5.1	6801.3 20.4	6801.3 45.9	6801.3 81.7	6801.3 127.6	6801.3 183.7	6364.5 326.7	52.5	60
	210	33AD 32217R2	7841.6	7057.4 3.7	7057.4 15.0	7057.4 33.7	7057.4 60.0	7057.4 93.7	6748.2 135.0	6190.2 240.0	51.4	60
	240	33AD 32247R2	8044.5	7240.0 2.9	7240.0 11.5	7240.0 25.8	7240.0 45.9	6935.7 71.8	6566.5 103.4	6023.6 183.7	50.5	60
	270	33AD 32277R2	8193.0	7373.7 2.3	7373.7 9.1	7373.7 20.4	7224.2 36.3	6756.4 56.7	6396.8 81.7	5867.9 145.2	49.9	60

注)2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

トルク能力表

45AD トルク伝達能力表

(1) 1DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)
(2) 1DWELLでカム曲線SMCV-3(曲線コード8)
(3) 2DWELLでカム曲線SMS-3(曲線コード7)

注意事項
トルク表に表示された動定格出力トルクTopは、取付け、潤滑などすべて正常な運転状態での期待寿命時間8,000時間を目安に算出されています。

(1) 45AD カム曲線SMS-3(曲線コード7) 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
4	270	45AD 04277R	16076.9	14178.0 52.5	11516.1 210.2	10197.1 472.9	9354.0 840.7	8748.3 1313.5	8282.6 1891.5		155.9	100
5	240	45AD 05247R	15847.8	14263.0 53.3	12326.8 213.4	10915.0 480.1	10012.5 853.4	9364.1 1333.5	8865.7 1920.3		140.8	90
	270	45AD 05277R	16817.1	15090.6 42.1	12257.3 168.6	10853.5 379.3	9956.1 674.3	9311.4 1053.6	8815.8 1517.2		136.0	90
6	180	45AD 06187R	26959.2	24263.3 81.9	22453.4 327.7	19881.8 737.2	18237.9 1310.6	17056.9 2047.9	16149.0 2949.0		197.7	120
	210	45AD 06217R	29388.5	26449.6 60.2	22383.8 240.7	19820.1 541.6	18181.3 962.9	17004.0 1504.6	16098.9 2166.6	14767.8 3851.7	188.1	120
	240	45AD 06247R	31368.1	27352.8 46.1	22217.3 184.3	19672.7 414.7	18046.1 737.2	16877.6 1151.9	15979.2 1658.8	14658 2949.0	180.9	120
	270	45AD 06277R	32982.2	27073.9 36.4	21990.8 145.6	19472.2 327.7	17862.1 582.5	16705.5 910.2	15816.3 1310.6	14508.5 2330.0	175.3	120
8	180	45AD 08187R	31368.1	28231.3 64.1	28231.3 256.2	25117.9 576.5	23041.0 1024.9	21549.1 1601.4	20402.1 2306.0	18715.1 4099.6	180.9	120
	210	45AD 08217R	33451.7	30106.5 47.1	27969.9 188.3	24766.5 423.6	22718.6 753.0	21247.6 1176.5	20116.6 1694.2	18453.3 3011.9	173.7	120
	240	45AD 08247R	35049.3	31544.4 36.0	27505.8 144.1	24355.5 324.3	22341.7 576.5	20895.0 900.8	19782.8 1297.1	18147.1 2306.0	168.3	120
	270	45AD 08277R	36287.0	32658.3 28.5	27015.6 113.9	23921.4 256.2	21943.5 455.5	20522.6 711.7	19430.2 1024.9	17823.6 1822.0	164.1	120
10	180	45AD 10187R	33540.1	30186.1 51.4	30186.1 205.6	27704.0 462.5	25413.3 822.3	23767.8 1284.8	22502.7 1850.1	20642.0 3289.1	168.7	110
	210	45AD 10217R	36005.8	32405.2 39.4	32243.1 157.4	28550.3 354.2	26189.6 629.8	24493.8 984.0	23190.0 1417.0	21272.5 2519.0	165.0	120
	240	45AD 10247R	37257.3	33531.6 30.1	31510.8 120.5	27901.8 271.2	25594.7 482.2	23937.4 753.4	22663.3 1084.9	20789.4 1928.6	160.7	120
	270	45AD 10277R	38194.8	34375.3 23.8	30797.1 95.2	27269.9 214.3	25015.0 381.0	23395.3 595.3	22150.0 857.2	20318.5 1523.9	157.3	120
12	120	45AD 12127R	13278.8	11950.9 96.0	11950.9 384.0	11950.9 864.0	11950.9 1536.1	11181.5 2400.1	10586.4 3456.2		117.3	80
	150	45AD 12157R	18835.4	16951.8 63.6	16951.8 254.4	16929.0 572.4	15529.2 1017.6	14523.6 1590.0	13750.6 2289.7	12613.6 4070.5	126.5	90
	180	45AD 12187R	21459.4	19313.5 45.4	19313.5 181.5	18358.8 408.5	16840.8 726.2	15750.3 1134.6	14912.0 1633.9	13679.0 2904.6	130.2	100
	210	45AD 12217R	22366.3	20129.7 33.3	20129.7 133.4	17895.7 300.1	16416.0 533.5	15353.0 833.6	14535.8 1200.4	13333.9 2134.0	126.5	100
	240	45AD 12247R	23020.4	20718.4 25.5	19698.7 102.1	17442.6 229.8	16000.3 408.5	14964.3 638.2	14167.8 919.1	12996.3 1633.9	123.7	100
	270	45AD 12277R	23503.5	21153.2 20.2	19213.3 80.7	17012.7 181.5	15606.0 322.7	14595.5 504.3	13818.6 726.2	12676.0 1291.0	121.6	100
15	150	45AD 15157R	15855.4	14269.9 50.2	14269.9 200.9	14269.9 452.1	13345.1 803.7	12481.0 1255.8	11816.6 1808.3	10839.6 3214.8	106.3	80
	180	45AD 15187R	16623.4	14961.0 34.9	14961.0 139.5	14103.2 314.0	12937.1 558.1	12099.4 872.1	11455.4 1255.8	10508.2 2232.5	103.1	80
	210	45AD 15217R	17144.0	15429.6 25.6	15429.6 102.5	13675.1 230.7	12544.4 410.1	11732.1 640.7	11107.6 922.6	10189.2 1640.2	100.7	80
	240	45AD 15247R	22287.4	20058.6 20.5	19703.3 81.9	17446.6 184.2	16004.1 327.4	14967.8 511.6	14171.1 736.7	12999.3 1309.6	112.3	90
	270	45AD 15277R	22606.0	20345.4 16.2	19154.7 64.7	16960.9 145.5	15558.5 258.7	14551.0 404.2	13776.5 582.1	12637.4 1034.8	110.7	90
16	150	45AD 16157R	16146.9	14532.2 5.0	14532.2 189.7	14532.2 426.7	13792.7 758.7	12899.6 1185.4	12213.0 1707.0	11203.2 3034.6	105.1	80
	180	45AD 16187R	16855.0	15169.5 32.9	15169.5 131.7	14544.5 296.4	13341.8 526.8	12477.9 823.2	11813.8 1185.4	10836.9 2107.4	102.0	80
	210	45AD 16217R	17329.8	15596.9 24.2	15596.9 96.8	14081.4 217.7	12917.1 387.1	12080.7 604.8	11437.7 870.9	10491.9 1548.3	99.9	80
	240	45AD 16247R	17660.4	15894.4 18.5	15423.4 74.1	13656.9 166.7	12527.7 296.4	11716.5 463.0	11092.8 666.8	10175.6 1185.4	98.2	80
	270	45AD 16277R	17898.3	16108.5 14.6	14987.8 58.5	13271.2 131.7	12173.9 234.2	11385.6 365.9	10779.6 526.8	9888.3 936.6	97.0	80

注) 入・出力軸の回転方向を示す右手カム(R)、左手カム(L)によるトルク伝達能力は変わりません。
トルク伝達能力表内にはRですべて表示しています。

1N·m≒0.102kgf·m

(2) 45AD カム曲線SMCV-3（曲線コード8） 1DWELL

ストップ数 S	割付角 θ(deg)	CODE	静定格出力トルク Ts (N·m)	上段 動定格出力トルク Top(N·m) 下段 内部慣性負荷トルク Toi (N·m) 毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	カム軸摩擦トルク Tx (N·m)	三共カムフォロア SCF (mm)
2	330	45AD 02338R	13617.3	10369.8 98.1	8422.9 392.3	7458.2 882.6	6841.5 1569.1				153.2	90
3	270	45AD 03278R	15421.5	12959.2 98.7	10526.1 394.8	9320.5 888.2	8549.9 1579.0	7996.2 2467.2			143.0	90
	300	45AD 03308R	17523.5	14285.2 81.6	11603.2 326.2	10274.2 734.0	9424.7 1305.0	8814.4 2039.0			148.2	100
4	240	45AD 04248R	29763.5	26787.2 99.1	21919.3 396.3	19408.8 891.8	17804.0 1585.4	16651.2 2477.1	15764.9 3567.1		181.8	110
	270	45AD 04278R	32144.5	28212.8 80.8	22915.9 323.3	20291.3 727.5	18613.5 1293.2	17408.3 2020.7	16481.7 2909.8		178.1	120
5	210	45AD 05218R	18804.1	16923.7 101.1	14910.2 404.4	13202.5 910.0	12110.9 1617.7	11326.7 2527.7			142.0	100
	240	45AD 05248R	19802.8	17822.5 77.4	14700.2 309.6	13016.5 696.7	11940.3 1238.6	11167.1 1935.2	10572.7 2786.7		137.3	100
6	180	45AD 06188R	32144.5	28930.0 116.3	24517.9 465.1	21709.8 1046.6	19914.7 1860.5	18625.2 2907.1	17633.8 4186.2		178.1	120
	210	45AD 06218R	34139.3	29701.7 85.4	24125.3 341.7	21362.2 768.9	19595.8 1366.9	18327.0 2135.8	17351.5 3075.6		171.3	120
8	150	45AD 08158R	33535.7	30182.1 130.9	30182.1 523.8	27431.3 1178.5	25163.2 2095.1	23533.8 3273.5	22281.2 4713.9	20438.8 8380.2	173.4	120
	180	45AD 08188R	35651.8	32086.7 90.9	30241.8 363.7	26778.1 818.4	24564.0 1454.9	22973.4 2273.3	21750.6 3273.5	19952.1 5819.6	166.2	120
10	120	45AD 10128R	19802.8	17822.5 154.8	17822.5 619.3	17781.1 1393.4	16310.9 2477.1	15254.7 3870.5			137.3	100
	150	45AD 10158R	35283.1	31754.8 105.1	31754.8 420.2	30012.3 945.5	27530.7 1680.9	25748.1 2626.4	24377.6 3782.0		162.8	110
12	120	45AD 12128R	21044.9	18940.4 145.0	18940.4 579.8	18940.4 1304.6	18834.5 2319.4	17614.9 3624.0			131.8	100
	150	45AD 12158R	22401.6	20161.4 92.8	20161.4 371.1	19812.0 835.0	18173.9 1484.4	16997.1 2319.4	16092.4 3339.9		126.3	100
15	120	45AD 15128R	16379.8	14741.9 111.4	14741.9 445.7	14741.9 1002.7	14503.0 1782.7	13564.0 2785.4			104.1	80
	150	45AD 15158R	21869.9	19682.9 74.4	19682.9 297.5	19682.9 669.3	18254.1 1189.8	17072.1 1859.1	16163.4 2677.1		114.2	90
16	120	45AD 16128R	16631.4	14968.3 105.2	14968.3 420.7	14968.3 946.5	14967.3 1682.7	13998.1 2629.3			103.2	80
	150	45AD 16158R	17347.9	15613.1 67.3	15613.1 269.2	15585.1 605.8	14296.5 1077.0	13370.8 1682.7	12659.1 2423.1		99.8	80

(3) 45AD カム曲線SMS-3（曲線コード7） 2DWELL

S	θ(deg)	CODE	Ts (N·m)	毎分あたりのインデックス数(Index/min) 25	50	75	100	125	150	200	Tx (N·m)	SCF (mm)
16	210	45AD 16217R2	33451.7	30106.5 23.5	30106.5 94.1	30106.5 211.8	27969.9 376.5	26158.8 588.3	24766.5 847.1	22718.6 1506.0	173.7	120
	240	45AD 16247R2	35049.3	31544.4 18.0	31544.4 72.1	29985.1 162.1	27505.8 288.3	25724.8 450.4	24355.5 648.6	22341.7 1153.0	168.3	120
	270	45AD 16277R2	36287.0	32658.3 14.2	33260.1 56.9	29450.7 128.1	27015.6 227.8	25266.3 355.9	23921.4 512.5	21943.5 911.0	164.1	120
20	180	45AD 20187R2	33540.1	30186.1 25.7	30186.1 102.8	30186.1 231.3	30186.1 411.1	29261.6 642.4	27704.0 925.1	25413.3 1644.6	168.7	110
	210	45AD 20217R2	36005.8	32405.2 19.7	32405.2 78.7	32405.2 177.1	32243.1 314.9	30155.3 492.0	28550.3 708.5	26189.6 1259.5	165.0	120
	240	45AD 20247R2	37257.3	33531.6 15.1	33531.6 60.3	33531.6 135.6	31510.8 241.1	29470.4 376.7	27901.8 542.4	25594.7 964.3	160.7	120
	270	45AD 20277R2	38194.8	34375.3 11.9	34375.3 47.6	33573.1 107.1	30797.1 190.5	28803.0 297.6	27269.9 428.6	25015.0 761.9	157.3	120
24	180	45AD 24187R2	21459.4	19313.5 22.7	19313.5 90.8	19313.5 204.2	19313.5 363.1	19313.5 567.3	18358.8 816.9	16840.8 1452.3	130.2	100
	210	45AD 24217R2	22366.3	20129.7 16.7	20129.7 66.7	20129.7 150.0	20210.4 266.8	18901.8 416.8	17895.7 600.2	16416.0 1067.0	126.5	100
	240	45AD 24247R2	23020.4	20718.4 12.8	20718.4 51.1	20718.4 114.9	19698.7 204.2	18423.2 319.1	17442.6 459.5	16000.3 816.9	123.7	100
	270	45AD 24277R2	23503.5	21153.2 10.1	21153.2 40.3	20945.1 90.8	19213.3 161.4	17969.2 252.1	17012.7 363.1	15606.0 645.5	121.6	100
32	180	45AD 32187R2	16855.0	15169.5 16.5	15169.5 65.9	15169.5 148.2	15169.5 263.4	15169.5 411.6	14544.5 592.7	13341.8 1053.7	102.0	80
	210	45AD 32217R2	17329.8	15596.9 12.1	15596.9 48.4	15596.9 108.9	15596.9 193.5	14873.1 302.4	14081.4 435.5	12917.1 774.1	99.9	80
	240	45AD 32247R2	17660.4	15894.4 9.3	15894.4 37.0	15894.4 83.3	15423.4 148.2	14424.7 231.5	13656.9 333.4	12527.7 592.7	98.2	80
	270	45AD 32277R2	17898.3	16108.5 7.3	16108.5 29.3	16108.5 65.9	14987.8 117.1	14017.3 182.9	13271.2 263.4	12173.9 468.3	97.0	80

注）2DWELLの場合、入力軸1回転当り割出と停止を同じサイクルで2回づつ行います。
割付角は、入力軸1回転のトータルのインデックス角です。

1N·m≒0.102kgf·m

機種選定

機種選定にあたって

サンデックスαシリーズのご使用に際し、機種選定を誤りますと、製品のもつ優れた特性が得られないだけでなく、早期破損の原因にもなりますので、選定は注意深く行う必要があります。

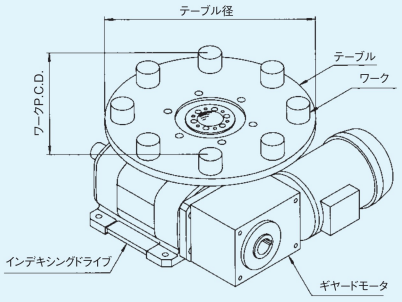
入力駆動条件、出力負荷も選定の重要なファクターとなりますので、あらかじめこれらの条件を明確にしたうえで選定を行ってください。

又、インデックス装置特有の計算式、記号もありますので、不明な点につきましては、お気軽にお問い合わせください。

尚、三共製作所では、お客様へのサービスとして、トルク計算による機種選定を行っておりますので、巻末の「FAXシート」に必要事項をご記入後FAXいただければ、直ちに対応させていただきます。ご利用ください。

図 37-1

テーブル駆動の場合



必要データ

①ステーション数
②停止時間(t_1)および割出時間(t_2)
③テーブルの質量、外径
④治具の個数、質量、取付ピッチ
⑤ワークの個数、質量、取付ピッチ
⑥オプションの有無（トルクリミッタ、インバーター）
⑦期待寿命時間

機種選定の手順

〈 選定手順 〉

(1) ストップ数(S)の決定

使用条件に適したストップ数を「標準仕様」一覧より選定します。

(2) 割付角(θ)の決定

停止時間と割出時間の比によって仮の割付角を計算し、「標準仕様」一覧の中から一番近い割付角を選びます。

$t_1 : t_2 = (360-\theta) : \theta$

停留時間比を大きくとりたい場合には、インバーター制御やブレーキモータ等でカム軸を起動・停止させてください。その場合の割付角の選定は、制動に必要な時間を考慮した上で、出来るだけ大きい数値（目安として、240°～270°を推奨）としてください。ただし、インバーター制御で高速運転をさせる場合など、割付角の見直しが必要となることがあります。不明な点は、当社までお問合せください。

(3) 入力軸回転数(N)の算出

$$N = \frac{60}{t_2} \cdot \frac{\theta}{360 \times m}$$

インバーター制御で100rpmを超えて運転させる仕様の場合は、事前に当社までご連絡ください。

(4) 慣性モーメント(J)の算出 〔計算式(A)〕

テーブル、治具、ワークそれぞれの慣性モーメントJを求めます。

(5) 必要トルク(Tt)の算出 〔計算式(B、C、D、E)〕

慣性トルク(Ti)、摩擦トルク(Tf)、作業負荷トルク(Tw)を算出後、必要トルク(Tt)を求めます。

(6) 機種の選定

選んだストップ数、割付角、カム曲線、回転数から動定格出力トルクTop(トルク表参照)が必要トルクTtを上まわるサイズを選定します。

(7) カム軸トルク(Tc)の算出 〔計算式(F)〕

(8) モータ選定 〔計算式(G)〕

必要モータ動力(Ps)を算出し、モータを選定します。

(9) バックラッシ係数(a_4)の算出

1. 入力系のバックラッシとねじり、たわみの総量(Bi)の決定
   - ●ハイポイドギヤ減速機〔F2S/F3S/HMT〕装着の場合…**Bi=0.6**
   - ●ウォームギヤ減速機〔SAF/SHF〕装着の場合…**Bi=0.4**
   - ●他の伝達要素を計画される場合は、SANDEX総合カタログ(A71～77)を参照し、算出してください。
2. 出力軸換算バックラッシ(Ba)の算出

$$Ba = \frac{Bi \times Vm \times 360}{S \cdot \theta}$$

3. 慣性負荷率(ε)の算出

$$\varepsilon = \frac{Ti + Toi - Tf}{Ts} \times 100$$

4. バックラッシ係数(a_4)の決定

算出された出力軸換算バックラッシ、慣性負荷率から、表38-5を参照し、バックラッシ係数を求めます。

(10) 期待寿命時間(Lh)の確認 〔計算式(H)〕

寿命係数Lf算出後、Lhを求めます。表38-4にて概略値を求めてください。

(11) ギヤードモータの選定

1. 選定したインデックスに、(8)で選定したモータが装着できることを、ギヤードモータ特性表で確認します。機種によっては、1サイズ大きいギヤードモータを特別仕様として装着できる場合がありますので、特性表下の注意事項をご確認ください。
2. 特性表から、入力軸回転数(N)となる減速比(i)を選びます。インバーター制御を行う場合には、連続回転時のインバーターの設定周波数が40～60Hzで所定の回転数となる減速比の値を選定します。
3. ギヤードモータの出力許容トルク(T_R)が、カム軸トルク(T_C)を上まわっていることを確認します。

機種選定に使用する記号

a_4 ：バックラッシ係数	Lh ：期待寿命時間(hr)	S ：ストップ数	Ts ：静定格出力トルク(N·m)
Am：無次元最大加速度	m ：Dwell数	t_1 ：停止時間(sec)	Tt ：出力軸必要トルク(N·m)
Ba ：出力軸換算バックラッシ	M ：質量(kg)	t_2 ：割出時間(sec)	Tw：作業負荷トルク(N·m)
E ：インバーター回生制動効率	N ：入力軸回転数(rpm)	t_d ：起動・停止の制動時間(sec)	Tx ：カム軸摩擦トルク(N·m)
F ：作業負荷(N)	N_D ：最大出力軸回転数(rpm)	t_D ：DWELL時間(sec)	Vm：無次元最大速度
i ：減速比(i>1)	N_M ：モータ回転数(rpm)	Tc ：カム軸トルク(N·m)	W ：荷重(N)
J ：出力負荷総慣性モーメント(kg·m²)	N_R ：ギヤードモータ出力回転数(rpm)	Td ：起動、停止トルク(N·m)	β ：作用角(deg)
Jc ：入力軸の慣性モーメント(kg·m²)	P ：送りピッチ(m)	Tf ：摩擦トルク(N·m)	γ ：回転速度比 $\gamma>1$
J_M ：モータ慣性モーメント(kg·m²)	P_{INV}：インバーター容量(kW)	Ti ：慣性トルク(N·m)	θ ：割付角(deg)
J_{MC}：モータ軸換算慣性モーメント(kg·m²)	Ps ：モータ動力(kW)	Toi：内部慣性負荷トルク(N·m)	θd ：入力軸の制動角度(deg)
K ：回転半径(m)	Qm：無次元最大カム軸トルク係数	Top：動定格出力トルク(N·m)	μ ：摩擦係数
Lf ：寿命係数	R ：回転ピッチ円半径(m)	T_R ：ギヤードモータ出力許容トルク(N·m)	ε ：慣性負荷率

計算式

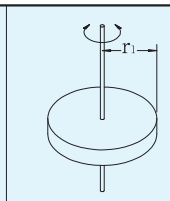
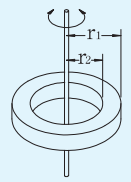
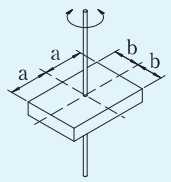
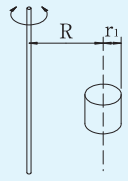
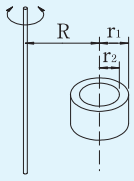
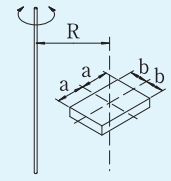
表 38-1

	回転運動の場合	直進運動の場合
(A)慣性モーメント J	$J=MK^2$ (kg·m²)	$J=M\left(\frac{S\cdot P}{2\pi}\right)^2$ (kg·m²)
(B)慣性トルク Ti	$Ti=226.2Am\frac{J\cdot N^2}{S\cdot(\theta/m)^2}$ (N·m)	$Ti=5.73Am\frac{M\cdot S\cdot P^2\cdot N^2}{(\theta/m)^2}$ (N·m)
(C)摩擦トルク Tf	$Tf=W\cdot\mu\cdot R$ (N·m)	$Tf=\frac{W\cdot\mu\cdot S\cdot P}{2\pi}$ (N·m)
(D)作業負荷トルク Tw	$Tw=R\cdot F\cdot\cos\beta$ (N·m)	$Tw=\frac{F\cdot S\cdot P}{2\pi}\cos\beta$ (N·m)
(E)必要トルク Tt	$Tt=Ti+Tf+Tw$ (N·m)	
(F)カム軸トルク Tc	$Tc=500Qm\frac{1}{S\cdot\theta}(Tt+Toi)+Tx$ (N·m)	
(G)モータ動力 Ps	$Ps=\frac{Tc\cdot N}{9550}$ (kW)	
(H)期待寿命時間 Lh	$Lh=8000Lf^{10/3}$ (hr) ただし、$Lf=\frac{Top}{a_4(Ti+Toi)+Tf+Tw}$	
(I)インバーター容量 P_{INV1}	$P_{INV1}=\frac{a_4\times Tc\times N}{9550\times E}$ (kW)	

間接駆動の場合	出力軸から間接的に回転、あるいは直進運動を取り出す場合には次式によって求めてください。 相当慣性モーメント $Je=J/\gamma^2$　相当摩擦トルク $Tfe=Tf/\gamma$ 相当作業負荷トルク $Twe=Tw/\gamma$　相当慣性トルク $Tie=Ti/\gamma$

回転半径 K

表 38-2

			
K^2	$\frac{r_1^2}{2}$	$\frac{r_1^2+r_2^2}{2}$	$\frac{a^2+b^2}{3}$
			
K^2	$\frac{r_1^2}{2}+R^2$	$\frac{r_1^2+r_2^2}{2}+R^2$	$\frac{a^2+b^2}{3}+R^2$

カム曲線特性表(Am, Vm, Qm)

表 38-3

カム曲線	コード	最大速度 Vm	最大加速度 Am	最大カム軸トルク係数 Qm
SMS-3	7	1.818	±4.848	±1.178
SMCV-3	8	1.290	±6.882	±0.836

寿命係数Lfと寿命時間Lh(hr)

表 38-4

Lh(hr)	Lf	Lh(hr)	Lf	Lh(hr)	Lf
2000	0.659	10000	1.06	26000	1.42
3000	0.745	12000	1.12	28000	1.45
4000	0.812	14000	1.18	30000	1.48
5000	0.868	16000	1.23	35000	1.55
6000	0.917	18000	1.27	40000	1.62
7000	0.960	20000	1.31	45000	1.67
8000	1.00	22000	1.35	50000	1.73
9000	1.03	24000	1.39	55000	1.78

バックラッシ係数 a_4

表 38-5

Ba \ ε	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
0.05	1.00	1.05	1.07	1.09	1.10	1.12	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.19	1.20	1.21
0.1	1.02	1.11	1.15	1.18	1.21	1.24	1.26	1.27	1.29	1.31	1.33	1.35	1.37	1.39	1.41	1.43	1.44
0.2	1.06	1.21	1.30	1.36	1.42	1.48	1.51	1.54	1.57	1.60	1.63	1.66	1.69	1.72	1.75	1.78	1.81
0.3	1.08	1.28	1.40	1.48	1.56	1.64	1.68	1.72	1.76	1.80	1.84	1.88	1.92	1.96	2.00	2.04	2.08
0.4	1.10	1.35	1.50	1.60	1.70	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00	2.05	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.35
0.5	1.12	1.42	1.60	1.72	1.84	1.96	2.02	2.08	2.14	2.20	2.26	2.32	2.38	2.44	2.50	2.56	2.62

ε:慣性負荷率、Ba:出力軸換算バックラッシ

インバーター選定

インバーターの選定にあたって

アルファシリーズの起動・停止をインバーターにより制御する場合、使用条件に適したインバーターを選定する必要がありますが、基本的には、容量が足りていればメーカー、種類を問わず使用することが可能です。

ご使用を検討されているインバーターのカタログを参照のうえ、下記手順に従い、容量の確認を行ってください。

尚、情報をお寄せいただければ弊社にて使用条件に応じたインバーターの選定も行いますので、お問い合わせください。

インバーター選定の手順

〈 選定手順 〉

インバーターの機種は、アルファシリーズの入力軸（カム軸）を連続回転させインデックス駆動させるのに必要なインバーター容量（P_{INV1}）と、ギヤードモータの慣性モーメント等を考慮し、DWELL位置でモータを起動・停止させるのに必要なインバーター容量（P_{INV2}）を算出し選定します。

（注）このインバーター容量とは、定格容量でなく呼称インバーター容量（標準適用モータ容量）のことです。

〈 入力軸を連続回転した場合の容量:P_{INV1} 〉

(1) 回生制動トルクの効率（E）の決定

回生制動効率（E）は、インバーターのメーカー、機種、容量によって、又、外部制動抵抗使用の有無によって異なりますので、ご使用になるインバーターのカタログを参照してください。

尚、Eの値は、150%…1.5、100%…1.0、50%…0.5、20%…0.2となります。

(2) インバーター容量（P_{INV1}）の算出　〔計算式（I）〕

インバーター容量を算出し、P37、モータ選定（8）のモータ容量を上まわっている機種を選定します。

〈 モータの起動・停止に必要な容量:P_{INV2} 〉

(1) DWELL時間（t_D）の算出

アルファシリーズのカム軸（入力軸）を使用回転数で連続回転させた場合のDWELL時間（停止時間）を求めます。

$$t_D = \frac{60}{N} \times \frac{360-\theta}{360}$$

入力軸回転数100rpmを超える運転の場合は、当社までご連絡ください。

(2) モータ軸換算慣性モーメント（J_{MC}）の算出

1. インデックスの入力軸慣性モーメント（J_C）を、特性表にて確認します。
2. ギヤードモータのモータ慣性モーメント（J_M）を、特性表にて確認します。
3. インデックス出力部の負荷を含まないモータ軸換算慣性モーメント（J_{MC}）を算出します。

$$J_{MC} = \frac{J_C}{i^2} + J_M$$

(3) インバーター容量（P_{INV}）の決定

1. 装着されるモータの回転数（N_M）の確認
   50Hz…1500rpm、　60Hz…1800rpm
2. インバーター容量（P_{INV2}）の算出

$$P_{INV2} = \frac{J_{MC} \times N_M^2}{91406 \times t_D}$$

3. アルファシリーズ駆動に必要なインバーター容量（P_{INV}）の決定
   アルファシリーズ駆動に必要なインバーター容量として、最終的には、以下の条件を満たすものを決定します。
   $P_{INV} \geqq P_{INV1}, P_{INV2}$

(4) 起動・停止の制動時間（t_d）の算出

インバーターによりインデックスを起動又は、停止させるのに必要な制動時間を算出します。

$$t_d = \frac{J_{MC} \times N_M^2}{91406 \times P_{INV}}$$

（注）インバーターの機種には、制動時間の最小設定能力が0.1秒の場合があります。その場合は0.1秒を設定してください。又、メーカー、機種により、加速・減速時間の設定範囲が決められていますので、ご使用になるインバーターカタログを参照してください。

(5) カム軸の制動角度（θ_d）

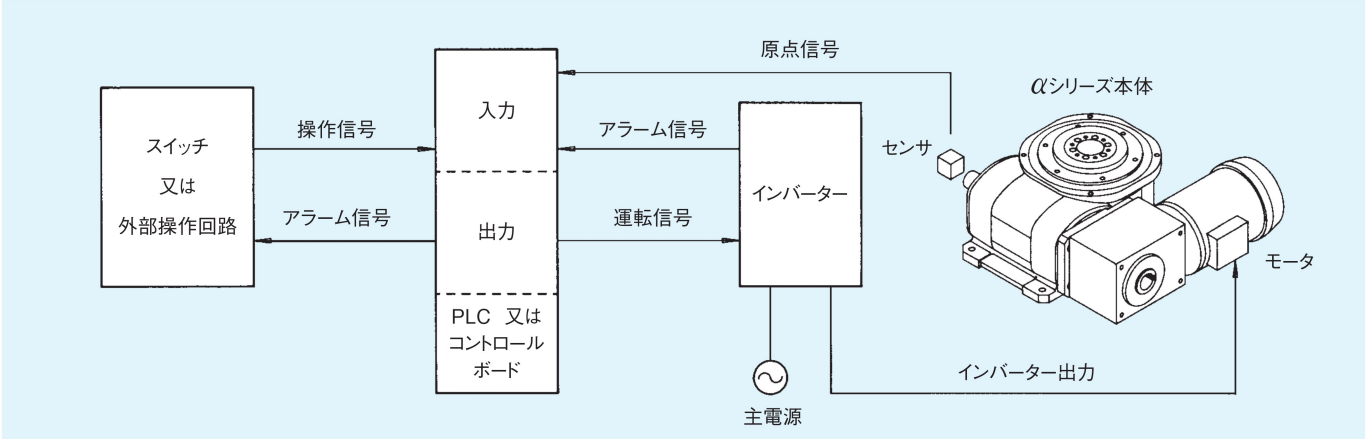
インデックスのカム軸上で、タイミングカム等によりセンサ信号をとるために必要な制動角度を算出します。

$\theta = 3 \times N \times t_d$

このθ_dは起動又は、停止の場合の角度ですので、タイミングカムを調整する場合には、$2\theta_d$の角度が必要となります。

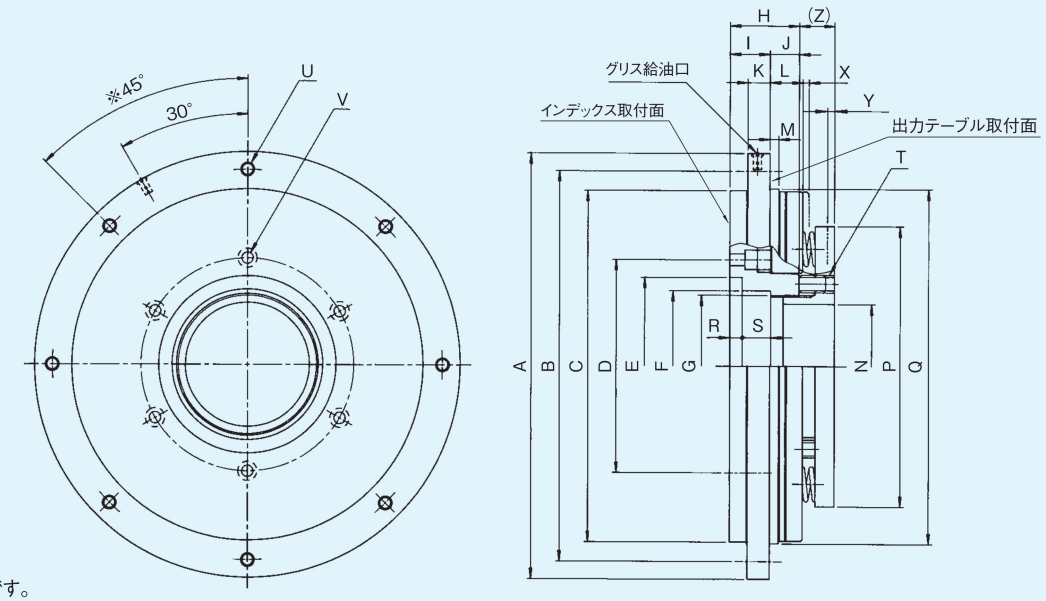
制御ブロック図

図 39-1



トルクリミッタ

寸法図



注）7TADの場合、
※部の角度は60°です。

図 TAD-1

寸法表

表 TAD-1

型　式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y_{max}	Z
7TAD	φ180	φ168	φ152	φ85	$\phi70^{+0.03}_{0}$	φ60	M55×2	33	19	14	10.5	14	5	φ47	φ107	$\phi155^{0}_{-0.04}$	7	10	4-M5	6-M5×0.8	6-6.6通シ.	3	5	16.5
9TAD	φ240	φ220	φ198	φ120	$\phi100^{+0.035}_{0}$	φ85	M80×2	39	22.5	16.5	12.5	17.5	5	φ70	φ158	$\phi200^{0}_{-0.046}$	7	16	4-M10	8-M8×1.25	6-6.6通シ.	3.5	7	23
11TAD	φ285	φ260	φ229	φ150	$\phi120^{+0.035}_{0}$	φ108	M105×2	44	25	19	14.5	20	6	φ95	φ186	$\phi235^{0}_{-0.046}$	12	13	4-M10	8-M10×1.5	6-9通シ.	3.7	7.5	26
15TAD	φ395	φ365	φ328	φ210	$\phi172^{+0.040}_{0}$	φ155	M145×2	64	37	27	20	27	6	φ130	φ256	$\phi335^{0}_{-0.057}$	12	33	4-M10	8-M12×1.75	6-11通シ.	5.5	7	26
19TAD	φ480	φ450	φ419	φ260	$\phi230^{+0.046}_{0}$	φ186	M180×2	77	42	35	21	33	8	φ166	φ326	$\phi420^{0}_{-0.063}$	16	43	4-M10	8-M12×1.75	8-14通シ.	5.6	7	34
23TAD	φ555	φ525	φ494	φ336	$\phi275^{+0.052}_{0}$	φ262	M260×2	82	47	35	25	35	9	φ246	φ402	$\phi495^{0}_{-0.063}$	17	44	4-M10	8-M14×2	8-14通シ.	6.5	8	36

〔単位：mm〕

特性表

表 TAD-2

型　式	コード	遮断トルク調整範囲 (N·m)	トルク調整ナットネジピッチ (mm)	最大許容ラジアル荷重 (N)	最大許容スラスト荷重 (N)	最大許容曲げモーメント (N·m)	最大許容回転数 (r.p.m.)	慣性モーメント ($kg·m^2$)	質　量 (kg)
7TAD	7TAD−15L	40 ～ 150	2	2450	2950	45	200	0.02	4.5
	7TAD−25H	100 ～ 250							
9TAD	9TAD−20L	60 ～ 200	2	5200	5000	100	200	0.07	9.6
	9TAD−45H	140 ～ 450							
11TAD	11TAD−23L	90 ～ 230	2	7300	7000	180	200	0.15	15
	11TAD−60H	150 ～ 600							
15TAD	15TAD−100L	300 ～ 1000	2	11800	12000	430	140	0.8	43
	15TAD−220H	650 ～ 2200							
19TAD	19TAD−200L	600 ～ 2000	2	16800	17000	750	120	2.1	74
	19TAD−450H	1500 ～ 4500							
23TAD	23TAD−350L	1200 ～ 3500	2	24800	35000	1950	100	4.5	110
	23TAD−550H	2000 ～ 5500							

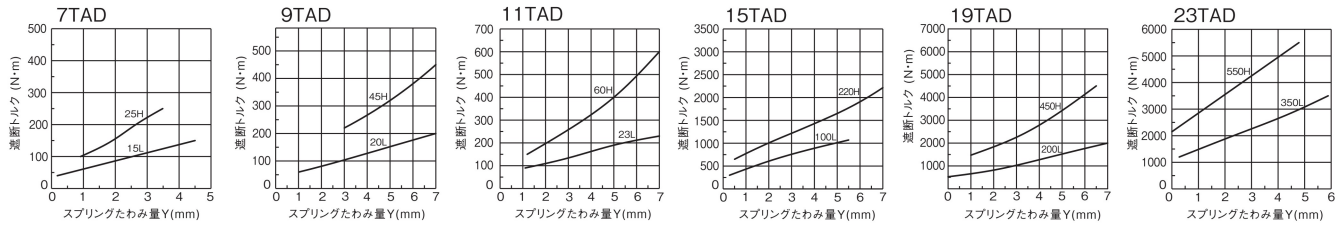
X：過負荷が作用すると、過負荷検出パネルがXmm移動します。
この移動を利用して、検出スイッチを用い、運転の制御をしてください。

(Z)：この寸法はスプリング自由高さ時のトルク調整ナット突出量の参考数値ですので取付部における周辺機器との干渉等にご注意ください。尚、(Z)寸法はスプリング自由高さのばらつきにより変動する可能性があります。

Y：この寸法はスプリング自由高さからのスプリングたわみ量となりますので、トルク特性図の遮断トルクからスプリングたわみ量Yを読み取り、読み取ったY分だけトルク調整ナットを締め込んで遮断トルクを設定してください。
※寸法表に示すYmax値以上は動作不能となりますので締め込まないでください。

トルク特性図

図 TAD-2



取扱い

アルファシリーズの取扱い

ローラギヤカム式の割出装置は非常に精度が高いため、不適当な扱いをしますと、早期破損の原因となったり、組込まれた自動機械の性能を悪化させたりします。製品を十分に理解し、正しい取扱いを心掛けてください。

(1) 据付け

据付け面に打傷、バリ、塗装などが残っている場合には、油砥石などで取り去ってください。清浄後、据付け面の錆防止のためグリス・鉱油を塗布してから装置を据付けてください。装置には大きな変動負荷が作用しますので、しっかりしたベースに強固に取付けてください。

(2) 環境

割出装置の使用雰囲気は、装置の性能を大きく左右します。据付け場所の環境はあらかじめ調査検討し、対策をたてておく必要があります。

a) 標準仕様の割出装置の使用雰囲気温度は0°C～40°Cです。

b) 水気が多い環境で使用する場合には、錆が発生しやすくなります。防錆処理を念入りに行ってください。

c) 入出力軸は、オイルシールにより密封されていますが、塵埃の量、種類によってはシール面が摩耗し、オイル漏れの原因になりますので、保護用のカバーを検討してください。

d) 電流は装置劣化の原因となりますので、絶縁を確実に行ってください。

(3) 運転

割出装置を用いた自動機械は、多くの部品が複雑に組み合っていますので、部品の取付が終わってから運転すると必ず不具合が生じます。主要な部品を取付けるたび、手回し又は、微速運転で動作させ、当たりのないことを確認してください。0.4～1.5kWモータには、ファン取付部に手回し用の六角穴があります。(1.5kWは、四角柱形状)

試運転は、まず手回し又は微速運転を実施し、円滑に動作することをチェックしてください。その後動力運転を行ない、異常音や異常振動、温度変化、オイル漏れなどの有無を確認してください。

(4) 入力軸の取扱い

入力軸のキー幅の中心線がタレット方向にある時、割付角基準位置になります。インデキシングドライブの場合は、割出し開始位置、キーは位置決めする目的と衝撃荷重の安全伝達の目的に使用し、定常運転時には、キーの伝達に頼らず、他の伝達方法を採用してください。

(5) 出力部の取扱い

a) インデックス装置の出力部は、割出しに伴い起動・停止時に正負の慣性トルクが作用するため、強いねじり剛性を必要とし、位置決め精度を維持するために回転の振れは許されません。ADタイプの出力部は、テーブルを受けるフランジ部が広く設計され、テーブル等を精度良く簡単に取り付けることができます。

b) テーブルのワークステーションの位置決めを正確に行うためには、テーブル中心の穴径を0.1～0.2mm程度大きく加工し、テーブルを径方向と回転方向に移動しながら芯出しを行い、ボルトを締め付けてから、必要に応じノックピンを打ち込んでください。インデックスフランジにおける当社の推奨するボルトの締付トルクを以下に示します。

	取付ボルト		(推奨)ノックピン穴	
	大きさ	締付トルク	加工位置	加工深さ
7AD	6-M6	13.5 N·m	P.C.D. 85	12mm
9AD	6-M6	13.5 N·m	P.C.D. 120	12mm
11AD	6-M8	34 N·m	P.C.D. 150	16mm
15AD	6-M10	67.5 N·m	P.C.D. 210	20mm
19AD	8-M12	84 N·m	P.C.D. 260	24mm
23AD	8-M12	84 N·m	P.C.D. 336	24mm
33AD	8-M20	402 N·m	P.C.D. 430	35mm
45AD	8-M20	402 N·m	P.C.D. 560	40mm

c) 出力部中央には、貫通穴のある頑丈な固定フランジが標準装備されています。固定テーブルはこの固定フランジに直接取付ける事ができます。又、据付けベースは、出力部中心位置に穴を加工しておくと、配管、配線をする場合に大変便利に利用できます。

(6) 潤滑

潤滑には、転動体各部の摩擦の減少、摩擦熱の除去、転動面の防錆など重要な動きがあります。しかし、潤滑油の選定を誤りますと、精度、寿命の低下の原因となりますので、使用条件を考慮し決定してください。潤滑油には、極圧添加剤の入った良質のものをお薦めしますが、他メーカーの油とは絶対に混ぜないで下さい。粘度は使用回転数により異なりますので下表から適切なものを選定してください。

(7) 保守・保全

a) 入出力系のバックラッシは、寸法の経年変化により増大します。定期的な点検・調整を実施してください。

b) 潤滑油の油量が多いと、異常な温度上昇、油漏れの原因になりますので、適正な量を確保してください。

c) 潤滑油は3,000時間運転毎に交換し、仮に運転時間の短い場合でも1～2年に一度は交換してください。

(8) ギヤードモータの潤滑

● 0.1～1.5kW、2.2kW(19AD)、3.7kWモータの場合

潤滑は、グリース潤滑方式を採用しています。グリースの交換・補給は、ほとんどの場合不要です。

● 2.2kW(23AD)、5.5～15kWモータの場合

10,000時間運転毎、又は2年毎の短い方を目安に、オイル交換を実施してください。

潤滑油	商品名	ISO粘度グレード
鉱油	モービルギヤ 600 XP 680	VG680

充填量は、取付姿勢により変わります。

	2.2kW(23AD)	5.5/7.5kW	11/15kW
インデックス本体が1, 2の姿勢に装着の場合	1ℓ	3.8ℓ	7ℓ
インデックス本体が5の姿勢に装着の場合	2.9ℓ	11.2ℓ	21ℓ

割出装置入力軸回転数(rpm)	7AD～23AD	33AD, 45AD
20以下	680	680
20をこえ100以下	460	320
100をこえ200以下	320	220

潤滑油粘度(単位:cSt)

表 41-1

粘度 cSt／40°C	潤滑油銘柄			
	出光興産	ENEOS	コスモ石油	エクソンモービル
680	ダフニースーパーギヤオイル680	ボンノック TS680	コスモギヤ SE680	モービルギヤ 600 XP 680
460	ダフニースーパーギヤオイル460	ボンノック TS460	コスモギヤ SE460	モービルギヤ 600 XP 460
320	ダフニースーパーギヤオイル320	ボンノック TS320	コスモギヤ SE320	モービルギヤ 600 XP 320
220	ダフニースーパーギヤオイル220	ボンノック TS220	コスモギヤ SE220	モービルギヤ 600 XP 220

【注意事項】入力軸回転数が境目にある時は、高い方(数字の大きい方)の粘度を選んでください。 (1cSt=1mm²/s)

FAX送付先:
㈱三共製作所 営業部 行
最寄りの宛先へご送付ください

電子メールで送付する場合: sales@sankyo-seisakusho.co.jp

FAX 宛先
東 京 03-3893-7065
名古屋 052-883-5188
大 阪 06-6618-7001
宮 城 0228-23-5123
静 岡 0537-36-2381

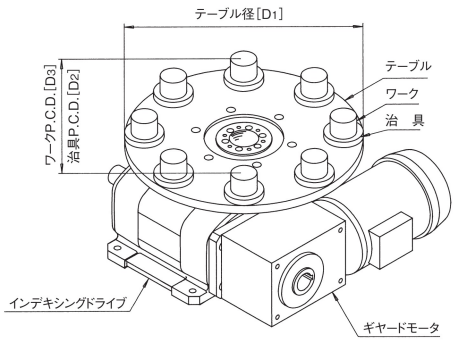
SANDEX-αシリーズ　機種選定シート

貴社名、部署名	TEL
ご住所	FAX
お名前	メールアドレス

用途

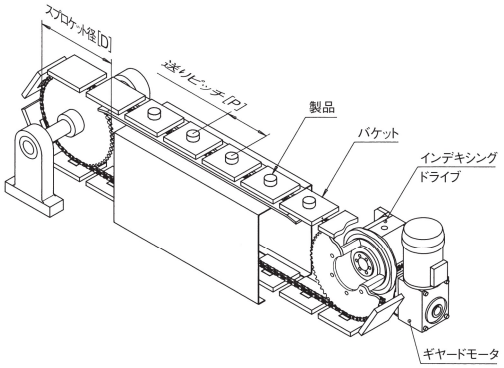
ストップ数：S	停止時間：t_1 [sec]	割出時間：t_2 [sec]

テーブル駆動の場合



- テーブル径：D_1 [mm]
- テーブル質量：M_1 [kg]
- 治具P.C.D.：D_2 [mm]
- 1個当りの治具質量：M_2 [kg]
- 治具数量：n_2
- ワークP.C.D.：D_3 [mm]
- 1個当りのワーク質量：M_3 [kg]
- ワーク数量：n_3

コンベア駆動の場合



- 送りピッチ：P [mm]
- チェーン及びアタッチメント質量：M_1 [kg]
- 治具質量：M_2 [kg]
- ワーク質量：M_3 [kg]
- スプロケット径：D [mm]
- 1個当たりのスプロケット質量：M_4 [kg]
- スプロケット数量：n_4
- 摩擦係数：μ

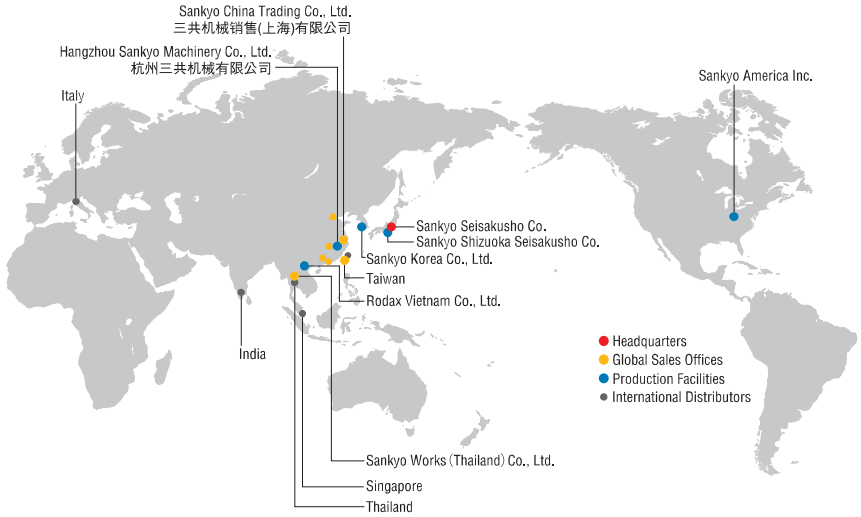
ギヤードモータ	トルクリミッタ	タイミングカム・センサ
□ 要　□ 不要	□ 要　□ 不要	□ 要（　　セット）　□ 不要

備考

AD-2021/03-S

弊社担当

グローバルネットワーク



Group Companies

Sankyo America Inc.
10655 State Route 47 Sidney, Ohio, 45365 U.S.A.
Phone: +1-(0)937-498-4901 Fax: +1-(0)937-498-9403
Email: sales@sankyoautomation.com

Sankyo Korea Co., Ltd.
1449-48 Seobu-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16643 Korea
Phone: +82-(0)31-895-5991 Fax: +82-(0)31-895-6607
Email: kr-sales@rollerdrive.com

Sankyo China Trading Co., Ltd.
[Shanghai Sales Office]
Room 1103, Block B, No.391 Guiping Road,
Shanghai 200233 China
Phone: +86-(0)21-5445-2813 Fax: +86-(0)21-5445-2340
Email: sales@sankyochina-trading.com

[Shenzhen Sales Office]
Unit 19j, Tower B, Neo Building, No.6009 Shennan Avenue,
Futian District, Shenzhen China
Phone: +86-(0)755-8230-0270 Fax: +86-(0)755-8236-4605

[Tianjin Sales Office]
Room 1905, Pengzhanfeiwo Building A, Crossing Yale Road Yaolin Road,
Xiqing District, Tianjin 300380 China
Phone: +86-(0)22-2312-1005 Fax: +86-(0)22-2312-1007

[Guangzhou Sales Office]
Room 913, Xing Pu Buliding, No.12 Guan Hong Road,
Guangzhou Economic Development Zone, Huang Pu,
Guang Zhou 510670 China
Phone: +86-(0)20-8985-1846 Fax: +86-(0)20-8225-7346

[Wuhan Sales Office]
Room 2301, Taihe Square, No.134 Wusheng Road, Wuhan,
Hubei Province China
Phone: +86-(0)27-8568-5818 Fax: +86-(0)27-8568-2818

Hangzhou Sankyo Machinery Co., Ltd.
No.2518 Jiang Dong 2 Road, Hangzhou Jiang Dong Industrial Park,
Xiaoshan Zone, Hangzhou, Zhejiang, China
Phone: +86-(0)571-8283-3311 Fax: +86-(0)571-8283-1133

Rodax Vietnam Co., Ltd.
Plot No. M1, Thang Long Industrial Park Ii
Di Su, My Hao, Hung Yen, Viet Nam
Phone: +84-(0)221-3-589701 Fax: +84-(0)221-3-589708

Sankyo Works (Thailand) Co., Ltd.
9/31 Moo 5, Phaholyotin Road, Klongnueng,
Klong Luang, Patumthani 12120 Thailand
Phone: +66-(0)2-516-5355 Fax: +66-(0)2-068-0931
Email: sales@sankyo-works.co.th

お問い合わせ相談窓口

月曜～金曜8:30～12:00, 13:00～17:30（祝祭日、当社休業日を除く） *FAX、電子メールは24時間受け付けております。

■本　　社　東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3800-3380
Email: sales@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■Headquarters (International Sales Division) 3-37-3 Tabatashinmachi, Kita-ku, Tokyo, Japan 114-8538
Phone: +81-(0)3-3800-3330
Fax: +81-(0)3-3800-3380
Email: overseas@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■東京営業所　東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3893-7065
Email: tky-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■名古屋営業所　愛知県名古屋市昭和区福江1-3-3 〒466-0059
Phone: 052-857-0577
Fax: 052-883-5188
Email: ngy-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■大阪営業所　大阪府東大阪市長田東1-1-10 〒577-0012
Phone: 06-6618-7000
Fax: 06-6618-7001
Email: osk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■宮城出張所　宮城県栗原市志波姫南郷蓬田西2-1 〒989-5611
Phone: 0228-23-5122
Fax: 0228-23-5123
Email: myg-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■静岡出張所　静岡県菊川市本所2290 〒439-0018
Phone: 0537-36-5715
Fax: 0537-36-2381
Email: szk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■台湾支店　日商三共股份有限公司 台灣分公司
臺灣42876臺中市大雅區三和里建興路152巷21號
Phone: +886-(0)4-2359-4048
Fax: +886-(0)4-2359-4720
Email: tw-sales@rollerdrive.com

株式会社 三共製作所

http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

※本カタログの無断複製、転用を禁じます。
仕様及び寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご注文の際には弊社HPよりご確認ください。

販売店

SANKYO SEISAKUSHO CO.

高精度ゼロバックラッシポジショナ

The ZERO-Backlash Positioner

RollerDrive®

RA series



Good Design GOOD DESIGN AWARD

ローラドライブRAシリーズ　カタログ

The ZERO-Backlash Technology

優れた機能・性能の追及により生まれたメカニズム。

A mechanism developed through the pursuit of outstanding functionality and performance



ゼロバックラッシ・テクノロジーにより実現する卓越した“動き”。

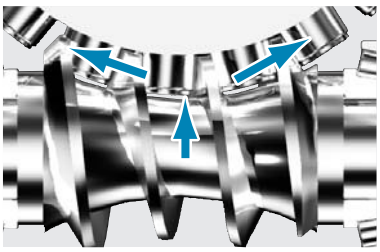
Superior movement achieved with zero-backlash technology

FA装置においてサーボシステムを用いた動作制御は装置性能を大きく左右する重要な要素です。当然装置の仕様や性能は期待通りの“動き”が得られる事を前提に構成されますが、動作制御部にバックラッシ、剛性不足、制御上の不安定さ等の要因があると入力制御指令に対して出力動作が乱れ、期待通りの性能を得る事が困難になります。

RollerDrive*® *RA シリーズは、サーボモータを機械的に減速し、強大なトルク、剛性、安定性を得ると同時に、独自の予圧機構によるゼロバックラッシ化により入力制御指令に忠実な出力動作を得る事が可能です。加えて、転がり伝達による高効率、磨耗レスの実現と入出力軸の直交レイアウトによるコンパクト化、大口径中空軸標準装備等の使いやすさも兼ね備えた革新的なFAモーションコントロールユニットです。

In FA equipment, motion control using servo systems is a crucial element which greatly affects equipment performance. Naturally, equipment specifications and performance are designed assuming that the expected motion is attained, but if there are factors such as backlash, insufficient rigidity or control instability in the motion control section, then output motion will deviate from input control commands, and it will be difficult to attain the expected performance.

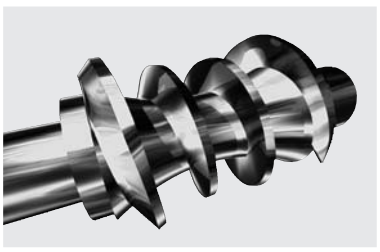
With the RollerDrive RA Series, a servomotor is mechanically reduced while maintaining powerful torque, rigidity and stability, and output motion faithful to input control commands can be attained by achieving zero-backlash with our unique preload mechanism. This is a revolutionary FA motion control unit, which combines rolling transmission for high-efficiency and elimination of wear, an orthogonal layout of input and output axes for greater compactness, and standard features like a large diameter hollow shaft for greater ease-of-use.



予圧 Preload

くさび形の入力軸リブがローラフォロアに予圧状態で接触しバックラッシを完全除去。予圧は入力軸側の調整機構によって調整されます。

Wedge-shaped input shaft ribs make contact with roller followers in the preload state, and this completely eliminates backlash. Preload is adjusted using an adjustment mechanism on the input shaft side.



入力軸 Input shaft

合金鋼製入力軸は厳しい精度を満たす為、最新の加工理論と設備により製造。高速回転時の自励振動を抑えるためのバランシングも施されています。

In order to meet stringent accuracy requirements, the alloy steel input shaft is manufactured using state-of-the-art machining theory and equipment. Balancing is also done to control self-induced oscillation during high-speed rotation.

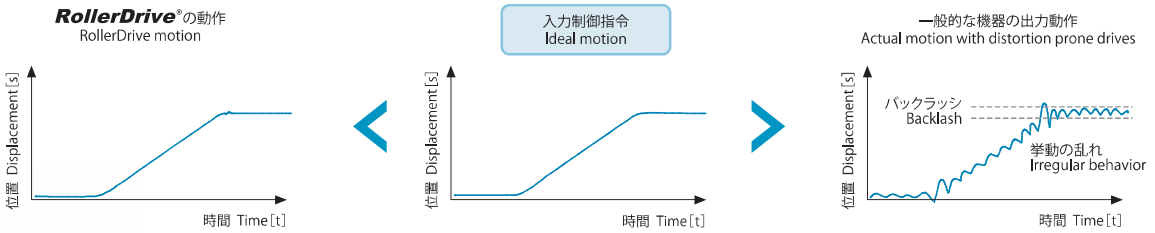


ローラフォロア Roller followers

転動体軸受け構造で、回転しながらトルクを伝達。転がり接触なので、長期間使用しても初期精度を半永久的に維持します。

These are roller bearing structures which transmit torque while rotating. Contact points are in rolling contact, so the initial accuracy can be maintained permanently, even with long-term use.

真に高品質な“動き”の追求 In pursuit of true high-quality motion

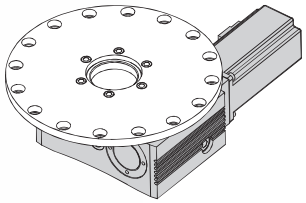


従来のモーション機器における“動き”の品質は主に静止状態での精度や剛性により評価されていました。しかし現実的には、静止時はもちろん動作中の精度、安定性がFA装置の性能に大きな影響を与えます。
バックラッシがあったり、応答性が劣るモーション機器では、動的な精度悪化や挙動の乱れにより制御指令通りの動きを作れず、必要な性能を得る事が困難です。
***RollerDrive*®** は、ゼロバックラッシ・テクノロジーによって入力制御指令に忠実な出力動作を作り出し、あらゆるFA装置の性能向上を実現します。

With previous motion equipment, the quality of motion was evaluated primarily based on accuracy and rigidity in the stationary state. Naturally, these stationary characteristics are important, but in reality, accuracy and stability during movement have a large impact on the performance of FA equipment.
In motion equipment with backlash or inferior response, motion does not proceed in accordance with control commands due to deterioration of dynamic accuracy and irregular behavior, and thus it is difficult to attain the necessary performance.
RollerDrive improves the performance of all FA equipment by employing zero-backlash technology to create output operation faithful to input control commands.

あらゆるFA装置の性能を向上 Improves performance of all FA equipment

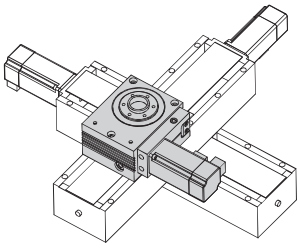
高速精密位置決め
High-speed precision positioning



整定時間が早く、精密な位置決めが可能になります。動作中の速度変動も極小で、高精度な同期にも対応。また、メンテナンスが殆んど不要で、FAシステムのライフサイクルコストを抑えます。

Settling time is short, and this enables precise positioning. Speed fluctuation during movement is extremely small, and high-accuracy synchronization is also possible. Almost no maintenance is necessary, and this helps control life-cycle costs of FA systems.

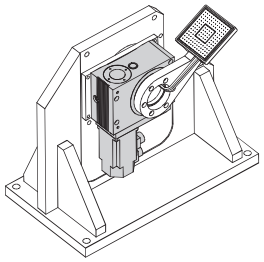
高精度θ軸ポジショナー(注:P14設置方法参照)
High-accuracy θ-axis positioner



***RollerDrive*®** は、出力回転振れが小さく、高精度θ軸ポジショナーやアラインメントテーブルとしてお使いいただけます。薄型コンパクトで、X-Yステージ等と組み合わせての使用にも最適です。

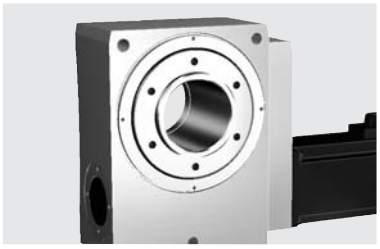
RollerDrive has small output rotation deflection, and can be used as a high-accuracy θ-axis positioner or as an alignment table. It is thin and compact, and ideal for use in combination with an X-Y stage etc.

旋回・遥動アーム駆動
Rotary/Pivot arm drive



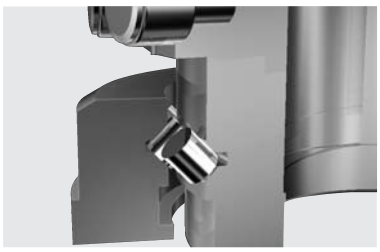
スピード、往復繰り返し精度が向上し、駆動部レイアウトを薄く、コンパクトにする事が出来ます。また、出力軸の大口径中空穴により、配管、ケーブル類の設置が容易です。

Speed and reciprocating repeat accuracy can be improved, and the drive section layout can be made thinner and more compact. Pipe and cable installation is easy using the large-diameter through hole for the output shaft.



大口径中空出力軸 Large diameter hollow output shaft
配線、配管等が容易な他、別機器の軸を通すなど設計の幅を拡げます。

This enables easy wiring and piping, and a broader range of design possibilities, such as passing the shaft of other equipment through the hole.



クロスローラ Cross roller
出力部には高剛性で振れが極めて小さいクロスローラベアリングを内蔵。

A highly-rigid cross roller bearing with extremely small deflection is built into the output section.



モータ軸締結 Motor shaft coupling
モータ軸は入力軸とリジッドに締結。モータの動きをダイレクトに伝えます。モータベース部は組付誤差吸収が可能な構造となっています(PAT.P)。

The motor shaft is rigidly coupled with the input shaft. Motor motion is transmitted directly. The motor base structure enables absorption of mounting error (PAT.P).

仕様　RollerDrive specifications

能力表　Specification sheet

RAシリーズは、潤滑方式により性能が異なります。潤滑方式は基本仕様となるグリス潤滑仕様と高速運転が可能なオイル潤滑仕様があります。どちらの仕様が適しているかはお客様の仕様条件によって決まります。選定した潤滑仕様が適切かどうかを検討する際には、性能表との比較を行い、弊社の規定する期待寿命時間を満たす条件で運転可能かどうかをご検討ください。この条件は、右頁(p.4)に示す動定格トルクのグラフで囲む範囲に速度とトルクが収まるかどうかで確認できます。

The RA series has two different lubrication options. Select the lubrication type according to your actual operating conditions. Grease lubrication is the standard lubrication method, while oil lubrication should be selected for high-speed operation. To check that the service life of the RollerDrive will be satisfactory, please compare the specifications for each lubrication type. On the dynamic rated output torque curve (see page 4), when the point (Torque and Speed) is below the curve, an expected life of over 12,000 is ensured.

グリス潤滑仕様　Grease lubrication type

※ 受注生産品です。Order products

機種 Model		RA40	RA63	RA80		RA100		RA125	
減速比 Gear ratio		15	20	20	30※	20	30※	20	30※
起動停止時上限トルク Upper limit torque at start/stop	N·m	57.7	129.3	202.3	147.9	564.8	250.3	938.6	637.5
最高入力回転数 Max. input speed	min^{-1}	3,000		2,500		2,000		1,600	
定格入力回転数 Rated input speed	min^{-1}	900	800	700		600			
位置決め精度 Angular transmission accuracy	arc·sec 以下 arc·sec or less	90	60	40					
繰返し精度 Angular repeatability accuracy	arc·sec 以下 arc·sec or less	±10	±7	±5					
面振れ量 Surface runout	μm以下 μm or less	10							
許容アキシャル荷重 Permissible axial load	N	999	1,657	3,302		3,724		8,178	
許容ラジアル荷重 Permissible radial load	N	669	1,359	2,819		3,109		7,452	
許容モーメント荷重 Permissible moment load	N·m	33	79	210		284		764	
製品重量 Weight	kg	2.5	5.6	11.6		21.5		36.3	

オイル潤滑仕様　Oil lubrication type

※ 受注生産品です。Order products

機種 Model		RA40	RA63	RA80		RA100		RA125	
減速比 Gear ratio		15	20	20	30※	20	30※	20	30※
起動停止時上限トルク Upper limit torque at start/stop	N·m	71.0	159.2	249.0	182.1	695.4	308.2	1,155.6	784.8
最高入力回転数 Max. input speed	min^{-1}	3,000							
定格入力回転数 Rated input speed	min^{-1}	1,300	1,100	1,000		900			
位置決め精度 Angular transmission accuracy	arc·sec 以下 arc·sec or less	90	60	40					
繰返し精度 Angular repeatability accuracy	arc·sec 以下 arc·sec or less	±10	±7	±5					
面振れ量 Surface runout	μm以下 μm or less	10							
許容アキシャル荷重 Permissible axial load	N	999	1,657	3,302		3,724		8,178	
許容ラジアル荷重 Permissible radial load	N	669	1,359	2,819		3,109		7,452	
許容モーメント荷重 Permissible moment load	N·m	33	79	210		284		764	
製品重量 Weight	kg	2.5	5.6	11.6		21.5		36.3	

≪運転上の注意　Operationg precautions≫

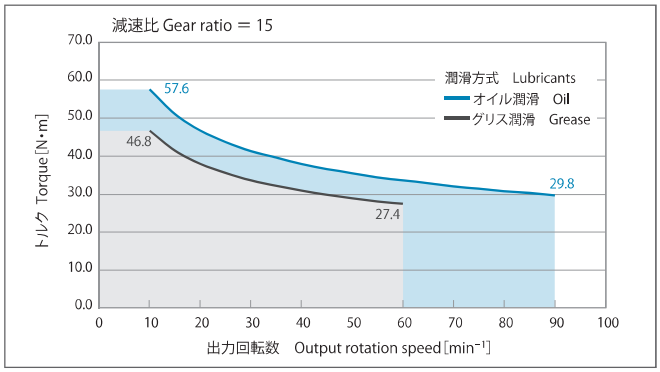
ローラドライブの本体温度が60℃を超える状況下では運転しないでください。高温下の運転では潤滑油が劣化する恐れがあります。
Please do not exceed 60℃ operating temperature conditions of the RollerDrive. Operation at the high temperatures may lead to a the degradation of lubricant performance.

動定格トルク Dynamic rated output torque

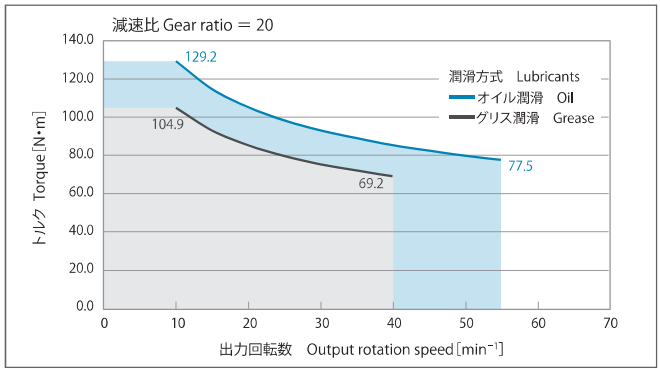
RollerDriveの期待寿命時間(12,000時間)を満たす条件として、出力軸に作用する負荷トルクの限界値を示します。動定格トルクは、出力回転数によって変化します。

The dynamic rated output torque is value of load torque for which an expected service life of 12,000 hours or greater is ensured. The dynamic rated output torque is dependent on the output rotation speed.

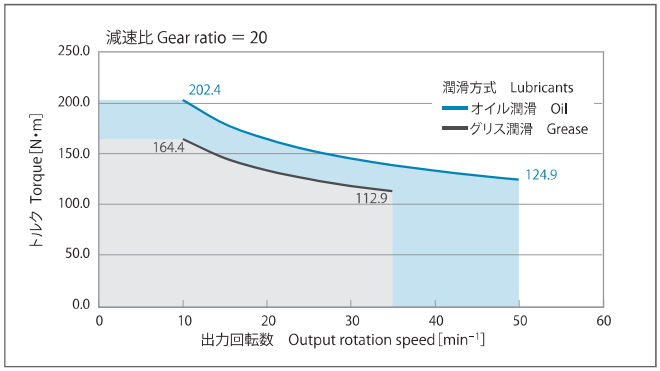
RA40



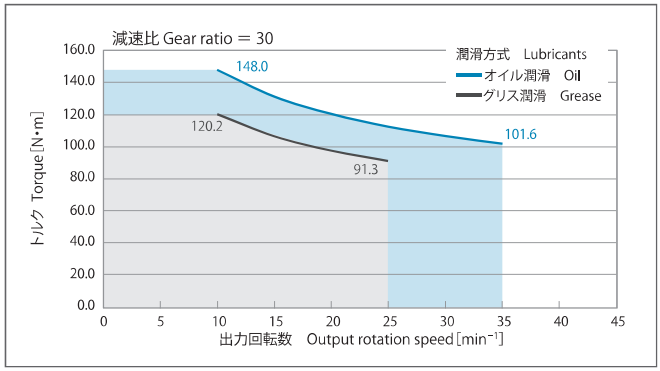
RA63



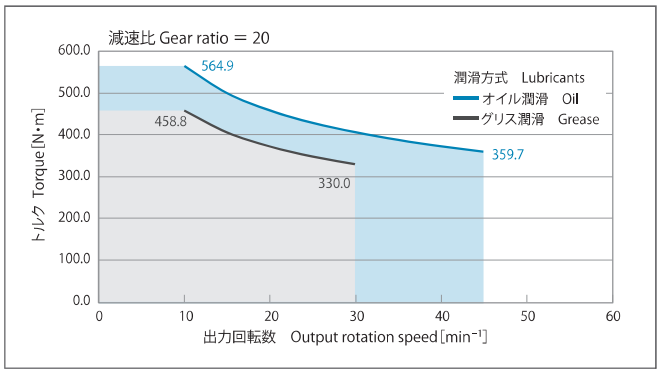
RA80



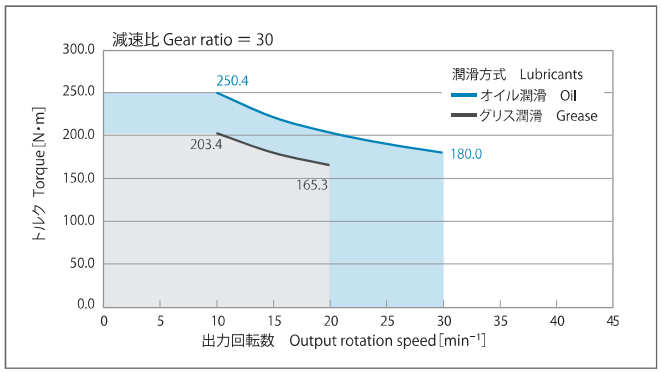
RA80



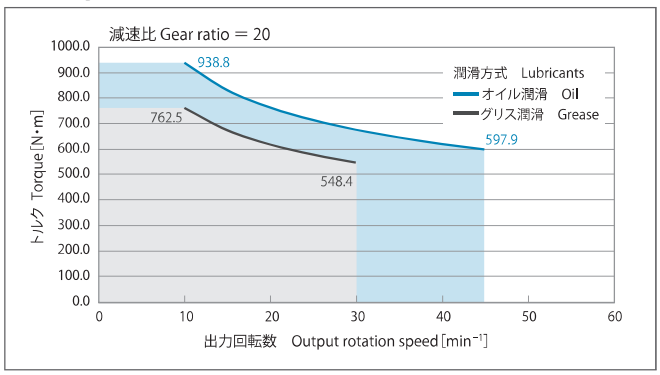
RA100



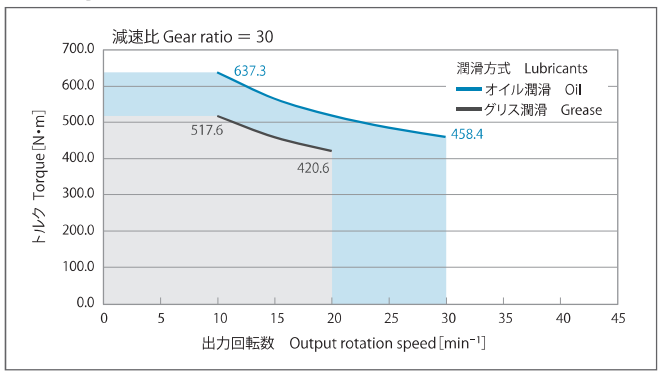
RA100



RA125



RA125



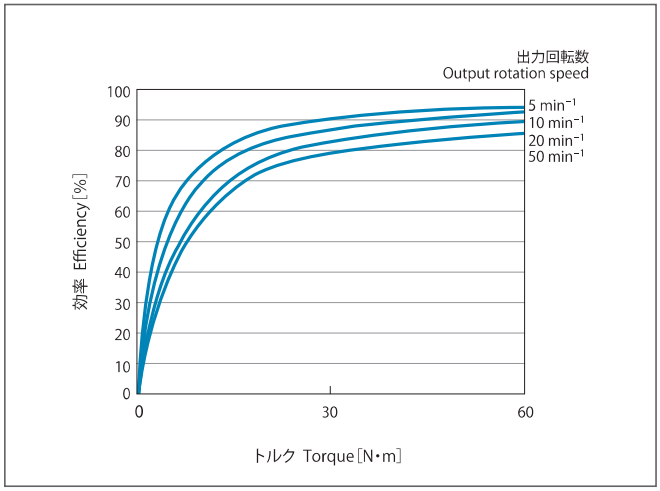
仕様　RollerDrive specifications

効率　Efficiency

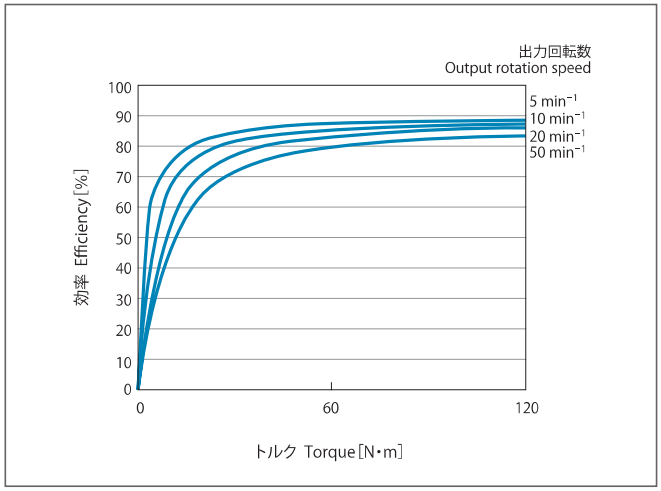
入力されたパワーが出力へ伝達される割合を示します。
RollerDrive® の動作機構は転がり接触によるため高い効率を示します。
効率は負荷トルク、回転数、温度等の条件によって変化します。

This indicates the percent of input power which is transmitted to the output. The RollerDrive motion mechanism has high efficiency because it employs rolling contact. Efficiency varies depending on conditions such as load torque, rotation speed and temperature.

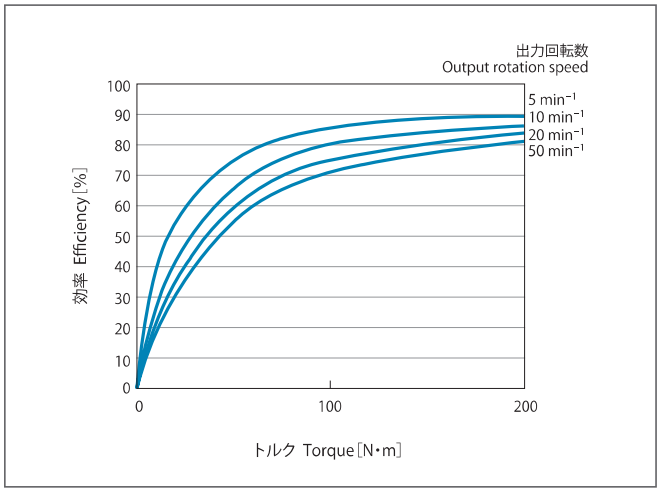
RA40



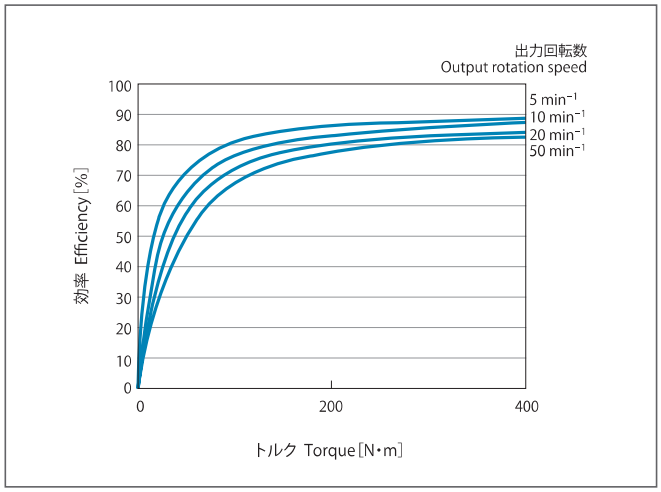
RA63



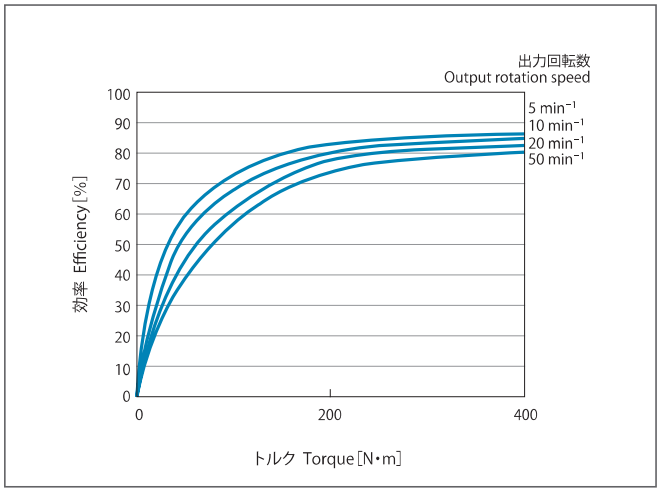
RA80



RA100



RA125

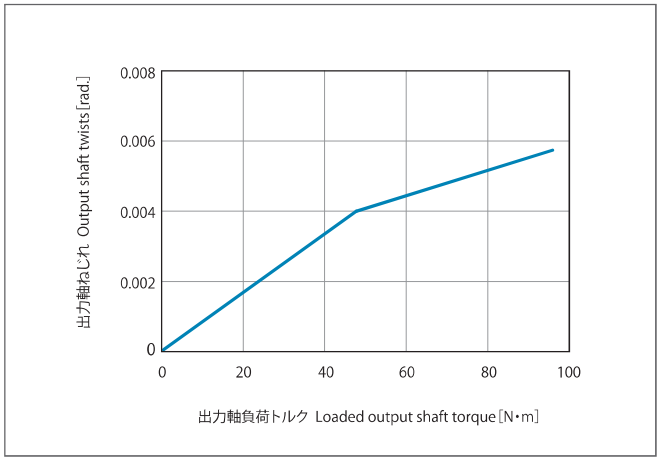


ねじり剛性 Torsional rigidity

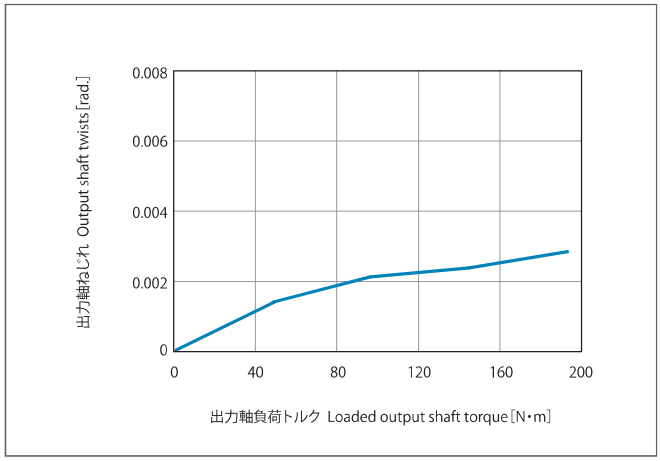
出力軸トルクに対する軸のねじれやすさがねじり剛性で、ヒステリシス曲線上の50%と100%定格トルクの2点を結んだ直線の傾きで表されます(⇒ p.25)。ねじり剛性が高いほどトルクに対する変形が少なく、固有振動数が高くなります。

Torsional rigidity is the ease with which the shaft twists in response to output shaft torque, and is expressed as the slope of the line connecting the two points for 50% and 100% rated torque on the hysteresis curve (⇒ p.25). The higher the torsional rigidity, the smaller the deformation in response to torque, and the higher the natural frequency.

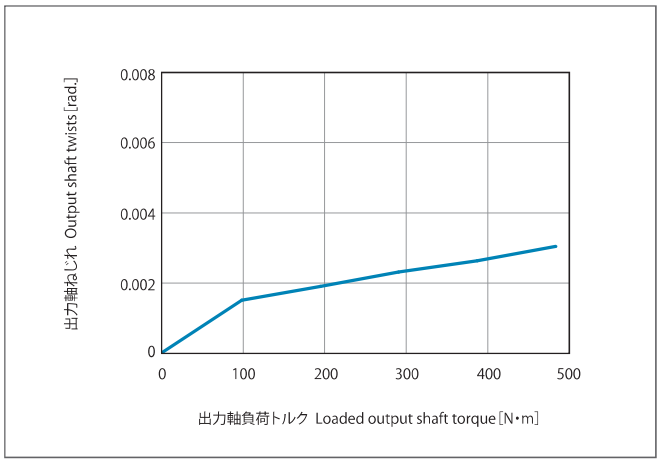
RA40



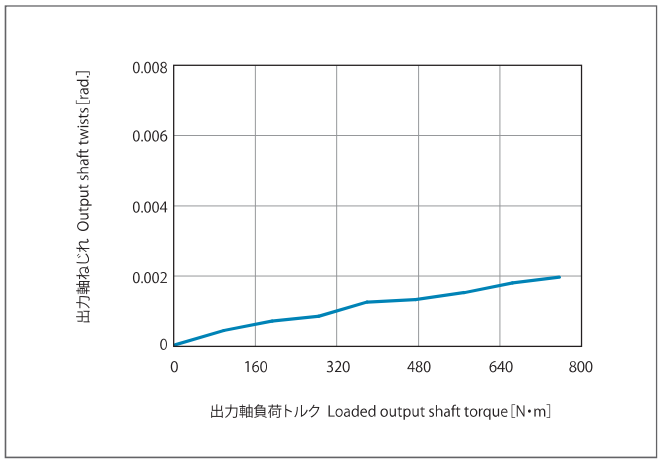
RA63



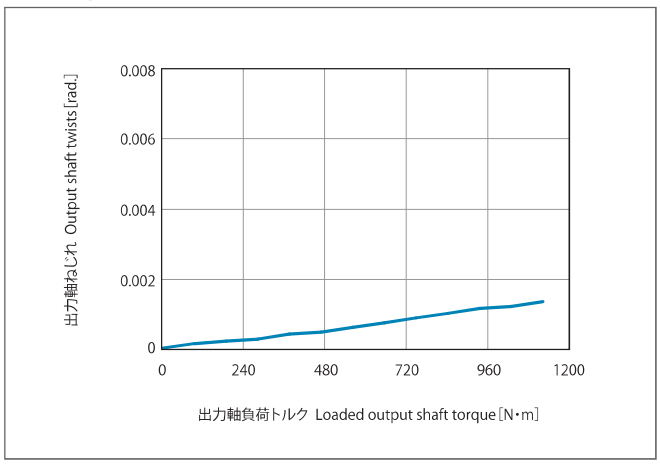
RA80



RA100



RA125



機種 model	ねじり剛性 Torsional rigidity [×10⁴N・m/rad]
RA40	2.8
RA63	9.0
RA80	24.5
RA100	43.9
RA125	74.4

製品コード Model Code

製品コード Model Code

RA 63 - 20 G T - AB /X

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 機種 Model	② サイズ Size	③ 減速比 Gear ratio	④ 潤滑方式と取付姿勢 Lubrication and mounting position	⑤ モータ取付面 Servomotor position	⑥ アタッチメントコード Servomotor fastener elements	⑦ 特別仕様 Special Instruction
RA	40	15	グリス潤滑の場合 Grease lubrication G:全姿勢対応 All positions are available オイル潤滑の場合※1 Oil lubrication 1・2・3・4・5・6 各コードの取付姿勢対応表 See list of "Mounting position" code ➡ 下図 fig.A	T:正面右側に装着 Mounted on right side as viewed from front U:正面左側に装着 Mounted on left side as viewd from front	各サイズごとのモータマッチング表を参照してください See list of moutable servomotors ➡ p.15~24	カタログに示す標準仕様の場合、記入不要 Please don't fill if there are standard spec shown in this catalog. /X :特別仕様 ※2 Special instruction
	63	20				
	80 100 125	20 (30)※1				

※1 受注生産品です Order products

※2 特別仕様の例(弊社にご相談ください) Example of special instruction (Please discuss with our company)
・カタログにない減速比が必要な場合。 If a non-standard gear ratio is necessary.
・対応モータ表にないサーボモータ、またはステッピングモータを装着する場合。If you want to mount another model instead of compatible servomotor or stepping motor.

サーボモータの取付について About installation of servo motor

サーボモータの取付作業はお客様のご負担となります。取付作業のマニュアルは製品に同梱されておりますので、内容をよくご理解したうえで作業を行ってください。

Installing a servo motor to the RollerDrive should be done by the customer. The instruction manual is included with the product. Please read this manual carefully before installing a servo motor for a better understanding.

fig.A 使用姿勢コード Mounting Position

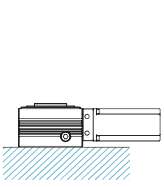
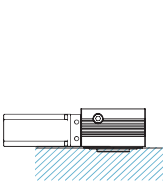
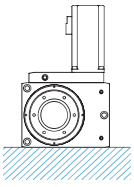
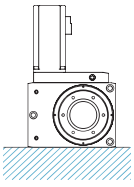
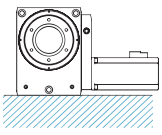
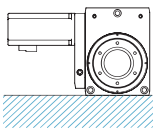
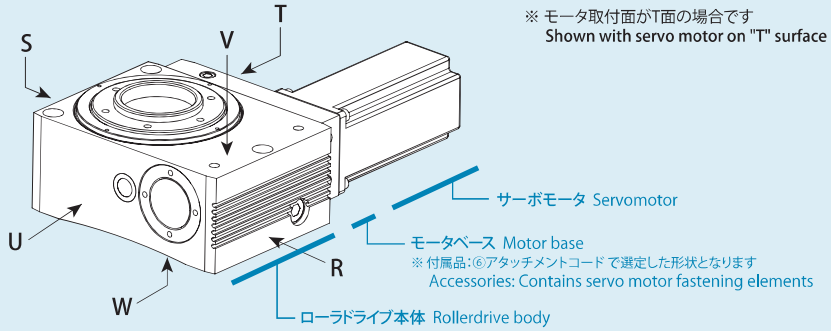
1	2	3	4	5	6
					
W面が下面 W surface on bottom	V面が下面 V surface on bottom	U面が下面 U surface on bottom	T面が下面 T surface on bottom	R面が下面 R surface on bottom	S面が下面 S surface on bottom

fig.B ローラドライブ各部、取付面の呼称 RollerDrive Surfaces



対応モータ Compatible servomotors

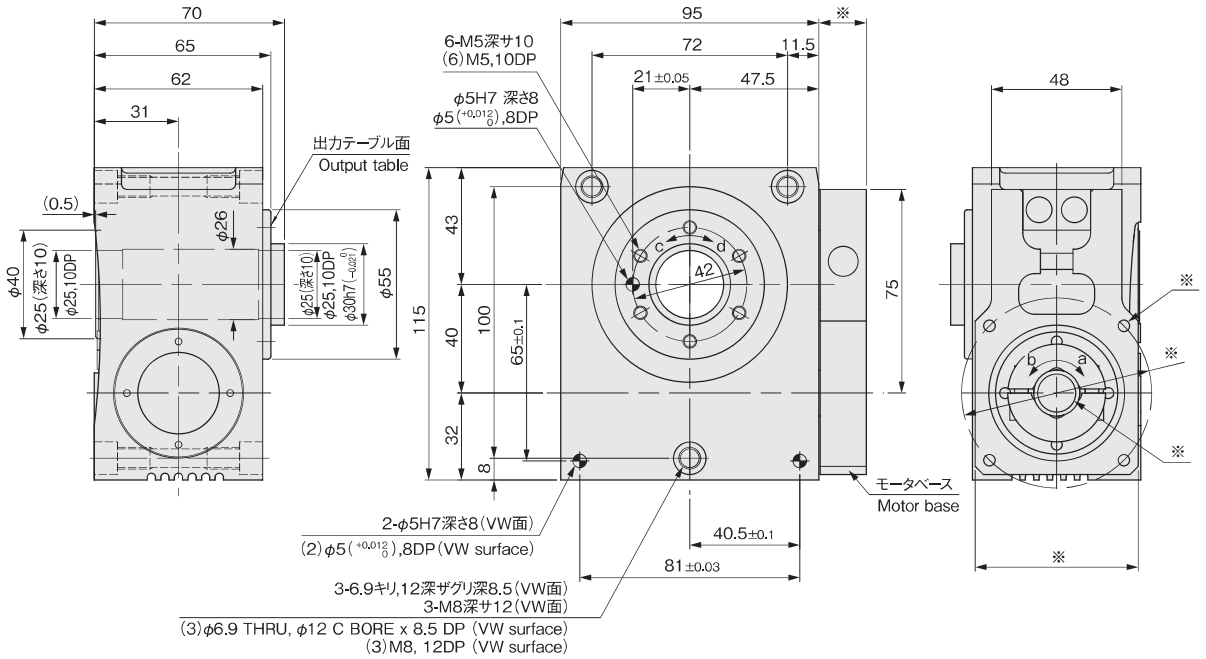
メーカー Manufacture	シリーズ Servo series	型式 Motor	モータ出力 Rated output [kW]				
			RA40	RA63	RA80	RA100	RA125
㈱安川電機 Yaskawa Electric	Σ-V	SGMAV	0.2/0.4	0.4/0.55	0.75/1		
		SGMGV		0.45	0.85/1.3	0.85/1.3/1.8	
		SGMJV	0.2/0.4	0.4			
		SGMSV			1.5/2/2.5	1.5/2/2.5/3/4	2.5/3/4
三菱電機㈱ Mitsubishi Electric	J3	HF-KP	0.2/0.4	0.4	0.75		
		HF-MP	0.2/0.4	0.4	0.75		
		HF-SP			0.5/0.85/1/1.5		0.85/1/1.5
	J4	HG-KR	0.2/0.4	0.4	0.75		
		HG-MR	0.2/0.4	0.4	0.75		
		HG-SR			0.5/0.85/1/1.5		1/1.5
パナソニック㈱ Panasonic	MINAS A5	MDME			1/1.5/2		
		MHMD	0.2/0.4	0.4			
		MSMD	0.2/0.4	0.4	0.75		
		MSME	0.2/0.4	0.4	0.75/1/1.5/2		
ファナック㈱ FANUC	α_i	α_iF		0.5/0.75	1.4/1.6	1.4/1.6	
		α_iS		0.75	1/2.5	2.5/2.7	
	β_i	β_iS	0.35/0.5	0.5/0.75	0.75/1.2/1.8	1.2/1.8	
㈱キーエンス KEYENCE	SV	SV-M	0.2	0.4	0.75/0.85/1.3	0.85/1.3/1.8	0.85/1.3/1.8
山洋電気㈱ SANYO DENKI	R2	R2AA	0.2/0.4	0.4	0.55/0.75/1/1.2/1.8	1.2/1.8	
	Q1	Q1AA			1/1.5/2	1.5/2/2.5/3/4/5	1.5/2/2.5/3/4/5
オムロン㈱ OMRON	G	R88M-G	0.2/0.4	0.4	0.75/1/1.5/2		
	G5	R88M-K	0.2/0.4	0.4	0.75/1/1.5/2		
取付寸法、モーター覧表 Mounting dimensions, Mountable servomotors			➡ p.15～16	➡ p.17～18	➡ p.19～20	➡ p.21～22	➡ p.23～24

※ サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。Please prepare the servo motor with no keyway.

外形寸法 Dimensions

RA40

単位 Unit:mm



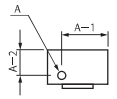
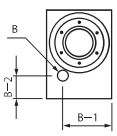
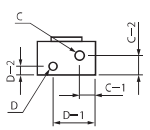
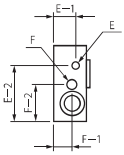
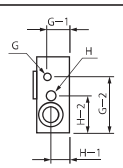
※ p.15を参照 see p.15

・入出力軸回転方向の関係はa-d, b-cとなります。
・出力テーブルのノック穴は出力部インロー(φ30h7)とM5タップ穴を基準に加工いたします。
・ハウジングVW面のノック穴は出力軸中心(φ30h7)とR面を基準に加工いたします。

・The relationship of the input/output shaft rotation directions is a-d, b-c.
・Dowel holes on output table surface are drilled with reference to outside diameter of output shaft flange (φ30h7) and M5 tapped hole.
・Dowel holes on surface V,W are drilled with reference to center of output shaft (φ30h7) and Surface R.

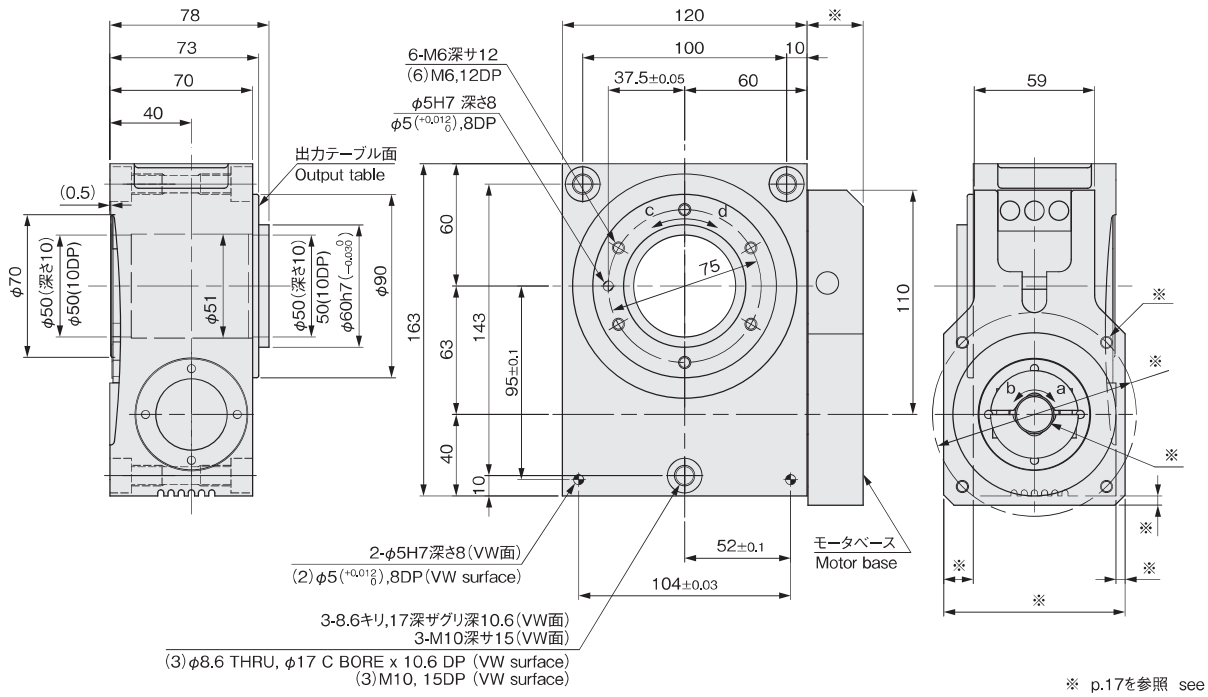
オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置(オイル潤滑仕様の場合) Position of oil level and oil plug and drain (Case of oil lubrication)

単位 Unit:mm

視点 View from	取付姿勢 Mounting position / モータ取付面 Servomotor position		1		2		3		4		5		6	
			T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U
S面 S surface side		A	オイル栓 Oil plug RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4					オイル栓 Oil plug RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4
		A-1	70	70	70	70					70	70	70	70
		A-2	46	46	46	46					46	46	46	46
V面 V surface side		B											オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)	オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)
		B-1											66	66
		B-2											22	22
R面 R surface side		C					オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level				
		C-1					29	29	66	66				
		C-2					31	31	31	31				
		D	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4	ドレン Drain RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4
		D-1	26	26	26	26	66.5	66.5	28.5	28.5	26	26	26	26
		D-2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
U面 U surface side		E							オイル栓 Oil plug RC1/8	オイル栓 Oil plug RC1/8				
		E-1							37	37				
		E-2							69	69				
		F	オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level			
		F-1	31		31						31			
		F-2	68		68						68			
T面 T surface side		G					オイル栓 Oil plug RC1/8	オイル栓 Oil plug RC1/8						
		G-1					37	37						
		G-2					69	69						
		H		オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level		
		H-1		31		31						31		
		H-2		68		68						68		

RA63

単位 Unit:mm



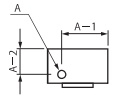
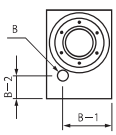
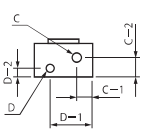
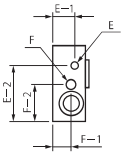
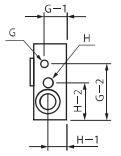
※ p.17を参照 see p.17

・入出力軸回転方向の関係はa-d, b-cとなります。
・出力テーブルのノック穴は出力部インロー(φ60h7)とM6タップ穴を基準に加工いたします。
・ハウジングVW面のノック穴は出力軸中心(φ60h7)とR面を基準に加工いたします。

・The relationship of the input/output shaft rotation directions is a-d, b-c.
・Dowel holes on output table surface are drilled with reference to outside diameter of output shaft flange (φ60h7) and M6 tapped hole.
・Dowel holes on surface V,W are drilled with reference to center of output shaft (φ60h7)and Surface R.

オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置(オイル潤滑仕様の場合) Position of oil level and oil plug and drain (Case of oil lubrication)

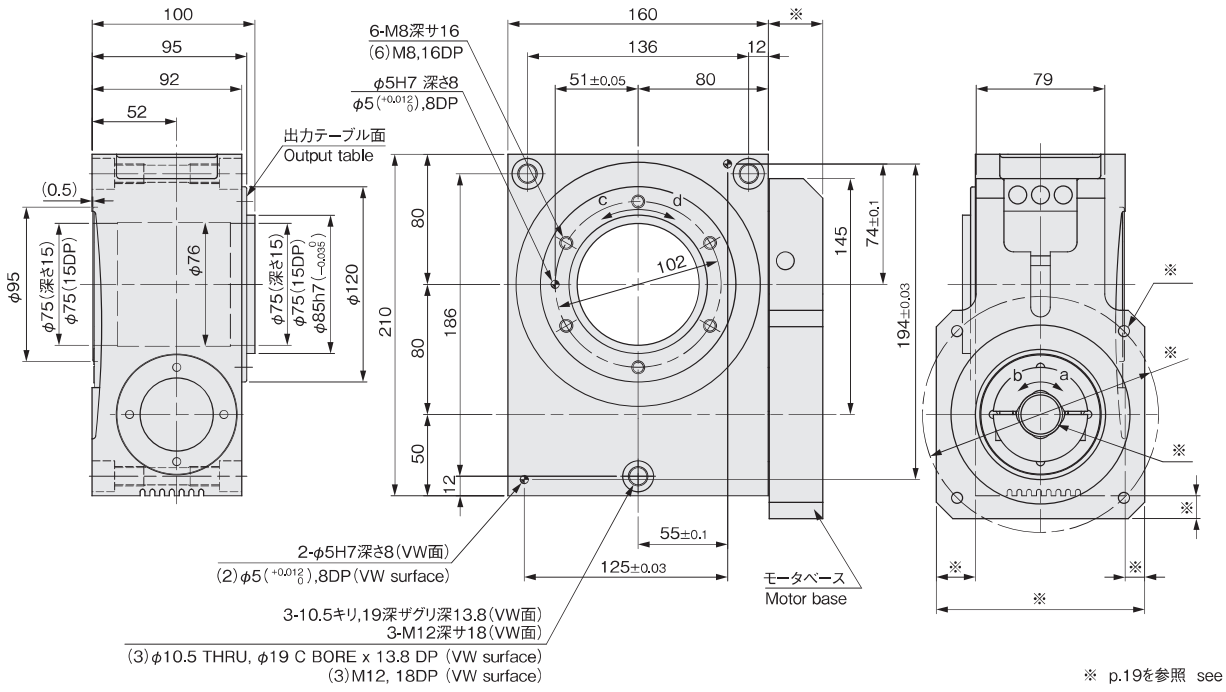
単位 Unit:mm

視点 View from	取付姿勢 Mounting position / モータ取付面 Servomotor position		1		2		3		4		5		6	
			T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U
S面 S surface side		A	オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8					オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8
		A-1	92	92	92	92					92	92	92	92
		A-2	51	51	51	51					51	51	51	51
V面 V surface side		B											オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)	オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)
		B-1											90	90
		B-2											42	42
R面 R surface side		C					オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level				
		C-1					32	32	88	88				
		C-2					40	40	40	40				
		D	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8	ドレン Drain RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8
		D-1	32	32	32	32	88	88	32	32	32	32	32	32
		D-2	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
U面 U surface side		E							オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8				
		E-1							48	48				
		E-2							120	120				
		F	オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level			
		F-1	40		40						40			
		F-2	80		80						80			
T面 T surface side		G					オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8						
		G-1					48	48						
		G-2					120	120						
		H		オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level		
		H-1		40		40						40		
		H-2		80		80						80		

外形寸法 Dimensions

RA80

単位 Unit:mm



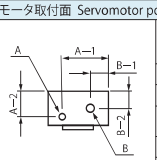
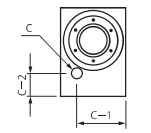
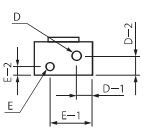
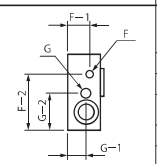
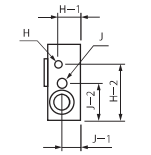
※ p.19を参照 see p.19

・入出力軸回転方向の関係はa-d, b-cとなります。
・出力テーブルのノック穴は出力部インロー(φ85h7)とM8タップ穴を基準に加工いたします。
・ハウジングVW面のノック穴は出力軸中心(φ85h7)とR面を基準に加工いたします。

・The relationship of the input/output shaft rotation directions is a-d, b-c.
・Dowel holes on output table surface are drilled with reference to outside diameter of output shaft flange (φ85h7) and M8 tapped hole.
・Dowel holes on surface V,W are drilled with reference to center of output shaft (φ85h7)and Surface R.

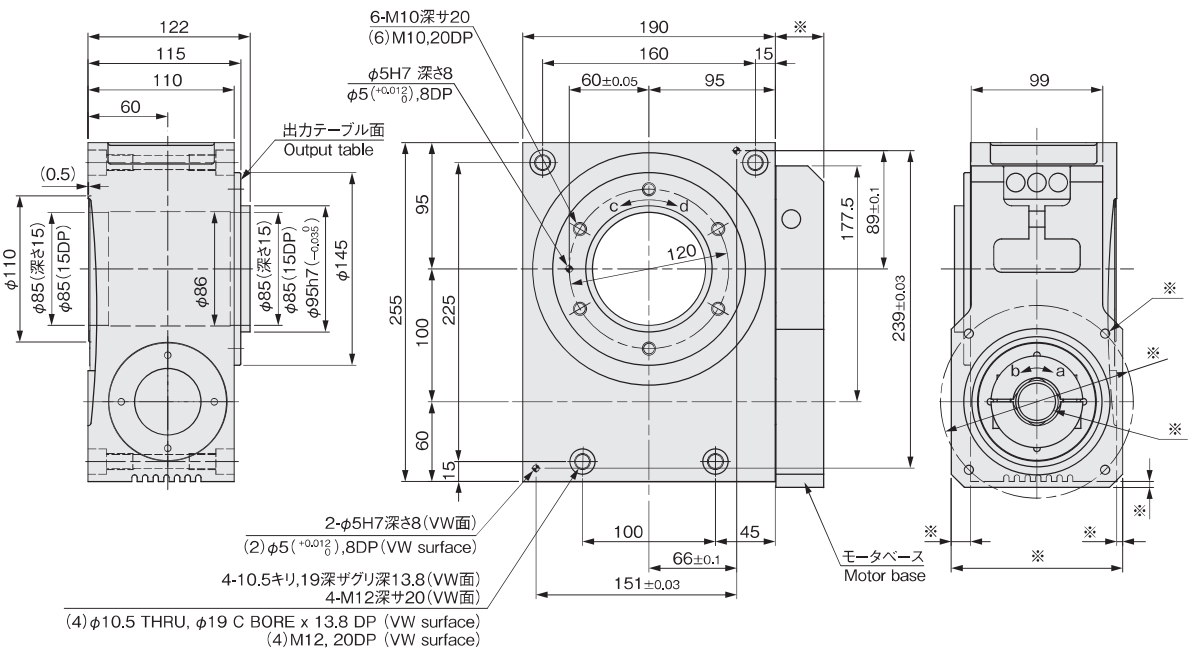
オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置(オイル潤滑仕様の場合) Position of oil level and oil plug and drain (Case of oil lubrication)

単位 Unit:mm

視点 View from	取付姿勢 Mounting position / モータ取付面 Servomotor position		1		2		3		4		5		6	
			T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U
S面 S surface side		A	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2
		A-1	120	120	120	120	127	127	33	33	120	120	120	120
		A-2	66	66	66	66	52	52	52	52	66	66	66	66
		B					オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level				
		B-1					40	40	120	120				
		B-2					52	52	52	52				
V面 V surface side		C											オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)	オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)
		C-1											115	115
		C-2											45	45
R面 R surface side		D												
		D-1												
		D-2												
		E	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2					ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2
		E-1	45	45	45	45					45	45	45	45
		E-2	20	20	20	20					20	20	20	20
U面 U surface side		F							オイル栓 Oil plug RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4				
		F-1							67	67				
		F-2							162	162				
		G	オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level			
		G-1	52		52						52			
		G-2	104		104						104			
T面 T surface side		H					オイル栓 Oil plug RC1/4	オイル栓 Oil plug RC1/4						
		H-1					67	67						
		H-2					162	162						
		J		オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level		
		J-1		52		52						52		
		J-2		104		104						104		

RA100

単位 Unit:mm



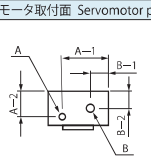
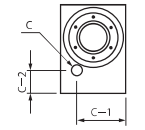
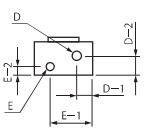
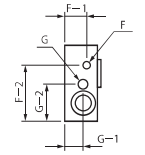
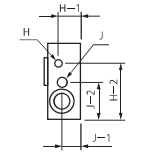
※ p.21を参照 see p.21

・入出力軸回転方向の関係はa-d, b-cとなります。
・出力テーブルのノック穴は出力部インロー(φ95h7)とM10タップ穴を基準に加工いたします。
・ハウジングVW面のノック穴は出力軸中心(φ95h7)とR面を基準に加工いたします。

・The relationship of the input/output shaft rotation directions is a-d, b-c.
・Dowel holes on output table surface are drilled with reference to outside diameter of output shaft flange (φ95h7) and M10 tapped hole.
・Dowel holes on surface V,W are drilled with reference to center of output shaft (φ95h7)and Surface R.

オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置(オイル潤滑仕様の場合) Position of oil level and oil plug and drain (Case of oil lubrication)

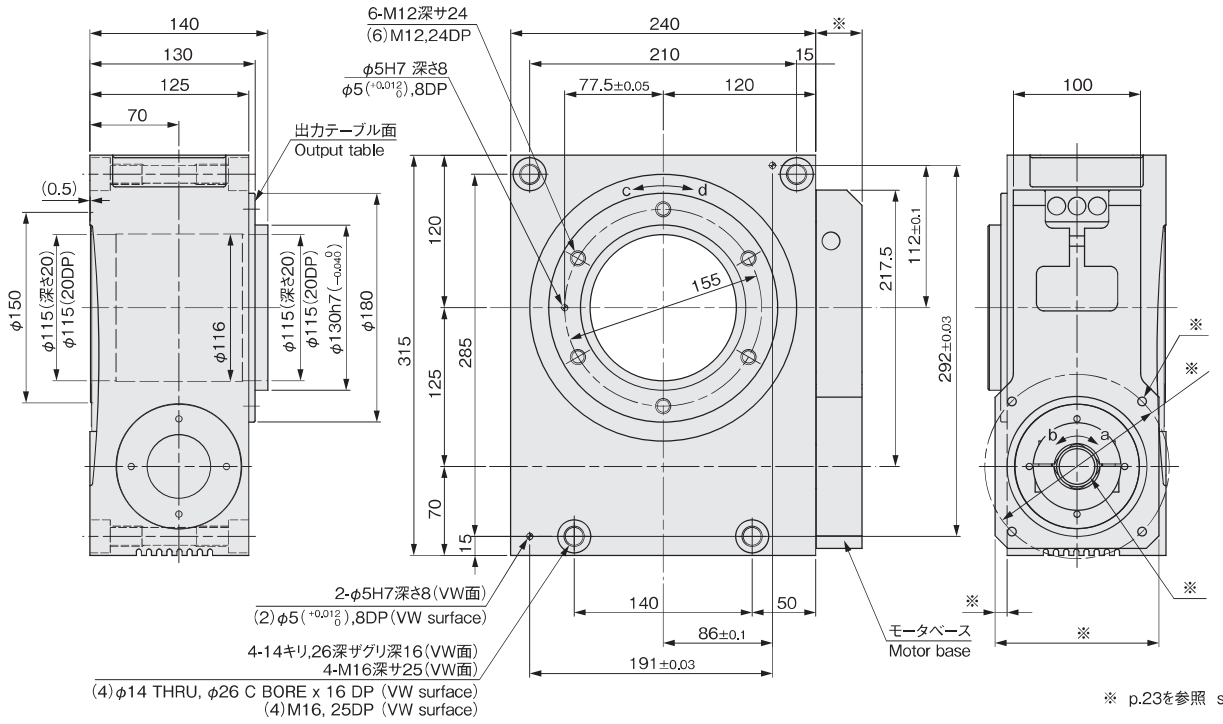
単位 Unit:mm

視点 View from	取付姿勢 Mounting position		1		2		3		4		5		6	
	モータ取付面 Servomotor position		T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U
S面 S surface side		A	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2
		A-1	142	142	142	142	155	155	35	35	142	142	142	142
		A-2	85	85	85	85	68	68	68	68	85	85	85	85
		B					オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level				
		B-1					43	43	147	147				
		B-2					68	68	68	68				
V面 V surface side		C											オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)	オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)
		C-1											115	115
		C-2											45	45
R面 R surface side		D												
		D-1												
		D-2												
		E	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2					ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2
		E-1	95	95	95	95					95	95	95	95
		E-2	24	24	24	24					24	24	24	24
U面 U surface side		F							オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8				
		F-1							80	80				
		F-2							170	170				
		G	オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level			
		G-1	60		60						60			
		G-2	125		125						125			
T面 T surface side		H					オイル栓 Oil plug RC3/8	オイル栓 Oil plug RC3/8						
		H-1					80	80						
		H-2					170	170						
		J		オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level		
		J-1		60		60						60		
		J-2		125		125						125		

外形寸法 Dimensions

RA125

単位 Unit:mm



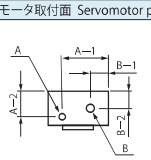
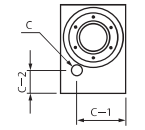
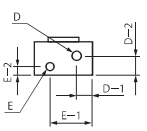
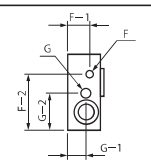
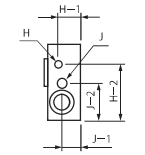
※ p.23を参照 see p.23

・入出力軸回転方向の関係はa-d, b-cとなります。
・出力テーブルのノック穴は出力部インロー(φ130h7)とM12タップ穴を基準に加工いたします。
・ハウジングVW面のノック穴は出力軸中心(φ130h7)とR面を基準に加工いたします。

・The relationship of the input/output shaft rotation directions is a-d, b-c.
・Dowel holes on output table surface are drilled with reference to outside diameter of output shaft flange (φ130h7) and M12 tapped hole.
・Dowel holes on surface V,W are drilled with reference to center of output shaft (φ130h7)and Surface R.

オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置(オイル潤滑仕様の場合) Position of oil level and oil plug and drain (Case of oil lubrication)

単位 Unit:mm

視点 View from	取付姿勢 Mounting position / モータ取付面 Servomotor position		1		2		3		4		5		6	
			T	U	T	U	T	U	T	U	T	U	T	U
S面 S surface side		A	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2
		A-1	180	180	180	180	200	200	40	40	180	180	180	180
		A-2	97	97	97	97	70	70	70	70	97	97	97	97
		B					オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level	オイルレベル Oil level				
		B-1					60	60	180	180				
		B-2					70	70	70	70				
V面 V surface side		C											オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)	オイルレベル Oil level (W面に加工) (W surface only)
		C-1											180	180
		C-2											75	75
R面 R surface side		D												
		D-1												
		D-2												
		E	ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2					ドレン Drain RC1/2	ドレン Drain RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2
		E-1	120	120	120	120					120	120	120	120
		E-2	26	26	26	26					26	26	26	26
U面 U surface side		F							オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2				
		F-1							80	80				
		F-2							245	245				
		G	オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level			
		G-1	70		70						70			
		G-2	140		140						140			
T面 T surface side		H					オイル栓 Oil plug RC1/2	オイル栓 Oil plug RC1/2						
		H-1					80	80						
		H-2					245	245						
		J		オイルレベル Oil level		オイルレベル Oil level						オイルレベル Oil level		
		J-1		70		70						70		
		J-2		140		140						140		

お取り扱いについて　Handling

設置場所

標準仕様のローラドライブは、点検、保守が容易な以下のような場所へ設置してください。

- 周囲温度5℃～40℃
  運転時モータや製品内部の発熱により、製品表面温度が高くなる場合がありますので、60℃を超えないように送風等による冷却を行ってください。
- 湿度85%以下(結露無き事)
- 真空、高圧でないところ
- 水、油、薬品、埃等の飛散の無い場所
- 爆発性ガス、有害ガスおよび液体の無いところ
- 直射日光が当たらないところ
- 過度の衝撃や外力が加わらないところ
- 電磁ノイズが少なく、電流から絶縁されているところ
  (特に溶接機等の近くは注意)
- 放射性物質、強磁場の無いところ
- ドレン、レベルの確認、アクセスのしやすいところ

設置方法

ローラドライブを使用姿勢にし、平滑で丈夫な場所へ設置します。
本体設置後、出力フランジへ駆動対象物を取り付けます。

締結用ボルトは緩み防止のためロックタイト242または相当品を塗布して、トルクレンチを使用し、規定トルクで締付けて下さい。(締付けトルクは下表に従ってください。)

締付トルク表1
ハウジングねじ部(アルミニウム系)

ねじの呼び	規定締付トルク(DIN6.8)
M8	18.5 Nm
M10	36.0 Nm
M12	63.0 Nm
M16	158.0 Nm

締付トルク表2
出力軸ねじ部(鉄系材料)

ねじの呼び	規定締付トルク(DIN10.9)
M5	8.5 Nm
M6	14.0 Nm
M8	35.0 Nm
M10	69.0 Nm
M12	120.0 Nm

本カタログに記載している内容はRA本体が移動しない仕様によるものとなります。
RA本体をスライドや回転等の移動をさせる仕様の場合は弊社までお問い合わせください。

潤滑油について

RAシリーズの潤滑方式は基本仕様となるグリス潤滑仕様と高速運転が可能なオイル潤滑仕様があります。

グリス潤滑の場合、基本的にメンテナンスフリーですので、グリスの定期交換は行いません。(潤滑についてご不明点がございましたら、弊社へお問い合わせください。)

使用潤滑グリス: ENEOS株式会社
パイロノック グリース ユニバーサル 2

オイル潤滑仕様の本体にグリスを後から充填し、使用する事はできません。

オイル潤滑の場合、高性能の潤滑油を使用しています。化学的、熱的に安定した潤滑油ですが、より長期間の製品寿命を確保する為、稼動3,000時間毎を目安にオイル交換を行ってください。
潤滑油の状態はオイルレベルから確認できます。本体は停止した状態で確認を行ってください。オイルの量、色を確認し、減少や、変色などが認められる場合には、運転時間によらず新しいオイルに交換してください。尚、運転中オイルに細かな気泡が入る場合がありますが品質上問題はありません。

オイル交換をする際は下記の標準指定潤滑油を使用してください。これ以外の潤滑油を使用した場合、寿命の低下、部品の劣化などの可能性があります。
標準指定潤滑油: Mobil SHC629 (VG150)

Installation Site

The product should be installed in a place satisfying the following conditions:

- Environment temperature from 5 to 40 ºC
  Due to heat generated by the motor and internally by the RollerDrive, the surface temperature of the product may rise. Please take steps to cool the unit, such as a fan or the like, so that the surface temperature does not exceed 60°C.
- Humidity under 85% (no condensation)
- Non vacuum or extreme pressure
- No exposure to water, oil, chemicals, dusts, etc.
- No existence of explosive gas, other hazardous gas, or radio active materials
- No direct sunlight
- Excessive shock or force does not act
- Grounded from electric current
- Minimum electro magnetic noise (be cautious on welding machines)
- Easy to carry out maintenance and check oil level and drain

Installing

Put the product with proper orientation on a flat and rigid surface.
Fix a rotating table or a component on the output flange.

Tighten screws with proper tightening torque by using torque wrench. Apply LOCTITE 242 (recommended) or equivalent agent when tightening screws to avoid being loosened during operation. Tightening torque should follow tables show in below.

Tightening torque table A
Housing screws (Aluminium alloy)

Screw size	Tightening torque(DIN6.8)
M8	18.5 Nm
M10	36.0 Nm
M12	63.0 Nm
M16	158.0 Nm

Tightening torque table B
Output flange (Steel alloy)

Screw size	Tightening torque(DIN10.9)
M5	8.5 Nm
M6	14.0 Nm
M8	35.0 Nm
M10	69.0 Nm
M12	120.0 Nm

The information in this brochure assumes the RA unit is stationary.
If the RA unit is to be moved, such as a sliding or rotating motion, consult with Sankyo beforehand.

Lubricants

The unit may have the standard grease lubrication system or the high-speed oil lubrication system.

If your RA uses grease lubrication, grease changes are usually unnecessary as the unit is essentially maintenance-free. (If you have any questions regarding lubrication, contact Sankyo.)

Brand of grease used: ENEOS Corporation
PYRONOC GREASE UNIVERSAL 2

It is not possible to replace oil with grease or vise versa.

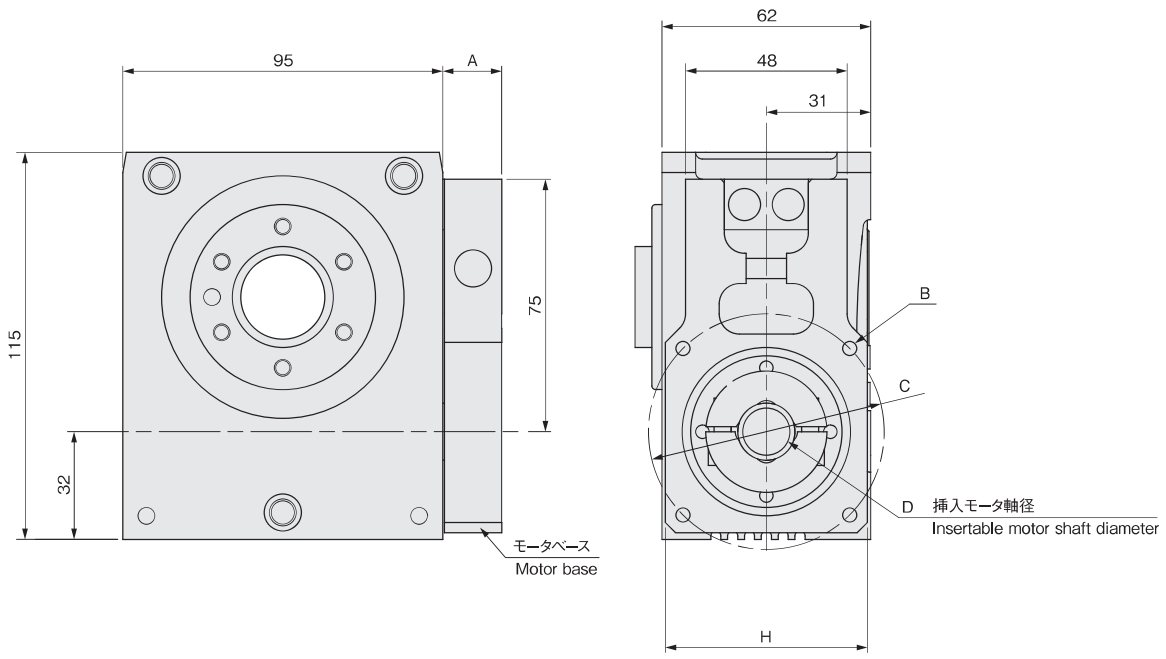
For oil lubrication although high quality and long life lubricant is used for RollerDrive RA series, it should be refilled every 3,000 hours of operation.
Condition of a lubricant can be checked from the oil level gauge. Checking should be carried out when the product is stopped. Check color and amount, and if there are significant changes, refill the lubricant no matter the operation hours.
Small bubbles, which can appear in oil during operation, do not affect for its lubrication property.

Use the following lubricant for refill.
Standard lubricant: Mobil SHC629 (VG150)
Use of different oil can cause wearing or other problems.

RA40　サーボモータマッチング表　List of mountable servomotors

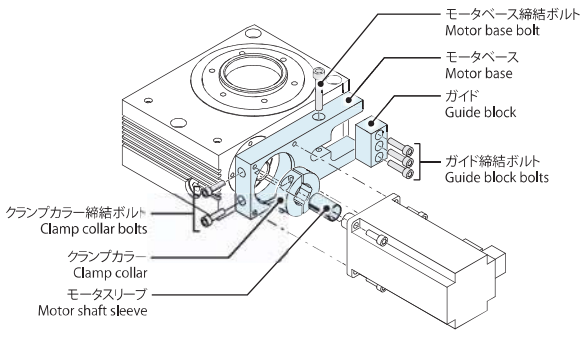
取付寸法図　Mounting dimensions

単位 Unit：mm



アタッチメントコード Servomotor fastener elements	A	B	C	D	H
AB	19.5	4-M5 深サ10 (4)M5, 10DP	φ70	φ9	□60
AN				φ14	
BA		4-M4 深サ8 (4)M4, 8DP		φ11	
BN				φ14	

サーボモータ装着図　Servomotor installation schematic



付属品 Accessories	アタッチメントコード Servomotor fastener elements	
	AN	その他 Other All
モータベース Motor base	○	○
ガイド Guide block	○	○
クランプカラー Clamp collar	○	○
モータスリーブ Motor shaft sleeve		○
モータベース締結ボルト Motor base bolt	M6x35 (1)	
クランプカラー締結ボルト Clamp collar bolts	M5x15 (2)	
ガイド固定ボルト Guide block bolts	M5x20 (2)	

対応モーター一覧 Compatible servomotors

RA40のイナーシャ（入力軸換算）：
Input conversion moment of inertia： 0.292×10^{-4}[kg・m^2]

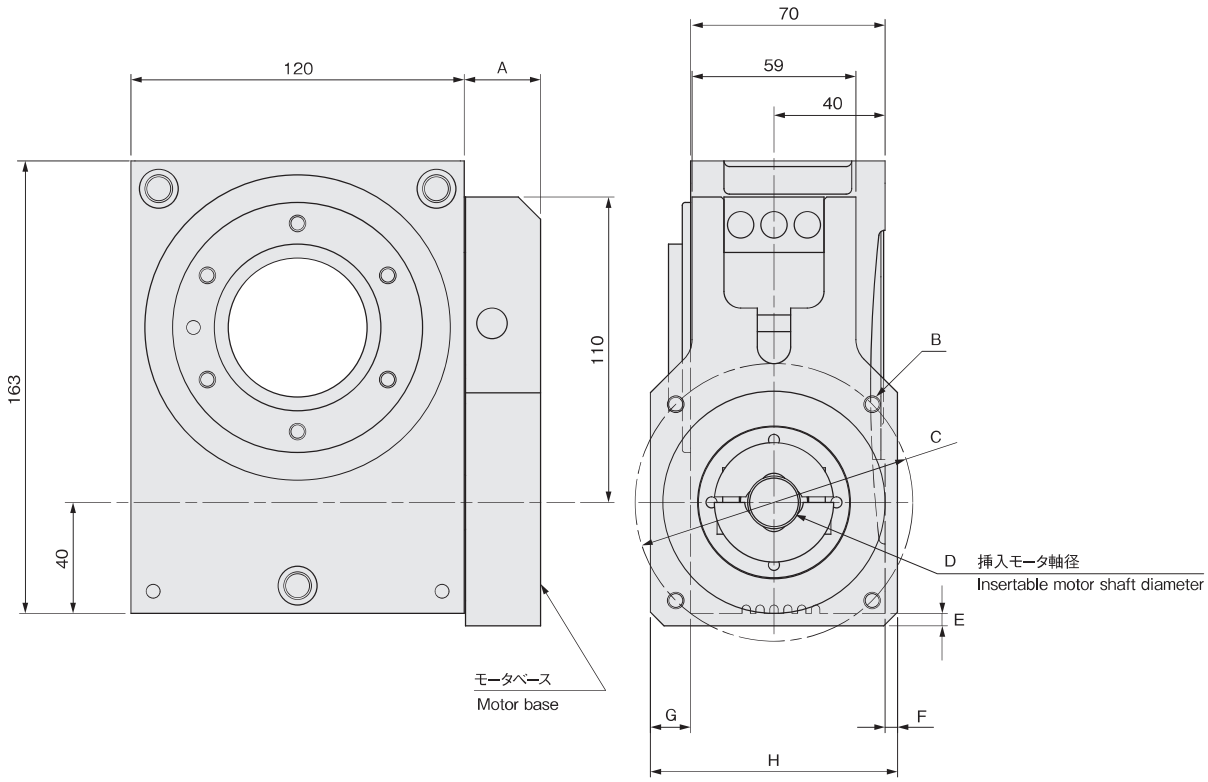
メーカー Manufacture	シリーズ Servo series	型式 Motor	モータ容量 Rated output [kW]	定格トルク Rated torque [N・m]	定格回転数 Rated rotation speed [min^{-1}]	モータイナーシャ Motor rotor inertia [x10^{-4}kg・m^2]	アタッチメントコード Servomotor fastener elements
安川電機 Yaskawa Electric	Σ-V	SGMAV-02A	0.2	0.64	3,000	0.116	AN
		SGMAV-04A	0.4	1.27	3,000	0.19	AN
		SGMJV-02A	0.2	0.64	3,000	0.259	AN
		SGMJV-04A	0.4	1.27	3,000	0.442	AN
三菱電機 Mitsubishi Electric	J3	HF-KP23	0.2	0.64	3,000	0.24	AN
		HF-KP43	0.4	1.30	3,000	0.42	AN
		HF-MP23	0.2	0.64	3,000	0.088	AN
		HF-MP43	0.4	1.30	3,000	0.15	AN
	J4	HG-KR23	0.2	0.64	3,000	0.221	AN
		HG-KR43	0.4	1.30	3,000	0.371	AN
		HG-MR23	0.2	0.64	3,000	0.0865	AN
		HG-MR43	0.4	1.30	3,000	0.142	AN
パナソニック Panasonic	MINAS A5	MSMD02	0.2	0.64	3,000	0.14	BA
		MSME02	0.2	0.64	3,000	0.14	BA
		MSMD04	0.4	1.30	3,000	0.26	BN
		MSME04	0.4	1.30	3,000	0.26	BN
		MHMD02	0.2	0.64	3,000	0.42	BA
		MHMD04	0.4	1.30	3,000	0.67	BN
ファナック FANUC	β	βiS0.5/6000	0.35	0.65	4,000	0.18	AB
		βiS1/6000	0.5	1.20	4,000	0.34	AN
キーエンス KEYENCE	SV	SV-M020	0.2	0.64	3,000	0.259	AN
山洋電気 SANYO DENKI	R2	R2AA06020F	0.2	0.64	3,000	0.219	AN
		R2AA06040H	0.4	1.27	3,000	0.412	AN
		R2AA06040F	0.4	1.27	3,000	0.412	AN
オムロン OMRON	G5	R88M-K20030	0.2	0.64	3,000	0.14	BA
		R88M-K40030	0.4	1.30	3,000	0.26	BN
	G	R88M-G20030	0.2	0.64	3,000	0.14	BA
		R88M-G40030	0.4	1.30	3,000	0.26	BN

※ サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。Please prepare the servo motor with no keyway.

RA63　サーボモータマッチング表　List of mountable servomotors

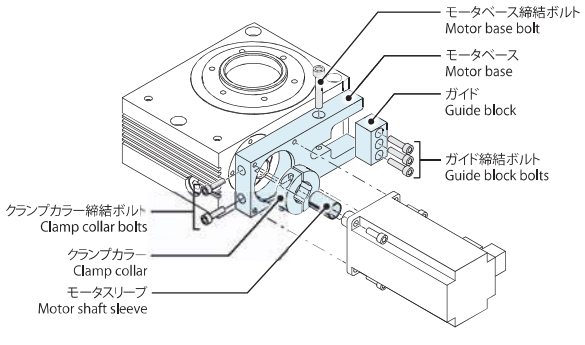
取付寸法図　Mounting dimensions

単位 Unit：mm



アタッチメントコード Servomotor fastener elements	A	B	C	D	E	F	G	H
AB	20.5	4-M5 深サ10 (4)M5, 10DP	φ70	φ14				□59
BB		4-M4 深サ10 (4)M4, 10DP						
CA	27.5	4-M6 深サ12 (4)M6, 12DP	φ100	φ10	4.5	4.5	14.5	□89
CB				φ14				
CN				φ16				

サーボモータ装着図　Servomotor installation schematic



付属品 Accessories	アタッチメントコード Servomotor fastener elements	
	CN	その他 Other All
モータベース Motor base	○	○
ガイド Guide block	○	○
クランプカラー Clamp collar	○	○
モータスリーブ Motor shaft sleeve		○
モータベース締結ボルト Motor base bolt	M6x40 (1)	
クランプカラー締結ボルト Clamp collar bolts	M6x18 (2)	
ガイド固定ボルト Guide block bolts	M5x20 (3)	

対応モーター一覧 Compatible servomotors

RA63のイナーシャ（入力軸換算）：
Input conversion moment of inertia： 0.862×10^{-4}[kg・m^2]

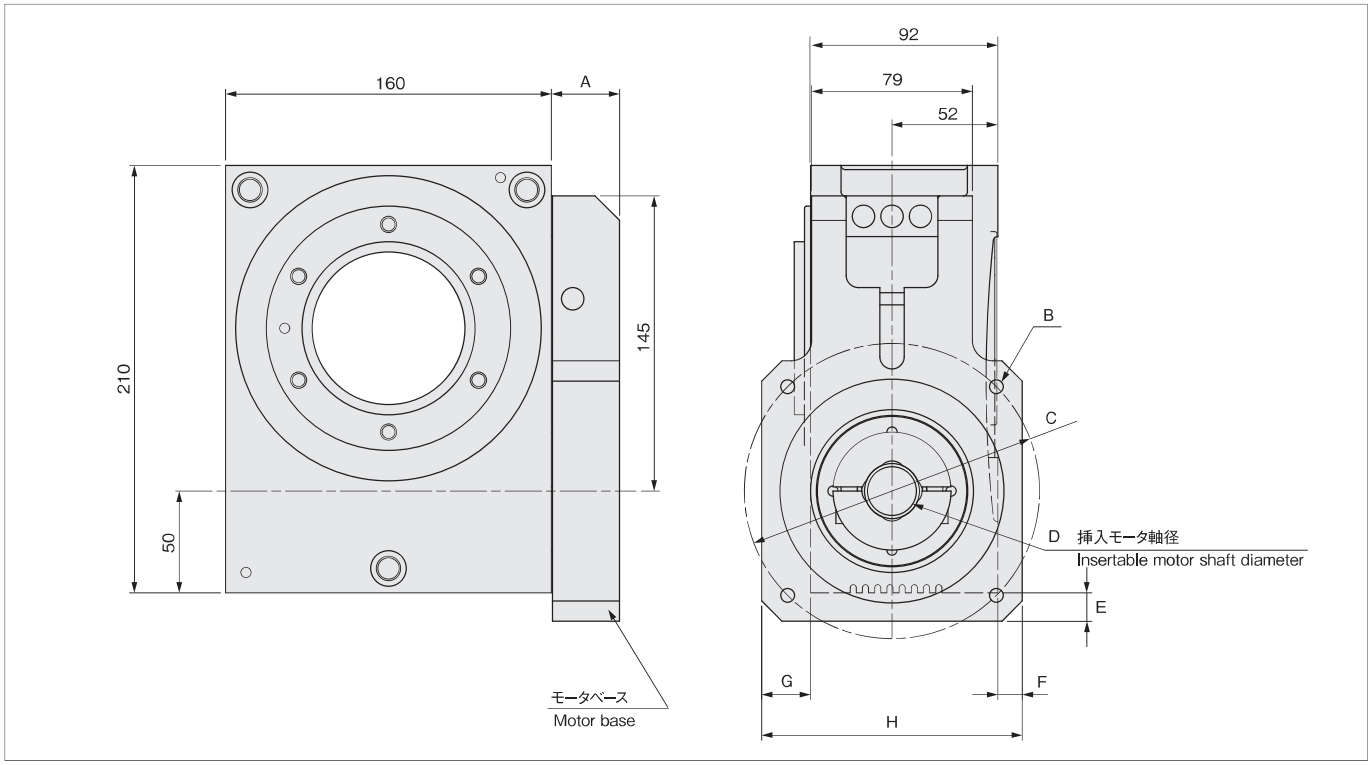
メーカー Manufacture	シリーズ Servo series	型式 Motor	モータ容量 Rated output [kW]	定格トルク Rated torque [N・m]	定格回転数 Rated rotation speed [min^{-1}]	モータイナーシャ Motor rotor inertia [x10^{-4}kg・m^2]	アタッチメントコード Servomotor fastener elements
安川電機 Yaskawa Electric	Σ-V	SGMAV-04A	0.4	1.27	3,000	0.19	AB
		SGMAV-06A	0.55	1.75	3,000	0.326	AB
		SGMGV-05A	0.45	2.86	1,500	3.33	CN
		SGMJV-04A	0.4	1.27	3,000	0.442	AB
三菱電機 Mitsubishi Electric	J3	HF-KP43	0.4	1.30	3,000	0.42	AB
		HF-MP43	0.4	1.30	3,000	0.15	AB
	J4	HG-KR43	0.4	1.30	3,000	0.371	AB
		HG-MR43	0.4	1.30	3,000	0.142	AB
パナソニック Panasonic	MINAS A5	MSMD04	0.4	1.30	3,000	0.26	BB
		MSME04	0.4	1.30	3,000	0.26	BB
		MHMD04	0.4	1.30	3,000	0.67	BB
ファナック FANUC	α	αiS2/5000	0.75	2.00	4,000	2.91	CA
		αiF1/5000	0.5	1.00	5,000	3.05	CA
		αiF2/5000	0.75	2.00	4,000	5.26	CA
	β	βiS1/6000	0.5	1.20	4,000	0.34	AB
		βiS2/4000	0.5	2.00	4,000	2.91	CA
		βiS4/4000	0.75	3.50	4,000	5.15	CB
キーエンス KEYENCE	SV	SV-M040	0.4	1.27	3,000	0.442	AB
山洋電気 SANYO DENKI	R2	R2AA06040H	0.4	1.27	3,000	0.412	AB
	R2	R2AA06040F	0.4	1.27	3,000	0.412	AB
オムロン OMRON	G5	R88M-K40030	0.4	1.30	3,000	0.26	BB
	G	R88M-G40030	0.4	1.30	3,000	0.26	BB

※ サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。Please prepare the servo motor with no keyway.

RA80　サーボモータマッチング表　List of mountable servomotors

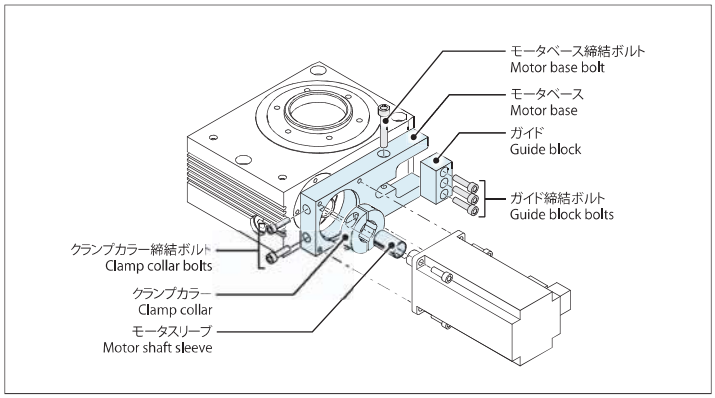
取付寸法図　Mounting dimensions

単位 Unit：mm



アタッチメントコード Servomotor fastener elements	A	B	C	D	E	F	G	H
AB	21.5	4-M6 深サ13 (4)M6, 13DP	φ90	φ19				□79
AD				φ16				
BA	28.5		φ100	φ14			4.5	□89
CN	22.5		φ115	φ24			9	□98
DB	25.5	4-M8 深サ16 (4)M8, 16DP		φ19				
DC				φ22				
EB	34.5		φ145	φ19	14	12	24	□128
EC				φ22				
EN				φ24				
FB	21.5	4-M5 深サ10 (4)M5, 10DP	φ90	φ19				□79

サーボモータ装着図　Servomotor installation schematic



付属品 Accessories	アタッチメントコード Servomotor fastener elements	
	CN, EN	その他 Other All
モータベース Motor base	○	○
ガイド Guide block	○	○
クランプカラー Clamp collar	○	○
モータスリーブ Motor shaft sleeve		○
モータベース締結ボルト Motor base bolt	M6x50 (1)	
クランプカラー締結ボルト Clamp collar bolts	M8x20 (2)	
ガイド固定ボルト Guide block bolts	M6x25 (3)	

対応モーター一覧 Compatible servomotors

RA80のイナーシャ（入力軸換算）：3.066x10^{-4}[kg・m^2]（減速比 Gear ratio：20）
RA80 Moment of inertia (Input conversion)：2.748x10^{-4}[kg・m^2]（減速比 Gear ratio：30）

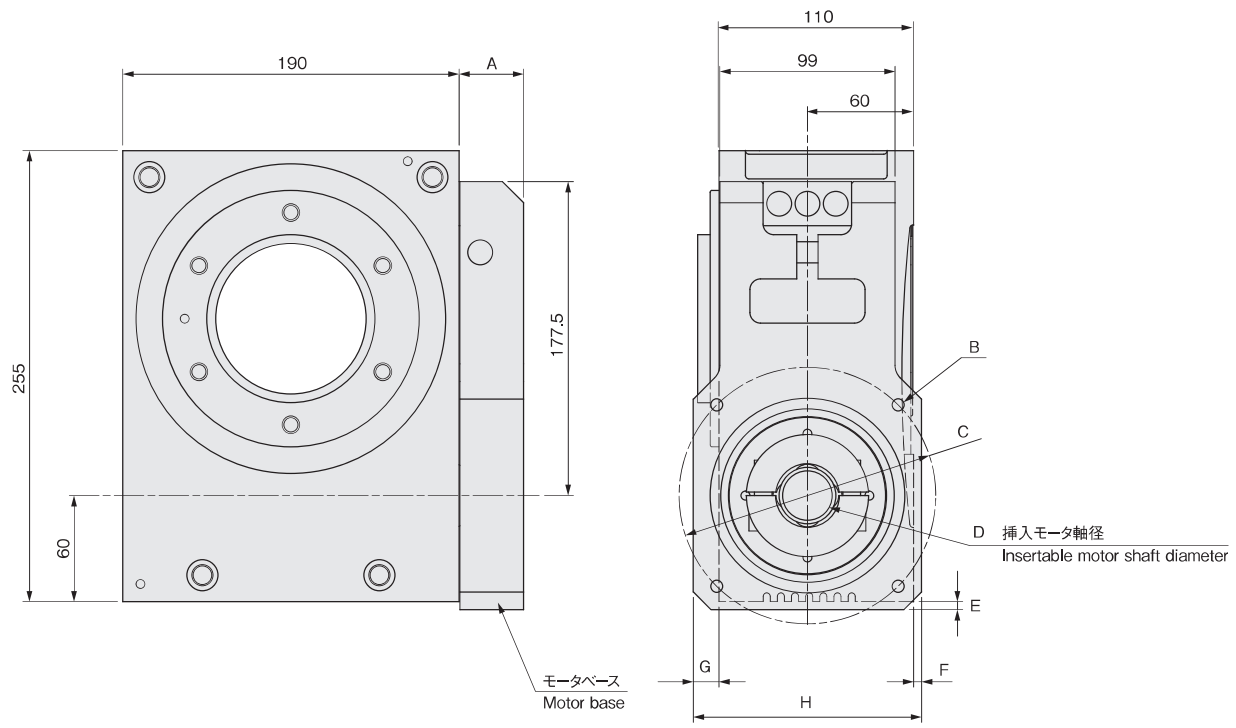
メーカー Manufacture	シリーズ Servo series	型式 Motor	モータ容量 Rated output [kW]	定格トルク Rated torque [N・m]	定格回転数 Rated rotation speed [min^{-1}]	モータイナーシャ Motor rotor inertia [x10^{-4}kg・m^2]	アタッチメントコード Servomotor fastener elements
安川電機 Yaskawa Electric	Σ-V	SGMAV-08A	0.75	2.39	3,000	0.769	AB
		SGMAV-10A	1	3.18	3,000	1.2	AB
		SGMSV-15A	1.5	4.90	3,000	2	CN
		SGMSV-20A	2	6.36	3,000	2.47	CN
		SGMSV-25A	2.5	7.96	3,000	3.19	CN
		SGMJV-08A	0.75	2.39	3,000	1.57	AB
		SGMGV-09A	0.85	5.39	1,500	13.9	EB
		SGMGV-13A	1.3	8.34	1,500	19.9	EC
三菱電機 Mitsubishi Electric	J3	HF-KP73	0.75	2.40	3,000	1.43	AB
		HF-MP73	0.75	2.40	3,000	0.6	AB
		HF-SP51	0.5	4.77	1,000	11.9	EN
		HF-SP52	0.5	2.39	2,000	6.1	EN
		HF-SP524	0.5	2.39	2,000	6.1	EN
		HF-SP81	0.85	8.12	1,000	17.8	EN
		HF-SP102	1	4.77	2,000	11.9	EN
		HF-SP1024	1	4.77	2,000	11.9	EN
		HF-SP152	1.5	7.16	2,000	17.8	EN
		HF-SP1524	1.5	7.16	2,000	17.8	EN
	J4	HG-KR73	0.75	2.40	3,000	1.26	AB
		HG-MR73	0.75	2.40	3,000	0.586	AB
		HG-SR51	0.5	4.80	1,000	11.6	EN
		HG-SR52	0.5	2.40	2,000	7.26	EN
		HG-SR81	0.85	8.10	1,000	16	EN
		HG-SR102	1	4.80	2,000	11.6	EN
		HG-SR152	1.5	7.20	2,000	16	EN
パナソニック Panasonic	MINAS A5	MSMD08	0.75	2.40	3,000	0.87	FB
		MSME08	0.75	2.40	3,000	0.87	FB
		MSME10	1	3.18	3,000	2.03	DB
		MSME15	1.5	4.77	3,000	2.84	DB
		MSME20	2	6.37	3,000	3.68	DB
		MDME10	1	4.77	2,000	4.6	EC
		MDME15	1.5	7.16	2,000	6.7	EC
		MDME20	2	9.55	2,000	8.72	EC
ファナック FANUC	α	αiS4/5000	1	4.00	4,000	5.15	BA
		αiS8/4000	2.5	8.00	4,000	11.7	EB
		αiF4/4000	1.4	4.00	4,000	13.5	EB
		αiF8/3000	1.6	8.00	3,000	25.7	EB
	β	βiS4/4000	0.75	3.50	4,000	5.15	BA
		βiS8/3000	1.2	7.00	2,000	11.7	EB
		βiS12/3000	1.8	11.00	2,000	22.8	EN
キーエンス KEYENCE	SV	SV-M075	0.75	2.39	3,000	1.57	AB
		SV-M100A	0.85	5.39	1,500	13.9	EB
		SV-M150A	1.3	8.34	1,500	19.9	EC
山洋電気 SANYO DENKI	R2	R2AA08075F	0.75	2.39	3,000	1.82	AD
		R2AA10075F	0.75	2.39	3,000	2	DC
		R2AA10100F	1	3.18	3,000	3.5	DC
		R2AA13050H	0.55	2.60	2,000	3.1	EC
		R2AA13050D	0.55	2.60	2,000	3.1	EC
		R2AA13120B	1.2	5.70	2,000	6	EC
		R2AA13120L	1.2	5.70	2,000	6	EC
		R2AA13120D	1.2	5.70	2,000	6	EC
		R2AA13180H	1.8	8.60	2,000	9	EC
		R2AA13180D	1.8	8.60	2,000	9	EC
	Q1	Q1AA10100D	1	3.19	3,000	1.29	DC
		Q1AA10150D	1.5	4.79	3,000	1.61	DC
		Q1AA10200D	2	6.37	3,000	2.15	CD
オムロン OMRON	G	R88M-G75030	0.75	2.40	3,000	0.87	FB
		R88M-G1K530T	1.5	4.77	3,000	2.59	DB
		R88M-G2K030T	2	6.36	3,000	3.46	DB
		R88M-G1K020T	1	4.80	2,000	6.17	EC
		R88M-G1K520T	1.5	7.15	2,000	11.2	EC
		R88M-G2K020T	2	9.54	2,000	15.2	EC
	G5	R88M-K75030	0.75	2.40	3,000	0.87	FB
		R88M-K1K030	1	3.18	3,000	2.03	DB
		R88M-K1K530	1.5	4.77	3,000	2.84	DB
		R88M-K2K030	2	6.37	3,000	3.68	DB
		R88M-K1K020	1	4.77	2,000	4.6	EC
		R88M-K1K520	1.5	7.16	2,000	6.7	EC
		R88M-K2K020	2	9.55	2,000	8.72	EC

※ サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。Please prepare the servo motor with no keyway.

RA100　サーボモータマッチング表　List of mountable servomotors

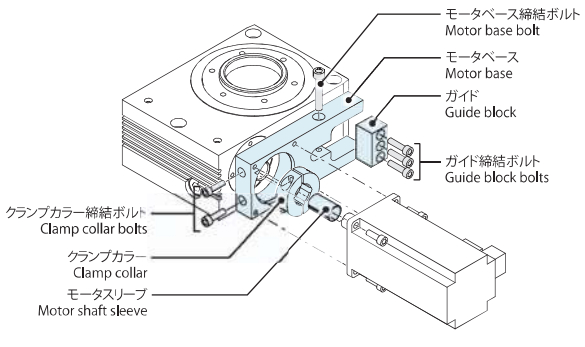
取付寸法図　Mounting dimensions

単位 Unit：mm



アタッチメントコード Servomotor fastener elements	A	B	C	D	E	F	G	H
BC	24.5	4-M6 深サ10 (4)M6, 10DP	φ115	φ24				□99
CB		4-M8 深サ16 (4)M8, 16DP		φ22				
DA	37.5		φ145	φ19	4.5	4.5	14.5	□129
DB				φ22				
DC				φ24				
DN				φ28				

サーボモータ装着図　Servomotor installation schematic



付属品 Accessories	アタッチメントコード Servomotor fastener elements	
	DN	その他 Other All
モータベース Motor base	○	○
ガイド Guide block	○	○
クランプカラー Clamp collar	○	○
モータスリーブ Motor shaft sleeve		○
モータベース締結ボルト Motor base bolt	M8x60 (1)	
クランプカラー締結ボルト Clamp collar bolts	M10x30 (2)	
ガイド固定ボルト Guide block bolts	M8x30 (3)	

対応モーター一覧 Compatible servomotors

RA100のイナーシャ（入力軸換算）：8.687x10^{-4}[kg・m^2]（減速比 Gear ratio：20）
RA100 Moment of inertia (Input conversion)：7.598x10^{-4}[kg・m^2]（減速比 Gear ratio：30）

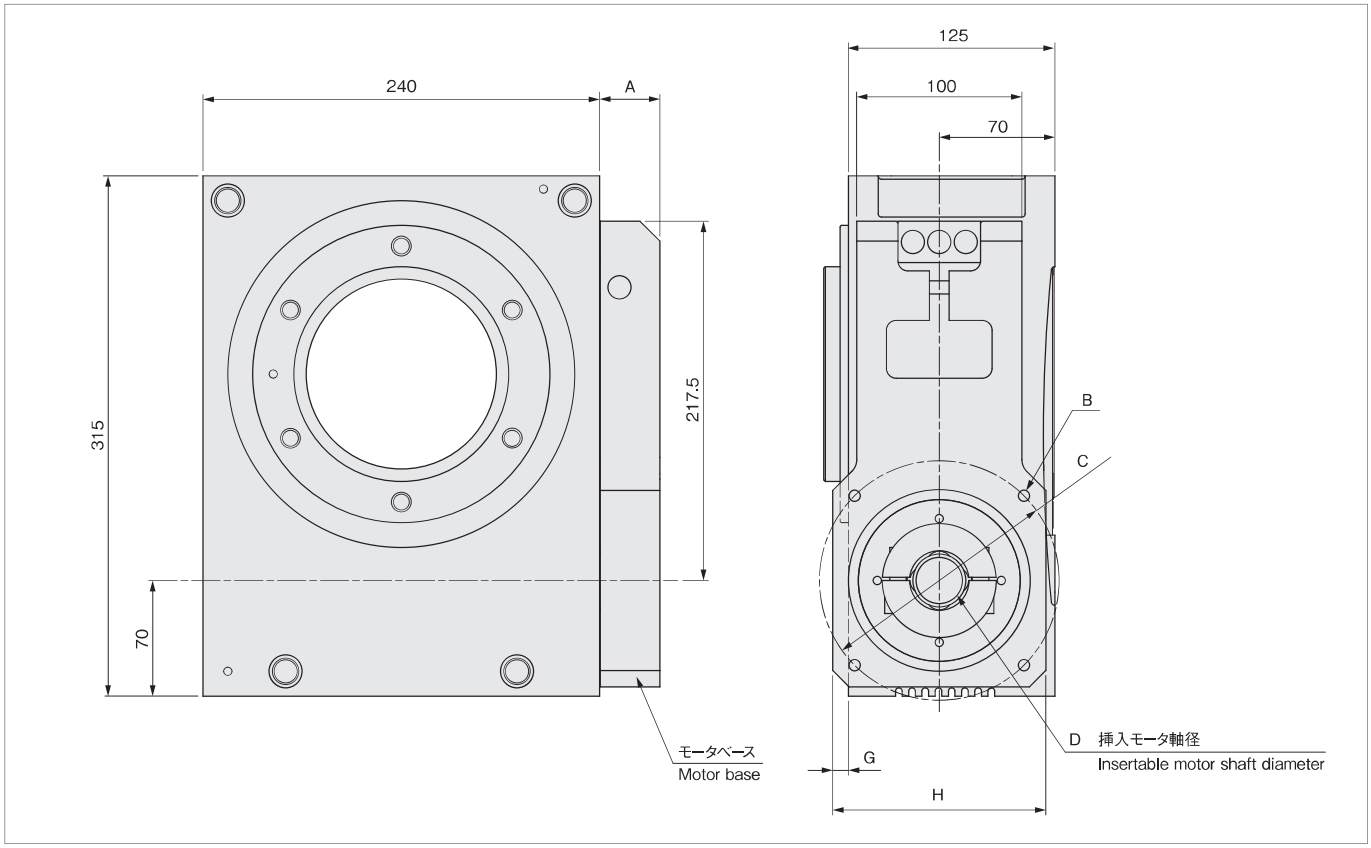
メーカー Manufacture	シリーズ Servo series	型式 Motor	モータ容量 Rated output [kW]	定格トルク Rated torque [N・m]	定格回転数 Rated rotation speed [min^{-1}]	モータイナーシャ Motor rotor inertia [x10^{-4}kg・m^2]	アタッチメントコード Servomotor fastener elements
安川電機 Yaskawa Electric	Σ-V	SGMSV-15A	1.5	4.90	3,000	2	BC
		SGMSV-20A	2	6.36	3,000	2.47	BC
		SGMSV-25A	2.5	7.96	3,000	3.19	BC
		SGMSV-30A	3	9.80	3,000	7	DN
		SGMSV-40A	4	12.60	3,000	9.6	DN
		SGMGV-09A	0.85	5.39	1,500	13.9	DA
		SGMGV-13A	1.3	8.34	1,500	19.9	DB
		SGMGV-20A	1.8	11.50	1,500	26	DC
三菱電機 Mitsubishi Electric	J3	HF-SP51	0.5	4.77	1,000	11.9	DC
		HF-SP81	0.85	8.12	1,000	17.8	DC
		HF-SP102	1	4.77	2,000	11.9	DC
		HF-SP1024	1	4.77	2,000	11.9	DC
		HF-SP152	1.5	7.16	2,000	17.8	DC
		HF-SP1524	1.5	7.16	2,000	17.8	DC
	J4	HG-SR51	0.5	4.80	1,000	11.6	DC
		HG-SR81	0.85	8.10	1,000	16	DC
		HG-SR102	1	4.80	2,000	11.6	DC
		HG-SR152	1.5	7.20	2,000	16	DC
ファナック FANUC	α	αiS8/4000	2.5	8.00	4,000	11.7	DA
		αiS12/4000	2.7	12.00	3,000	22.8	DC
		αiF4/4000	1.4	4.00	4,000	13.5	DA
		αiF8/3000	1.6	8.00	3,000	25.7	DA
	β	βiS8/3000	1.2	7.00	2,000	11.7	DA
		βiS12/3000	1.8	11.00	2,000	22.8	DC
キーエンス KEYENCE	SV	SV-M100A	0.85	5.39	1,500	13.9	DA
		SV-M150A	1.3	8.34	1,500	19.9	DB
		SV-M200A	1.8	11.50	1,500	26	DC
山洋電気 SANYO DENKI	R2	R2AA13120B	1.2	5.70	2,000	6	DB
		R2AA13120L	1.2	5.70	2,000	6	DB
		R2AA13120D	1.2	5.70	2,000	6	DB
		R2AA13180H	1.8	8.60	2,000	9	DB
		R2AA13180D	1.8	8.60	2,000	9	DB
	Q1	Q1AA10150D	1.5	4.79	3,000	1.61	CB
		Q1AA10200D	2	6.37	3,000	2.15	CB
		Q1AA10250D	2.5	7.97	3,000	2.65	CB
		Q1AA13300D	3	9.50	3,000	4.92	DN
		Q1AA13400D	4	12.70	3,000	6.43	DN
		Q1AA13500D	5	15.70	3,000	8.47	DN

※ サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。Please prepare the servo motor with no keyway.

RA125　サーボモータマッチング表　List of mountable servomotors

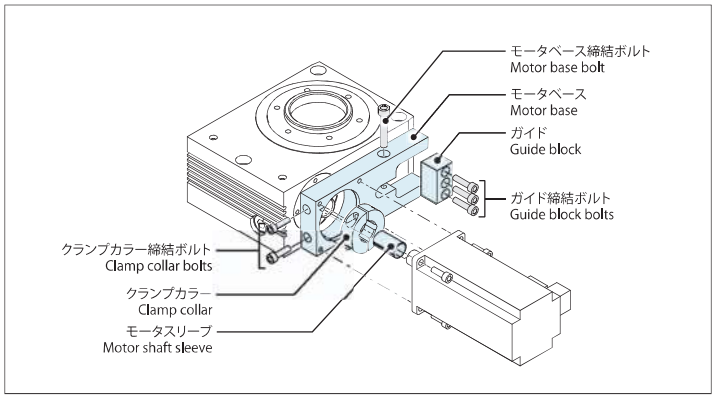
取付寸法図　Mounting dimensions

単位 Unit：mm



アタッチメントコード Servomotor fastener elements	A	B	C	D	G	H
AC	24.5	4-M6 深サ12 (4)M6, 12DP	φ115	φ24		□100
BB		4-M8 深サ16 (4)M8, 16DP		φ22		
BN				φ28		
CA	37.5		φ145	φ19	9.5	□129
CB				φ22		
CC				φ24		
CN				φ28		

サーボモータ装着図　Servomotor installation schematic



付属品 Accessories	アタッチメントコード Servomotor fastener elements	
	BN, CN	その他 Other All
モータベース Motor base	○	○
ガイド Guide block	○	○
クランプカラー Clamp collar	○	○
モータスリーブ Motor shaft sleeve		○
モータベース締結ボルト Motor base bolt	M8x60 (1)	
クランプカラー締結ボルト Clamp collar bolts	M10x30 (2)	
ガイド固定ボルト Guide block bolts	M8x30 (3)	

対応モーター一覧 Compatible servomotors

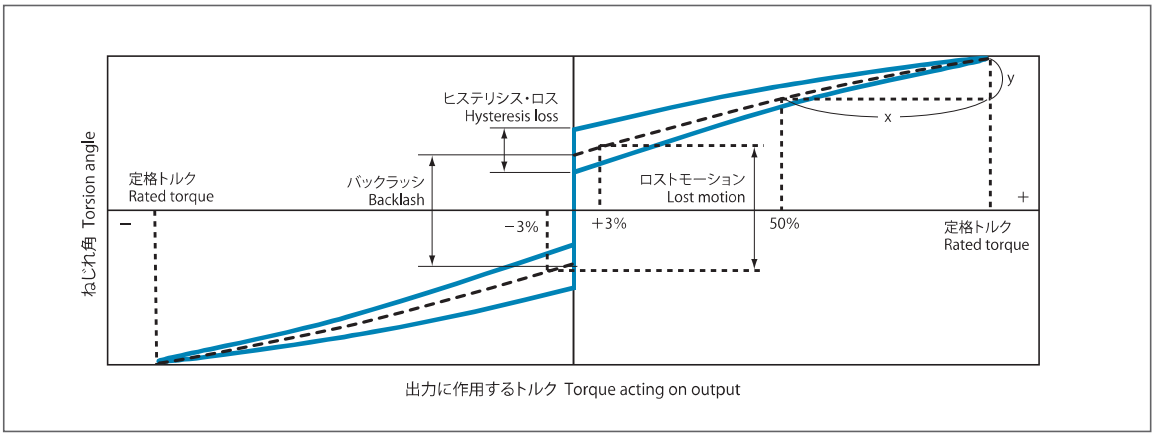
RA125のイナーシャ（入力軸換算）：14.853x10^{-4}[kg・m^2]（減速比 Gear ratio：20）
RA125 Moment of inertia (Input conversion)：11.539x10^{-4}[kg・m^2]（減速比 Gear ratio：30）

メーカー Manufacture	シリーズ Servo series	型式 Motor	モータ容量 Rated output [kW]	定格トルク Rated torque [N・m]	定格回転数 Rated rotation speed [min^{-1}]	モータイナーシャ Motor rotor inertia [x10^{-4}kg・m^2]	アタッチメントコード Servomotor fastener elements
安川電機 Yaskawa Electric	Σ-V	SGMSV-25A	2.5	7.96	3,000	3.19	AC
		SGMSV-30A	3	9.80	3,000	7	CN
		SGMSV-40A	4	12.60	3,000	9.6	CN
		SGMGV-09A	0.85	5.39	1,500	13.9	CA
		SGMGV-13A	1.3	8.34	1,500	19.9	CB
		SGMGV-20A	1.8	11.50	1,500	26	CC
三菱電機 Mitsubishi Electric	J3	HF-SP81	0.85	8.12	1,000	17.8	CC
		HF-SP102	1	4.77	2,000	11.9	CC
		HF-SP1024	1	4.77	2,000	11.9	CC
		HF-SP152	1.5	7.16	2,000	17.8	CC
		HF-SP1524	1.5	7.16	2,000	17.8	CC
	J4	HG-SR81	0.85	8.10	1,000	16	CC
		HG-SR102	1	4.80	2,000	11.6	CC
		HG-SR152	1.5	7.20	2,000	16	CC
ファナック FANUC	α	αiS8/4000	2.5	8.00	4,000	11.7	CA
		αiS12/4000	2.7	12.00	3,000	22.8	CC
		αiF4/4000	1.4	4.00	4,000	13.5	CA
		αiF8/3000	1.6	8.00	3,000	25.7	CA
	β	βiS8/3000	1.2	7.00	2,000	11.7	CA
		βiS12/3000	1.8	11.00	2,000	22.8	CC
キーエンス KEYENCE	SV	SV-M100A	0.85	5.39	1,500	13.9	CA
		SV-M150A	1.3	8.34	1,500	19.9	CB
		SV-M200A	1.8	11.50	1,500	26	CC
山洋電気 SANYO DENKI	R2	R2AA13120B	1.2	5.70	2,000	6	CB
		R2AA13120L	1.2	5.70	2,000	6	CB
		R2AA13120D	1.2	5.70	2,000	6	CB
		R2AA13180H	1.8	8.60	2,000	9	CB
		R2AA13180D	1.8	8.60	2,000	9	CB
	Q1	Q1AA10150D	1.5	4.79	3,000	1.61	BB
		Q1AA10200D	2	6.37	3,000	2.15	BB
		Q1AA10250D	2.5	7.97	3,000	2.65	BB
		Q1AA13300D	3	9.50	3,000	4.92	CN
		Q1AA13400D	4	12.70	3,000	6.43	CN
		Q1AA13500D	5	15.70	3,000	8.47	CN

※ サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。Please prepare the servo motor with no keyway.

バックラッシ、ロストモーション、ヒステリシス・ロス　Backlash, lost motion, hysteresis loss

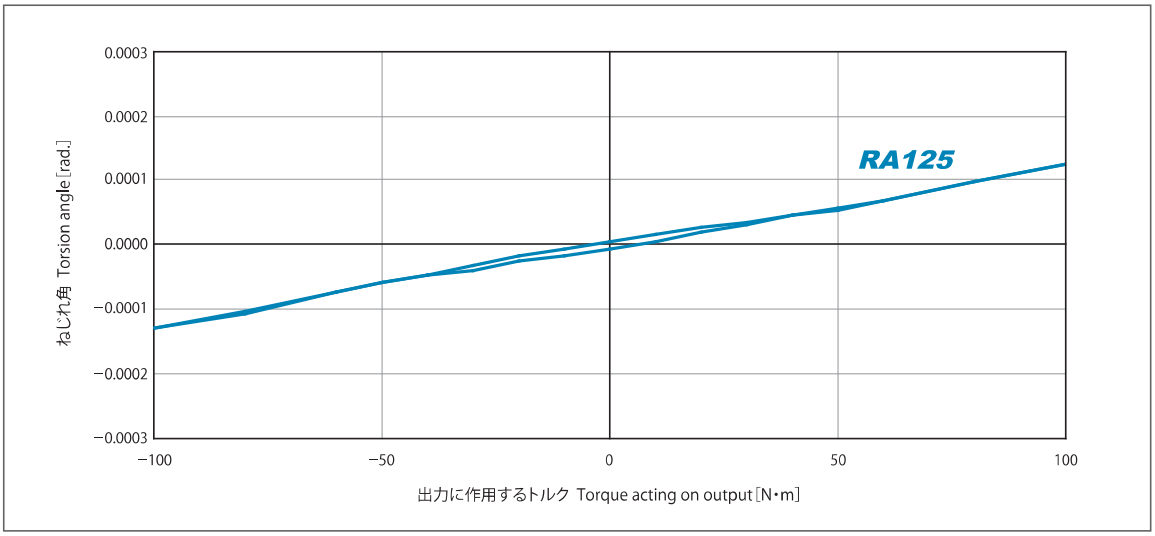
一般的なヒステリシス線図　General hysteresis graph



※ バックラッシ　トルクゼロでも生じ得る回転角（ガタツキ）
ロストモーション　±3%定格トルクを加えた時に生じるヒステリシス曲線幅の中間点のねじれ角
ヒステリシス・ロス　トルクを正逆に加えた際に、完全に戻りきらないねじれ角

Backlash　Rotation angle which can arise even with zero torque (looseness)
Lost motion　Torsion angle of the midpoint of the hysteresis curve width which arises when applying ±3% rated torque
Hysteresis loss　Torsion angle where there is no complete return, when torque is applied in both forward and reverse directions

***RollerDrive*® ヒステリシス線図**　RollerDrive hysteresis graph

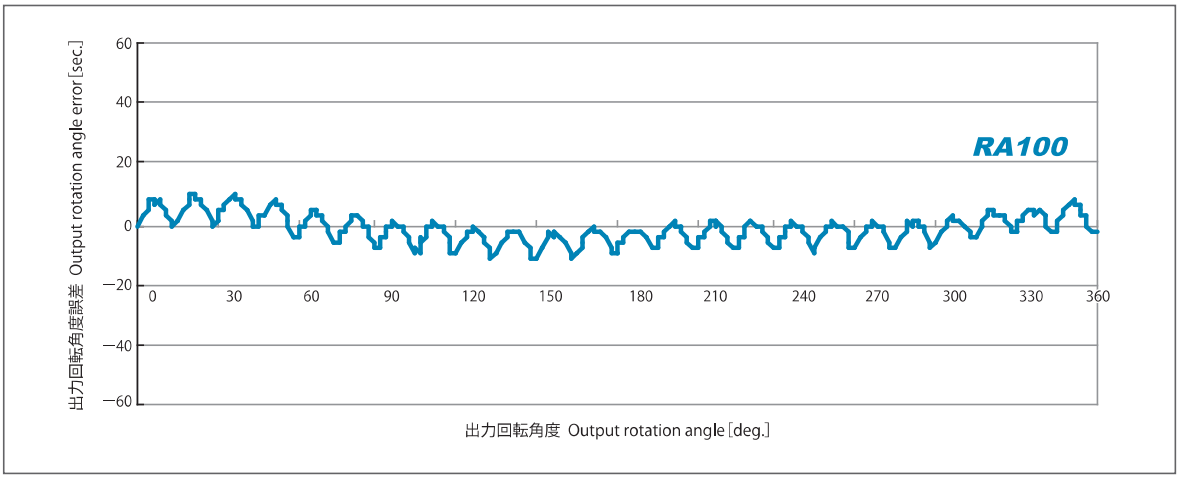


一般的なポジショナにおいて出力軸にトルクを加え、発生したねじれ角をプロットしていくと以下のヒステリシス線図が得られます。
ヒステリシス線図からバックラッシ、ロストモーション、ヒステリシス・ロスをそれぞれ以下に示すように定義する事が出来ます。
ロストモーションとヒステリシス・ロスは材料の物性に依存し、いかなる構造物でも生じます。一方バックラッシは構造上のスキマやガタつきのある場合にのみ発生します。バックラッシは精度やサーボゲイン等に大きく影響する為、出来る限り小さくする必要があります。
***RollerDrive*®** は、独自の予圧構造によりバックラッシを完全に除去すると共に、材質、構造の最適化研究の成果によりロストモーションとヒステリシス・ロスを極めて小さな値に抑制しています。

For a general positioner, the hysteresis graph can be obtained by applying torque to the output shaft, and plotting the generated torsion angle.
Backlash, lost motion and hysteresis loss can each be defined from the hysteresis graph, as indicated above.
Lost motion and hysteresis loss depend on the material characteristics, and occur in all types of structures. Backlash, on the other hand, occurs only when there are gaps or looseness in the structure. Backlash has a major effect on accuracy, servo gain and similar factors, and must be minimized.
With RollerDrive, backlash is completely eliminated using our unique preload structure, and lost motion and hysteresis loss are controlled to extremely small values due to the results of research on optimizing materials and structures.

角度伝達精度　Angular transmission accuracy

RollerDrive® 角度伝達精度　RollerDrive angular transmission accuracy

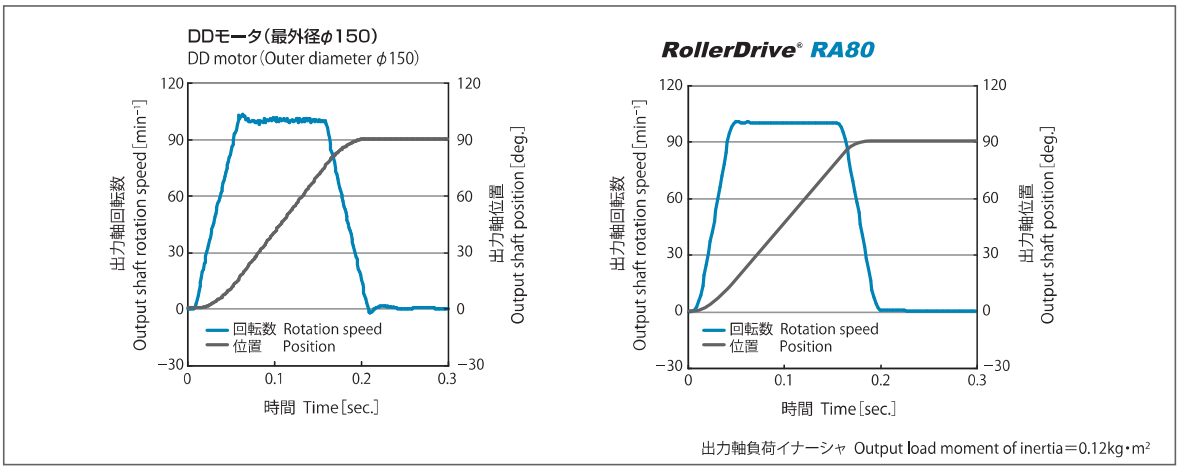


角度伝達精度は、入力される回転角度に対する理論的な出力角度と実際の出力角度の差で、主に入力出力軸の加工精度によって決まります。RAシリーズ標準仕様の角度伝達精度は40～90 [arc.sec.] 以下です。

Angular transmission accuracy is the difference between the theoretical output angle and actual output angle-in response to an input rotation angle-and is primarily determined by the machining precision of the input/output shafts. Angular transmission accuracy with RA Series standard specifications is 40～90 [arc.sec.] or less.

ダイナミック特性　Dynamic characteristics

90°旋回時の出力動作特性比較　Comparison of output motion characteristics during a 90° rotation

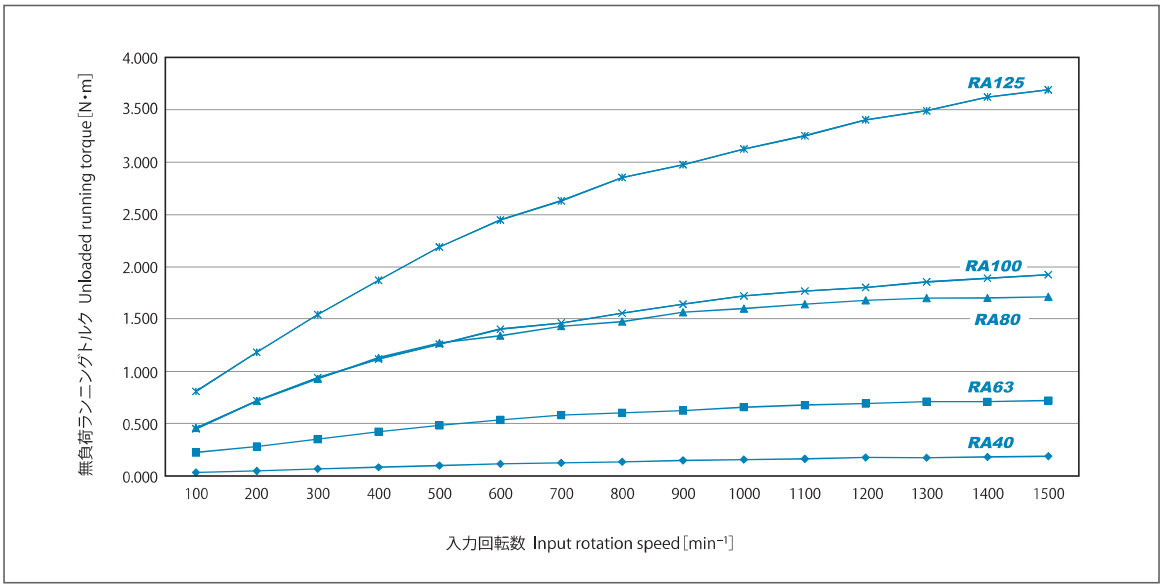


従来モーション機器の性能は主に静止状態での精度や剛性に主眼が置かれていましたが、 **RollerDrive®** は、ゼロバックラッシ・テクノロジーにより静的特性だけでなく、優れたダイナミック特性（動的特性）も実現しています。例えば同じ負荷、同じ動作条件下でダイレクトドライブモータと **RollerDrive®** を比較した場合、最終位置での停止精度はほぼ同じ値となりますが、動作中の回転数（速度）を見ると、ダイレクトドライブでは外乱、制御遅れにより乱れが生じている一方 **RollerDrive®** では殆んど乱れることなく、入力制御信号に対して忠実に出力動作している事が分かります。 **RollerDrive®** が動的なアプリケーション、例えば転写、連続測定、連続加工等で高い品質、精度を提供できる理由がここにあります。

When evaluating the performance of conventional motion equipment, the focus has been accuracy and rigidity in the stationary state, but the RollerDrive, zero-backlash technology provides superior static and dynamic characteristics. For example, in a comparison between a direct drive motor and RollerDrive under the same load and operation conditions, stop accuracy at the final position takes almost the same value, but when we look at rotation speed during operation, the direct drive exhibits disturbance and irregularity due to control delay, but the RollerDrive, there is almost no irregularity, and the output motion is faithful to the input control signal. This is the reason why RollerDrive can provide high quality and accuracy in dynamic applications such as transferring(liquid crystal etc.), continuous measurement and continuous processing.

無負荷ランニングトルク　Unloaded running torque

RollerDrive® 無負荷ランニングトルク　RollerDrive unloaded running torque



出力軸に負荷トルクが掛からない状態での、入力軸における必要駆動トルクです。潤滑油の粘性抵抗により、速度に比例して増加します。

This is the drive torque necessary at the input shaft, in the state where no load torque is applied to the output shaft. It increases in proportion with speed, depending on the viscous resistance of lubricating oil.

保護構造、クリーンルーム等への対応　Protective structure, compatibility with clean rooms etc.

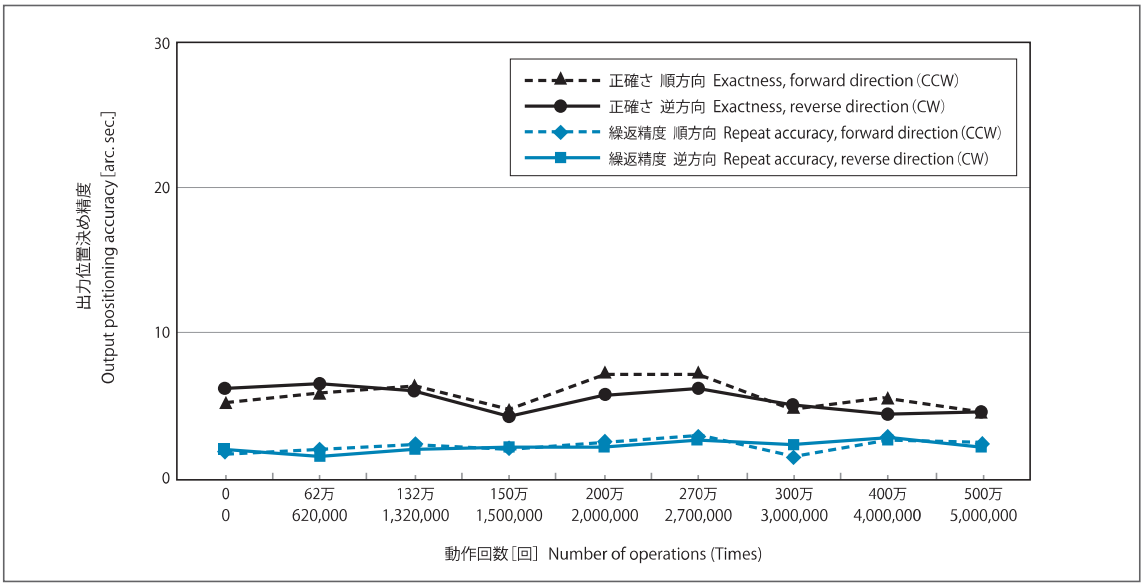
塵、水に対する保護構造等級は下表の通りです。
表記は塵、水の侵入に対する保護等級の目安で、塵、水、腐食に対する防止性能を保証するものではありません。水がかかるような環境でのご使用には、状況に応じ必要なカバーや防錆処理が必要となります。

The protective structure codes for dust and water are as indicated in the following Table.
The indicated codes are guidelines to the grade of protection against infiltration of dust and water, and are not a guarantee of protective performance against dust, water or corrosion. When using this equipment in an environment where it may be exposed to water, covering or anti-corrosion treatment may be needed to suit the situation.

RAシリーズ本体保護等級 RA Series main unit protection code	IP54 相当　equivalent

耐久性 Durability

RollerDrive® 位置決め精度経時変化試験 Test of changes in RollerDrive positioning accuracy over time



試験条件 Test conditions	
RollerDriveサイズ RollerDrive size	RA125クラス試験機 RA125 class test machine
出力負荷質量 Output load weight	152 kg (φ500mm)
出力負荷慣性モーメント Output load moment of inertia	4.69 kg・m^2
出力回転角度 Output rotation angle	0-345 degree (往復 Reciprocating)
出力最高回転数 Output maximum rotation speed	100 min^{-1}
加速時間 Acceleration time	0.100 sec
等速時間 Uniform speed time	0.475 sec.
減速時間 Deceleration time	0.100 sec.

RollerDrive® は、すべての回転要素が転がり接触状態で動作する為、磨耗やそれによる精度的な経年劣化が殆どありません。
500万回動作試験後の位置決め精度の変化はほぼゼロに等しく、**RollerDrive®** の優れた精度が長期間持続する事を示しております。

In the RollerDrive, all rotating elements operate in a state of rolling contact, and thus there is almost no wear, or degradation in accuracy over time.
There is almost no change in positioning accuracy after testing operation 5 million times, and this shows that the outstanding accuracy of the RollerDrive can be maintained over the long term.

定格寿命 Rated service life

RollerDrive® RA シリーズの定格寿命は、ローラフォロアの転がり寿命で決まります。転がり寿命とは、繰り返し動作によりフレーキングと呼ばれる疲労破壊現象が起きるまでの時間を指し、転がりベアリングの寿命計算でも採用されている概念です。
RollerDrive® RA シリーズの定格トルクは、定格寿命12,000時間、信頼度95%を基準にしており、実際の寿命時間は基準時間である12,000時間に負荷トルクと定格トルクの比率の3.33乗を乗じたものになります。寿命に関わるローラフォロアは自社製で、独自の高剛性構造を持ち、高い品質基準をクリアした鋼材のみを使用しておりますので、長期間安心してご使用いただけます。

The rated service life of the RollerDrive RA Series is determined by the rolling life of the roller followers. “Rolling life” refers to the time until a fatigue breakdown phenomenon called “flaking” occurs due to repetitive operation, and is a concept which is also used for calculating service life of roller bearings.
Rated torque of the RollerDrive RA Series is based on a rated service life of 12,000 hours and a reliability of 95%, and the actual service life time is found by multiplying the reference time of 12,000 hours by the ratio of load torque to rated torque raised to the power of 3.33. Roller followers affecting service life are made by Sankyo, have a unique high-rigidity structure, and use only steel which clears stringent quality standards, so they can be used anxiety-free over the long term.

⚠ 本製品適用用途の制限について　Limitations on the use of this product

●本製品の動作によって直接人命に関わったり、人体に危害を及ぼす用途への適用はできません。適用制限対象は以下の用途を含みます。
　i. 医療機器
　ii. 原子力関連機器
　iii. 航空宇宙機器
　iv. 爆発、腐食、毒性物質取扱い機器　等
●上記用途への適用を検討する場合は弊社へご相談下さい。
●本製品が日本国外の最終使用地で、兵器ならびにその製造に使用される可能性がある場合は外国為替及び外国貿易法による規制の対象になる場合があります。
用途、使用地域に関してくれぐれもご注意いただき、必要な場合、適切な申請、手続きを行ってください。

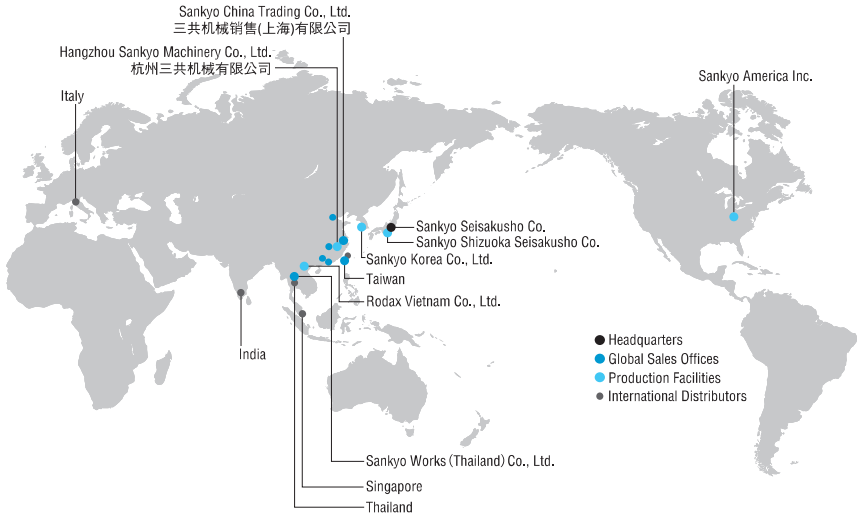
●This product cannot be used in applications where operation of the product has a direct impact in human life, or can cause bodily harm to people.
The scope of these use limitations includes the following applications:
　i . Medical equipment
　ii . Nuclear power related equipment
　iii . Aerospace equipment
　iv. Equipment for handling explosive, corrosive or toxic substances etc.
● Please consult with our company if you are considering use in one of the above applications.
● If there is a possibility that this product will be used in a final use location outside Japan, in weapons or equipment for weapon manufacture, then it may be subject to regulation due to the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. Please take extra care with regard to the application and region of use, and properly submit applications and follow procedures if necessary.

⚠ 記載事項に関して　Notes on information

●本カタログに記載されている仕様、寸法、その他製品に関する内容は予告なく変更される場合があります。
●本カタログの内容は2021年3月現在のものです。
●本カタログに記載されている機構の一部、商標、画像、図面等の特許権、著作権は全て(株)三共製作所に属します。本カタログのいかなる内容も(株)三共製作所の許可無く複製、転用、配布する事を禁じます。

● Specifications, dimensions and other information relating to this product provided in this catalog are subject to change without prior notice.
● The information in this catalog is current as of March 2021.
● Patent rights and copyrights for some mechanisms, trademarks, images, drawings and other material in this catalog all belong to Sankyo Seisakusho Co. Copying, reuse or distribution of any material in this catalog without the permission of Sankyo Seisakusho is forbidden.

グローバルネットワーク　Global network



Group Companies

Sankyo America Inc.
10655 State Route 47 Sidney, Ohio, 45365 U.S.A.
Phone: +1-(0)937-498-4901 Fax: +1-(0)937-498-9403
Email: sales@sankyoautomation.com

Sankyo Korea Co., Ltd.
1449-48 Seobu-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16643 Korea
Phone: +82-(0)31-895-5991 Fax: +82-(0)31-895-6607
Email: kr-sales@rollerdrive.com

Sankyo China Trading Co., Ltd.
[Shanghai Sales Office]
Room 1103, Block B, No.391 Guiping Road,
Shanghai 200233 China
Phone: +86-(0)21-5445-2813 Fax: +86-(0)21-5445-2340
Email: sales@sankyochina-trading.com

[Shenzhen Sales Office]
Unit 19j, Tower B, Neo Building, No.6009 Shennan Avenue,
Futian District, Shenzhen China
Phone: +86-(0)755-8230-0270 Fax: +86-(0)755-8236-4605

[Tianjin Sales Office]
Room 1905, Pengzhanfeiwo Building A, Crossing Yale Road Yaolin Road,
Xiqing District, Tianjin 300380 China
Phone: +86-(0)22-2312-1005 Fax: +86-(0)22-2312-1007

[Guangzhou Sales Office]
Room 913, Xing Pu Buliding, No.12 Guan Hong Road,
Guangzhou Economic Development Zone, Huang Pu,
Guang Zhou 510670 China
Phone: +86-(0)20-8985-1846 Fax: +86-(0)20-8225-7346

[Wuhan Sales Office]
Room 2301, Taihe Square, No.134 Wusheng Road, Wuhan,
Hubei Province China
Phone: +86-(0)27-8568-5818 Fax: +86-(0)27-8568-2818

Hangzhou Sankyo Machinery Co., Ltd.
No.2518 Jiang Dong 2 Road, Hangzhou Jiang Dong Industrial Park,
Xiaoshan Zone, Hangzhou, Zhejiang, China
Phone: +86-(0)571-8283-3311 Fax: +86-(0)571-8283-1133

Rodax Vietnam Co., Ltd.
Plot No. M1, Thang Long Industrial Park Ii
Di Su, My Hao, Hung Yen, Viet Nam
Phone: +84-(0)221-3-589701 Fax: +84-(0)221-3-589708

Sankyo Works (Thailand) Co., Ltd.
9/31 Moo 5, Phaholyotin Road, Klongnueng,
Klong Luang, Patumthani 12120 Thailand
Phone: +66-(0)2-516-5355 Fax: +66-(0)2-068-0931
Email: sales@sankyo-works.co.th

お問い合わせ相談窓口　Contact us

月曜～金曜8:30～12:00, 13:00～17:30(祝祭日、当社休業日を除く)　*FAX、電子メールは24時間受け付けております。
Mon－Fri AM8:30－12:00 PM13:00－17:30 UTC + 09:00 (JST)（Except public holidays and company holidays）

■本　　社　東京都北区田端新町3－37－3　〒114－8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3800-3380
Email: sales@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■Headquarters (International Sales Division)　3-37-3 Tabatashinmachi, Kita-ku, Tokyo, Japan 114-8538
Phone: +81-(0)3-3800-3330
Fax: +81-(0)3-3800-3380
Email: overseas@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■東京営業所　東京都北区田端新町3－37－3　〒114－8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3893-7065
Email: tky-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■名古屋営業所　愛知県名古屋市昭和区福江1－3－3　〒466－0059
Phone: 052-857-0577
Fax: 052-883-5188
Email: ngy-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■大阪営業所　大阪府東大阪市長田東1－1－10　〒577－0012
Phone: 06-6618-7000
Fax: 06-6618-7001
Email: osk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■宮城出張所　宮城県栗原市志波姫南郷蓬田西2－1　〒989－5611
Phone: 0228-23-5122
Fax: 0228-23-5123
Email: myg-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■静岡出張所　静岡県菊川市本所2290　〒439－0018
Phone: 0537-36-5715
Fax: 0537-36-2381
Email: szk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■台湾支店　日商三共股份有限公司　台灣分公司
臺灣42876臺中市大雅區三和里建興路152巷21號
Phone: +886-(0)4-2359-4048
Fax: +886-(0)4-2359-4720
Email: tw-sales@rollerdrive.com

FAX送付先：
㈱三共製作所 営業部 行
最寄りの宛先へご送付ください

電子メールで送付する場合：sales@sankyo-seisakusho.co.jp

FAX 宛先
東 京 03-3893-7065
名古屋 052-883-5188
大 阪 06-6618-7001
宮 城 0228-23-5123
静 岡 0537-36-2381

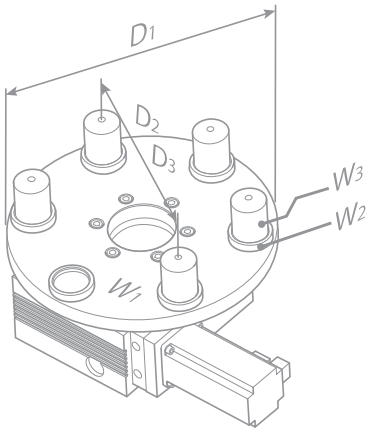
RollerDrive® RA シリーズ 機種選定シート

貴社名、部署名	TEL
ご住所	FAX
お名前	メールアドレス

A）用途

B）概要図と負荷条件、使用環境など

（RA出力軸に装着するテーブル、ワーク、治具、および回転中に作用する負荷を図示してください）



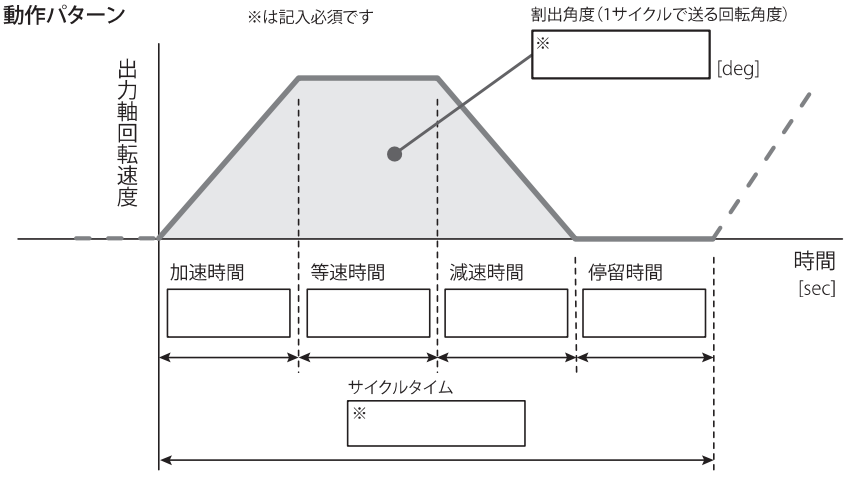
出力軸に作用する荷重

アキシアル/ラジアル荷重 [N]	モーメント荷重 [N・m]

テーブル直径：D_1 [mm]
テーブル質量：W_1 [kg]
治具P.C.D：D_2 [mm]
1つ当りの治具質量：W_2 [kg]
治具数量：n_2 [個]
ワークP.C.D：D_3 [mm]
1つ当りのワーク質量：W_3 [kg]
ワーク数量：n_3 [個]

C）動作パターン

※は記入必須です



D）潤滑方式と使用姿勢

カタログp3, 4, 7を参照　　各項目は、いずれか1つお選びください

潤滑方式：☐ グリス潤滑　☐ オイル潤滑

使用姿勢：☐ W面が下面　☐ V面が下面　☐ U面が下面　☐ T面が下面
☐ R面が下面　☐ S面が下面

E）ご使用サーボモータ

メーカ

型番

モータ容量（定格出力） [kW]

F）サーボモータの装着方向

T 面側　（正面から見て右側）

U 面側　（正面から見て左側）

どちらかを○で囲んでお選びください

G）アタッチメントコード

カタログp.15～24を参照

注意 本機種選定はRA本体が移動しない仕様によるものとなります。
RA本体をスライドや回転等の移動をさせる仕様の場合は弊社までお問い合わせください。

RA-2021/03-S

弊社担当

RollerDrive QUALITY™

Approved performance

株式会社
三共製作所 Sankyo Seisakusho co.

http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

販売店

※本製品の仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご注文の際は弊社営業までご連絡ください。
本カタログに記載されている機構の一部、商標、画像、図面等の特許権、著作権は全て(株)三共製作所に属します。
RollerDriveは日本国内における㈱三共製作所の登録商標です。

Specifications and dimensions are subject to change without notice.
Consult Sankyo sales before ordering.
Patent rights and copyrights for some mechanisms, trademarks, images,
drawings and other material in this catalog
all belong to Sankyo Seisakusho Co.
"RollerDrive" is a registered trademark of Sankyo Seisakusho Co. in Japan.

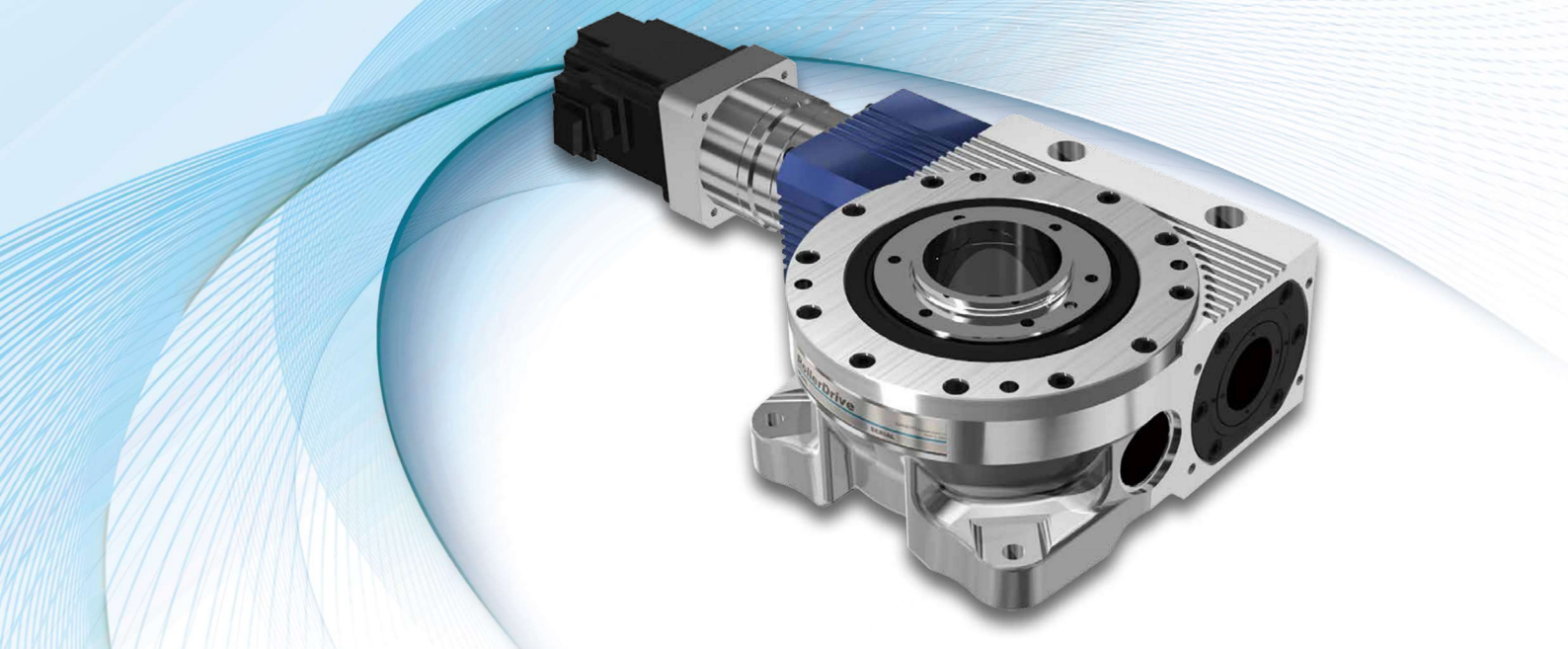
RA-2021 / 03(DT)

ゼロバックラッシポジショナ

RollerDrive®

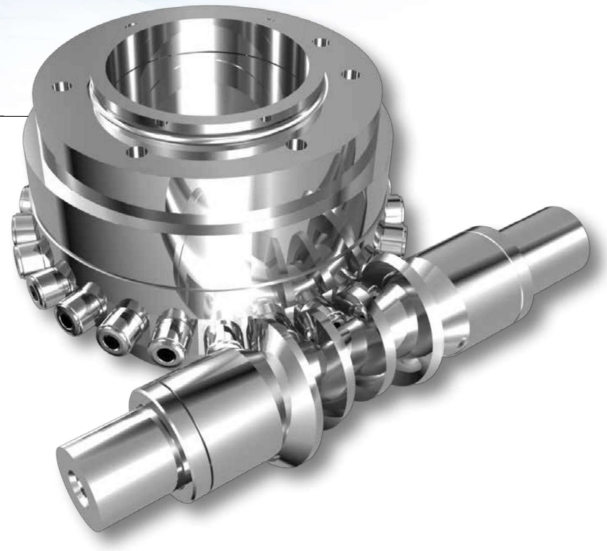
RGV series スタンダードモデル

豊富な減速比とサイズをラインナップ
小型サーボモータで大きな出力トルクを実現



The ZERO-Backlash Technology

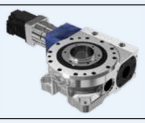
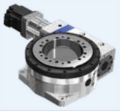
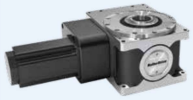
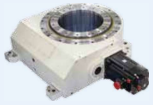
優れた機能・性能の追及により生まれたメカニズム



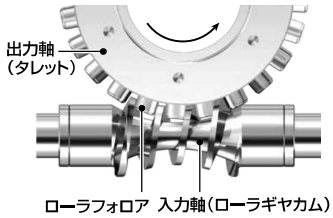
ゼロバックラッシ・テクノロジーにより実現する卓越した“動き”

ローラドライブは、転がり伝達と予圧調整による
バックラッシの無い減速機構のため、高次元の精度、
応答性、剛性を実現し、長期間安定した性能を発揮します。
入出力軸の直行レイアウトによるコンパクト化、
大口径中空穴を備えたゼロバックラッシポジショナです。
ローラドライブは、本機構の特長である転がり伝達により、
期待する長寿命を提供いたします。

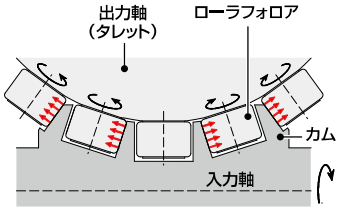
ポジショナ ラインナップ

一般 FA 関連	
MR 超小型モデル	
RGV スタンダードモデル	
RGR 大口径モデル	
RA 軽量モデル	
RU 高剛性モデル	
溶接機関連	
SP スタンダードモデル	
RW 高精度モデル	

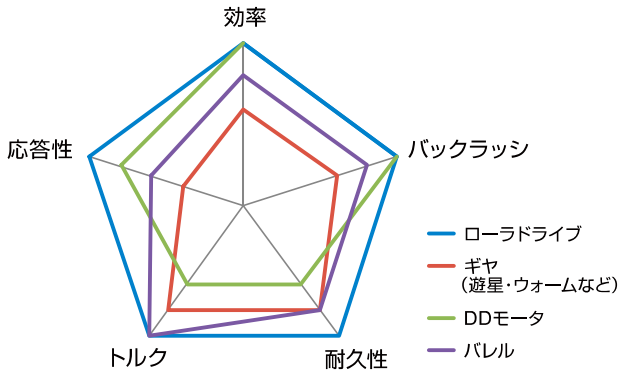
ローラギヤカム機構



予圧メカニズム

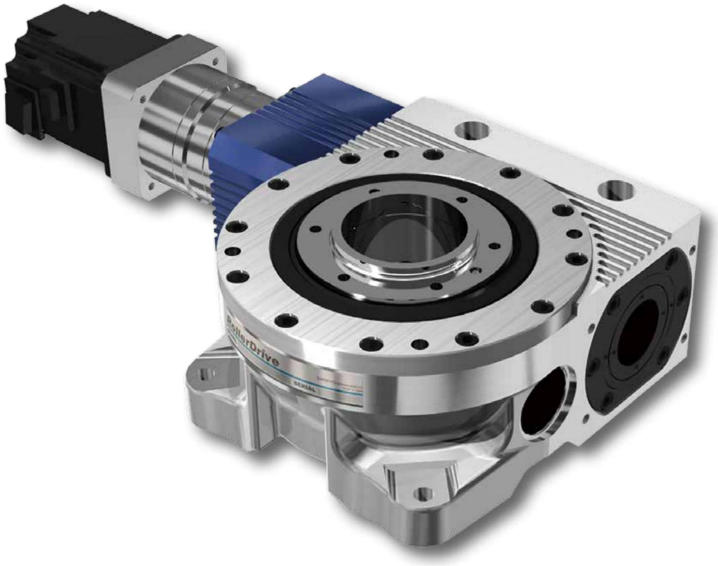


ポジショナ 性能比較



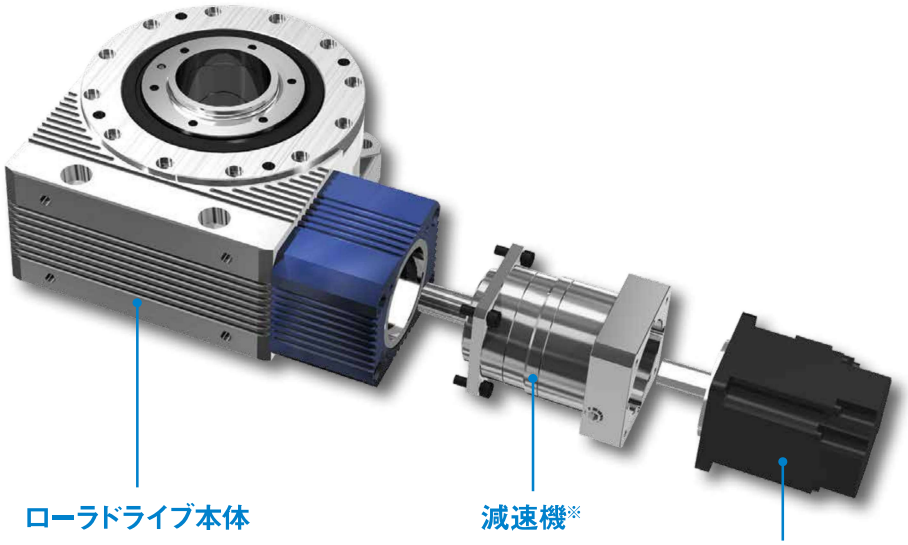
RollerDrive® RGV series

ゼロバックラッシポジショナ　スタンダードモデル



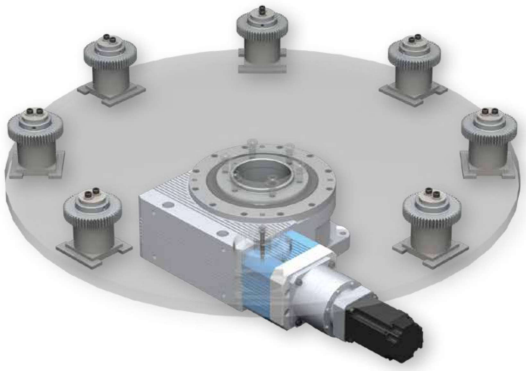
特長

- 豊富な減速比とサイズをラインナップ
- 小型サーボモータで大きな出力トルクを実現
- 高荷重・偏荷重に強い
- 軽量・コンパクト

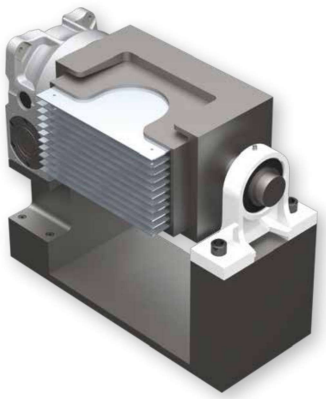


※高減速仕様の場合

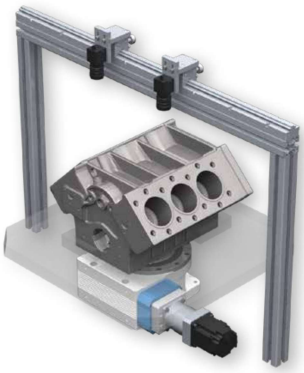
用途例



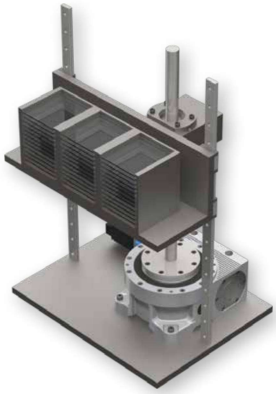
インデックステーブル



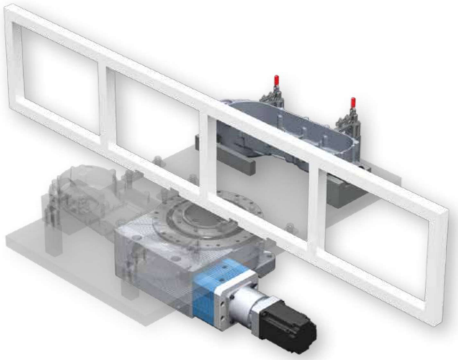
ゆりかご駆動



ワークポジショナ



ボールねじ駆動



ターンテーブル

製品コード

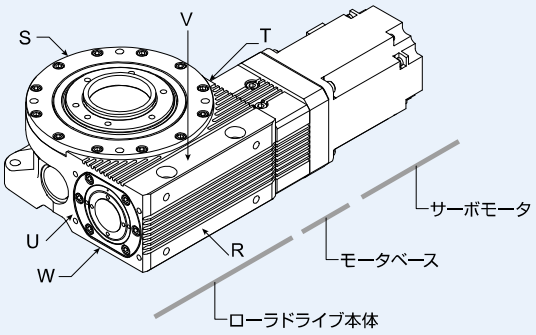
製品コード

1 RGV	2 063	-	3 072	4 G	5 T	6 A	-	7 BJC

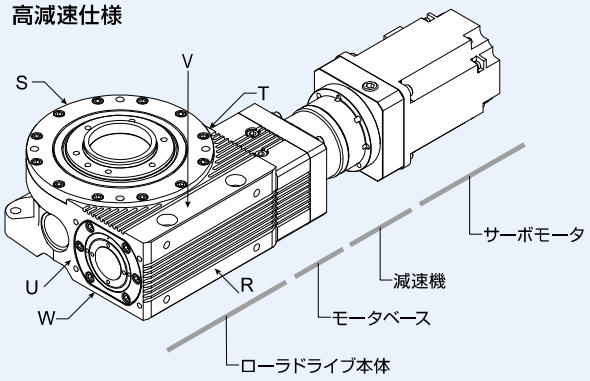
1	2	3	4	5	6	7
機　種	サイズ	総速比	潤滑方式	サーボモータ取付面	オプション	アタッチメントコード
RGV	040 063 080 100 125	015、045、075 012、024、036、060、072、120	G：グリス潤滑 全姿勢対応 オイル潤滑の場合 1・2・3・4・5・6 オイル潤滑の取付姿勢コード参照	T：標準 本体右側に装着 U：本体左側に装着	無記入：なし A：防錆仕様 B：防錆・防塵・ 防水仕様	各サイズの取付可能 モーター覧を 参照してください ⇒ P.19 ～ 28

ローラドライブ各部、取付面の呼称

標準減速仕様

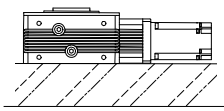
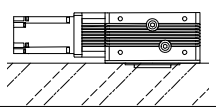
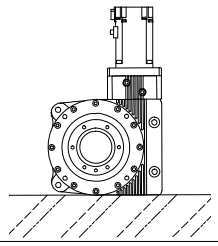
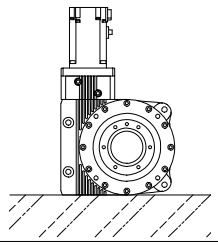
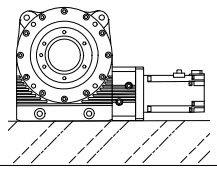
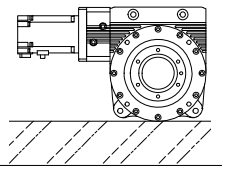


高減速仕様



※サーボモータ取付面がＴ面の場合です。

オイル潤滑の取付姿勢コード

1	2	3	4	5	6
					
W 面が下面	V 面が下面	U 面が下面	T 面が下面	R 面が下面	S 面が下面

製品仕様

グリス潤滑仕様

機　種		RGV040			RGV063					
本体減速比		15			12			24		
減速機速比		—	3	5	—	3	5	—	3	5
総減速比		15	45	75	12	36	60	24	72	120
起動停止時上限トルク	N・m	67			64.2			109.8		
静定格出力トルク	N・m	100			87			184		
最高入力回転数	min^{-1}	1,800	5,400	6,000	1,200	3,600	6,000	1,600	4,800	6,000
定格入力回転数	min^{-1}	900	2,700	3,000	600	1,800	3,000	800	2,400	3,000
最高出力回転数※1	min^{-1}	120		80	100			66.7		50
定格出力回転数※1	min^{-1}	60		40	50			33.3		25
入力軸換算内部慣性モーメント※2	$\times 10^{-4}$ kg・㎡	0.243			0.851			0.642		
モータ軸換算慣性モーメント※3	$\times 10^{-4}$ kg・㎡	0.39	0.21	0.16	1.68	0.44	0.26	1.47	0.41	0.25
繰返し精度※4	arc・sec 以下	± 10			± 7					
許容アキシアル荷重（積載荷重）	N	1,155			2,988			3,486		
許容ラジアル荷重	N	766			2,642			3,082		
許容モーメント荷重	N・m	42			160			176		
製品重量（モータは含みません）※5	kg	4.3	4.9		8.3	9.7		8.3	9.7	

機　種		RGV080						RGV100						RGV125					
本体減速比		12			24			12			24			12			24		
減速機速比		—	3	5	—	3	5	—	3	5	—	3	5	—	3	5	—	3	5
総減速比		12	36	60	24	72	120	12	36	60	24	72	120	12	36	60	24	72	120
起動停止時上限トルク	N・m	108.6			183.8			269.5			457			453.2			771.8		
静定格出力トルク	N・m	155			323			374.5			782			632			1,326		
最高入力回転数	min^{-1}	1,100	3,300	5,500	1,400	4,200	6,000	1,000	3,000	5,000	1,300	3,900	6,000	900	2,700	4,500	1,200	3,600	6,000
定格入力回転数	min^{-1}	550	1,650	2,750	700	2,100	3,000	500	1,500	2,500	650	1,950	3,000	450	1,350	2,250	600	1,800	3,000
最高出力回転数※1	min^{-1}	91.7			58.3		50	83.3			54.2		50	75			50		
定格出力回転数※1	min^{-1}	45.8			29.2		25	41.7			27.1		25	37.5			25		
入力軸換算内部慣性モーメント※2	$\times 10^{-4}$ kg・㎡	2.843			2.237			7.031			5.248			18.799			13.539		
モータ軸換算慣性モーメント※3	$\times 10^{-4}$ kg・㎡	3.67	0.66	0.34	3.07	0.59	0.31	9.23	3.92	1.17	7.45	3.72	1.10	26.60	5.85	3.66	21.34	5.27	3.45
繰返し精度※4	arc・sec 以下	± 5						± 5						± 5					
許容アキシアル荷重（積載荷重）	N	3,687			4,015			4,118			4,242			7,510			8,301		
許容ラジアル荷重	N	3,192			3,546			3,496			3,741			6,624			7,321		
許容モーメント荷重	N・m	253			278			446			520			1,005			1,164		
製品重量（モータは含みません）※5	kg	15.2	16.3		15.2	16.3		26.1	29.0		26.1	29.0		44.9	48.8		44.9	48.8	

※1　出力を 360° 以上連続して回転する場合はお問い合わせください。
※2　カップリング及び減速機を含まない値を表します。
※3　モータの仕様により異なりますが最大値を表します。
※4　減速機を除いた本体の精度を表します。
※5　減速比及びモータの仕様により若干異なります。

製品仕様

オイル潤滑仕様

機　種		RGV040			RGV063					
本体減速比		15			12			24		
減速機速比		—	3	5	—	3	5	—	3	5
総減速比		15	45	75	12	36	60	24	72	120
起動停止時上限トルク	N・m	82			79			135.2		
静定格出力トルク	N・m	100			87			184		
最高入力回転数	min^{-1}	2,400	6,000		2,600	6,000		2,600	6,000	
定格入力回転数	min^{-1}	1,200	3,000		1,300	3,000		1,300	3,000	
最高出力回転数※1	min^{-1}	160	133.3	80	216.7	166.7	100	108.3	83.3	50
定格出力回転数※1	min^{-1}	80	66.7	40	108.3	83.3	50	54.2	41.7	25
入力軸換算内部慣性モーメント※2	$\times 10^{-4}$ kg・m²	0.243			0.851			0.642		
モータ軸換算慣性モーメント※3	$\times 10^{-4}$ kg・m²	0.39	0.21	0.16	1.68	0.44	0.26	1.47	0.41	0.25
繰返し精度※4	arc・sec以下	±10			±7					
許容アキシアル荷重（積載荷重）	N	1,155			2,988			3,486		
許容ラジアル荷重	N	766			2,642			3,082		
許容モーメント荷重	N・m	42			160			176		
製品重量（モータは含みません）※5	kg	4.3	4.9		8.3	9.7		8.3	9.7	

機　種		RGV080						RGV100						RGV125					
本体減速比		12			24			12			24			12			24		
減速機速比		—	3	5	—	3	5	—	3	5	—	3	5	—	3	5	—	3	5
総減速比		12	36	60	24	72	120	12	36	60	24	72	120	12	36	60	24	72	120
起動停止時上限トルク	N・m	133.7			226.2			331.8			562.3			557.9			950.2		
静定格出力トルク	N・m	155			323			374.5			782			632			1,326		
最高入力回転数	min^{-1}	2,200	6,000		2,200	6,000		2,000	6,000		2,000	6,000		1,920	5,760	6,000	1,920	5,760	6,000
定格入力回転数	min^{-1}	1,100	3,000		1,100	3,000		1,000	3,000		1,000	3,000		960	2,880	3,000	960	2,880	3,000
最高出力回転数※1	min^{-1}	183.3	166.7	100	91.7	83.3	50	166.7	100		83.3	50		160	100		80	50	
定格出力回転数※1	min^{-1}	91.7	83.3	50	45.8	41.7	25	83.3	50		41.7	25		80	50		40	25	
入力軸換算内部慣性モーメント※2	$\times 10^{-4}$ kg・m²	2.843			2.237			7.031			5.248			18.799			13.539		
モータ軸換算慣性モーメント※3	$\times 10^{-4}$ kg・m²	3.67	0.66	0.34	3.07	0.59	0.31	9.23	3.92	1.17	7.45	3.72	1.10	26.60	5.85	3.66	21.34	5.27	3.45
繰返し精度※4	arc・sec以下	±5						±5						±5					
許容アキシアル荷重（積載荷重）	N	3,687			4,015			4,118			4,242			7,510			8,301		
許容ラジアル荷重	N	3,192			3,546			3,496			3,741			6,624			7,321		
許容モーメント荷重	N・m	253			278			446			520			1,005			1,164		
製品重量（モータは含みません）※5	kg	15.2	16.3		15.2	16.3		26.1	29.0		26.1	29.0		44.9	48.8		44.9	48.8	

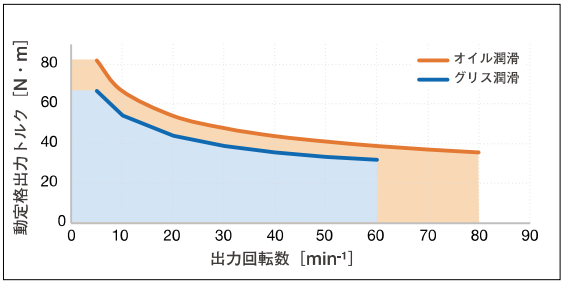
※1　出力を360°以上連続して回転する場合はお問い合わせください。
※2　カップリング及び減速機を含まない値を表します。
※3　モータの仕様により異なりますが最大値を表します。
※4　減速機を除いた本体の精度を表します。
※5　減速比及びモータの仕様により若干異なります。

動定格出力トルク

ローラドライブの期待寿命時間（12,000 時間）を満たす条件として、出力軸に作用する負荷トルクの限界値を示します。
動定格出力トルクは、出力回転数によって変化します。

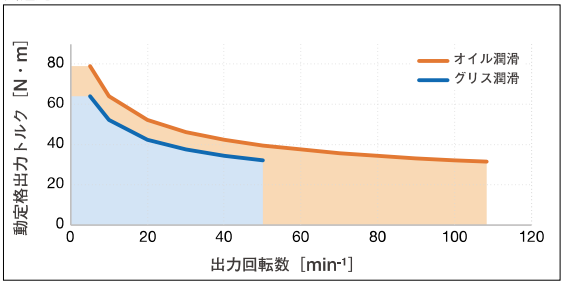
RGV040

減速比＝15

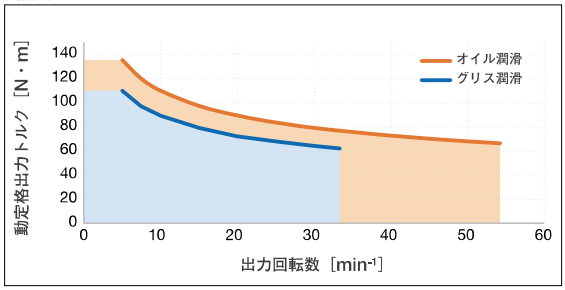


RGV063

減速比＝12

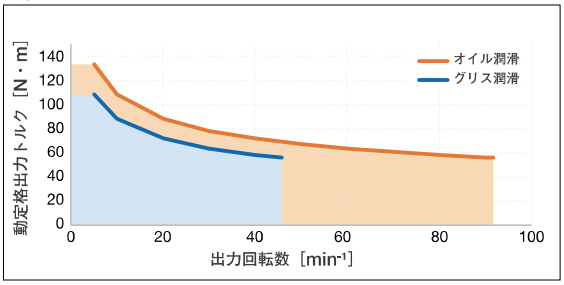


減速比＝24

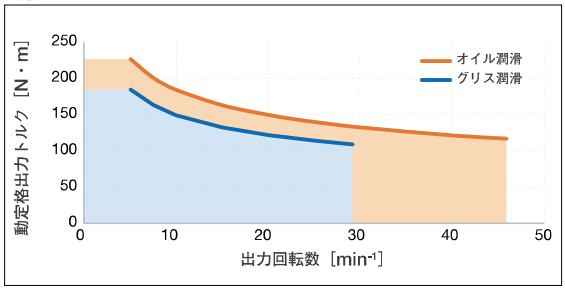


RGV080

減速比＝12

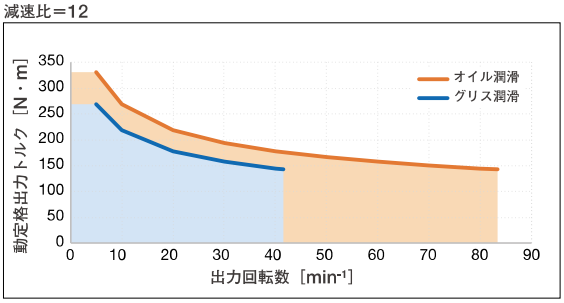


減速比＝24

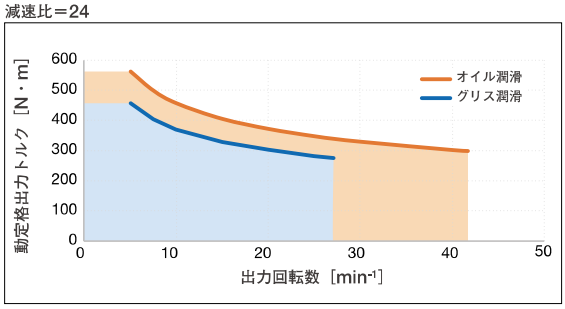


RGV100

減速比＝12

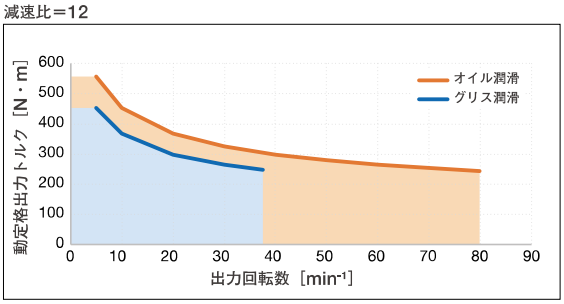


減速比＝24

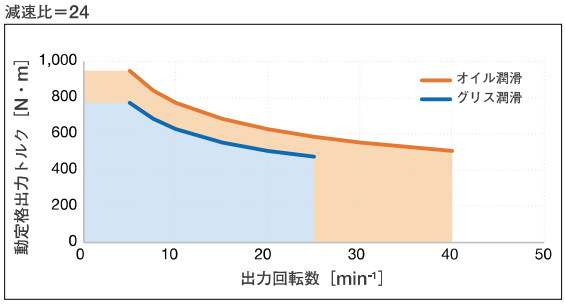


RGV125

減速比＝12



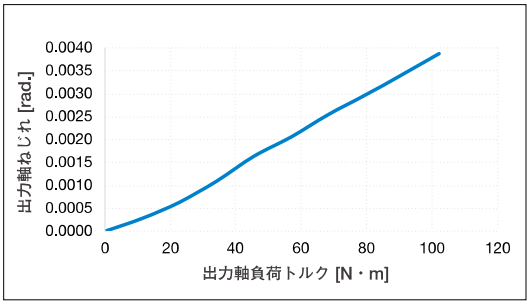
減速比＝24



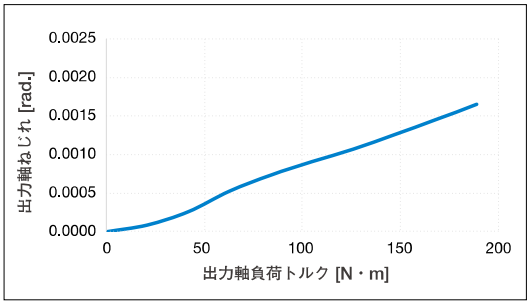
ねじり剛性

出力軸トルクに対する軸のねじりやすさがねじり剛性です。
ねじり剛性が高いほどトルクに対する変形が少なく、固有振動数が高くなります。

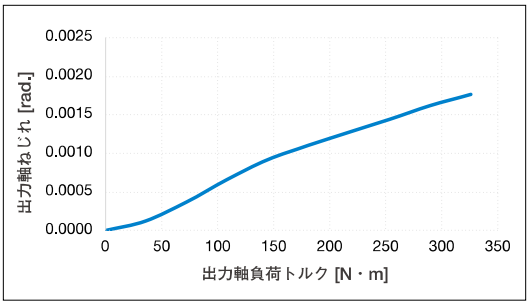
RGV040



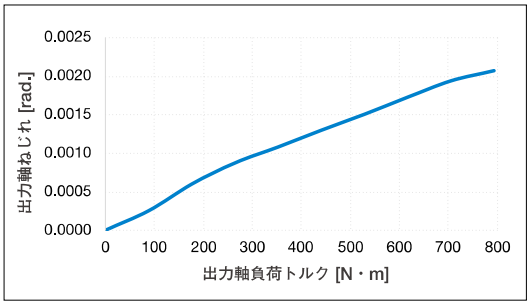
RGV063



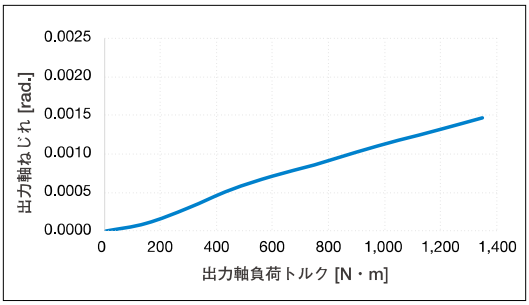
RGV080



RGV100

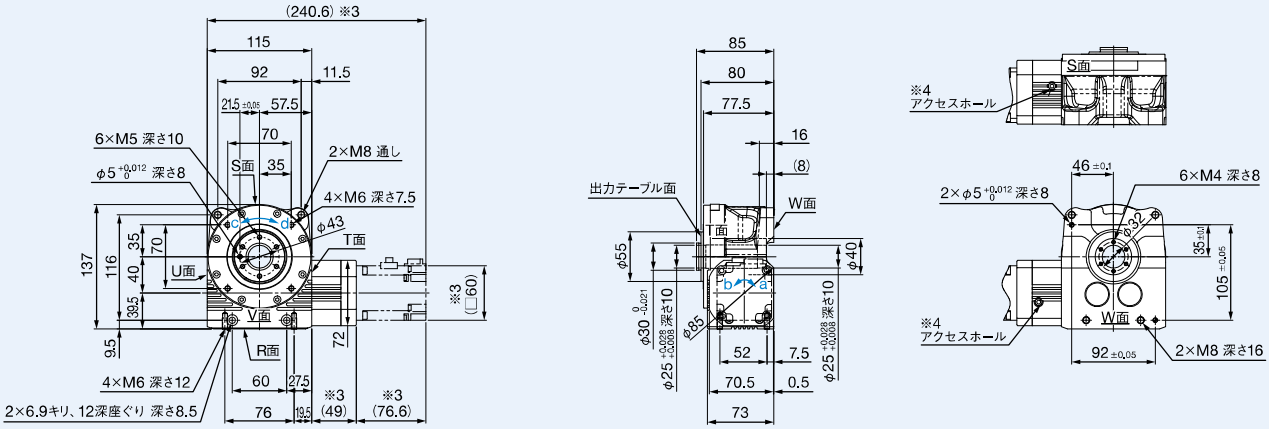


RGV125

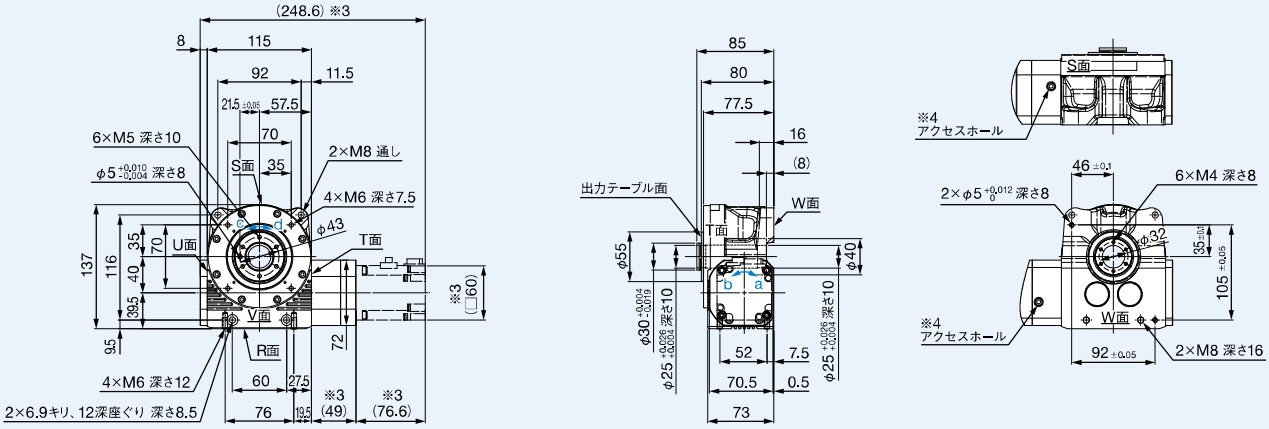


RGV040 標準減速仕様寸法図

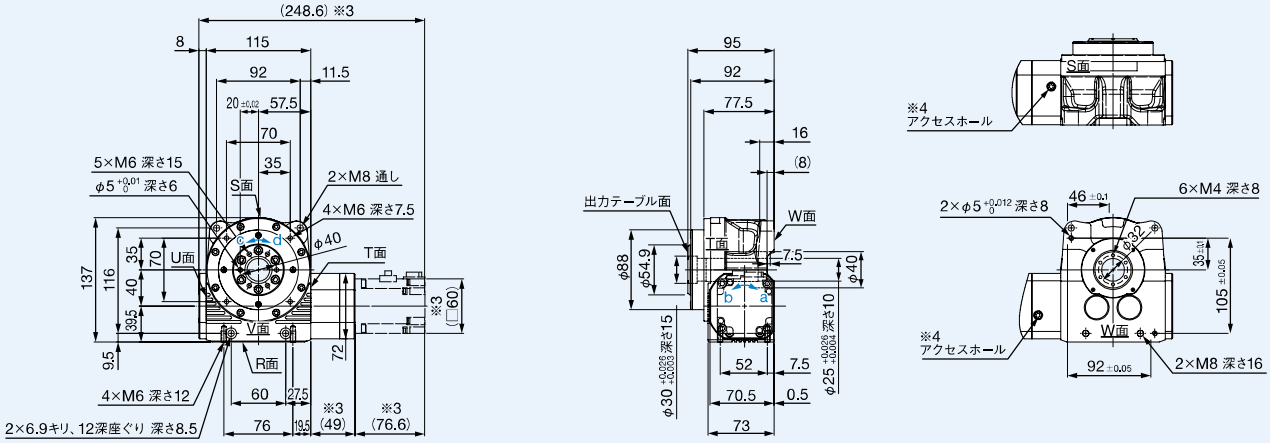
▶オプションなし



▶オプションA



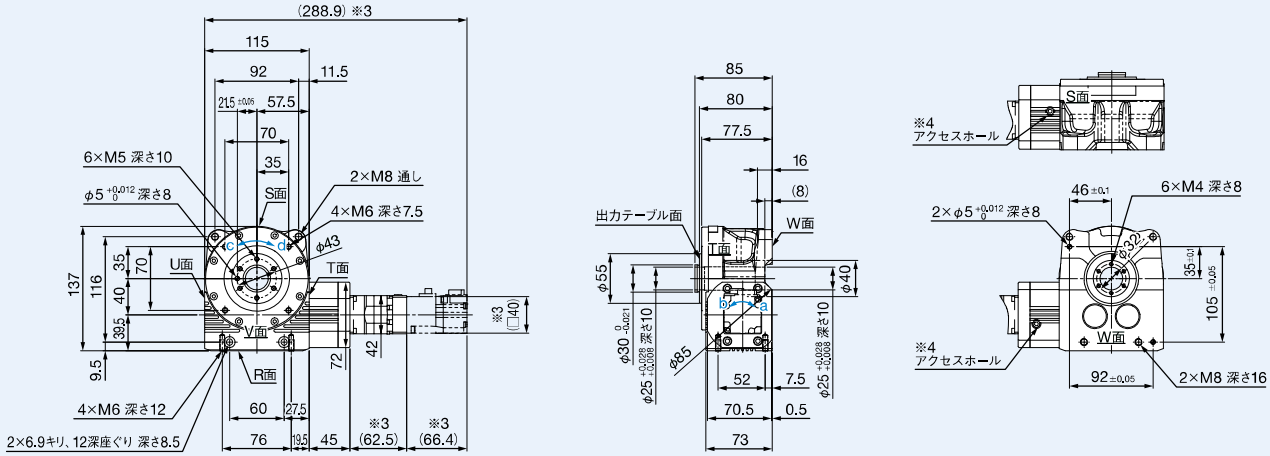
▶オプションB



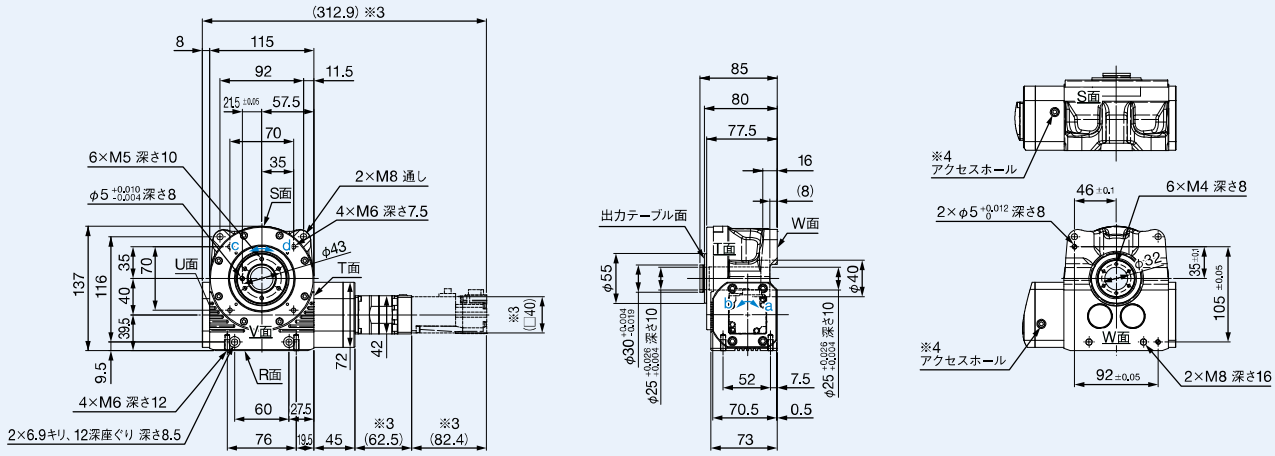
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはS面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV040 高減速仕様寸法図

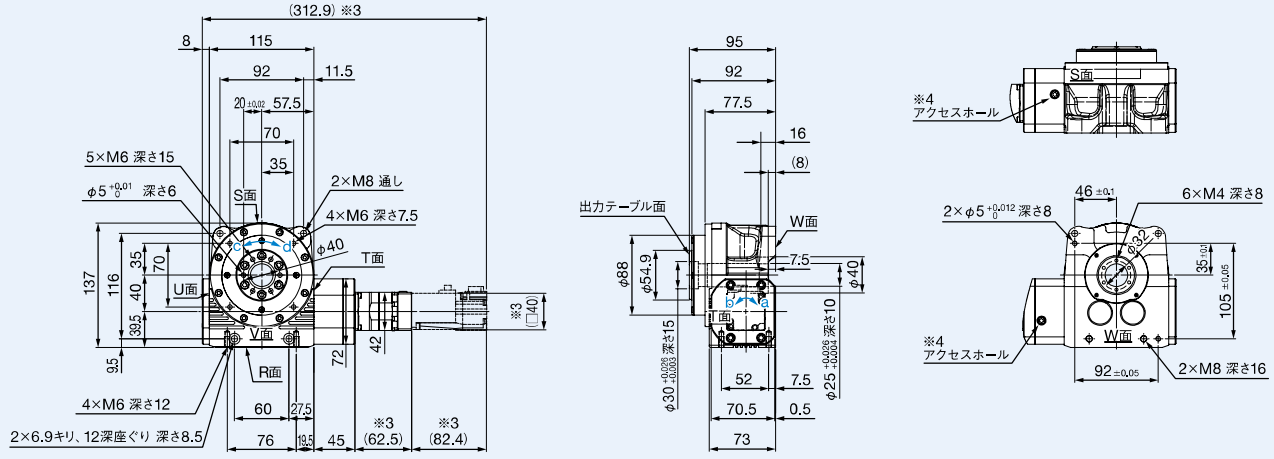
オプションなし



オプションA



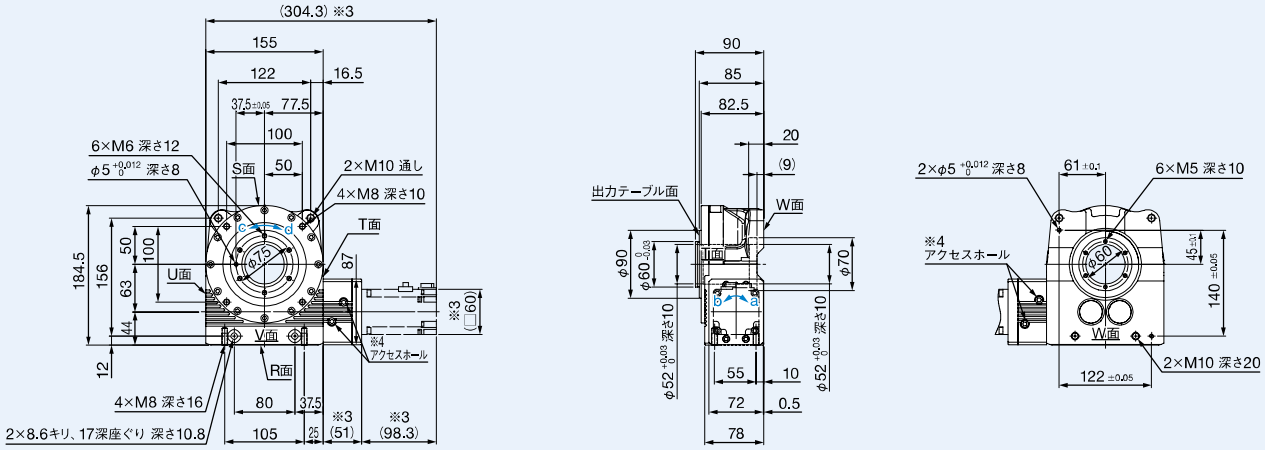
オプションB



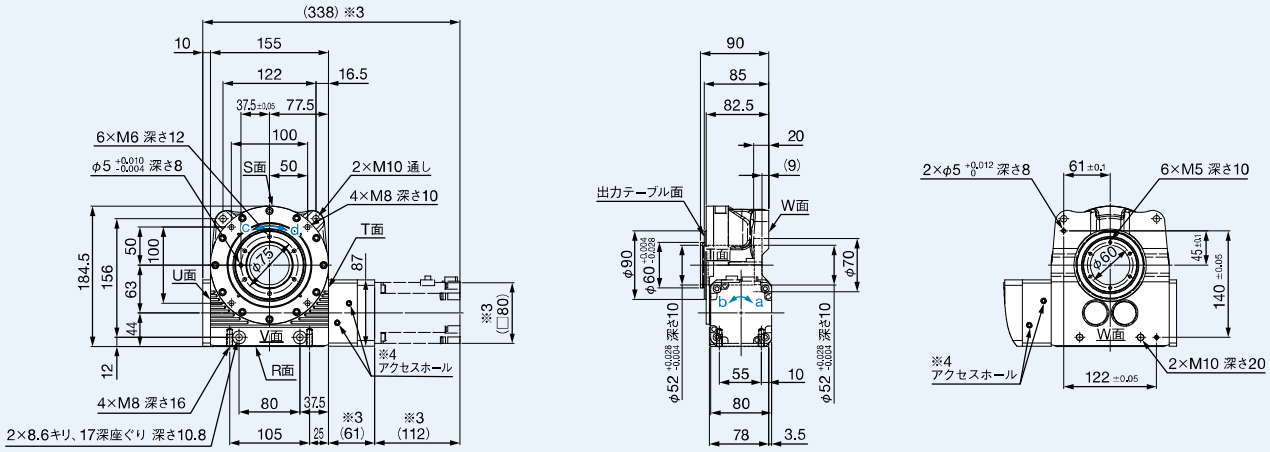
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはS面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV063 標準減速仕様寸法図

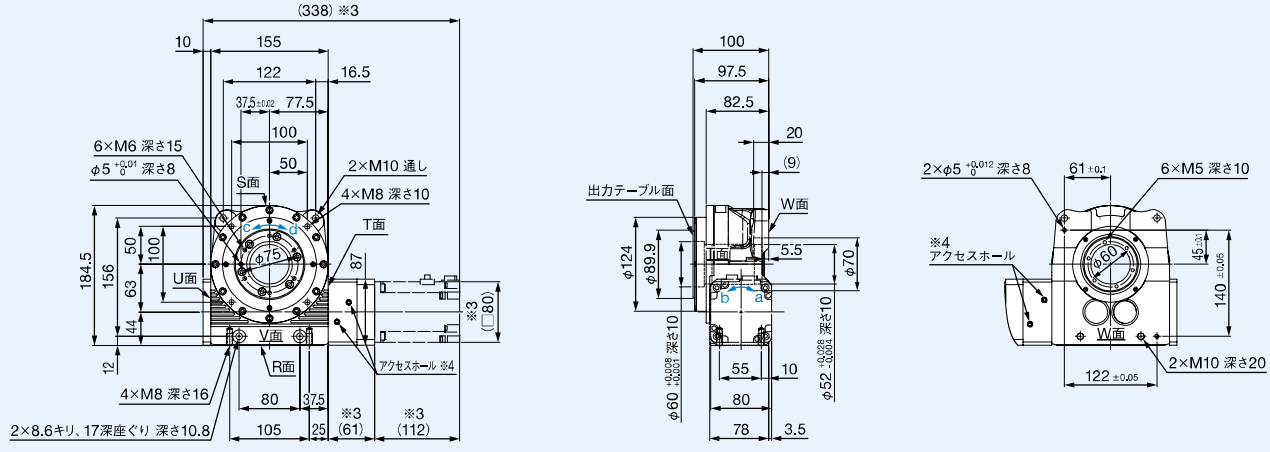
▶オプションなし



▶オプションA



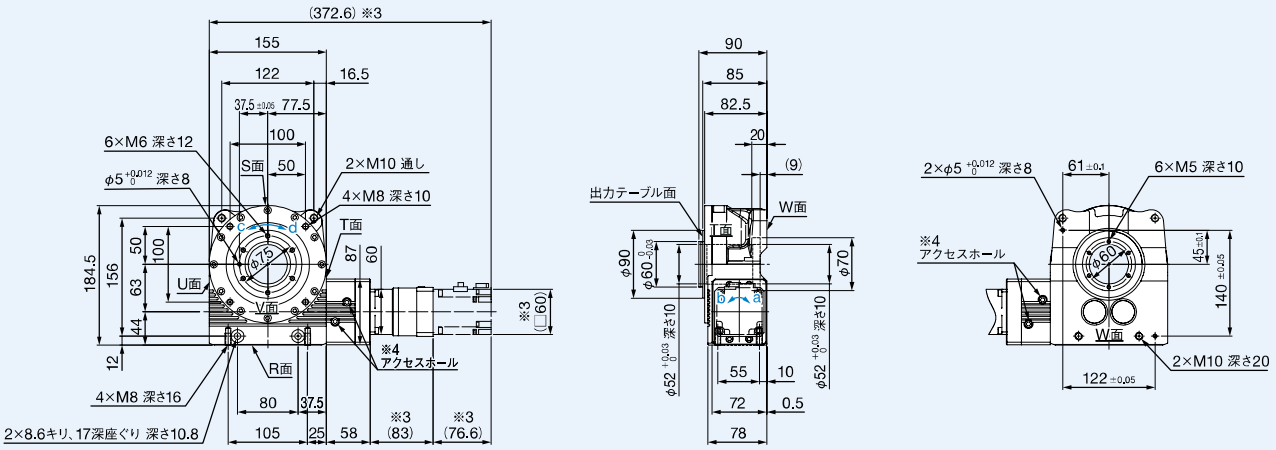
▶オプションB



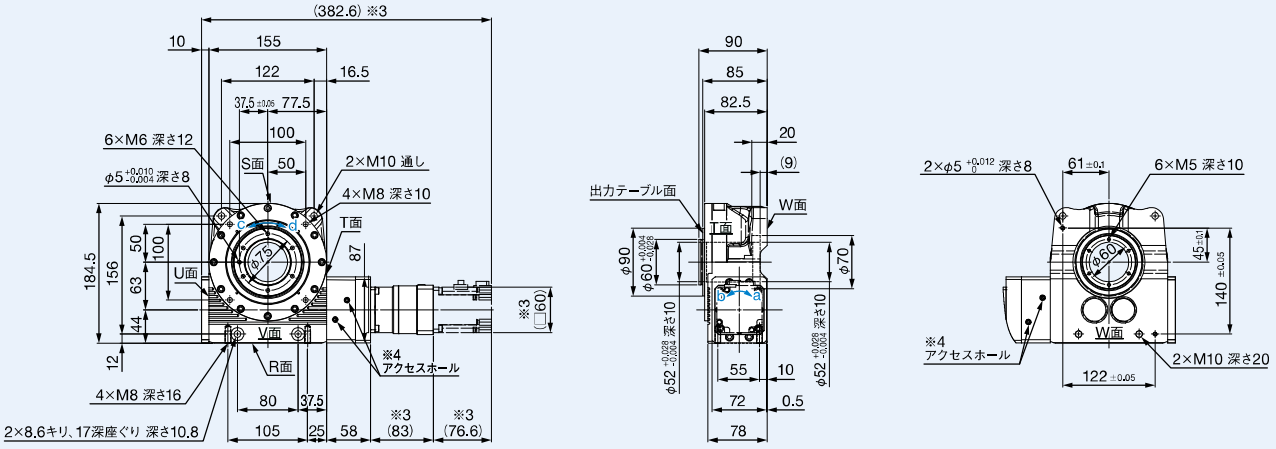
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはV面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV063 高減速仕様寸法図

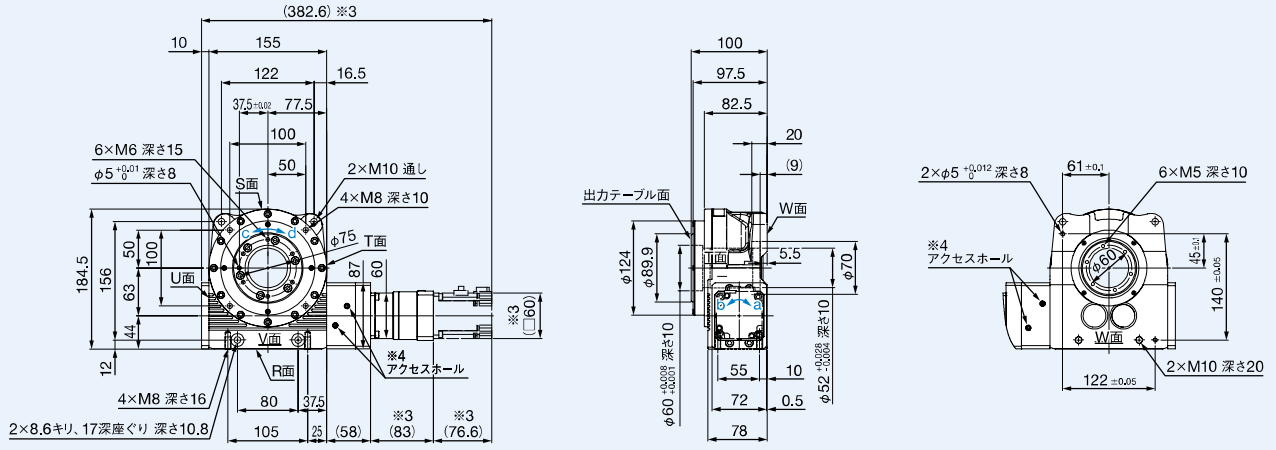
オプションなし



オプションA



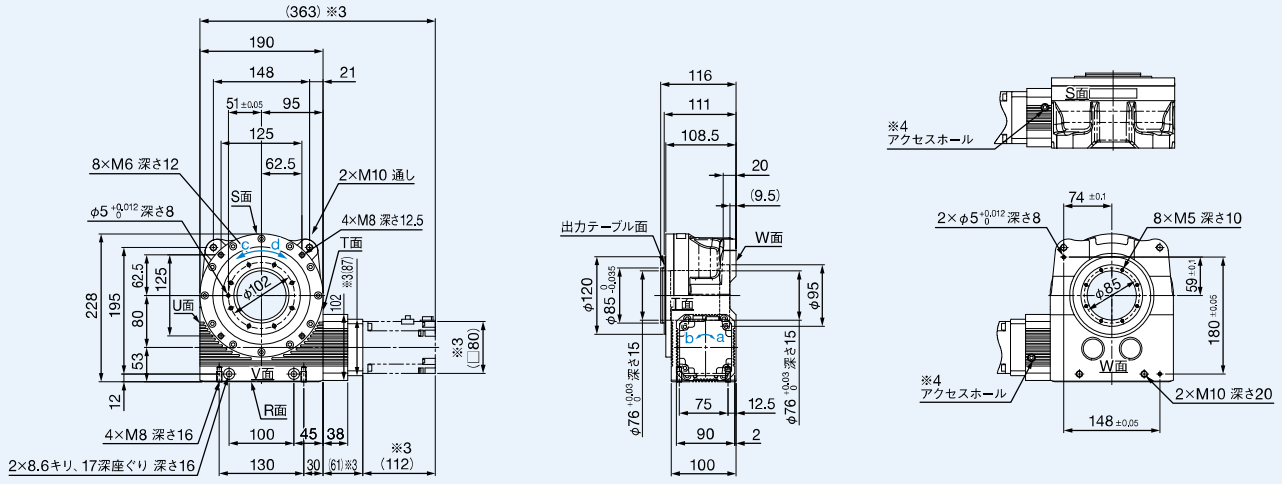
オプションB



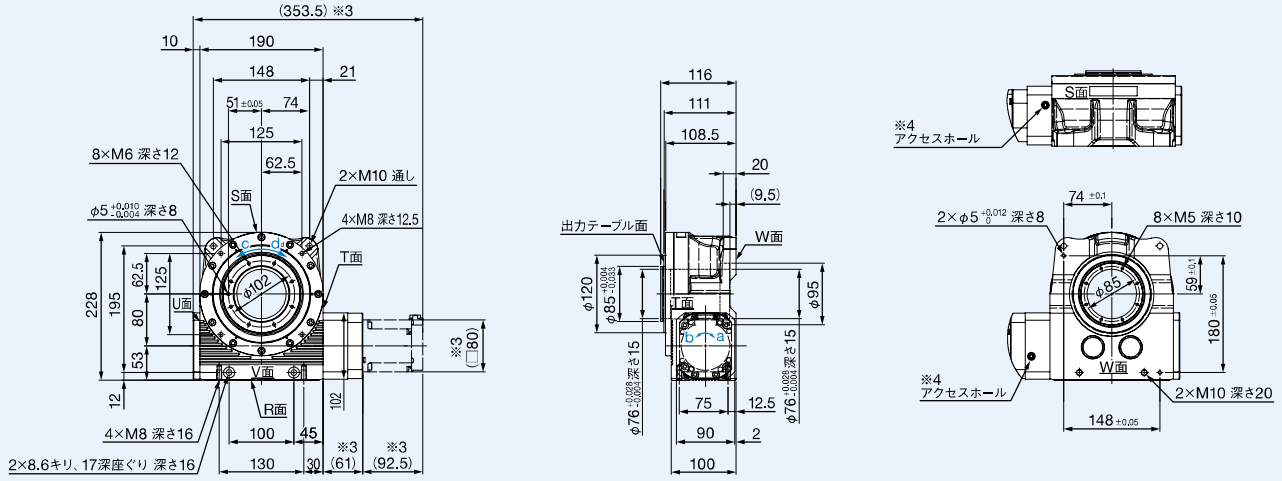
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはV面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV080 標準減速仕様寸法図

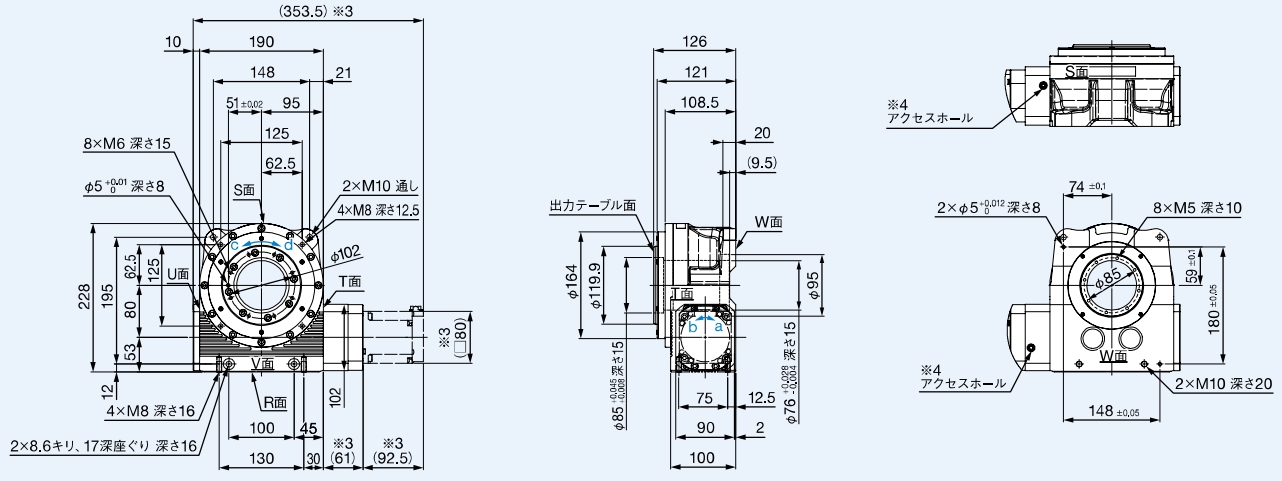
▶オプションなし



▶オプションA



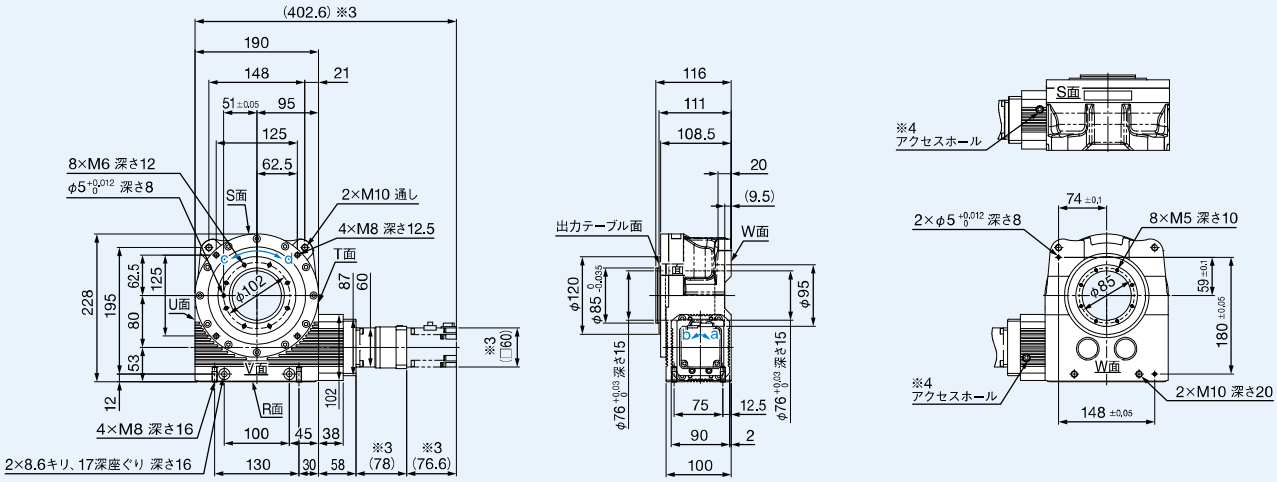
▶オプションB



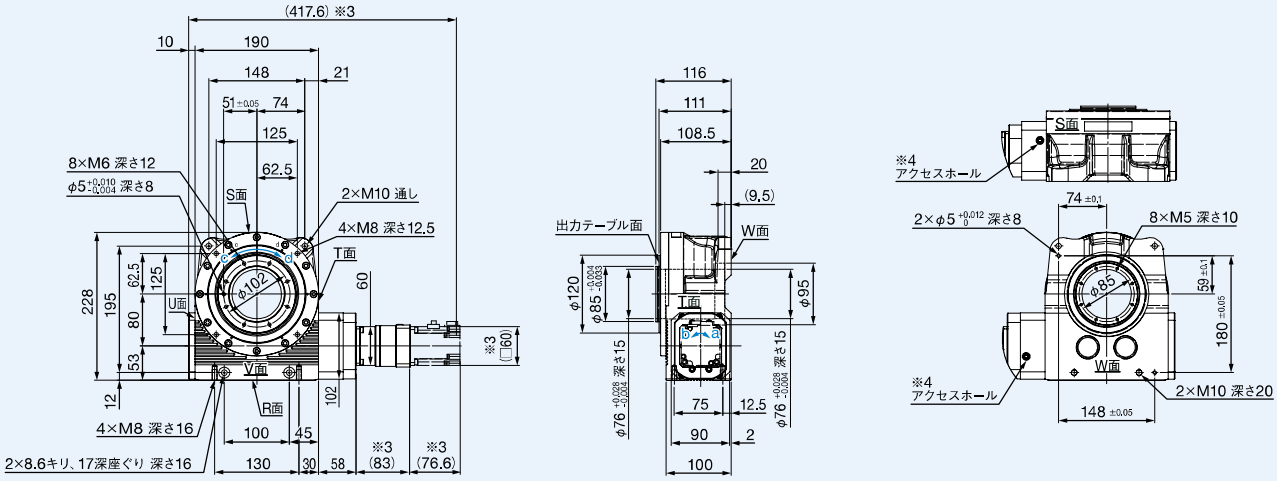
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3 ( ) の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはS面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV080 高減速仕様寸法図

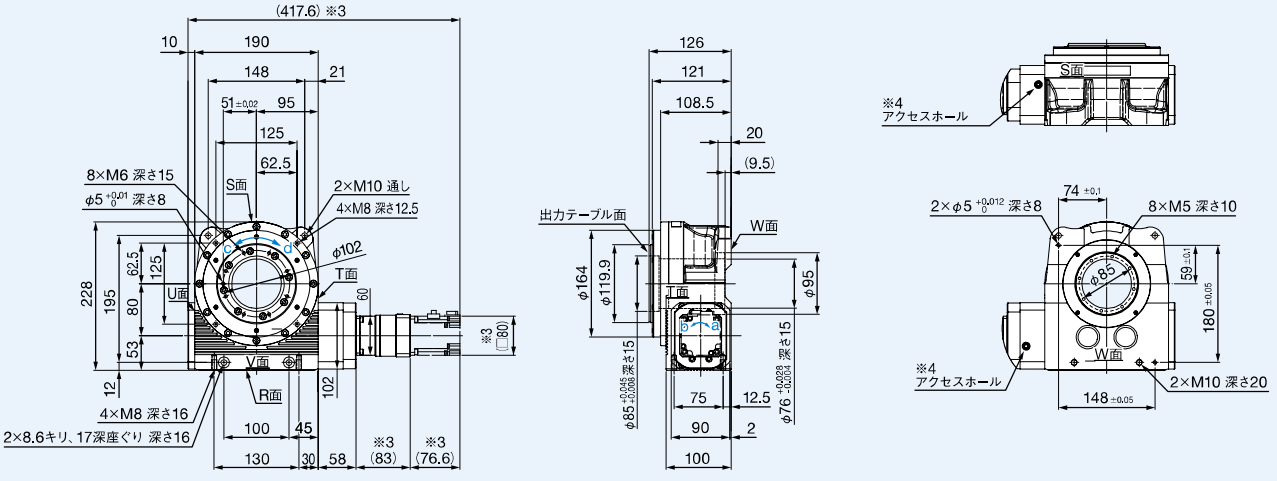
オプションなし



オプションA



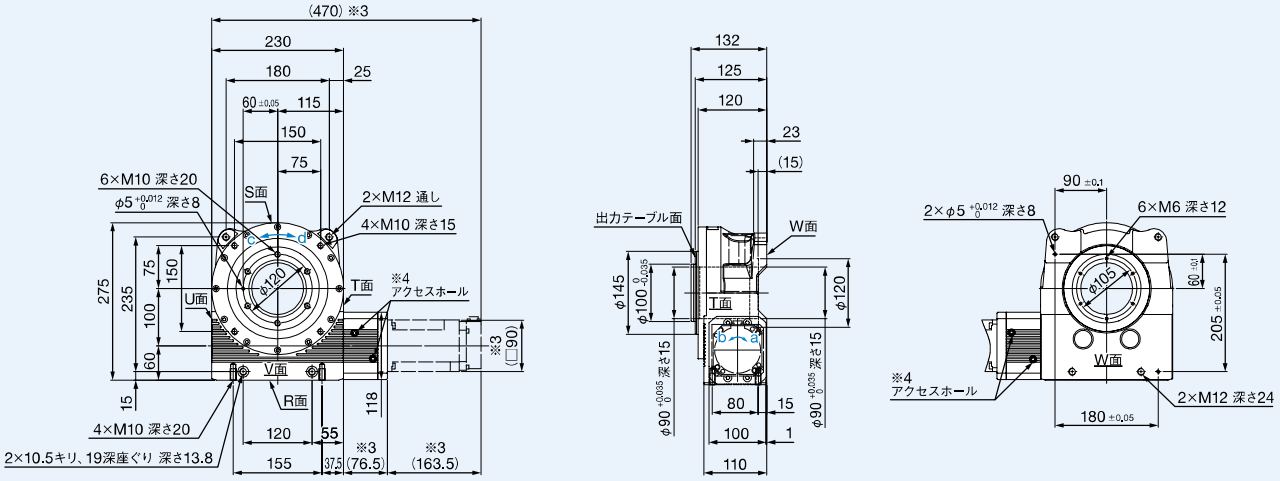
オプションB



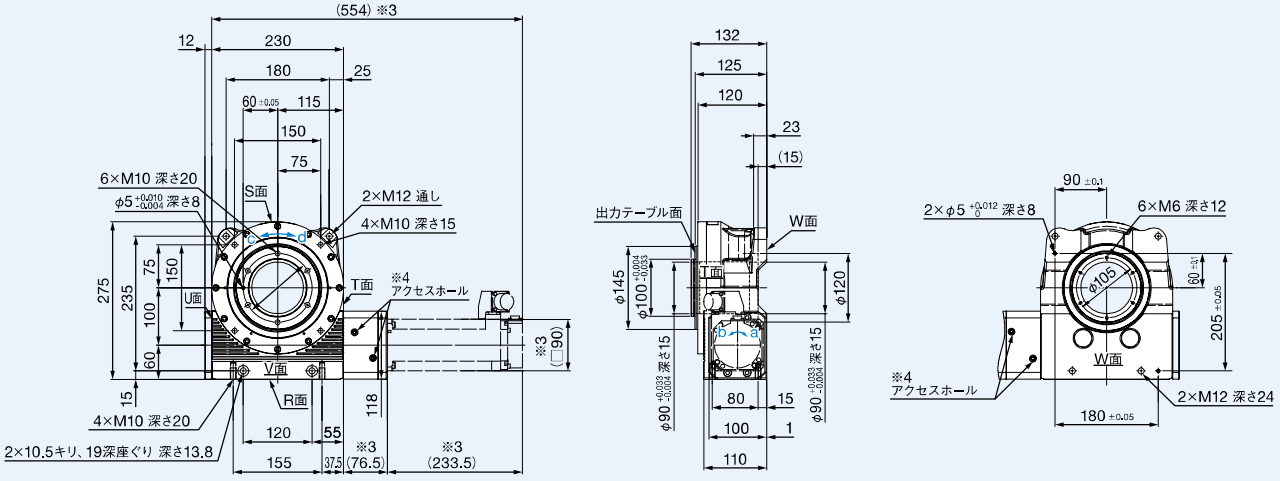
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向はa-d, b-cとなります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはS面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV100 標準減速仕様寸法図

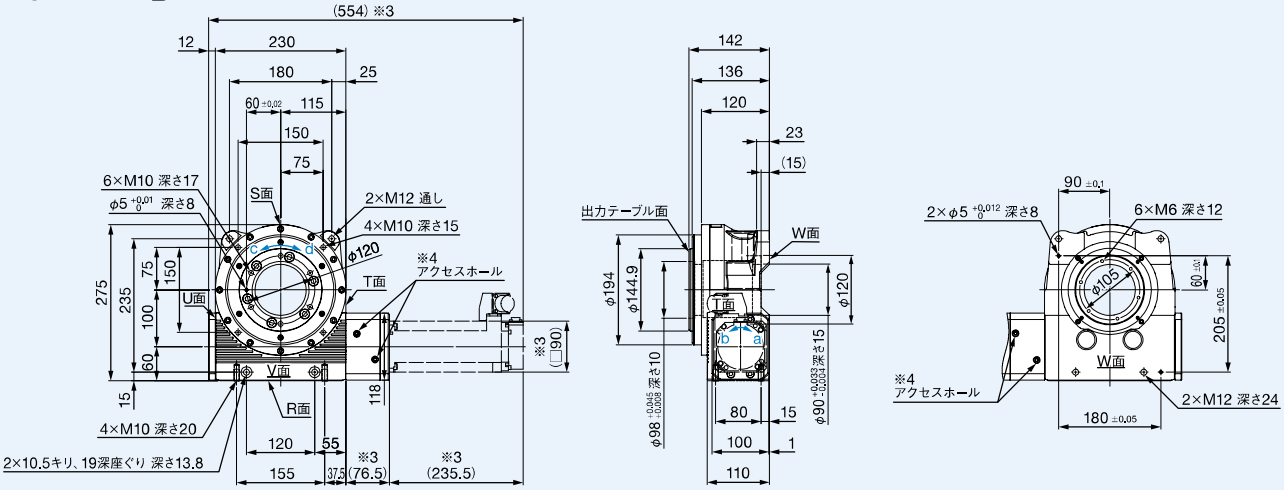
▶オプションなし



▶オプションA



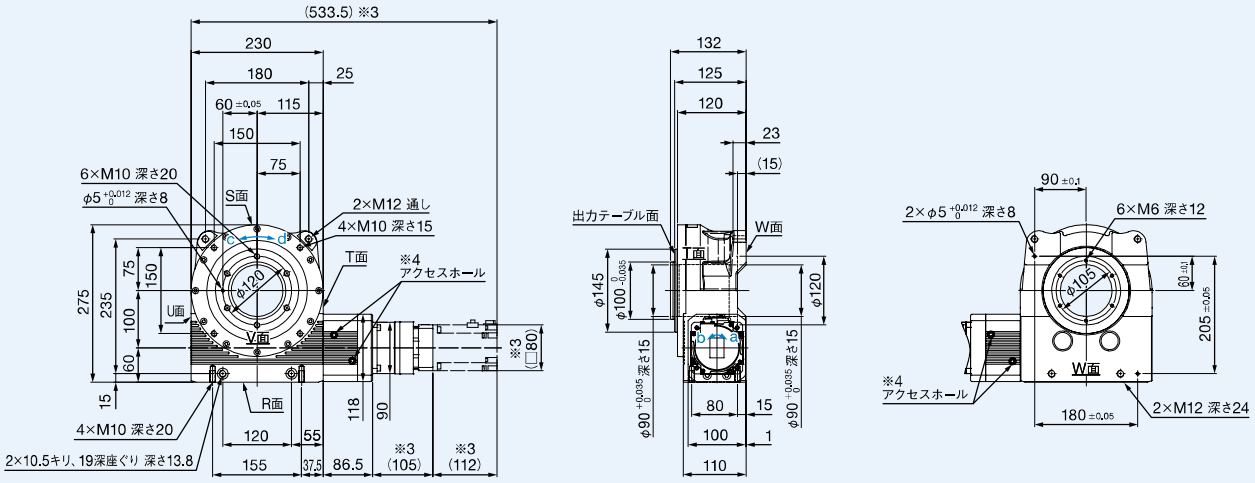
▶オプションB



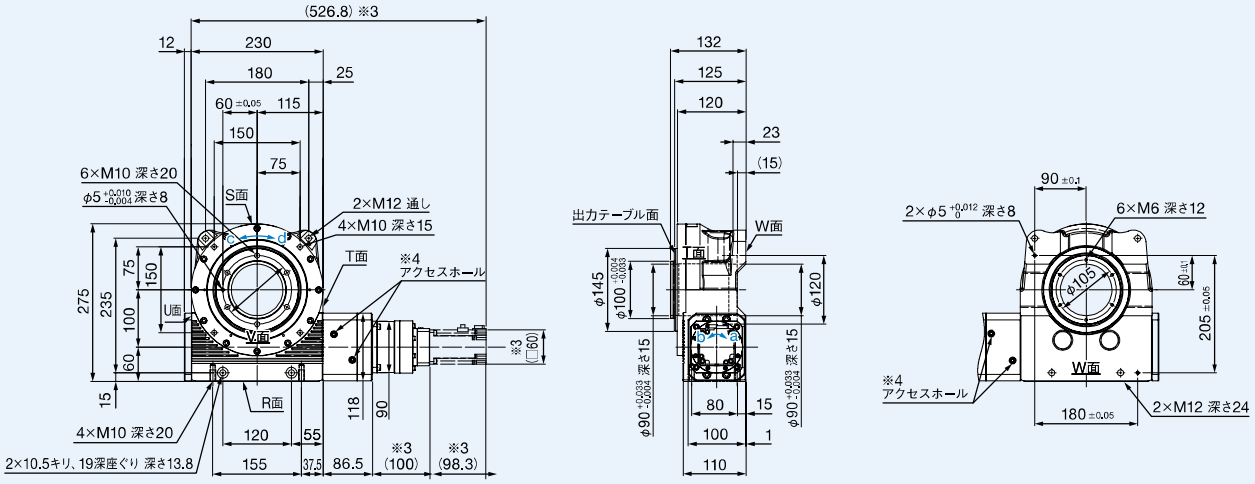
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはV面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV100 高減速仕様寸法図

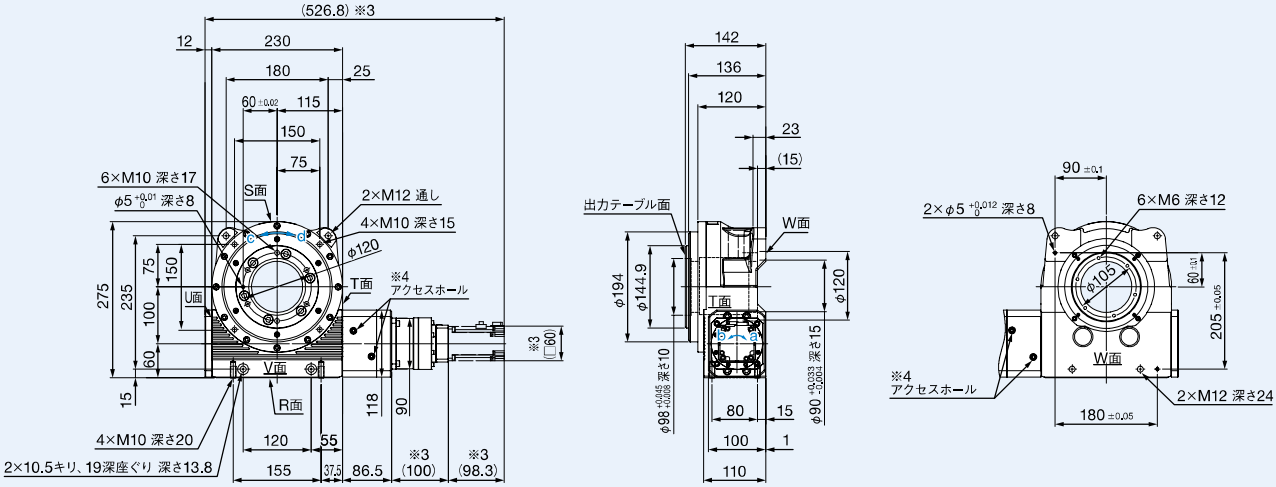
オプションなし



オプションA



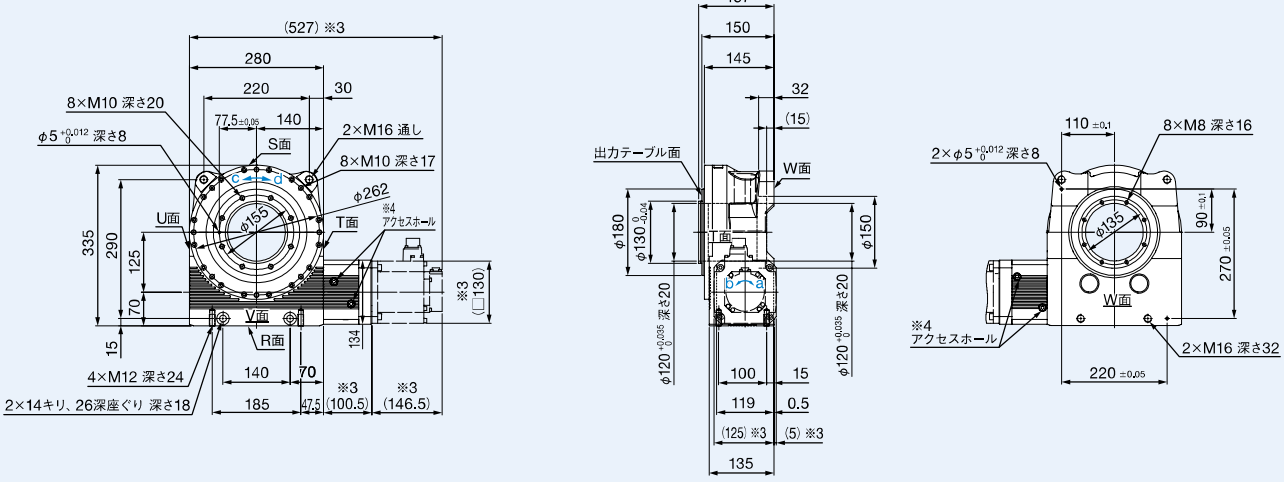
オプションB



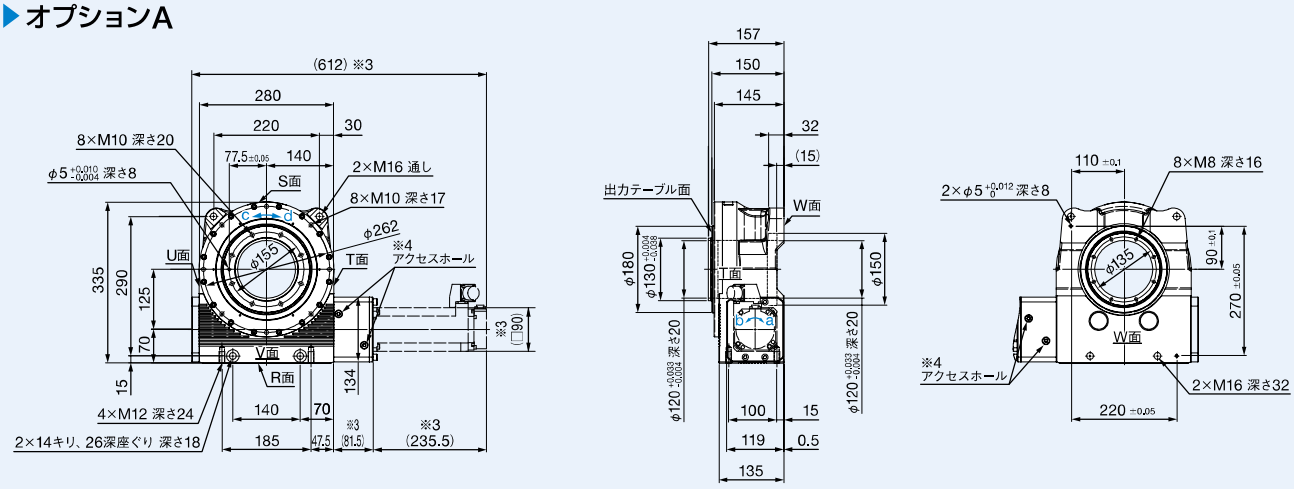
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはV面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV125 標準減速仕様寸法図

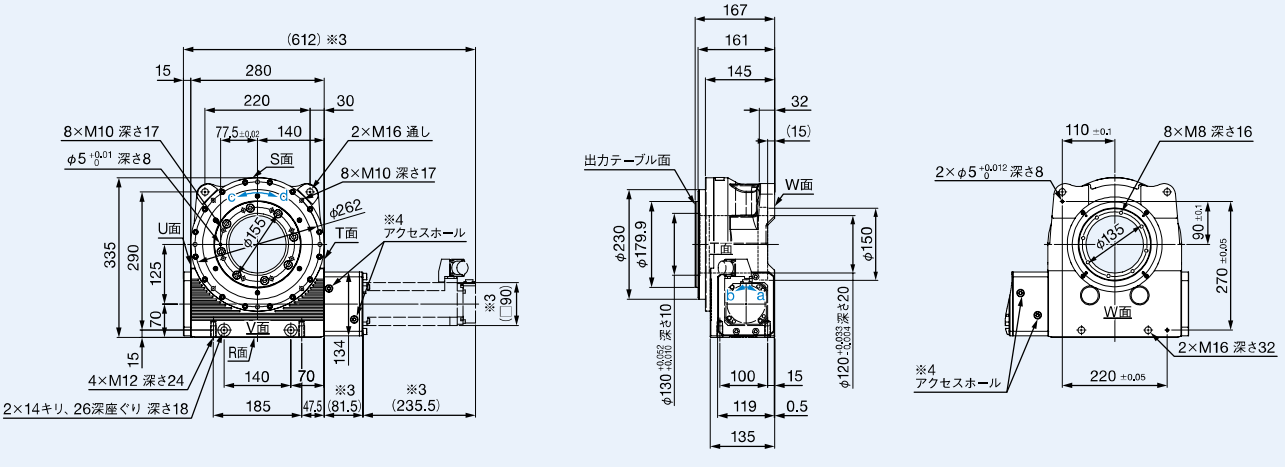
▶オプションなし



▶オプションA



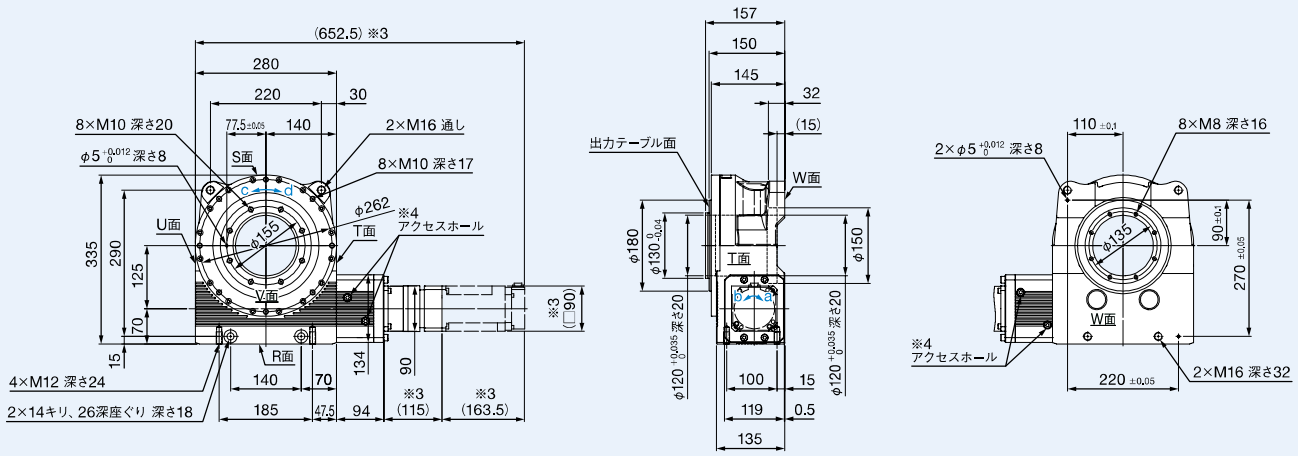
▶オプションB



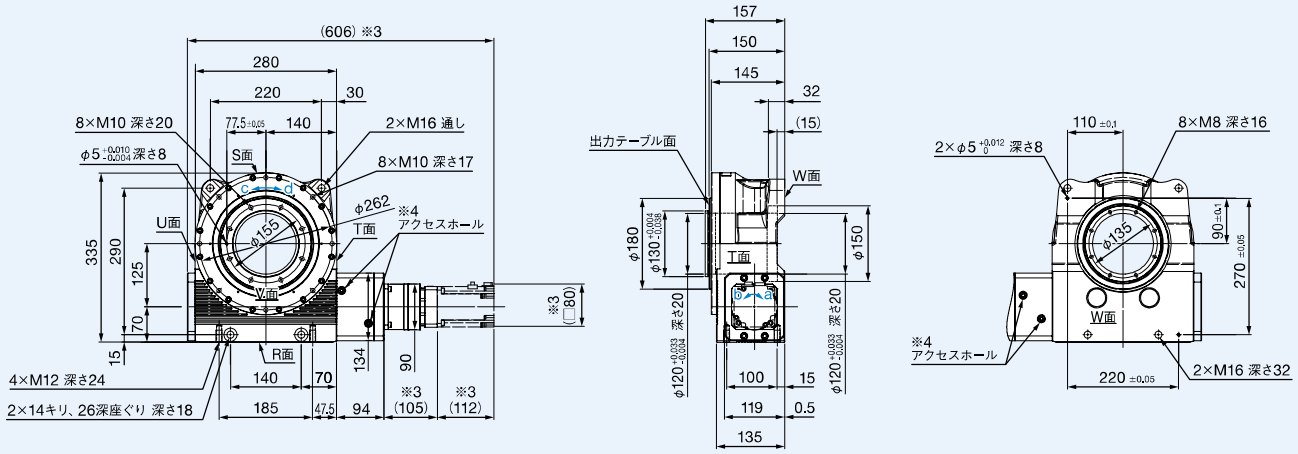
※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向は a-d, b-c となります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはV面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29 を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

RGV125 高減速仕様寸法図

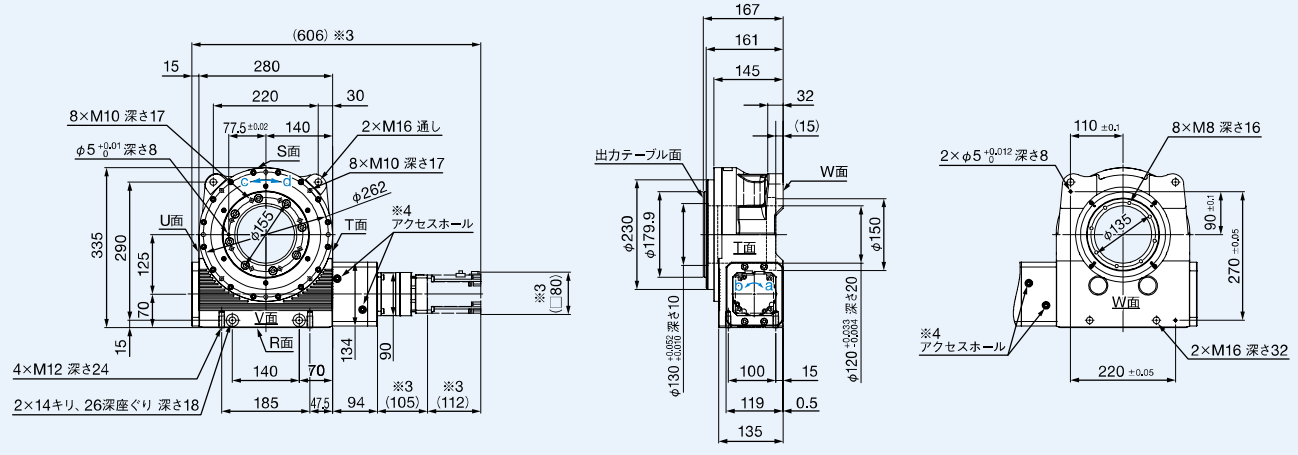
オプションなし



オプションA



オプションB



※1 本図はモータT面取付仕様です。　※2 入出力軸回転方向はa-d, b-cとなります。　※3（ ）の寸法はモータにより異なります。　※4 アクセスホールはV面、W面に1ヶ所ずつ開いています。
※5 オイル潤滑仕様の場合、取付姿勢によりオイル栓、オイルレベル、ドレンの位置が異なります。P.29を参照してください。　※6 サーボモータはお客様にてご準備願います。

取付可能サーボモーター一覧

RGV040　標準減速仕様［減速比＝ 15］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比 15
オムロン	G	R88M-G40030H、T	0.4	1.3	3.67	3,000	0.26	CD	○
	G5	R88M-K40030H、T	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	CD	○
キーエンス	SV	SV-M040	0.4	1.27	4.46	3,000	0.442	DD	○
	SV2	SV2-M040A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	DD	○
パナソニック	MINAS_A5	MSMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	CD	○
		MHMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.67	CD	○
		MSME042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	CD	○
	MINAS_A6	MSMF042L1	0.4	1.27	3.82	3,000	0.27	CD	○
		MHMF042L1	0.4	1.27	4.46	3,000	0.56	CD	○
ファナック	β is	β iS1/6000	0.5	1.2	5	6,000	0.34	DD	○
三菱電機	J4	HG-MR43	0.4	1.3	3.8	3,000	0.142	DD	○
		HG-KR43	0.4	1.3	4.5	3,000	0.371	DD	○
	J5	HK-KT43W	0.4	1.3	4.5	3,000	0.41	DD	○
		HK-KT63W	0.6	1.9	6.7	3,000	0.598	DD	▲
		HK-KT434W	0.2	1.3	4.5	1,500	0.41	DD	○
		HK-KT634W	0.3	1.9	6.7	1,500	0.598	DD	▲
安川電機	Σ -7	SGM7J-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	DD	○
		SGM7J-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.8	DD	▲
		SGM7A-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.216	DD	○
		SGM7A-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.315	DD	▲
山洋電気	R2	R2AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	DD	○
		R2AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	DD	○
	R5	R5AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	DD	○
		R5AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	DD	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 " ▲ " はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

RGV040　高減速仕様［減速比＝ 45、75］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比 45	75
オムロン	G	R88M-G10030H、T	0.1	0.32	0.9	3,000	0.051	ZG	-	○
		R88M-G20030H、T	0.2	0.64	1.78	3,000	0.14	BJC	○	-
	G5	R88M-K10030H、T	0.1	0.32	0.95	3,000	0.051	ZG	-	○
		R88M-K20030H、T	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	-
キーエンス	SV	SV-M010	0.1	0.318	1.11	3,000	0.0665	ZG	-	○
		SV-M020	0.2	0.637	2.23	3,000	0.259	BK	○	-
	SV2	SV2-M010A	0.1	0.318	1.11	3,000	0.0659	ZG	-	○
		SV2-M020A	0.2	0.637	2.23	3,000	0.263	BK	○	-
パナソニック	MINAS_A5	MSMD012G1	0.1	0.32	0.95	3,000	0.051	ZF	-	○
		MSMD022G1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	-
		MHMD022G1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.42	BJC	○	-
		MSME012G1	0.1	0.32	0.95	3,000	0.051	ZF	-	○
		MSME022G1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	-
	MINAS_A6	MSMF012L1	0.1	0.32	0.95	3,000	0.048	ZF	-	○
		MSMF022L1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	-
		MHMF012L1	0.1	0.32	1.11	3,000	0.071	ZG	-	○
		MHMF022L1	0.2	0.64	2.23	3,000	0.29	BJC	○	-
ファナック	β is	β iS0.3/5000	0.1	0.32	0.96	4,000	0.034	ZH	-	○
		β iS0.4/5000	0.13	0.4	1	4,000	0.1	BKA	-	○
三菱電機	J4	HG-KR13	0.1	0.32	1.1	3,000	0.0777	ZG	-	○
		HG-KR23	0.2	0.64	2.2	3,000	0.221	BM	○	-
	J5	HK-KT13W	0.1	0.32	1.1	3,000	0.0686	ZG	-	○
		HK-KT1M3W	0.15	0.48	1.7	3,000	0.0977	ZG	○	▲
		HK-KT23W	0.2	0.64	2.2	3,000	0.209	BM	○	-
安川電機	Σ -7	SGM7J-01A	0.1	0.318	1.11	3,000	0.0659	ZG	-	○
		SGM7J-C2A	0.15	0.477	1.67	3,000	0.0915	ZG	○	▲
		SGM7J-02A	0.2	0.637	2.23	3,000	0.263	BK	○	-
		SGM7A-01A	0.1	0.318	1.11	3,000	0.0337	ZG	-	○
		SGM7A-C2A	0.15	0.477	1.67	3,000	0.0458	ZG	○	▲
		SGM7A-02A	0.2	0.637	2.23	3,000	0.139	BK	○	-
		SGM7P-01A	0.1	0.318	0.955	3,000	0.0592	BE	-	○
山洋電気	R2	R2AA04010F	0.1	0.318	1.18	3,000	0.0627	ZH	-	○
		R2AA06010F	0.1	0.318	1.13	3,000	0.117	BF	-	○
		R2AA06020F	0.2	0.637	2.2	3,000	0.219	BM	○	-
	R5	R5AA06020F	0.2	0.637	2.2	3,000	0.198	BM	○	-
		R5AA06020H	0.2	0.637	2.2	3,000	0.198	BM	○	-

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 " ▲ " はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

RGV063　標準減速仕様［減速比＝ 12、24］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比 12	対応減速比 24
オムロン	G	R88M-G40030H、T	0.4	1.3	3.67	3,000	0.26	CD	-	○
		R88M-G75030H、T	0.75	2.4	7.05	3,000	0.87	GF	○	○
	G5	R88M-K40030H、T	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	CD	-	○
		R88M-K75030H、T	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	GF	○	○
キーエンス	SV	SV-M040	0.4	1.27	4.46	3,000	0.442	DD	-	○
		SV-M075	0.75	2.39	8.36	3,000	1.57	FF	▲	▲
	SV2	SV2-M040A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	DD	-	○
		SV2-M075A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	FF	▲	▲
パナソニック	MINAS_A5	MSMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	CD	-	○
		MSMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	GF	○	○
		MHMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.67	CD	-	○
		MHMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	1.51	GF	○	○
		MSME042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	CD	-	○
		MSME082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	GF	○	○
	MINAS_A6	MSMF042L1	0.4	1.27	3.82	3,000	0.27	CD	-	○
		MSMF082L1	0.75	2.39	7.16	3,000	0.96	GF	○	○
		MHMF042L1	0.4	1.27	4.46	3,000	0.56	CD	-	○
		MHMF082L1	0.75	2.39	8.36	3,000	1.56	GF	▲	▲
三菱電機	J4	HG-MR43	0.4	1.3	3.8	3,000	0.142	DD	-	○
		HG-MR73	0.75	2.4	7.2	3,000	0.586	FF	○	○
		HG-KR43	0.4	1.3	4.5	3,000	0.371	DD	-	○
		HG-KR73	0.75	2.4	8.4	3,000	1.26	FF	▲	▲
	J5	HK-KT43W	0.4	1.3	4.5	3,000	0.41	DD	-	○
		HK-KT63W	0.6	1.9	6.7	3,000	0.598	DD	○	○
		HK-KT43UW	0.4	1.3	4.5	3,000	0.726	ED	-	○
		HK-KT7M3W	0.75	2.4	8.4	3,000	1.37	FF	▲	▲
		HK-KT434W	0.2	1.3	4.5	1,500	0.41	DD	-	○
		HK-KT634W	0.3	1.9	6.7	1,500	0.598	DD	○	○
		HK-KT7M34W	0.375	2.4	8.4	1,500	1.37	FF	▲	▲
安川電機	Σ -7	SGM7J-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	DD	-	○
		SGM7J-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.8	DD	○	○
		SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	FF	▲	▲
		SGM7A-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.216	DD	-	○
		SGM7A-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.315	DD	○	○
		SGM7A-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	0.775	FF	▲	▲
		SGM7P-04A	0.4	1.27	3.82	3,000	0.409	ED	-	○
山洋電気	R2	R2AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	DD	-	○
		R2AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	DD	-	○
		R2AA08040F	0.4	1.27	4.4	3,000	1.04	ED	-	○
	R5	R5AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	DD	-	○
		R5AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	DD	-	○
		R5AA08075F	0.75	2.39	7.5	3,000	1.65	FE	-	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 "▲" はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

RGV063　高減速仕様［減速比＝ 36、60、72、120］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比 36	対応減速比 60	対応減速比 72	対応減速比 120
オムロン	G	R88M-G20030H、T	0.20	0.64	1.78	3,000	0.14	BJC	○	▲	○	▲
	G5	R88M-K20030H、T	0.20	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	▲	○	▲
キーエンス	SV	SV-M020	0.20	0.637	2.23	3,000	0.259	BK	○	▲	○	▲
	SV2	SV2-M020A	0.20	0.637	2.23	3,000	0.263	BK	○	▲	○	▲
パナソニック	MINAS_A5	MSMD022G1	0.20	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	▲	○	▲
		MHMD022G1	0.20	0.64	1.91	3,000	0.42	BJC	○	▲	○	▲
		MSME022G1	0.20	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	○	▲	○	▲
	MINAS_A6	MSMF022L1	0.20	0.64	1.91	3,000	0.27	BJC	○	▲	○	▲
		MHMF022L1	0.20	0.64	2.23	3,000	0.56	BJC	○	▲	○	▲
三菱電機	J4	HG-MR23	0.20	0.64	1.90	3,000	0.0865	BM	○	▲	○	▲
		HG-KR23	0.20	0.64	2.20	3,000	0.221	BM	○	▲	○	▲
	J5	HK-KT23W	0.20	0.64	2.20	3,000	0.209	BM	○	▲	○	▲
安川電機	Σ -7	SGM7J-02A	0.20	0.637	2.23	3,000	0.263	BK	○	▲	○	▲
		SGM7A-02A	0.20	0.637	2.23	3,000	0.139	BK	○	▲	○	▲
山洋電気	R2	R2AA06020F	0.20	0.637	2.20	3,000	0.219	BM	○	▲	○	▲
	R5	R5AA06020H	0.20	0.637	2.20	3,000	0.198	BM	○	▲	○	▲
		R5AA06020F	0.20	0.637	2.20	3,000	0.198	BM	○	▲	○	▲

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 "▲" はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

取付可能サーボモーター一覧

RGV080　標準減速仕様［減速比＝ 12、24］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比 12	対応減速比 24
オムロン	G	R88M-G75030H、T	0.75	2.4	7.05	3,000	0.87	HE	○	○
		R88M-G1K030T	1	3.18	9.1	3,000	1.69	IE	○	○
		R88M-G1K530T	1.5	4.77	12.8	3,000	2.59	JE	○	○
	G5	R88M-K75030H、T	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	HE	○	○
		R88M-K1K030H、T	1	3.18	9.55	3,000	2.03	JE	○	○
キーエンス	SV	SV-M075	0.75	2.39	8.36	3,000	1.57	FE	○	○
	SV2	SV2-M075A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	FE	○	○
パナソニック	MINAS_A5	MSMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	HE	○	○
		MHMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	1.51	HE	○	○
		MSME082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	HE	○	○
		MSME102G1	1	3.18	9.55	3,000	2.03	JE	○	○
		MSME152G1	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	JE	▲	▲
	MINAS_A6	MSMF082L1	0.75	2.39	7.16	3,000	0.96	HE	○	○
		MSMF092L1	1	3.18	9.55	3,000	1.26	HE	○	○
		MSMF102L1	1	3.18	9.55	3,000	2.15	JE	○	○
		MSMF152L1	1.5	4.77	14.3	3,000	3.1	JE	▲	▲
		MHMF082L1	0.75	2.39	8.36	3,000	1.56	HE	○	○
		MHMF092L1	1	3.18	11.1	3,000	2.03	HE	○	○
		MHMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	22.9	HE	▲	▲
ファナック	α iF	α iF2/5000	0.75	2	8.3	4,000	5.26	AA	-	○
	α iS	α iS2/5000	0.75	2	7.8	4,000	2.91	AA	-	○
		α iS2/6000	1	2	6	6,000	2.91	AA	-	○
		α iS4/5000	1	4	8.8	4,000	5.15	AC	○	○
		α iS4/6000	1	3	7.5	6,000	5.15	AC	○	○
	β iS	β iS2/4000	0.5	2	7	4,000	2.91	AA	-	○
		β iS4/4000	0.75	3.5	10	3,000	5.15	AC	○	○
三菱電機	J4	HG-MR73	0.75	2.4	7.2	3,000	0.586	FE	○	○
		HG-KR73	0.75	2.4	8.4	3,000	1.26	FE	○	○
		HG-JR73	0.75	2.4	7.2	3,000	2.09	GD	○	○
		HG-JR103	1	3.2	9.6	3,000	2.65	GD	○	○
		HG-JR153	1.5	4.8	14.3	3,000	3.79	GD	▲	▲
	J5	HK-KT63W	0.6	1.9	6.7	3,000	0.598	CB	-	○
		HK-KT7M3W	0.75	2.4	8.4	3,000	1.37	FE	○	○
		HK-KT103W	1	3.2	11.1	3,000	1.68	FE	○	○
		HK-KT7M3UW	0.75	2.4	8.4	3,000	2.11	GE	○	○
		HK-KT103UW	1	3.2	11.1	3,000	2.74	GE	○	○
		HK-KT153W	1.5	4.8	16.7	3,000	4.38	GE	▲	▲
		HK-KT634W	0.3	1.9	6.7	1,500	0.598	CB	-	○
		HK-KT7M34W	0.375	2.4	8.4	1,500	1.37	FE	○	○
		HK-KT1034W	0.5	3.2	11.1	1,500	1.68	FE	○	○
安川電機	Σ -7	SGM7J-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.8	CB	-	○
		SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	FE	○	○
		SGM7A-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.315	CB	-	○
		SGM7A-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	0.775	FE	○	○
		SGM7A-10A	1	3.18	11.1	3,000	0.971	FE	○	○
		SGM7A-15A	1.5	4.9	14.7	3,000	2	LG	▲	▲
		SGM7G-03A	0.3	1.96	5.88	1,500	2.48	GD	-	○
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1,500	3.33	GD	○	○
山洋電気	R2	R2AA08075F	0.75	2.39	8.5	3,000	1.82	FD	○	○
		R2AAB8100H	1	3.18	11.6	3,000	2.38	ED	○	○
		R2AA10075F	0.75	2.39	8.6	3,000	2	KF	○	○
		R2AAB8075F	0.75	2.38	11	3,000	1.64	ED	○	○
	R5	R5AA08075D	0.75	2.39	8.5	3,000	1.65	FD	○	○
		R5AA08075F	0.75	2.39	7.5	3,000	1.65	FD	○	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 " ▲ " はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

RGV080　高減速仕様［減速比＝ 36、60、72、120］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比			
									36	60	72	120
オムロン	G	R88M-G20030H、T	0.2	0.64	1.78	3,000	0.14	BJC	-	○	-	○
		R88M-G40030H、T	0.4	1.3	3.67	3,000	0.26	BJ	○	▲	○	▲
	G5	R88M-K20030H、T	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	-	○	-	○
		R88M-K40030H、T	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	BJ	○	▲	○	▲
キーエンス	SV	SV-M020	0.2	0.637	2.23	3,000	0.259	BK	-	○	-	○
		SV-M040	0.4	1.27	4.46	3,000	0.442	BK	-	▲	○	▲
	SV2	SV2-M020A	0.2	0.637	2.23	3,000	0.263	BK	-	○	-	○
		SV2-M040A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	BK	-	▲	○	▲
パナソニック	MINAS_A5	MSMD022G1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	-	○	-	○
		MSMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	BJ	○	▲	○	▲
		MHMD022G1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.42	BJC	-	○	-	○
		MHMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.67	BJ	○	▲	○	▲
		MSME022G1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	-	○	-	○
		MSME042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	BJ	○	▲	○	▲
	MINAS_A6	MSMF022L1	0.2	0.64	1.91	3,000	0.14	BJC	-	○	-	○
		MSMF042L1	0.4	1.27	3.82	3,000	0.27	BJ	○	▲	○	▲
		MHMF022L1	0.2	0.64	2.23	3,000	0.29	BJC	-	○	-	○
		MHMF042L1	0.4	1.27	4.46	3,000	0.56	BJ	-	▲	○	▲
ファナック	β iS	β iS0.5/6000	0.35	0.65	2.5	6,000	0.18	BKA	-	○	-	○
三菱電機	J4	HG-MR23	0.2	0.64	1.9	3,000	0.0865	BM	-	○	-	○
		HG-MR43	0.4	1.3	3.8	3,000	0.142	BM	○	▲	○	▲
		HG-KR23	0.2	0.64	2.2	3,000	0.221	BM	-	○	-	○
		HG-KR43	0.4	1.3	4.5	3,000	0.371	BM	▲	▲	▲	▲
	J5	HK-KT23W	0.2	0.64	2.2	3,000	0.209	BM	-	○	-	○
		HK-KT23UW	0.2	0.64	1.9	3,000	0.419	DG	-	○	-	○
		HK-KT43W	0.4	1.3	4.5	3,000	0.41	BM	▲	▲	▲	▲
安川電機	Σ -7	SGM7J-02A	0.2	0.637	2.23	3,000	0.263	BK	-	○	-	○
		SGM7J-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	BK	-	▲	○	▲
		SGM7A-02A	0.2	0.637	2.23	3,000	0.139	BK	-	○	-	○
		SGM7A-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.216	BK	-	▲	○	▲
		SGM7P-02A	0.2	0.637	1.91	3,000	0.263	DF	-	○	-	○
		SGM7P-04A	0.4	1.27	3.82	3,000	0.409	DF	○	▲	○	▲
山洋電気	R2	R2AA06020F	0.2	0.637	2.2	3,000	0.219	BM	-	○	-	○
		R2AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	BM	▲	▲	▲	▲
	R5	R5AA06020F	0.2	0.637	2.2	3,000	0.198	BM	-	○	-	○
		R5AA06020H	0.2	0.637	2.2	3,000	0.198	BM	-	○	-	○
		R5AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	BM	▲	▲	▲	▲
		R5AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	BM	▲	▲	▲	▲

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 "▲" はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

取付可能サーボモーター一覧

RGV100　標準減速仕様［減速比＝ 12、24］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比 12	対応減速比 24
オムロン	G	R88M-G1K530T	1.5	4.77	12.8	3,000	2.59	HE	○	○
		R88M-G2K030T	2	6.36	18.4	3,000	3.46	HE	○	○
		R88M-G3K030T	3	9.54	27	3,000	6.77	IF	○	○
	G5	R88M-K1K530H、T	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	HE	○	○
		R88M-K2K030H、T	2	6.37	19.1	3,000	3.68	HE	○	○
		R88M-K3K030H、T	3	9.55	28.6	3,000	6.5	IF	○	○
キーエンス	SV	SV-M100	0.85	5.39	13.8	1,500	13.9	IE	○	○
		SV-M150	1.3	8.34	23.3	1,500	19.9	IF	○	○
		SV-M200	1.8	11.5	28.7	1,500	26	IG	○	○
	SV2	SV2-M100A	0.85	5.39	14.2	1,500	13.9	IG	○	○
		SV2-M150A	1.3	8.34	23.3	1,500	19.9	IG	○	○
		SV2-M200A	1.8	11.5	28.7	1,500	26	IG	○	○
パナソニック	MINAS_A5	MSME152G1	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	HE	○	○
		MSME202G1	2	6.37	19.1	3,000	3.68	HE	○	○
		MSME302G1	3	9.55	28.6	3,000	6.5	IF	○	○
		MDME102G1	1	4.77	14.3	2,000	4.6	IF	○	○
		MDME152G1	1.5	7.16	21.5	2,000	6.7	IF	○	○
		MDME202G1	2	9.55	28.6	2,000	8.72	IF	○	○
	MINAS_A6	MSMF152L1	1.5	4.77	14.3	3,000	3.1	HE	○	○
		MSMF202L1	2	6.37	19.1	3,000	4.06	HE	○	○
		MSMF302L1	3	9.55	28.6	3,000	7.04	IF	○	○
		MHMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	22.9	LF	○	○
		MHMF152L1	1.5	7.16	21.5	2,000	33.4	LF	○	○
		MDMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	6.18	IF	○	○
		MDMF152L1	1.5	7.16	21.5	2,000	9.16	IF	○	○
		MDMF202L1	2	9.55	28.6	2,000	12.1	IF	○	○
ファナック	α iF	α iF4/5000	1.4	4	15	4,000	13.5	IE	○	○
		α iF8/3000	1.6	8	29	3,000	25.7	IE	○	○
		α iF8/4000	2.2	8	32	4,000	25.7	IE	-	○
	α iS	α iS4/5000	1	4	8.8	4,000	5.15	AC	○	○
		α iS8/4000	2.5	8	32	4,000	11.7	IE	-	○
		α iS8/6000	2.2	8	22	6,000	11.7	IE	○	○
	β iS	β iS12/2000	1.4	10.5	21	2,000	22.8	IG	○	○
		β iS12/3000	1.8	11	27	2,000	22.8	IG	○	○
		β iS8/3000	1.2	7	15	2,000	11.7	IE	○	○
三菱電機	J4	HG-SR51	0.5	4.8	14.3	1,000	11.6	IG	○	○
		HG-SR81	0.85	8.1	24.4	1,000	16	IG	○	○
		HG-SR102	1	4.8	14.3	2,000	11.6	IG	○	○
		HG-SR152	1.5	7.2	21.5	2,000	16	IG	○	○
		HG-JR153	1.5	4.8	14.3	3,000	3.79	BD	○	○
		HG-JR203	2	6.4	19.1	3,000	4.92	BD	○	○
		HG-JR353	3.3	10.5	32	3,000	13.2	IH	▲	○
	J5	HK-KT153W	1.5	4.8	16.7	3,000	4.38	BE	○	○
		HK-KT203W	2	6.4	19.1	3,000	5.65	BE	○	○
		HK-KT202W	2	9.5	28.6	2,000	8.18	BE	○	○
		HK-KT1534W	0.75	4.8	21.5	1,500	4.38	BE	○	○
		HK-KT2034W	1	6.4	25.5	1,500	5.65	BE	○	○
		HK-ST102W	1	4.8	14.3	2,000	8.65	IG	○	○
		HK-ST172W	1.75	8.4	25.1	2,000	11.4	IG	○	○
		HK-ST202AW	2	9.5	28.6	2,000	16.9	IG	○	○
		HK-ST1024W	0.6	5.7	17.2	1,000	8.65	IG	○	○
		HK-ST1724W	0.85	8.1	24.4	1,000	11.4	IG	○	○
		HK-ST2024AW	1	9.5	33.4	1,000	16.9	IG	▲	▲
安川電機	Σ -7	SGM7A-15A	1.5	4.9	14.7	3,000	2	KG	○	○
		SGM7A-20A	2	6.36	19.1	3,000	2.47	KG	○	○
		SGM7A-25A	2.5	7.96	23.9	3,000	3.19	KG	○	○
		SGM7A-30A	3	9.8	29.4	3,000	7	LH	○	○
		SGM7P-15A	1.5	4.77	14.3	3,000	4.02	JE	○	○
		SGM7G-09A	0.85	5.39	14.2	1,500	13.9	IG	○	○
		SGM7G-13A	1.3	8.34	23.3	1,500	19.9	IG	○	○
		SGM7G-20A	1.8	11.5	28.7	1,500	26	IG	○	○
山洋電気	R2	R2AA13120B	1.2	5.7	16	2,000	6	IF	○	○
		R2AA13120D	1.2	5.7	16	2,000	6	IF	○	○
		R2AA13120L	1.2	5.7	20	2,000	6	IF	○	○
		R2AA13180D	1.8	8.6	25	2,000	9	IF	○	○
		R2AA13180H	1.8	8.6	22	2,000	9	IF	○	○
		R2AA13200D	2	9.5	30	2,000	12.2	IH	○	○
		R2AA13200L	2	9.5	24	2,000	12.2	IH	○	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 "▲" はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

RGV100　高減速仕様［減速比＝ 36、60、72、120］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比			
									36	60	72	120
オムロン	G	R88M-G40030H、T	0.4	1.3	3.67	3,000	0.26	BJ	-	○	○	○
		R88M-G75030H、T	0.75	2.4	7.05	3,000	0.87	DB	○	▲	○	▲
		R88M-G1K030T	1	3.18	9.1	3,000	1.69	EC	○	▲	○	▲
	G5	R88M-K40030H、T	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	BJ	-	○	○	○
		R88M-K75030H、T	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	DB	○	▲	○	▲
		R88M-K1K030H、T	1	3.18	9.55	3,000	2.03	FB	○	▲	○	▲
キーエンス	SV	SV-M040	0.4	1.27	4.46	3,000	0.442	BK	-	○	○	○
		SV-M075	0.75	2.39	8.36	3,000	1.57	DC	○	▲	○	▲
	SV2	SV2-M040A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	BK	-	○	○	○
		SV2-M075A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	DC	○	▲	○	▲
パナソニック	MINAS_A5	MSMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	BJ	-	○	○	○
		MSMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	DB	○	▲	○	▲
		MHMD042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.67	BJ	-	○	○	○
		MHMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	1.51	DB	○	▲	○	▲
		MSME042G1	0.4	1.3	3.8	3,000	0.26	BJ	-	○	○	○
		MSME082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	DB	○	▲	○	▲
		MSME102G1	1	3.18	9.55	3,000	2.03	FB	○	▲	○	▲
	MINAS_A6	MSMF042L1	0.4	1.27	3.82	3,000	0.27	BJ	-	○	○	○
		MSMF082L1	0.75	2.39	7.16	3,000	0.96	DB	○	▲	○	▲
		MSMF092L1	1	3.18	9.55	3,000	1.26	DB	○	▲	○	▲
		MSMF102L1	1	3.18	9.55	3,000	2.15	FB	○	▲	○	▲
		MHMF042L1	0.4	1.27	4.46	3,000	0.56	BJ	-	○	○	○
		MHMF082L1	0.75	2.39	8.36	3,000	1.56	DB	○	▲	○	▲
ファナック	α iF	α iF1/5000	0.5	1	5.3	5,000	3.05	EDB	-	○	-	○
		α iF2/5000	0.75	2	8.3	4,000	5.26	EDB	○	▲	○	▲
	α iS	α iS2/5000	0.75	2	7.8	4,000	2.91	EDB	○	▲	○	▲
		α iS2/6000	1	2	6	6,000	2.91	EDB	○	○	○	○
		α iS4/5000	1	4	8.8	4,000	5.15	ED	○	▲	○	▲
		α iS4/6000	1	3	7.5	6,000	5.15	ED	○	▲	○	▲
	β iS	β iS2/4000	0.5	2	7	4,000	2.91	EDB	○	▲	○	▲
		β iS4/4000	0.75	3.5	10	3,000	5.15	ED	○	▲	○	▲
三菱電機	J4	HG-MR43	0.4	1.3	3.8	3,000	0.142	BM	-	○	○	○
		HG-MR73	0.75	2.4	7.2	3,000	0.586	DC	○	▲	○	▲
		HG-KR43	0.4	1.3	4.5	3,000	0.371	BM	-	○	○	○
		HG-KR73	0.75	2.4	8.4	3,000	1.26	DC	○	▲	○	▲
		HG-JR53	0.5	1.6	4.8	3,000	1.52	ECD	○	○	○	○
		HG-JR73	0.75	2.4	7.2	3,000	2.09	ECD	○	▲	○	▲
		HG-JR103	1	3.2	9.6	3,000	2.65	ECD	○	▲	○	▲
	J5	HK-KT43W	0.4	1.3	4.5	3,000	0.41	BM	-	○	○	○
		HK-KT63W	0.6	1.9	6.7	3,000	0.598	BM	○	▲	○	▲
		HK-KT43UW	0.4	1.3	4.5	3,000	0.726	DG	-	○	○	○
		HK-KT7M3W	0.75	2.4	8.4	3,000	1.37	DC	○	▲	○	▲
		HK-KT7M3UW	0.75	2.4	8.4	3,000	2.11	EB	○	▲	○	▲
		HK-KT434W	0.2	1.3	4.5	1,500	0.41	BM	-	○	○	○
		HK-KT634W	0.3	1.9	6.7	1,500	0.598	BM	○	▲	○	▲
		HK-KT7M34W	0.375	2.4	8.4	1,500	1.37	DC	○	▲	○	▲
		HK-ST52W	0.5	2.4	7.2	2,000	5.9	HFF	○	▲	○	▲
安川電機	Σ -7	SGM7J-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.486	BK	-	○	○	○
		SGM7J-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.8	BK	○	▲	○	▲
		SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	DC	○	▲	○	▲
		SGM7A-04A	0.4	1.27	4.46	3,000	0.216	BK	-	○	○	○
		SGM7A-06A	0.6	1.91	6.69	3,000	0.315	BK	○	▲	○	▲
		SGM7A-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	0.775	DC	○	▲	○	▲
		SGM7P-04A	0.4	1.27	3.82	3,000	0.409	DF	-	○	○	○
		SGM7P-08A	0.75	2.39	7.16	3,000	2.1	HA	○	▲	○	▲
		SGM7G-03A	0.3	1.96	5.88	1,500	2.48	ECD	○	○	○	○
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1,500	3.33	ECD	○	▲	○	▲
山洋電気	R2	R2AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	BM	-	○	○	○
		R2AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.412	BM	-	○	○	○
		R2AA08040F	0.4	1.27	4.4	3,000	1.04	DG	-	○	○	○
		R2AA08075F	0.75	2.39	8.5	3,000	1.82	DCD	○	▲	○	▲
	R5	R5AA06040F	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	BM	-	○	○	○
		R5AA06040H	0.4	1.27	4.8	3,000	0.414	BM	-	○	○	○
		R5AA08075D	0.75	2.39	8.5	3,000	1.65	DCD	○	▲	○	▲
		R5AA08075F	0.75	2.39	7.5	3,000	1.65	DCD	○	▲	○	▲

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 "▲" はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

取付可能サーボモーター一覧

RGV125　標準減速仕様［減速比＝ 12、24］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比	
									12	24
オムロン	G	R88M-G1K530T	1.5	4.77	12.8	3,000	2.59	OB	○	○
		R88M-G2K030T	2	6.36	18.4	3,000	3.46	OB	○	○
		R88M-G3K030T	3	9.54	27	3,000	6.77	PC	○	○
		R88M-G4K030T	4	12.6	36.3	3,000	12.7	ID	○	○
		R88M-G5K030T	5	15.8	45.1	3,000	17.8	ID	○	○
	G5	R88M-K1K530H、T	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	OB	○	○
		R88M-K2K030H、T	2	6.37	19.1	3,000	3.68	OB	○	○
		R88M-K3K030H、T	3	9.55	28.6	3,000	6.5	PC	○	○
		R88M-K4K030H、T	4	12.7	38.2	3,000	12.9	ID	○	○
		R88M-K5K030H、T	5	15.9	47.7	3,000	17.4	ID	○	○
キーエンス	SV	SV-M100	0.85	5.39	13.8	1,500	13.9	PB	○	○
		SV-M150	1.3	8.34	23.3	1,500	19.9	PC	○	○
		SV-M200	1.8	11.5	28.7	1,500	26	PD	○	○
	SV2	SV2-M100A	0.85	5.39	14.2	1,500	13.9	PD	○	○
		SV2-M150A	1.3	8.34	23.3	1,500	19.9	PD	○	○
		SV2-M200A	1.8	11.5	28.7	1,500	26	PD	○	○
パナソニック	MINAS_A5	MSME152G1	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	OB	○	○
		MSME202G1	2	6.37	19.1	3,000	3.68	OB	○	○
		MSME302G1	3	9.55	28.6	3,000	6.5	PC	○	○
		MSME402G1	4	12.7	38.2	3,000	12.9	ID	○	○
		MSME502G1	5	15.9	47.7	3,000	17.4	ID	○	○
		MDME102G1	1	4.77	14.3	2,000	4.6	PC	○	○
		MDME152G1	1.5	7.16	21.5	2,000	6.7	PC	○	○
		MDME202G1	2	9.55	28.6	2,000	8.72	PC	○	○
		MDME302G1	3	14.3	43	2,000	12.9	ID	○	○
	MINAS_A6	MSMF152L1	1.5	4.77	14.3	3,000	3.1	OB	○	○
		MSMF202L1	2	6.37	19.1	3,000	4.06	OB	○	○
		MSMF302L1	3	9.55	28.6	3,000	7.04	PC	○	○
		MSMF402L1	4	12.7	38.2	3,000	14.4	ID	○	○
		MSMF502L1	5	15.9	47.7	3,000	19	ID	○	○
		MHMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	22.9	IC	○	○
		MHMF152L1	1.5	7.16	21.5	2,000	33.4	IC	○	○
		MDMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	6.18	PC	○	○
		MDMF152L1	1.5	7.16	21.5	2,000	9.16	PC	○	○
		MDMF202L1	2	9.55	28.6	2,000	12.1	PC	○	○
		MDMF302L1	3	14.3	43	2,000	18.6	ID	○	○
ファナック	α iF	α iF8/3000	1.6	8	29	3,000	25.7	PB	○	○
		α iF8/4000	2.2	8	32	4,000	25.7	PB	○	○
	α iS	α iS8/4000	2.5	8	32	4,000	11.7	PB	-	○
		α iS8/6000	2.2	8	22	6,000	11.7	PB	-	○
		α iS12/4000	2.7	12	46	3,000	22.8	PD	○	○
		α iS12/6000	2.2	11	52	4,000	22.8	PD	○	○
	β iS	β iS8/3000	1.2	7	15	2,000	11.7	PB	-	○
		β iS12/2000	1.4	10.5	21	2,000	22.8	PD	○	○
		β iS12/3000	1.8	11	27	2,000	22.8	PD	○	○
三菱電機	J4	HG-SR51	0.5	4.8	14.3	1,000	11.6	PD	○	○
		HG-SR81	0.85	8.1	24.4	1,000	16	PD	○	○
		HG-SR102	1	4.8	14.3	2,000	11.6	PD	○	○
		HG-SR152	1.5	7.2	21.5	2,000	16	PD	○	○
		HG-JR153	1.5	4.8	14.3	3,000	3.79	BA	○	○
		HG-JR203	2	6.4	19.1	3,000	4.92	BA	○	○
		HG-JR353	3.3	10.5	32	3,000	13.2	PE	○	○
		HG-JR503	5	15.9	47.7	3,000	19	PE	○	○
	J5	HK-KT153W	1.5	4.8	16.7	3,000	4.38	BB	○	○
		HK-KT203W	2	6.4	19.1	3,000	5.65	BB	○	○
		HK-KT202W	2	9.5	28.6	2,000	8.18	BB	○	○
		HK-KT1534W	0.75	4.8	21.5	1,500	4.38	BB	○	○
		HK-KT2034W	1	6.4	25.5	1,500	5.65	BB	○	○
		HK-KT2024W	1	9.5	38.2	1,000	8.18	BB	○	○
		HK-ST102W	1	4.8	14.3	2,000	8.65	PD	○	○
		HK-ST172W	1.75	8.4	25.1	2,000	11.4	PD	○	○
		HK-ST202AW	2	9.5	28.6	2,000	16.9	PD	○	○
		HK-ST302W	3	14.3	43	2,000	22.4	PD	○	○
		HK-ST1024W	0.6	5.7	17.2	1,000	8.65	PD	○	○
		HK-ST1724W	0.85	8.1	24.4	1,000	11.4	PD	○	○
		HK-ST2024AW	1	9.5	33.4	1,000	16.9	PD	○	○
		HK-ST3024W	1.5	14.3	43	1,000	22.4	PD	○	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。

RGV125　標準減速仕様［減速比＝ 12、24］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比	
									12	24
安川電機	Σ -7	SGM7A-20A	2	6.36	19.1	3,000	2.47	JD	-	○
		SGM7A-25A	2.5	7.96	23.9	3,000	3.19	JD	○	○
		SGM7A-30A	3	9.8	29.4	3,000	7	IE	○	○
		SGM7A-40A	4	12.6	37.8	3,000	9.6	IE	○	○
		SGM7A-50A	5	15.8	47.6	3,000	12.3	IE	○	○
		SGM7A-70A	7	22.3	54	3,000	12.3	IE	-	○
		SGM7G-09A	0.85	5.39	14.2	1,500	13.9	PD	○	○
		SGM7G-13A	1.3	8.34	23.3	1,500	19.9	PD	○	○
		SGM7G-20A	1.8	11.5	28.7	1,500	26	PD	○	○
山洋電気	R2	R2AA13120B	1.2	5.7	16	2,000	6	PC	○	○
		R2AA13120L	1.2	5.7	20	2,000	6	PC	○	○
		R2AA13120D	1.2	5.7	16	2,000	6	PC	○	○
		R2AA13180H	1.8	8.6	22	2,000	9	PC	○	○
		R2AA13200L	2	9.5	24	2,000	12.2	PE	○	○
		R2AA13180D	1.8	8.6	25	2,000	9	PC	○	○
		R2AA13200D	2	9.5	30	2,000	12.2	PE	○	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。

取付可能サーボモーター一覧

RGV125　高減速仕様［減速比＝ 36、60、72、120］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比			
									36	60	72	120
オムロン	G	R88M-G75030H、T	0.75	2.4	7.05	3,000	0.87	DB	○	○	○	○
		R88M-G1K030T	1	3.18	9.1	3,000	1.69	EC	○	○	○	○
		R88M-G1K530T	1.5	4.77	12.8	3,000	2.59	FB	○	▲	○	▲
		R88M-G2K030T	2	6.36	18.4	3,000	3.46	FB	▲	-	○	-
	G5	R88M-K75030H、T	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	DB	○	○	○	○
		R88M-K1K030H、T	1	3.18	9.55	3,000	2.03	FB	○	○	○	○
		R88M-K1K530H、T	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	FB	○	▲	○	▲
キーエンス	SV	SV-M075	0.75	2.39	8.36	3,000	1.57	DC	○	○	○	○
		SV-M100	0.85	5.39	13.8	1,500	13.9	HB	○	-	○	▲
	SV2	SV2-M075A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	DC	○	○	○	○
		SV2-M100A	0.85	5.39	14.2	1,500	13.9	HBF	○	-	○	▲
パナソニック	MINAS_A5	MSMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	DB	○	○	○	○
		MHMD082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	1.51	DB	○	○	○	○
		MSME082G1	0.75	2.4	7.1	3,000	0.87	DB	○	○	○	○
		MSME102G1	1	3.18	9.55	3,000	2.03	FB	○	○	○	○
		MSME152G1	1.5	4.77	14.3	3,000	2.84	FB	○	▲	○	▲
		MDME102G1	1	4.77	14.3	2,000	4.6	HAE	○	▲	○	▲
	MINAS_A6	MSMF082L1	0.75	2.39	7.16	3,000	0.96	DB	○	○	○	○
		MSMF092L1	1	3.18	9.55	3,000	1.26	DB	○	○	○	○
		MSMF102L1	1	3.18	9.55	3,000	2.15	FB	○	○	○	○
		MSMF152L1	1.5	4.77	14.3	3,000	3.1	FB	○	▲	○	▲
		MHMF082L1	0.75	2.39	8.36	3,000	1.56	DB	○	○	○	○
		MHMF092L1	1	3.18	11.1	3,000	2.03	DB	○	▲	○	▲
		MHMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	22.9	HBE	○	▲	○	▲
		MDMF102L1	1	4.77	14.3	2,000	6.18	HAE	○	▲	○	▲
ファナック	α iF	α iF2/5000	0.75	2	8.3	4,000	5.26	EDB	○	○	○	○
		α iF4/5000	1.4	4	15	4,000	13.5	HB	○	▲	○	▲
	α iS	α iS2/5000	0.75	2	7.8	4,000	2.91	EDB	○	○	○	○
		α iS2/6000	1	2	6	6,000	2.91	EDB	○	○	○	○
		α iS4/5000	1	4	8.8	4,000	5.15	ED	○	○	○	○
		α iS4/6000	1	3	7.5	6,000	5.15	ED	○	○	○	○
	β iS	β iS2/4000	0.5	2	7	4,000	2.91	EDB	○	○	○	○
		β iS4/4000	0.75	3.5	10	3,000	5.15	ED	○	○	○	○
		β iS8/3000	1.2	7	15	2,000	11.7	HB	○	-	○	-
三菱電機	J4	HG-MR73	0.75	2.4	7.2	3,000	0.586	DC	○	○	○	○
		HG-KR73	0.75	2.4	8.4	3,000	1.26	DC	○	○	○	○
		HG-SR51	0.5	4.8	14.3	1,000	11.6	HFF	○	▲	○	▲
		HG-SR52	0.5	2.4	7.2	2,000	7.26	HFF	○	○	○	○
		HG-SR102	1	4.8	14.3	2,000	11.6	HFF	○	▲	○	▲
		HG-JR73	0.75	2.4	7.2	3,000	2.09	ECD	○	○	○	○
		HG-JR103	1	3.2	9.6	3,000	2.65	ECD	○	○	○	○
		HG-JR153	1.5	4.8	14.3	3,000	3.79	ECD	○	▲	○	▲
	J5	HK-KT7M3W	0.75	2.4	8.4	3,000	1.37	DC	○	○	○	○
		HK-KT103W	1	3.2	11.1	3,000	1.68	DC	○	▲	○	▲
		HK-KT7M3UW	0.75	2.4	8.4	3,000	2.11	EB	○	○	○	○
		HK-KT103UW	1	3.2	11.1	3,000	2.74	EB	○	▲	○	▲
		HK-KT153W	1.5	4.8	16.7	3,000	4.38	EB	○	▲	○	▲
		HK-KT7M34W	0.375	2.4	8.4	1,500	1.37	DC	○	○	○	○
		HK-KT1034W	0.5	3.2	11.1	1,500	1.68	DC	○	▲	○	▲
		HK-ST52W	0.5	2.4	7.2	2,000	5.9	HFF	○	○	○	○
		HK-ST102W	1	4.8	14.3	2,000	8.65	HFF	○	▲	○	▲
		HK-ST524W	0.3	2.9	11.5	1,000	5.9	HFF	○	▲	○	▲
		HK-ST1024W	0.6	5.7	17.2	1,000	8.65	HFF	○	-	○	-

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定"▲"はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

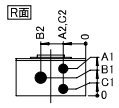
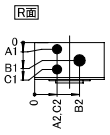
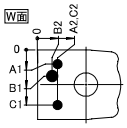
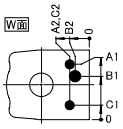
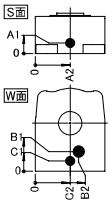
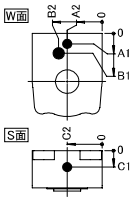
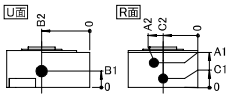
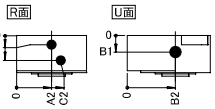
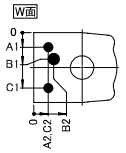
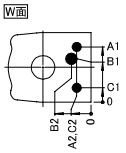
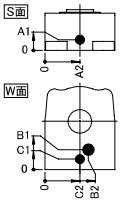
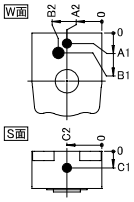
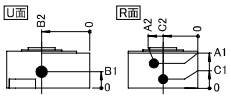
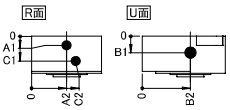
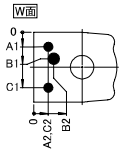
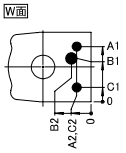
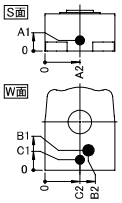
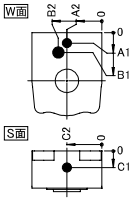
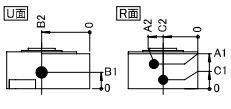
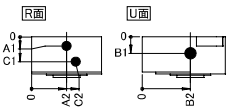
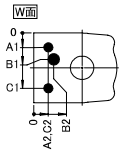
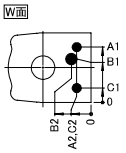
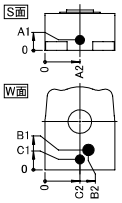
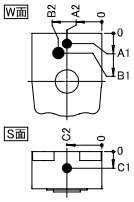
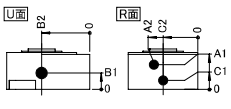
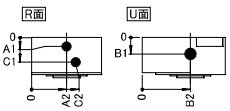
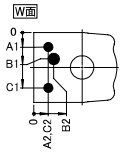
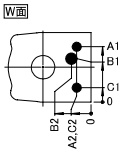
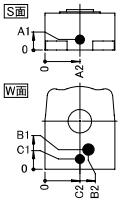
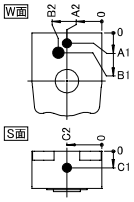
RGV125　高減速仕様［減速比＝ 36、60、72、120］

メーカー	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [× 10^{-4} kg・m^2]	アタッチメントコード	対応減速比			
									36	60	72	120
安川電機	Σ -7	SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	1.59	DC	○	○	○	○
		SGM7A-08A	0.75	2.39	8.36	3,000	0.775	DC	○	○	○	○
		SGM7A-10A	1	3.18	11.1	3,000	0.971	DC	○	▲	○	▲
		SGM7A-15A	1.5	4.9	14.7	3,000	2	FDF	○	▲	○	▲
		SGM7P-08A	0.75	2.39	7.16	3,000	2.1	HA	○	○	○	○
		SGM7P-15A	1.5	4.77	14.3	3,000	4.02	HA	○	▲	○	▲
		SGM7G-03A	0.3	1.96	5.88	1,500	2.48	ECD	○	○	○	○
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1,500	3.33	ECD	○	○	○	○
		SGM7G-09A	0.85	5.39	14.2	1,500	13.9	HBF	○	-	○	▲
山洋電気	R2	R2AA08075F	0.75	2.39	8.5	3,000	1.82	DCD	○	○	○	○
		R2AAB8100H	1	3.18	11.6	3,000	2.38	EBD	○	▲	○	▲
		R2AA10075F	0.75	2.39	8.6	3,000	2	FEE	○	○	○	○
		R2AA13050H	0.55	2.6	9	2,000	3.1	HFE	○	○	○	○
		R2AA13050D	0.88	2.6	7	2,000	3.1	HFE	○	○	○	○
		R2AA13120B	1.2	5.7	16	2,000	6	HFE	○	-	○	-
		R2AAB8075F	0.75	2.38	11	3,000	1.64	EBD	○	▲	○	○
		R2AAB8100F	1	3.18	14.3	3,000	2.38	EBD	○	▲	○	▲
		R2AA10100F	1	3.18	14.3	3,000	3.5	FEE	○	▲	○	▲
		R2AA13120D	1.2	5.7	16	2,000	6	HFE	○	-	○	-
	R5	R5AA08075D	0.75	2.39	8.5	3,000	1.65	DCD	○	○	○	○
		R5AA08075F	0.75	2.39	7.5	3,000	1.65	DCD	○	○	○	○

※1　サーボモータはキー溝の無いタイプをご用意ください。
※2　サーボモータがブレーキ付仕様、オイルシール付仕様の場合、当社までお問い合わせください。
※3　判定 "▲" はサーボモータの最大トルク制限をかけることで使用可能です。詳細は P.32 の「サーボモータトルク制限について」をご参照ください。

オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置（オイル潤滑仕様）

単位：mm

取付姿勢		1	2	3	4	5	6
RGV040							
	A	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4
	A1	55	14	26	89	20	20
	A2	53.5	53.5	56	56	57.5	57.5
	B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
	B1	32.5	32.5	39.5	75.5	38	38
	B2	68.5	68.5	38	38	75.5	75.5
	C	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4
	C1	14	55	89	26	20	20
	C2	53.5	53.5	56	56	57.5	57.5
	油量（L）	0.09	0.1	0.13	0.12	0.05	0.14
RGV063							
	A	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc1/4
	A1	55	20	32	123	23.5	23
	A2	98	77.5	32	32	77.5	77.5
	B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
	B1	36.5	36.5	58.5	96.5	44	44
	B2	107	107	44	44	96.5	96.5
	C	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4	ドレン Rc1/4
	C1	20	55	123	32	23	23.5
	C2	77.5	98	32	32	77.5	77.5
	油量（L）	0.15	0.16	0.2	0.19	0.1	0.21
RGV080							
	A	オイル栓 Rc3/8	オイル栓 Rc3/8	オイル栓 Rc3/8	オイル栓 Rc3/8	オイル栓 Rc1/4	オイル栓 Rc3/8
	A1	73	22	41	149	29	31
	A2	120	95	34	34	95	95
	B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
	B1	47	47	66	124	51	51
	B2	133	133	51	51	124	124
	C	ドレン Rc3/8	ドレン Rc3/8	ドレン Rc3/8	ドレン Rc3/8	ドレン Rc3/8	ドレン Rc1/4
	C1	22	73	149	41	31	29
	C2	95	120	34	34	95	95
	油量（L）	0.31	0.35	0.43	0.42	0.18	0.48
RGV100							
	A	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc3/8	オイル栓 Rc1/2
	A1	80	25	48	182	39	32
	A2	145	115	48	48	115	115
	B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
	B1	51	51	74	156	72	72
	B2	160	160	72	72	156	156
	C	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc3/8
	C1	25	80	182	48	32	39
	C2	115	145	48	48	115	115
	油量（L）	0.46	0.56	0.7	0.68	0.37	0.65
RGV125							
	A	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc1/2	オイル栓 Rc3/8	オイル栓 Rc1/2
	A1	95	30	55	225	43	35
	A2	180	140	50	50	140	140
	B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
	B1	60	60	88	192	88	88
	B2	195	195	88	88	192	192
	C	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc1/2	ドレン Rc3/8
	C1	30	95	225	55	35	43
	C2	140	180	50	50	140	140
	油量（L）	0.79	1.01	1.22	1.2	0.7	1.1

FAX送付先:
㈱三共製作所 営業部 行
最寄りの宛先へご送付ください

電子メールで送付する場合: sales@sankyo-seisakusho.co.jp

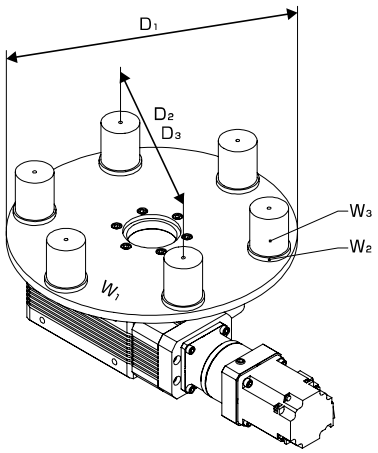
FAX 宛先
東 京 03 - 3893 - 7065　静 岡 0537 - 36 - 2381
名古屋 052 - 883 - 5188　宮 城 0228 - 23 - 5123
大 阪 06 - 6618 - 7001

RollerDrive® RGV シリーズ　機種選定シート

貴社名、部署名	TEL
ご住所	FAX
お名前	メールアドレス

A)用途

B)概要図と負荷条件、使用環境など
（RGV出力軸に装着するテーブル、ワーク、治具、および回転中に作用する負荷を図示してください）

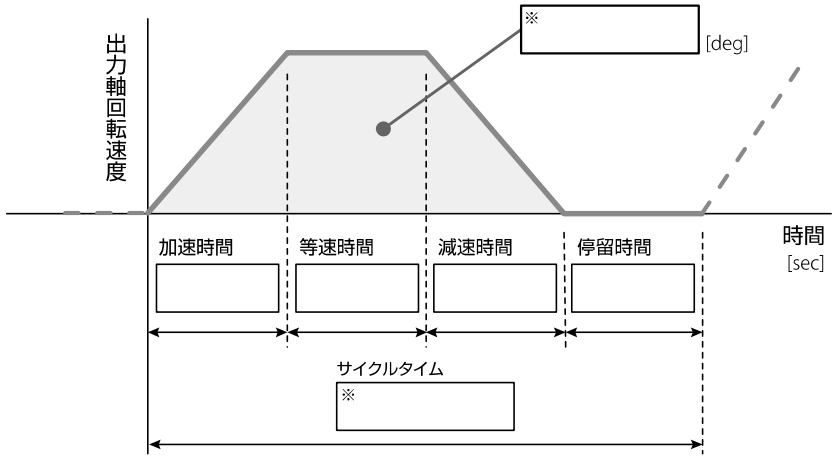


テーブル直径 : D_1 [mm]
テーブル質量 : W_1 [kg]
治具P.C.D : D_2 [mm]
1つ当りの治具質量 : W_2 [kg]
治具数量 : n_2 [個]
ワークP.C.D : D_3 [mm]
1つ当りのワーク質量 : W_3 [kg]
ワーク数量 : n_3 [個]

出力軸に作用する荷重

アキシアル/ラジアル荷重 [N]	モーメント荷重 [N・m]

C)動作パターン　※は記入必須です



D)潤滑方式と使用姿勢　いずれか1つずつお選びください

潤滑方式: □ グリス潤滑　□ オイル潤滑

使用姿勢: □ W面が下面　□ V面が下面　□ U面が下面　□ T面が下面　□ R面が下面　□ S面が下面

E)ご使用サーボモータ

メーカ

型番

モータ容量(定格出力) [kW]

F)サーボモータの装着方向

T 面側　(正面から見て右側)
U 面側　(正面から見て左側)
どちらかを○で囲んでお選びください

G)アタッチメントコード

H)オプション

□ なし　□ A: 防錆　□ B: 防錆+防塵+防水

RGV-2021/12-S

弊社担当

お取り扱いについて

設置場所

標準仕様のローラドライブは、点検、保守が容易な以下のような場所へ設置してください。

- 周囲温度 5℃～ 40℃
  運転パターンによってはモータや製品内部の発熱により、製品の温度が高くなる場合がありますので、
  60℃を超えないように送風等による冷却を行ってください。
- 湿度 85% 以下（結露無き事）
- 水、油、薬品、埃等の飛散の無い場所
- 直射日光が当たらないところ
- 真空、高圧でないところ
- 爆発性ガス、有害ガスおよび液体の無いところ
- 過度の衝撃や外力が加わらないところ
- 電磁ノイズが少なく、電流から絶縁されているところ（特に溶接機等の近くは注意）
- 放射性物質、強磁場の無いところ

設置方法

ローラドライブを使用姿勢にし、平滑で丈夫な場所へ設置します。本体設置後、出力フランジへ駆動対象物を取り付けます。

締付トルク表 1
ハウジングねじ部（アルミニウム系） 単位：N·m

ねじの呼び	規定締付トルク（DIN6.8）
M6	7.5
M8	18.5
M10	36.0
M12	63.0
M16	158.0

締付トルク表 2
出力軸ねじ部（鉄系材料） 単位：N·m

ねじの呼び	規定締付トルク（DIN10.9）
M4	4.1
M5	8.5
M6	14.0
M8	35.0
M10	69.0

締結用ボルトは緩み防止のためロックタイト 242
または相当品を塗布して、トルクレンチを使用し、
規定トルクで締付けて下さい。
（締付けトルクは下表に従ってください。）

潤滑について

RGV シリーズの潤滑方式は基本仕様となるグリス潤滑仕様と高速回転が可能なオイル潤滑仕様があります。

●グリス潤滑

基本的にメンテナンスフリーですので、グリスの定期交換は行いません。
（潤滑についてご不明点がございましたら、弊社へお問い合わせください。）

使用潤滑グリス：ENEOS 株式会社　エピノックグリース AP（N）2

●オイル潤滑

高性能の潤滑油を使用しています。科学的､熱的に安定した潤滑油ですが､より長期間の製品寿命を確保する為､稼働 3,000 時間毎を目安にオイル交換を行ってください。潤滑油の状態はオイルレベルから確認できます。本体は停止した状態で確認を行ってください。
オイルの量、色を確認し、減少や、変色が認められる場合には、運転時間によらず新しいオイルに交換してください。尚、運転中オイルに細かな気泡が入る場合がありますが品質上問題はありません。

※オイル交換する際は、下記の指定潤滑油を使用してください。
これ以外の潤滑油を使用した場合
寿命の低下、部品の劣化などの可能性があります。

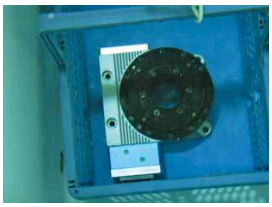
標準指定潤滑油：Mobil SHC629　（VG150）

製品取扱方法の詳細につきましては、取扱説明書をご参照ください。

防錆防塵防水対応品について

防錆防塵防水対応は RGV シリーズ本体を保護するオプションとなります。IP67 の試験条件（IEC60529）を参考にした試験実施後、テュフ ラインランド ジャパン株式会社 様にて RGV シリーズ筐体内への水及び塵の侵入がないことを確認しています。
［試験には RGV063（減速比 24）を使用。］





IP とは（International Protection）の略で、電気・機械製品の筐体がどの程度異物（鋼球・銅線・塵埃・水など）の侵入を防げるか、その保護の度合いを等級で表すものです。「IP6X」は粉塵に対する完全な保護を示し、「IPX7」は規定の圧力（水面下 15㎝～ 1m）、時間（30 分間）で水中に没しても水が浸入しないことを示しています。

- ●本製品の防錆防塵防水対応は無故障及び寿命を保証するものではありません。
- ●すべての環境下における固形物、液体の侵入を保護できるわけではありません。
- ●防塵防水対応オプションを付けない場合、RGV シリーズ本体の保護等級は IP54 相当です。

⚠ サーボモータトルク制限について

取付可能サーボモーター覧にて、“▲” と判定されているモータを使用する場合は、トルク制限の対策をとってご使用ください。
サーボモータの瞬時最大トルクが RGV 本体の静定格出力トルクを上回る場合、非常停止時等にローラドライブ損傷の恐れがあります。ローラドライブの損傷を防ぐ為に、「サーボモータのトルク制限機能」を用い、非常停止時等に静定格出力トルクを超えないよう、減速停止後電源遮断等の対策をとってください。尚、非常停止時の動作に関しては貴社にてリスクアセスメントを実施の上、最適な停止カテゴリを選択してください。

⚠ 非常停止や停電時電源遮断、及びトルク制限が機能しなかった場合の故障については保証対象外となります。トルク制限の設定値は右表に従ってください。

トルク制限設定値一覧表

機種	総減速比	設定値 [N・m]
RGV040	15	6.6
	75	1.3
RGV063	12	7.2
	24	7.6
	60	1.4
	120	1.5
RGV080	12	12.9
	24	13.4
	36	4.3
	60	2.5
	72	4.4
	120	2.6
RGV100	12	31.2
	24	32.5
	60	6.2
	120	6.5
RGV125	36	17.5
	60	10.5
	120	11

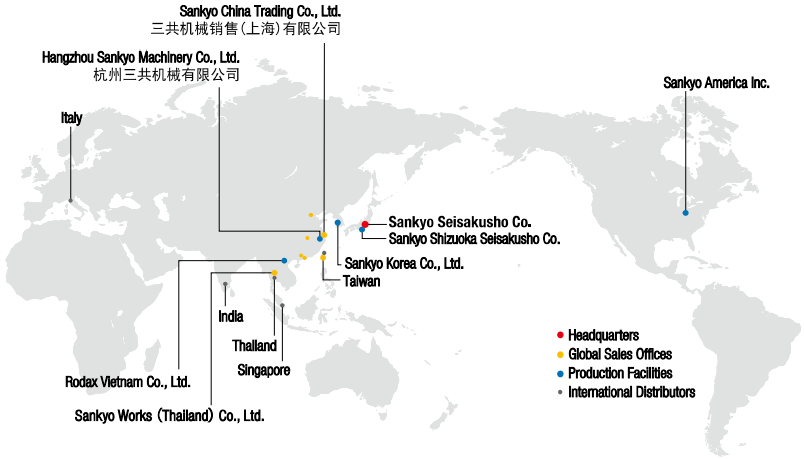
⚠ 本製品適用用途の制限について

- ■ 本製品の動作によって直接人命に関わったり、人体に危害を及ぼす用途への適用はできません。適用制限対象は以下の用途を含みます。
  - ⅰ. 医療機器
  - ⅱ. 原子力関連機器
  - ⅲ. 航空宇宙機器
  - ⅳ. 爆発、腐食、毒性性物質取扱い機器　等
- ■ 上記用途への適用を検討する場合は弊社へご相談下さい。
- ■ 本製品が日本国外の最終使用地で、兵器ならびにその製造に使用される可能性がある場合は外国為替及び外国貿易法による規制の対象になる場合があります。用途、使用地域に関してくれぐれもご注意いただき、必要な場合、適切な申請、手続きを行ってください。

⚠ 記載事項に関して

- ■ 本カタログに記載されている仕様、寸法、その他製品に関する内容は予告なく変更される場合があります。
- ■ 本カタログの内容は 2021 年 12 月現在のものです。
- ■ 本カタログに記載されている機構の一部、商標、画像、図面等の特許権、著作権は全て（株）三共製作所に属します。
本カタログのいかなる内容も（株）三共製作所の許可無く複製、転用、配布する事を禁じます。

グローバルネットワーク



Group Companies

Sankyo America Inc.
10655 State Route 47 Sidney, Ohio, 45365 U.S.A.
Phone: +1-(0)937-498-4901 Fax: +1-(0)937-498-9403
Email: sales@sankyoautomation.com

Sankyo Korea Co., Ltd.
1449-48 Seobu-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16643 Korea
Phone: +82-(0)31-895-5991 Fax: +82-(0)31-895-6607
Email: kr-sales@rollerdrive.com

Sankyo China Trading Co., Ltd.
[Shanghai Sales Office]
Room 1103, Block B, No.391 Guiping Road,
Shanghai 200233 China
Phone: +86-(0)21-5445-2813 Fax: +86-(0)21-5445-2340
Email: sales@sankyochina-trading.com

[Shenzhen Sales Office]
Unit 19J, Tower B, NEO Building, No.6009 Shennan Avenue,
Futian District, Shenzhen China
Phone: +86-(0)755-8230-0270 Fax: +86-(0)755-8236-4605

[Tianjin Sales Office]
Room 1905, Pengzhanfeiwo Building A, Crossing Yale Road Yaolin Road,
Xiqing District, Tianjin 300380 China
Phone: +86-(0)22-2312-1005 Fax: +86-(0)22-2312-1007

[Guangzhou Sales Office]
Room 913, Xing Pu buliding, No.12 Guan Hong Road,
Guangzhou Economic Development Zone, Huang Pu, Guang Zhou 510670 China
Phone: +86-(0)20-8985-1846 Fax: +86-(0)20-8225-7346

[Wuhan Sales Office]
Room 2301, Taihe Square, No.134 Wusheng Road, Wuhan,
Hubei Province China
Phone: +86-(0)27-8568-5818 Fax: +86-(0)27-8568-2818

Hangzhou Sankyo Machinery Co., Ltd.
No.2518 Jiang Dong 2 Road, Hangzhou Jiang Dong Industrial Park,
Xiaoshan Zone, Hangzhou, Zhejiang, China
Phone: +86-(0)571-8283-3311 Fax: +86-(0)571-8283-1133

Rodax Vietnam Co., Ltd.
Plot No. M1, Thang Long Industrial Park II
Di Su, My Hao, Hung Yen, Viet Nam
Phone: +84-(0)221-3-589701 Fax: +84-(0)221-3-589708

Sankyo Works (Thailand) Co., Ltd.
9/31 Moo 5, Phaholyotin Road, Klongnueng,
Klong Luang, Patumthani 12120 Thailand
Phone: +66-(0)2-516-5355 Fax: +66-(0)2-068-0931
Email: sales@sankyo-works.co.th

お問い合わせ相談窓口

月曜～金曜8:30～12:00, 13:00～17:30(祝祭日、当社休業日を除く) ＊FAX、電子メールは24時間受け付けております。

■本　　社
東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3800-3380
Email: sales@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■Headquarters (International Sales Division)
3-37-3 Tabatashinmachi, Kita-ku, Tokyo, Japan 114-8538
Phone: +81-(0)3-3800-3330
Fax: +81-(0)3-3800-3380
Email: overseas@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■東京営業所
東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3893-7065
Email: tky-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■名古屋営業所
愛知県名古屋市昭和区福江1-3-3 〒466-0059
Phone: 052-857-0577
Fax: 052-883-5188
Email: ngy-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■大阪営業所
大阪府東大阪市長田東1-1-10 〒577-0012
Phone: 06-6618-7000
Fax: 06-6618-7001
Email: osk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■宮城出張所
宮城県栗原市志波姫南郷蓬田西2-1 〒989-5611
Phone: 0228-23-5122
Fax: 0228-23-5123
Email: myg-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■静岡出張所
静岡県菊川市本所2290 〒439-0018
Phone: 0537-36-5715
Fax: 0537-36-2381
Email: szk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■台湾支店
日商三共股份有限公司　台灣分公司
臺灣42876臺中市大雅區三和里建興路152巷21號
Phone: +886-(0)4-2359-4048
Fax: +886-(0)4-2359-4720
Email: tw-sales@rollerdrive.com

MEMO

株式会社
三共製作所 Sankyo Seisakusho co.

http://www.sankyo-seisakusho.co.jp

※本製品の仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご注文の際は弊社営業までご連絡ください。
本カタログに記載されている機構の一部、商標、画像、図面等の特許権、著作権は全て
㈱三共製作所に属します。
RollerDrive は日本国内における㈱三共製作所の登録商標です。

販売店

RGV-2021/12(AZ)

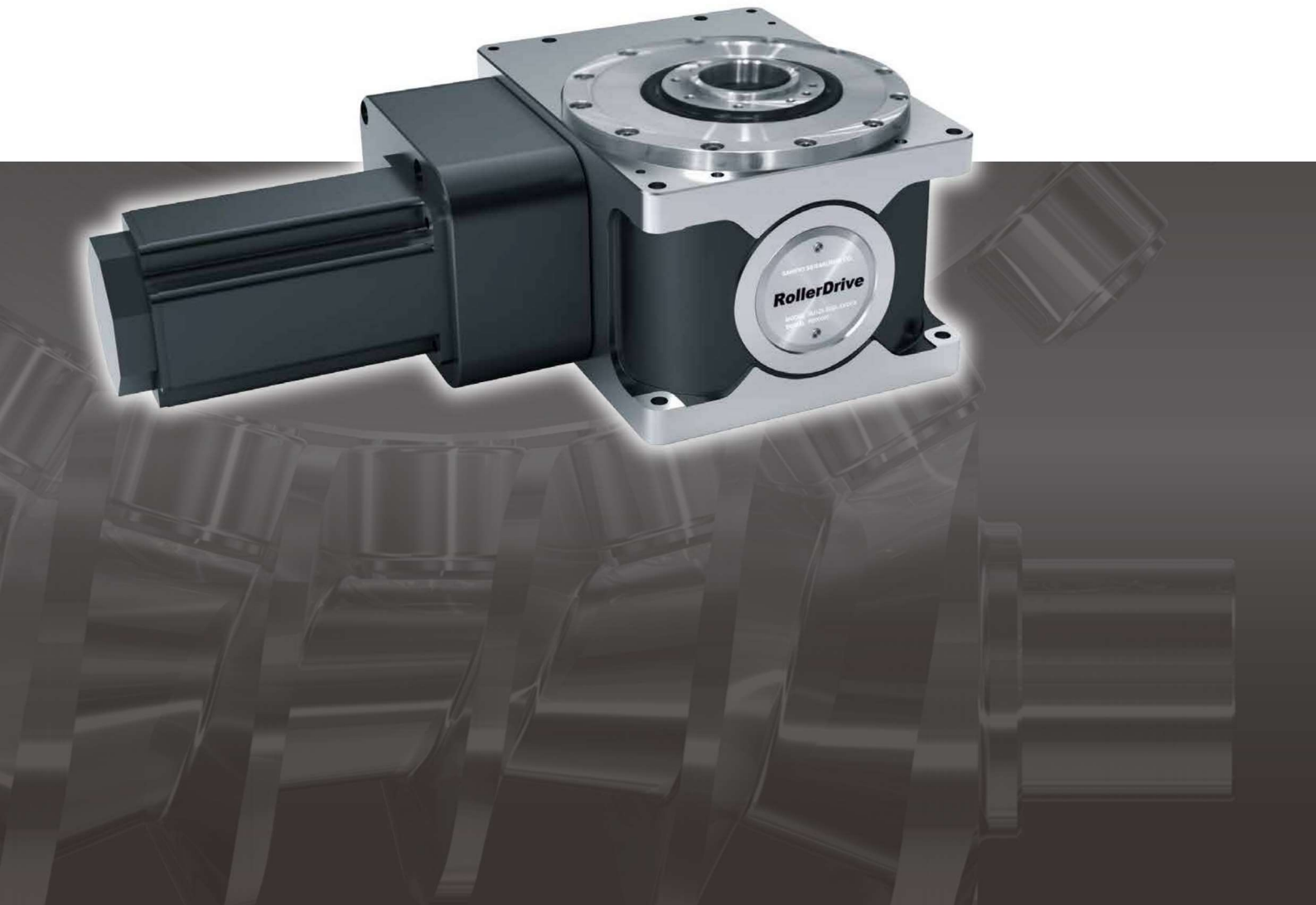
SANKYO SEISAKUSHO CO.

高剛性汎用位置決めユニット

RollerDrive®

RU series

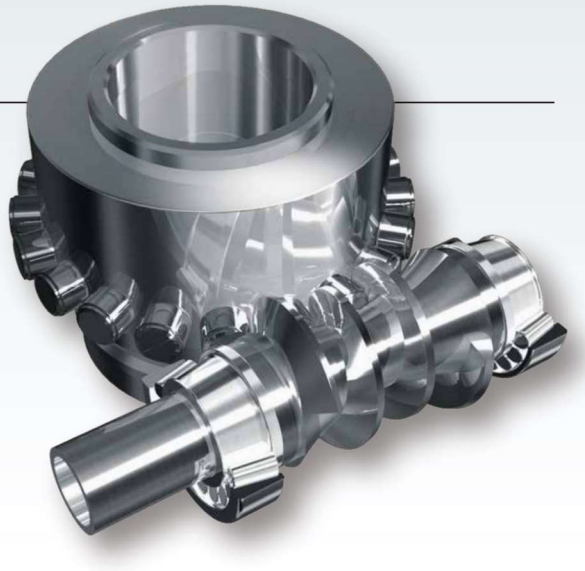
RU40, 63, 80, 100, 125



The ZERO-Backlash Technology

優れた機能・性能の追及により生まれたメカニズム。

ゼロバックラッシ・テクノロジーにより実現する卓越した“動き”。



FA装置においてサーボシステムを用いた動作制御は装置性能を大きく左右する重要な要素です。当然装置の仕様や性能は期待通りの“動き”が得られる事を前提に構成されますが、動作制御部にバックラッシ、剛性不足、制御上の不安定さ等の要因があると入力制御指令に対して出力動作が乱れ、期待通りの性能を得る事が困難になります。

***RollerDrive*® RU**シリーズは、サーボモータを機械的に減速し、強大なトルク、剛性、安定性を得ると同時に、独自の予圧機構によるゼロバックラッシ化により入力制御指令に忠実な出力動作を得る事が可能です。加えて、転がり伝達による高効率、磨耗レスの実現と入出力軸の直交レイアウトによるコンパクト化、大口径中空軸標準装備等の使いやすさも兼ね備えた革新的なFAモーションコントロールユニットです。

作動原理

ローラドライブは、運動制御機構として最も優れた物のひとつであるローラギヤカム機構を応用したポジショナで、入力軸（ローラギヤカム）とローラフォロアの組み込まれた出力軸（タレット）によって構成されています。入力軸はスクリュー状の形状をしており、ローラフォロアに予圧状態で接触する事でバックラッシを完全にゼロにしております。予圧は独自の調整機構によって最適な状態に調整されています。

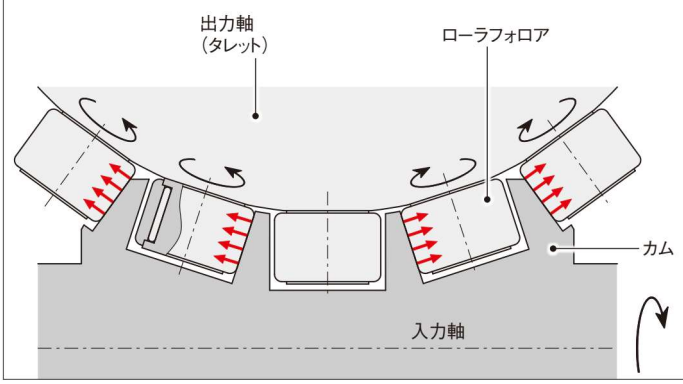
出力軸に配置されたローラフォロアは内部が転動体軸受け構造になっており、回転しながらトルクを伝達します。この作動原理によりゼロバックラッシ、高精度、高効率でしかも磨耗せず、長期間安定した精度を維持する事を可能にしています。

動作制御用にサーボモータと組み合わせる事でこれまでに無い究極の運動特性を実現することが可能です。

ローラギヤカム機構



予圧メカニズム



RollerDrive® RU series

様々な用途で使用できる万能モデル



RU40〔標準減速仕様〕



RU80〔高減速仕様〕

Feature 1 小型モータで高負荷駆動を実現

独自の減速ギヤを使用した高減速仕様をラインナップしているため、小型のサーボモータでも大きな駆動力を実現できる。減速比は、1/20、1/60(RU40のみ1/15、1/45)

Feature 2 高い剛性

内部構造の見直し、鋳鉄製筐体、高剛性出力ベアリングの採用により高剛性を実現。

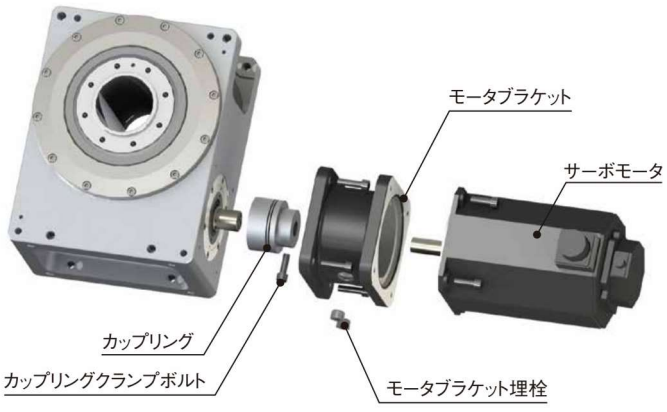
Feature 3 サーボモータの選定自由度が高い

幅広いサイズのサーボモータを装着可能(各社サーボモータに対応)
サーボモータはカップリング締結のため、
初めて使用するユーザでも簡単に取り付けることができる。

Feature 4 厳しい環境下でも使用可能

特殊シールを使用した防水防塵オプションを用意しているため、水や粉塵が舞う環境下でも使用できる。

モータ取付部(標準減速仕様)



各社サーボモータ取付対応

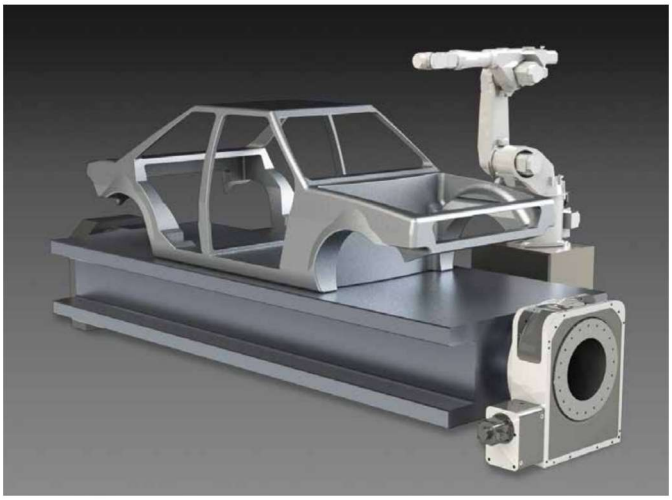
ファナック	三菱電機
安川電機	キーエンス
パナソニック	オムロン
山洋電気	富士電機

上記以外のモータを使用される場合も、当社にご相談ください。

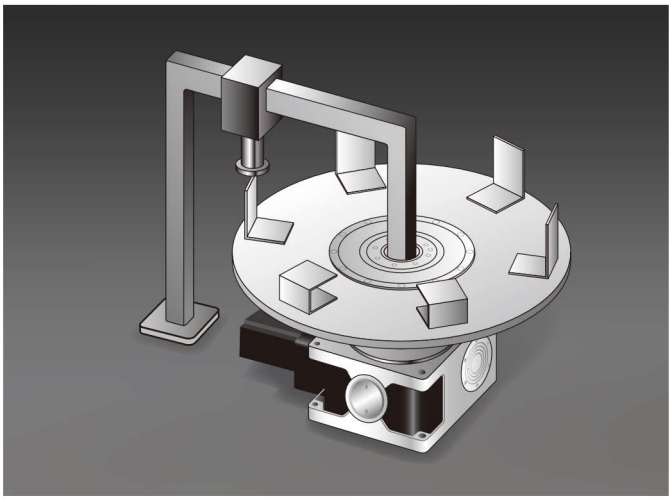
用途例



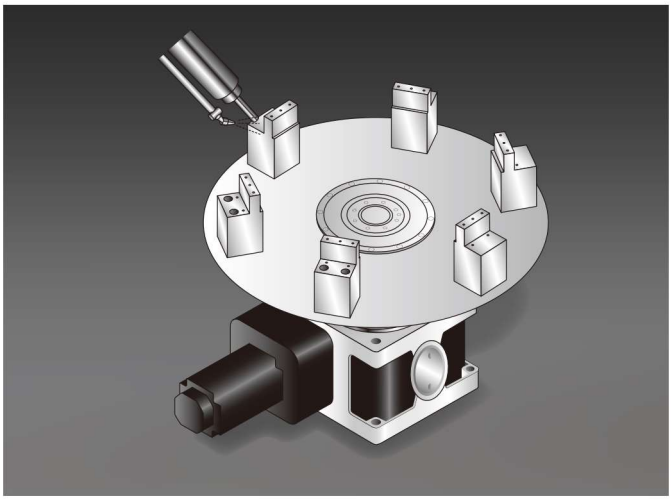
偏荷重負荷の揺動作業



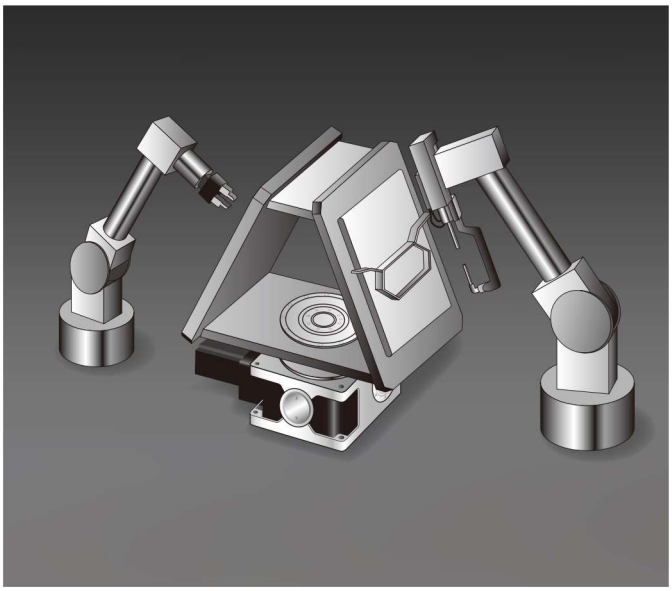
自動車溶接・組立工程



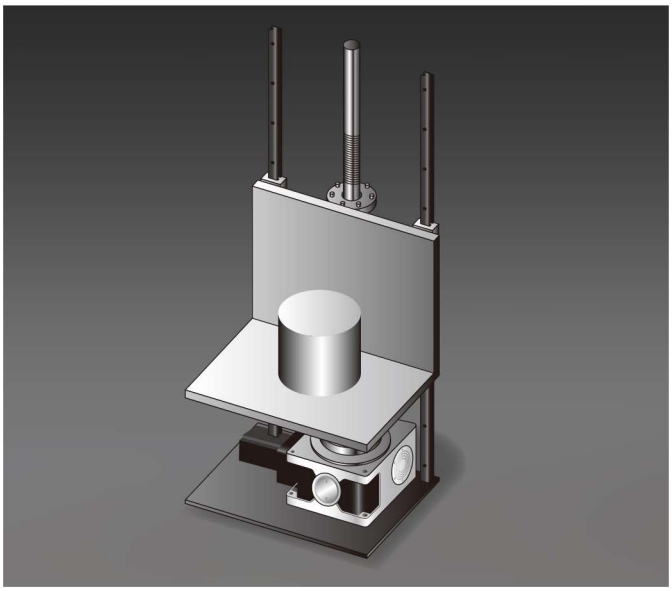
中空軸を利用したカシメ加工機



穴開け加工機



溶接治具回転ポジショナー



垂直置きボールネジ駆動

製品コード

製品コード

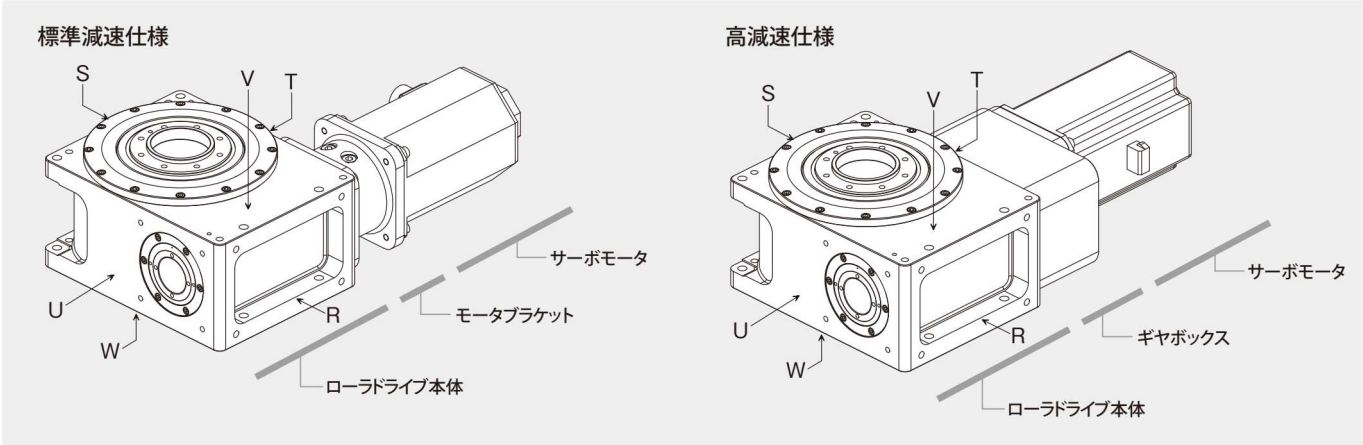
RU 63 - 20 G T - AR - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 機種	② サイズ	③ 減速比	④ 潤滑方式と取付姿勢	⑤ サーボモータ取付面	⑥ アタッチメントコード	⑦ 防水防塵対応
RU RUX※1 （高精度タイプ）	40	15、45	グリス潤滑の場合 G：全姿勢対応 オイル潤滑の場合※2 1・2・3・4・5・6 オイル潤滑の取付姿勢コード参照	T：標準 本体右側に装着 U：本体左側に装着	A R アクセスホール位置 （高減速のアクセスホール位置はS面のみ） アタッチメント種類 サイズごとの寸法図参照 ➡ P.7～16	無記入：なし A：あり
	63 80 100 125	20、60				

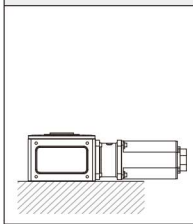
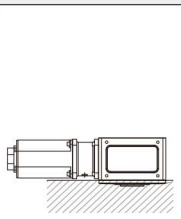
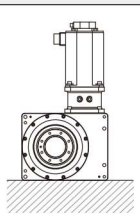
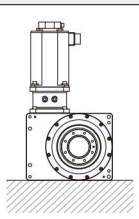
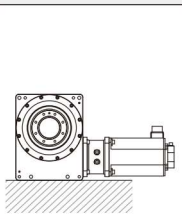
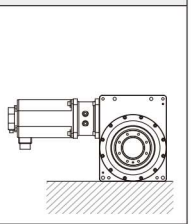
※1 RUX40（高精度タイプ）の設定はありません。
※2 受注生産品です。

ローラドライブ各部、取付面の呼称

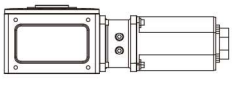
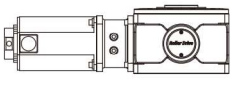
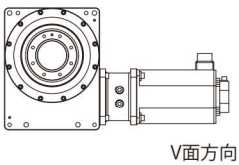
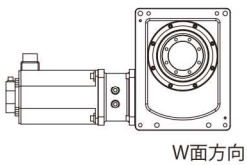


※ サーボモータ取付面がT面の場合です

オイル潤滑の取付姿勢コード

1	2	3	4	5	6
					
W面が下面	V面が下面	U面が下面	T面が下面	R面が下面	S面が下面

アクセスホール位置

R	S	V	W
			
R面方向	S面方向	V面方向	W面方向

仕様

RUシリーズの機種や動作タイミングの選定時には下記の弊社HPから機種選定システムをご利用下さい。
使用条件の選択や必要な数値を入力するだけでお客様の用途にあった製品を簡単に選定し、運転時の能力や動作パターンの確認ができます。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/select/
RUシリーズは、潤滑方式により性能が異なります。潤滑方式は基本仕様となるグリス潤滑仕様と高速運転が可能なオイル潤滑仕様があります。どちらの仕様が適しているかはお客様の仕様条件によって決まります。選定した潤滑仕様が適切かどうかを検討する際には、機種選定システムをご使用いただくか、性能表との比較を行い、弊社の規定する期待寿命時間を満たす条件で運転可能かどうかをご検討ください。この条件は、次頁(p.6)に示す動定格トルクのグラフで囲む範囲に速度とトルクが収まるかどうかで確認できます。

能力表[グリス潤滑時]

サイズ			RU40		RU63		RU80		RU100		RU125	
減速比			15	45	20	60	20	60	20	60	20	60
起動停止時上限トルク		N·m	67		155		211		647		1,098	
静定格出力トルク		N·m	100		250		360		1,000		1,800	
最高出力回転数※		min^{-1}	200		150		125		100		80	
定格出力回転数※		min^{-1}	60		40		35		30		30	
入力軸換算内部慣性モーメント		$\times10^{-4}$ kg·m^2	0.53	0.15	1.85	0.53	5.05	1.94	9.51	5.45	32.99	13.51
位置決め精度	標準精度仕様	arc.sec以下	90		60		40					
	高精度仕様	arc.sec以下	−		30		20					
繰返し精度	標準精度仕様	arc.sec以下	±10		±7		±5					
	高精度仕様	arc.sec以下	−		±3		±2					
出力軸 アキシアル振れ (V面)	標準精度仕様	μm以下	10									
	高精度仕様	μm以下	−		2							
出力軸 ラジアル振れ (V面)	標準精度仕様	μm以下	10									
	高精度仕様	μm以下	−		2							
出力軸許容アキシアル荷重		N	3,000		12,500		16,500		21,000		50,000	
出力軸許容ラジアル荷重		N	2,000		11,000		14,000		18,000		35,000	
出力軸許容モーメント荷重		N·m	100		700		1,000		1,700		5,000	
本体質量		kg	9	10	20	22	35	40	50	55	95	100

能力表[オイル潤滑時]

サイズ			RU40		RU63		RU80		RU100		RU125	
減速比			15	45	20	60	20	60	20	60	20	60
起動停止時上限トルク		N·m	82		191		260		796		1,352	
静定格出力トルク		N·m	100		250		360		1,000		1,800	
最高出力回転数※		min^{-1}	200		150		150		150		150	
定格出力回転数※		min^{-1}	86		55		50		45		45	
入力軸換算内部慣性モーメント		$\times10^{-4}$ kg·m^2	0.53	0.15	1.85	0.53	5.05	1.94	9.51	5.45	32.99	13.51
位置決め精度	標準精度仕様	arc.sec以下	90		60		40					
	高精度仕様	arc.sec以下	−		30		20					
繰返し精度	標準精度仕様	arc.sec以下	±10		±7		±5					
	高精度仕様	arc.sec以下	−		±3		±2					
出力軸 アキシアル振れ (V面)	標準精度仕様	μm以下	10									
	高精度仕様	μm以下	−		2							
出力軸 ラジアル振れ (V面)	標準精度仕様	μm以下	10									
	高精度仕様	μm以下	−		2							
出力軸許容アキシアル荷重		N	3,000		12,500		16,500		21,000		50,000	
出力軸許容ラジアル荷重		N	2,000		11,000		14,000		18,000		35,000	
出力軸許容モーメント荷重		N·m	100		700		1,000		1,700		5,000	
本体質量		kg	9	10	20	22	35	40	50	55	95	100

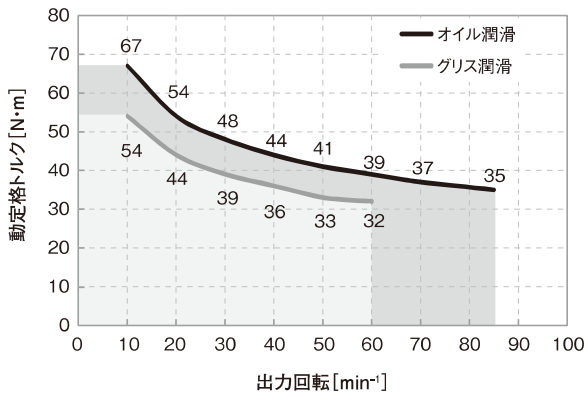
※ 出力を 360°以上連続して回転する場合はお問い合わせください。

動定格トルク

ローラドライブの期待寿命時間(12,000時間)を満たす条件として、出力軸に作用する負荷トルクの限界値を示します。
動定格トルクは、出力回転数によって変化します。

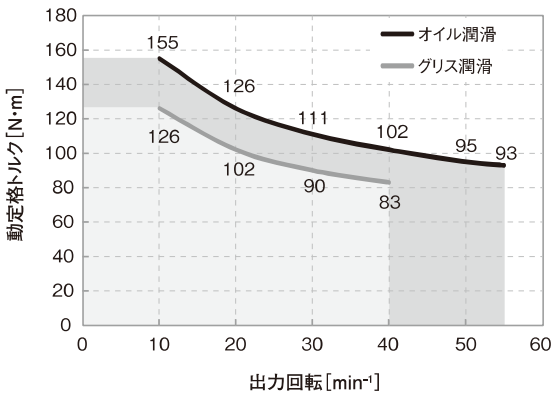
RU40

減速比=15、45共通



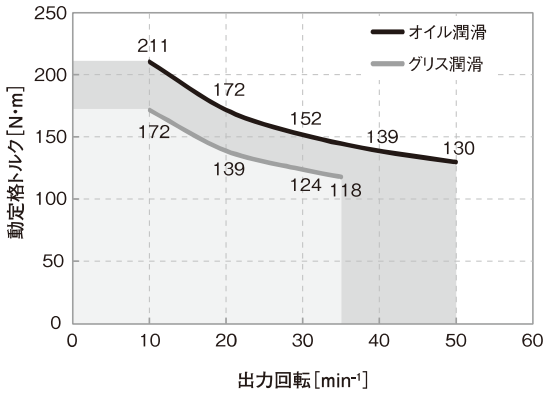
RU63

減速比=20、60共通



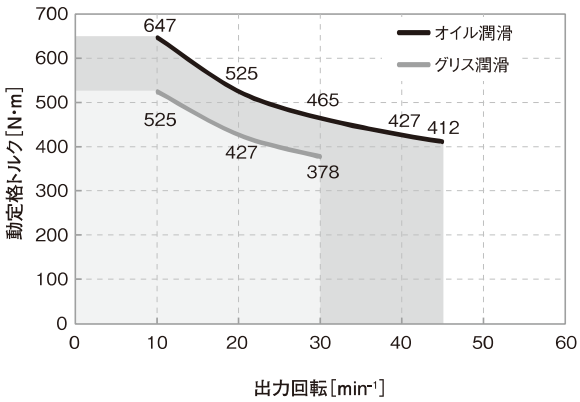
RU80

減速比=20、60共通



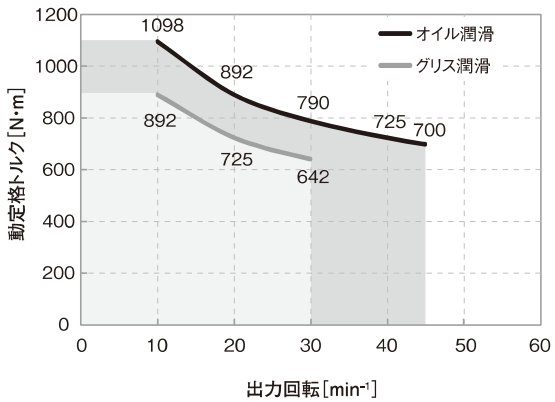
RU100

減速比=20、60共通



RU125

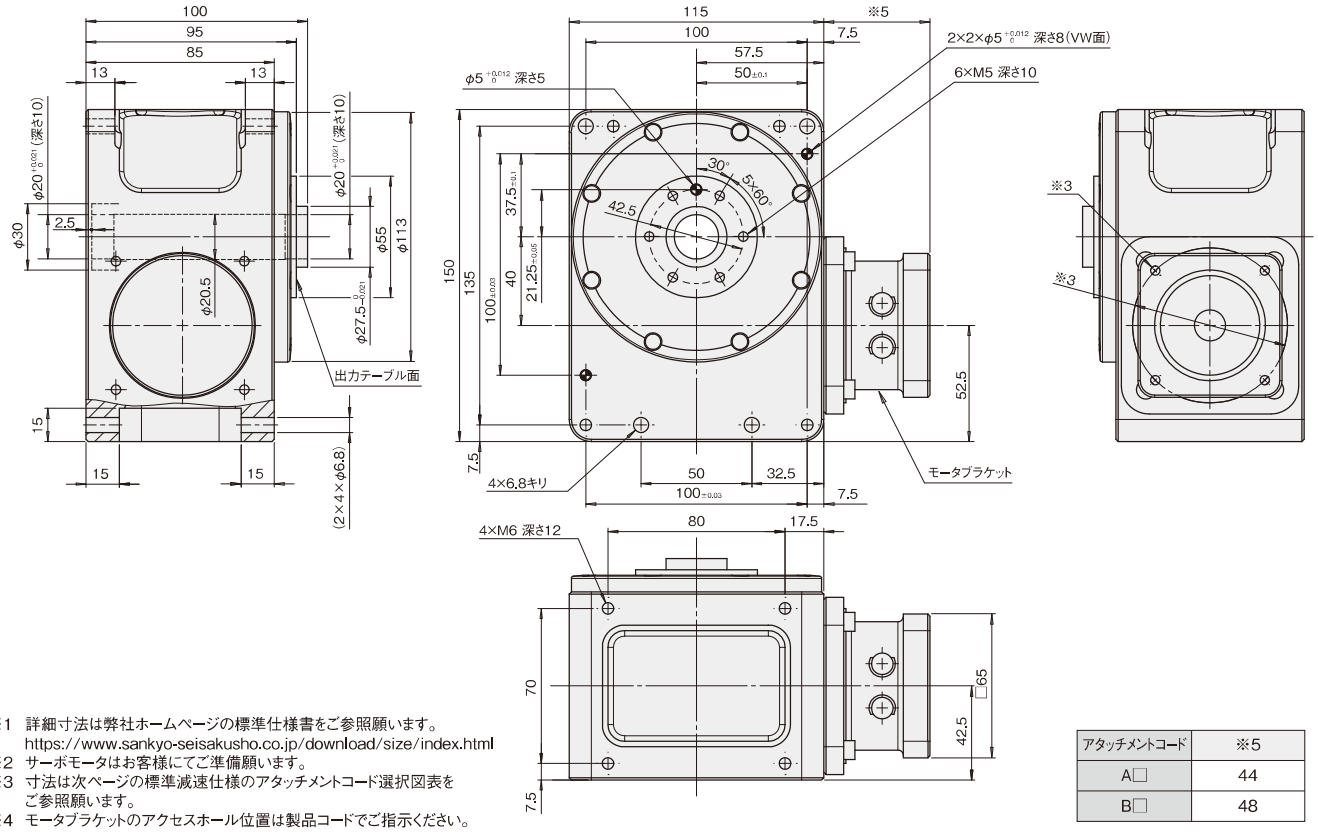
減速比=20、60共通



RU40寸法図

標準減速仕様寸法図〔減速比=15〕 RU40

単位:mm

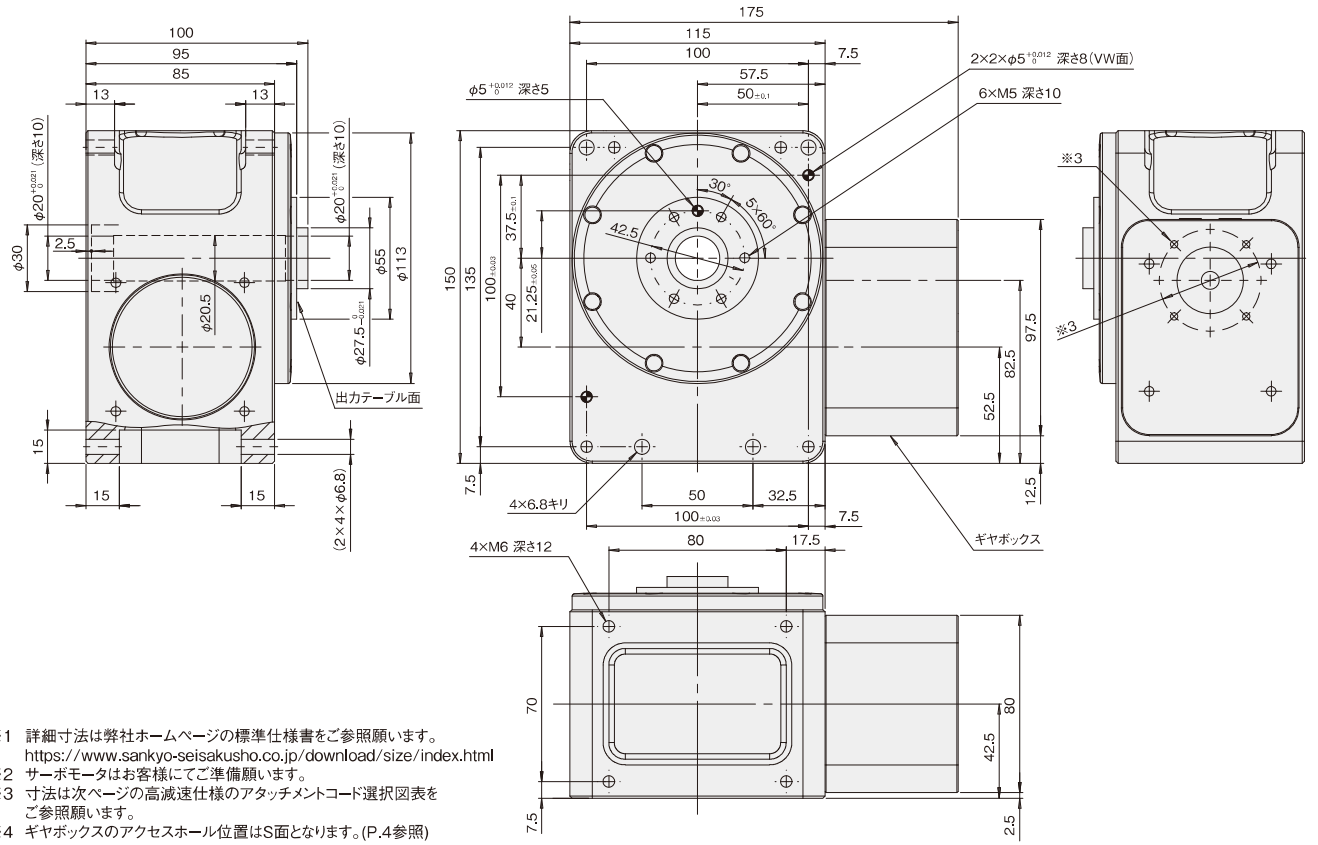


アタッチメントコード	※5
A□	44
B□	48

※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの標準減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 モータブラケットのアクセスホール位置は製品コードでご指示ください。
(P.4参照)

高減速仕様寸法図〔減速比=45〕 RU40

単位:mm



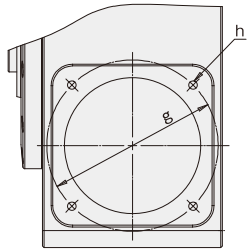
※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの高減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 ギヤボックスのアクセスホール位置はS面となります。(P.4参照)

RU40寸法図

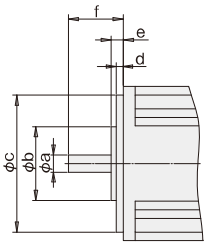
アタッチメントコード選択図表 標準減速仕様〔減速比=15〕アタッチメント付仕様 RU40

下記の図表からa~hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

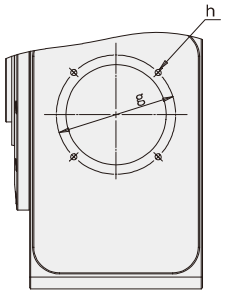
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
A□	$\phi 9_{-0.009}^{0}$	φ45未満	φ50	4未満	13.5未満	25~26.5	70	4×M5 深さ8	5.33N·m
B□	$\phi 14_{-0.011}^{0}$			5未満	17.5未満	29.5~30.5		4×M5 深さ12	

※1 P.17に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

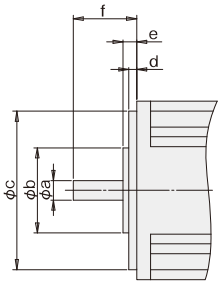
アタッチメントコード選択図表 高減速仕様〔減速比=45〕アタッチメント付仕様 RU40

下記の図表からa~hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

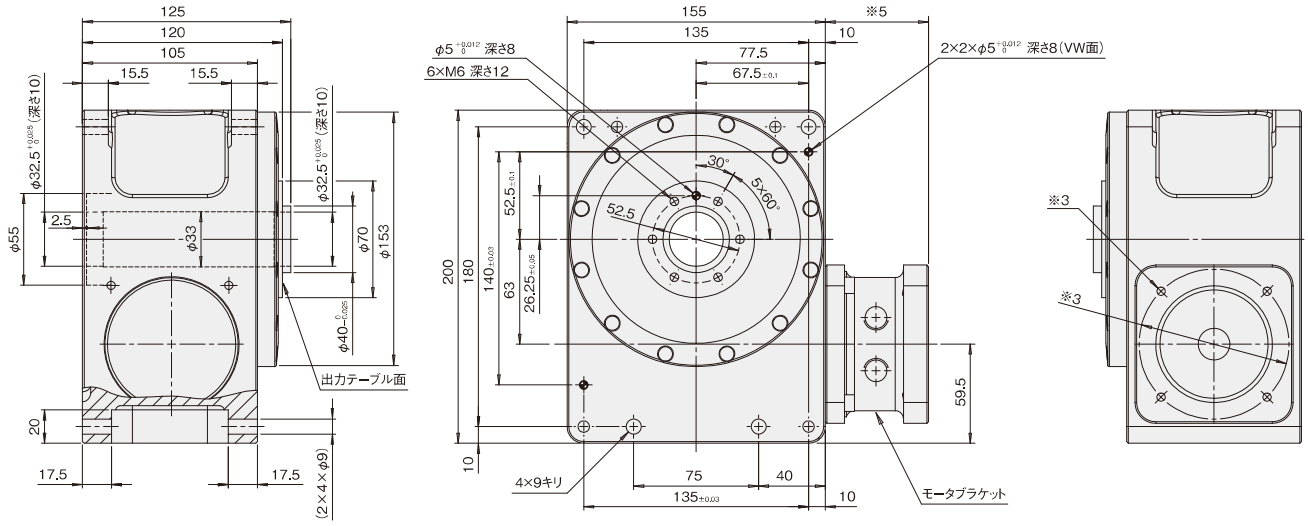
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
AS	$\phi 8_{-0.009}^{0}$	-	φ30	6未満	-	25~33.5	46	4×M4 深さ8	2.38N·m

※1 P.17に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

RU63寸法図

標準減速仕様寸法図〔減速比=20〕 RU63

単位:mm

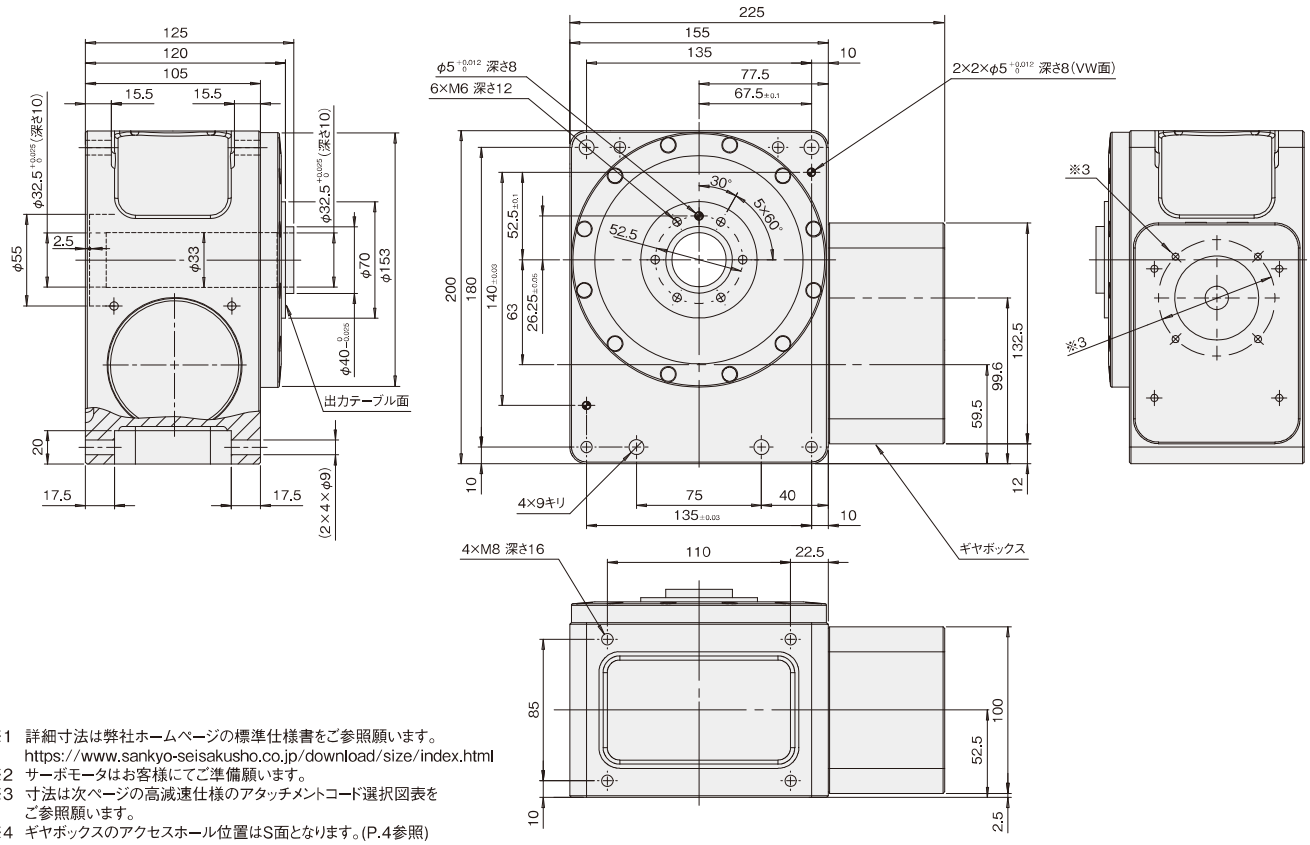


アタッチメントコード	※5
A□	55
B□	
C□	59
D□	62
E□	
F□	59
G□	62

※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの標準減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 モータブラケットのアクセスホール位置は製品コードでご指示ください。
(P.4参照)

高減速仕様寸法図〔減速比=60〕 RU63

単位:mm



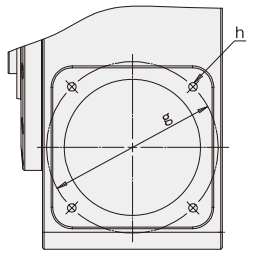
※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの高減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 ギヤボックスのアクセスホール位置はS面となります。(P.4参照)

RU63寸法図

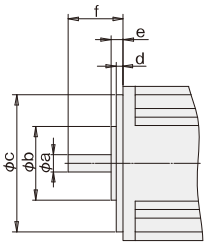
アタッチメントコード選択図表 標準減速仕様〔減速比=20〕アタッチメント付仕様 RU63

下記の図表からa~hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

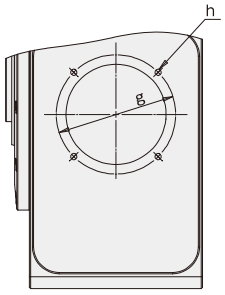
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
A□	$\phi 10^{0}_{-0.009}$	φ65未満	φ80	5未満	16.2未満	32~34	100	4×M6 深さ8	12.65N·m
B□	$\phi 14^{0}_{-0.011}$								
C□				6未満	20.2未満	36~38		4×M6 深さ12	
D□	$\phi 16^{0}_{-0.011}$				23.2未満	40~41		4×M6 深さ15	
E□	$\phi 19^{0}_{-0.013}$		φ70	4未満			90		
F□	$\phi 16^{0}_{-0.011}$		φ80	6未満	20.2未満	35~38	100	4×M6 深さ12	
G□			φ70	4未満	23.2未満	40~41	90	4×M6 深さ15	

※1 P.18に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

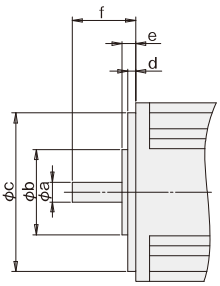
アタッチメントコード選択図表 高減速仕様〔減速比=60〕アタッチメント付仕様 RU63

下記の図表からa~hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

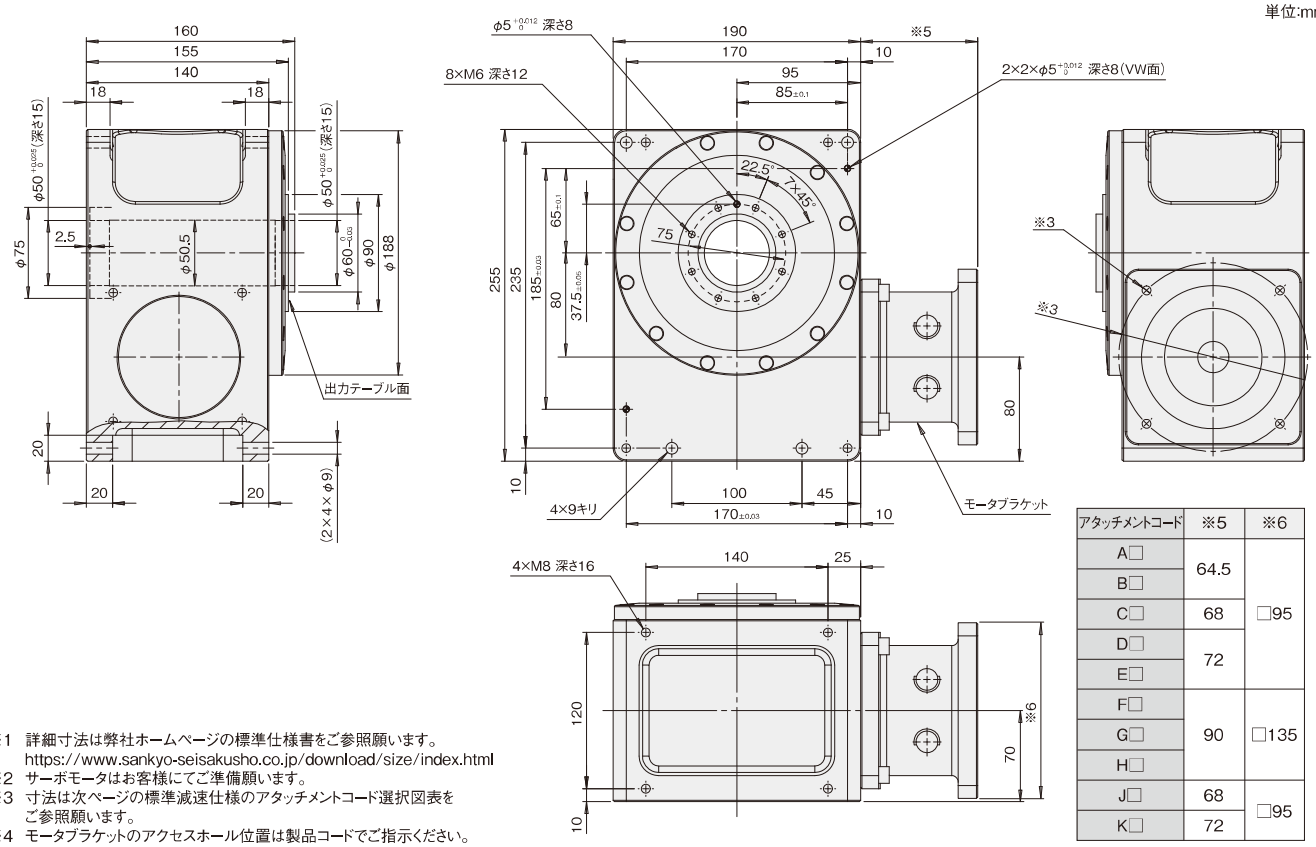
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
AS	$\phi 9^{0}_{-0.009}$	-	φ50	4未満	-	25~31	70	4×M5 深さ10	4.22N·m
BS	$\phi 14^{0}_{-0.011}$								

※1 P.19に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

RU80寸法図

標準減速仕様寸法図〔減速比=20〕 RU80

単位:mm

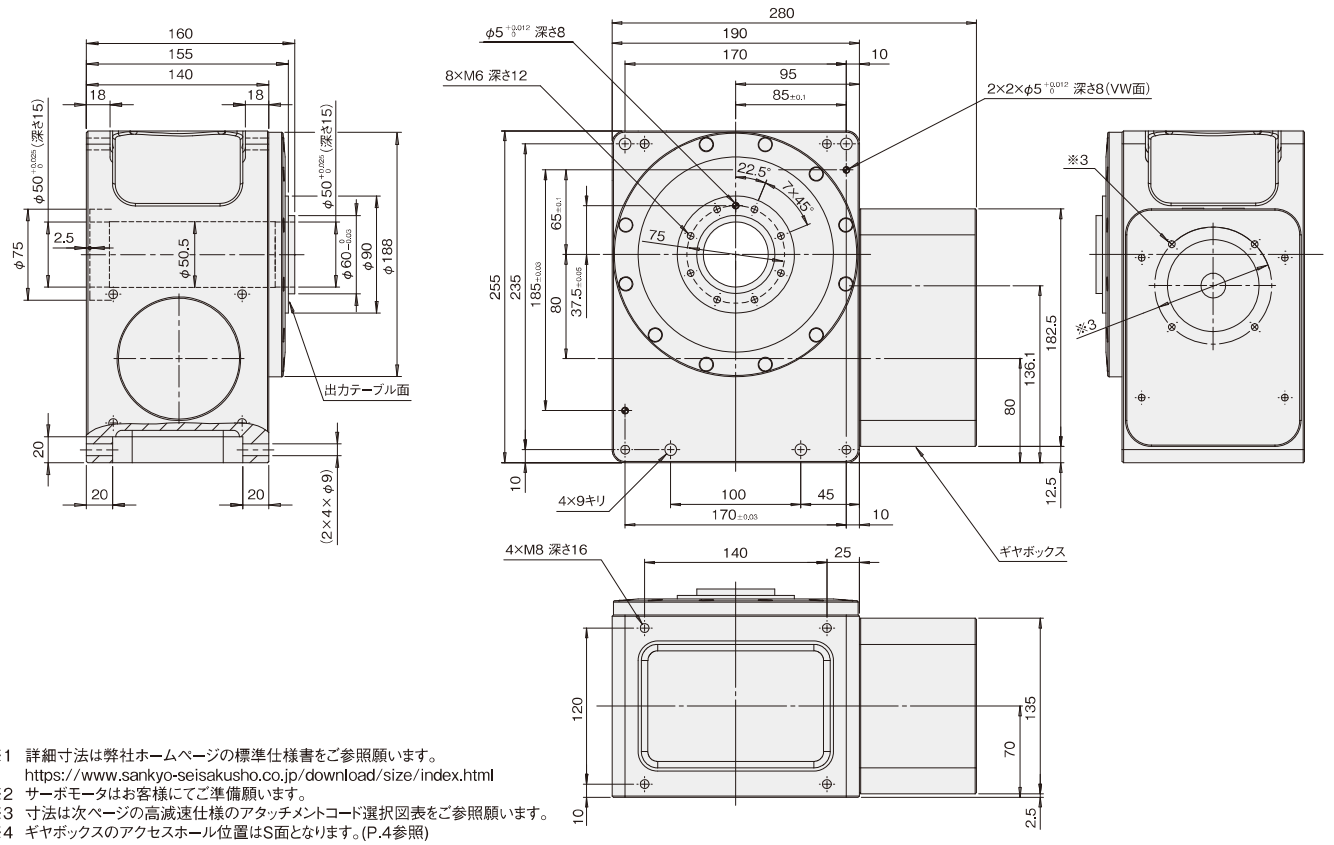


アタッチメントコード	※5	※6
A□	64.5	□95
B□		
C□	68	
D□	72	
E□		
F□	90	□135
G□		
H□		
J□	68	□95
K□	72	

※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの標準減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 モータブラケットのアクセスホール位置は製品コードでご指示ください。
(P.4参照)

高減速仕様寸法図〔減速比=60〕 RU80

単位:mm



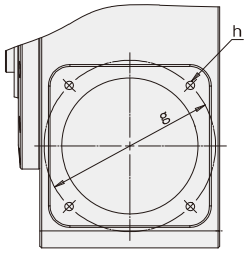
※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの高減速仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照願います。
※4 ギヤボックスのアクセスホール位置はS面となります。(P.4参照)

RU80寸法図

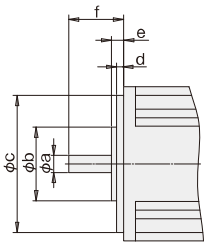
アタッチメントコード選択図表 標準減速仕様〔減速比=20〕アタッチメント付仕様 RU80

下記の図表からa～hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

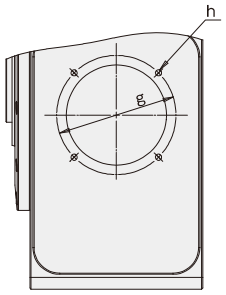
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
A□	$\phi 10^{0}_{-0.009}$	φ65未満	φ80	5未満	16.7未満	32～34	100	4×M6 深さ9	16.66N･m
B□	$\phi 14^{0}_{-0.011}$			6未満	20.2未満	36.5～37.5		4×M6 深さ13	
C□									
D□	$\phi 16^{0}_{-0.011}$				24.2未満	40～41.5		4×M6 深さ17	
E□	$\phi 19^{0}_{-0.013}$		φ70	5未満			90	4×M6 深さ12	
F□		φ75未満	φ110	7未満	32.3未満	55～59.5	145	4×M8 深さ15	18.15N･m
G□	$\phi 22^{0}_{-0.013}$								
H□	$\phi 24^{0}_{-0.013}$								
	$\phi 24^{0}_{-0.021}$								
J□	$\phi 16^{0}_{-0.011}$	φ65未満	φ80	6未満	20.2未満	35～37.5	100	4×M6 深さ13	16.66N･m
K□			φ70	5未満	24.2未満	40～41.5	90	4×M6 深さ12	

※1 P.20～21に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

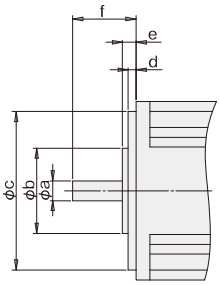
アタッチメントコード選択図表 高減速仕様〔減速比=60〕アタッチメント付仕様 RU80

下記の図表からa～hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

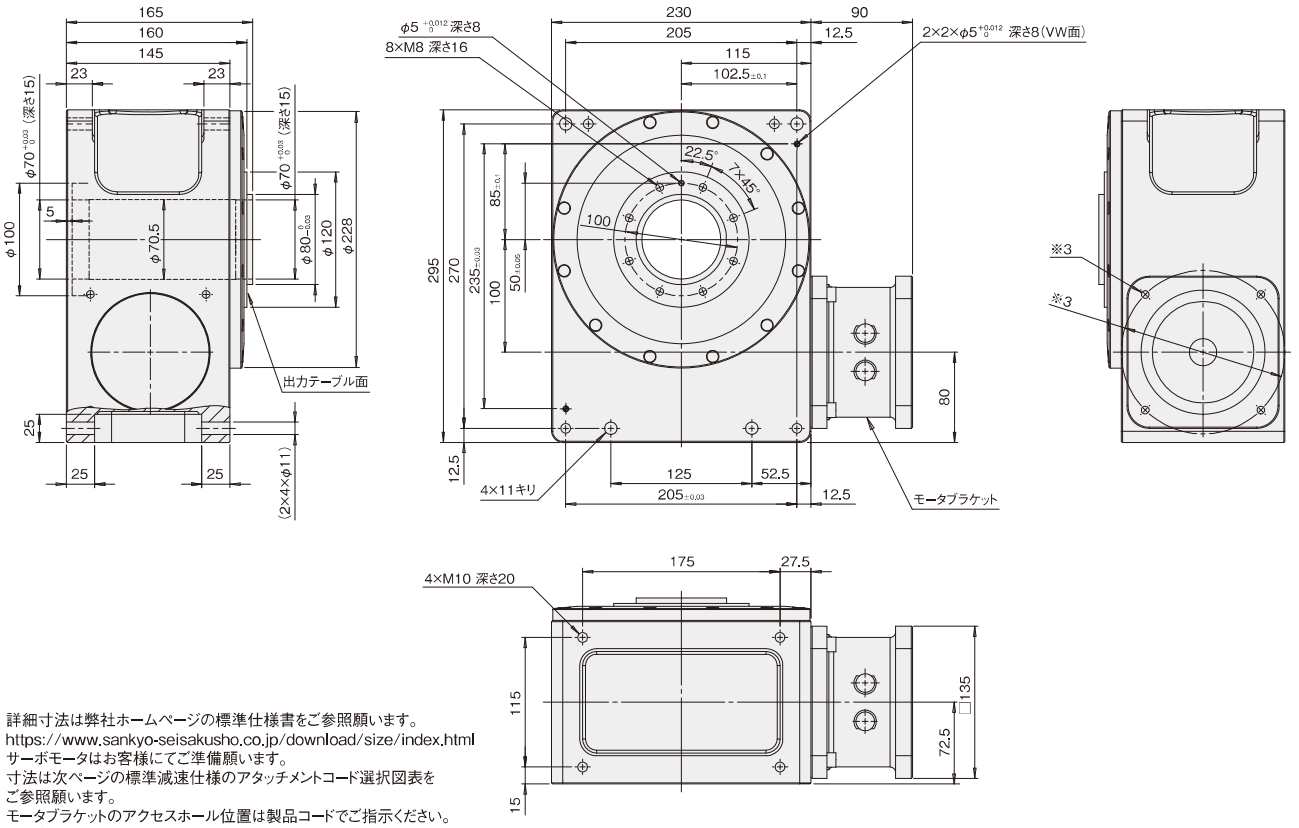
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
AS	$\phi 10^{0}_{-0.009}$	φ65未満	φ80	7未満	12.5未満	30～50.5	100	4×M6 深さ12	6.05N･m
BS	$\phi 14^{0}_{-0.011}$								
CS	$\phi 16^{0}_{-0.011}$								
DS	$\phi 19^{0}_{-0.013}$								
ES	$\phi 14^{0}_{-0.011}$		φ70				90		
FS	$\phi 16^{0}_{-0.011}$								

※1 P.22に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

RU100寸法図

標準減速仕様寸法図〔減速比=20〕 RU100

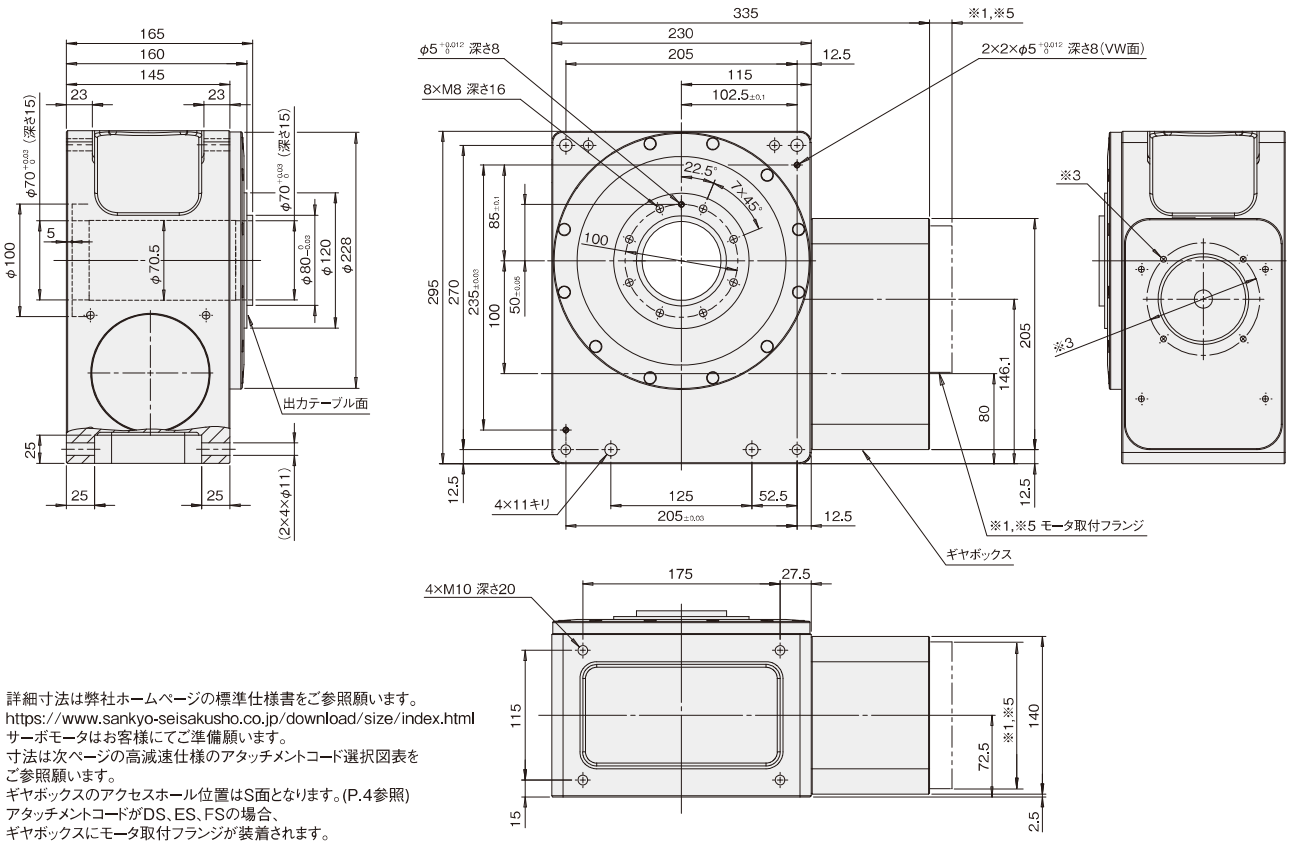
単位:mm



※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの標準減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 モータブラケットのアクセスホール位置は製品コードでご指示ください。
(P.4参照)

高減速仕様寸法図〔減速比=60〕 RU100

単位:mm



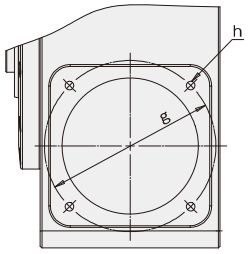
※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの高減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 ギヤボックスのアクセスホール位置はS面となります。(P.4参照)
※5 アタッチメントコードがDS、ES、FSの場合、
ギヤボックスにモータ取付フランジが装着されます。

RU100寸法図

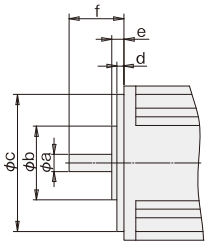
アタッチメントコード選択図表 標準減速仕様〔減速比=20〕アタッチメント付仕様 RU100

下記の図表からa~hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

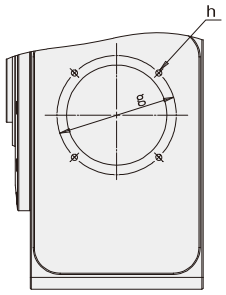
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
B□	$\phi 19_{-0.013}^{0}$	φ90未満	φ110	7未満	33.3未満	55~60	145	4×M8 深さ15	52.40N·m
C□	$\phi 22_{-0.013}^{0}$								
D□	$\phi 24_{-0.013}^{0}$								
	$\phi 24_{-0.021}^{0}$								

※1 P.23~24に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

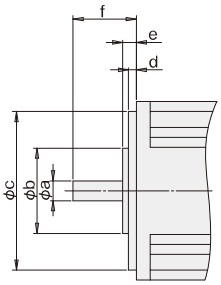
アタッチメントコード選択図表 高減速仕様〔減速比=60〕アタッチメント付仕様 RU100

下記の図表からa~hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

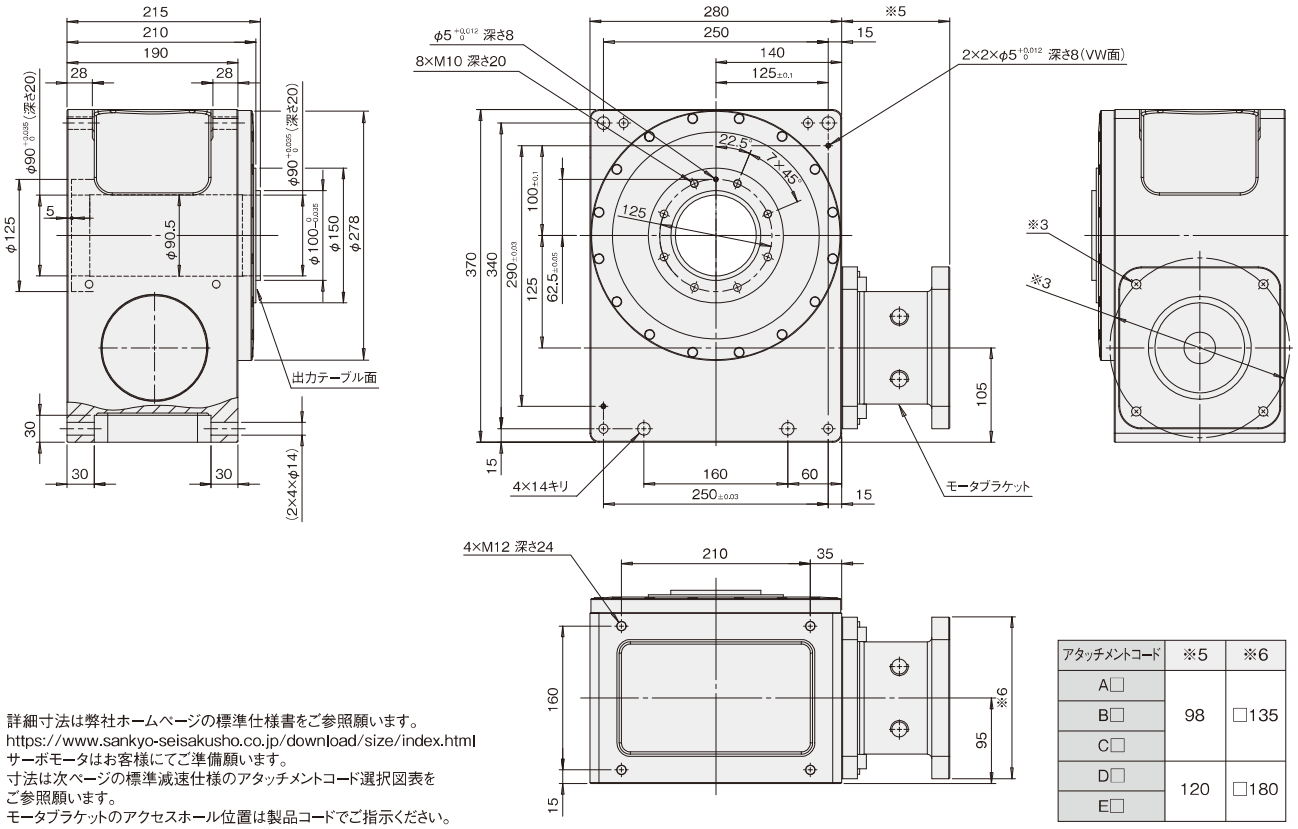
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
AS	$\phi 10_{-0.009}^{0}$	-	φ80	9.5未満	-	30~50	100	4×M6 深さ12	17.47N·m
BS	$\phi 14_{-0.011}^{0}$								
CS	$\phi 16_{-0.011}^{0}$								
DS	$\phi 19_{-0.013}^{0}$		φ110	7未満		50~60	145	4×M8 深さ16	
ES	$\phi 22_{-0.013}^{0}$								
FS	$\phi 24_{-0.021}^{0}$								
	$\phi 24_{-0.013}^{0}$								

※1 P.25~26に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。
※2 アタッチメントコードがDS、ES、FSの場合、ギヤボックスにモータ取付フランジが装着されます。
詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html

RU125寸法図

標準減速仕様寸法図〔減速比=20〕 RU125

単位:mm

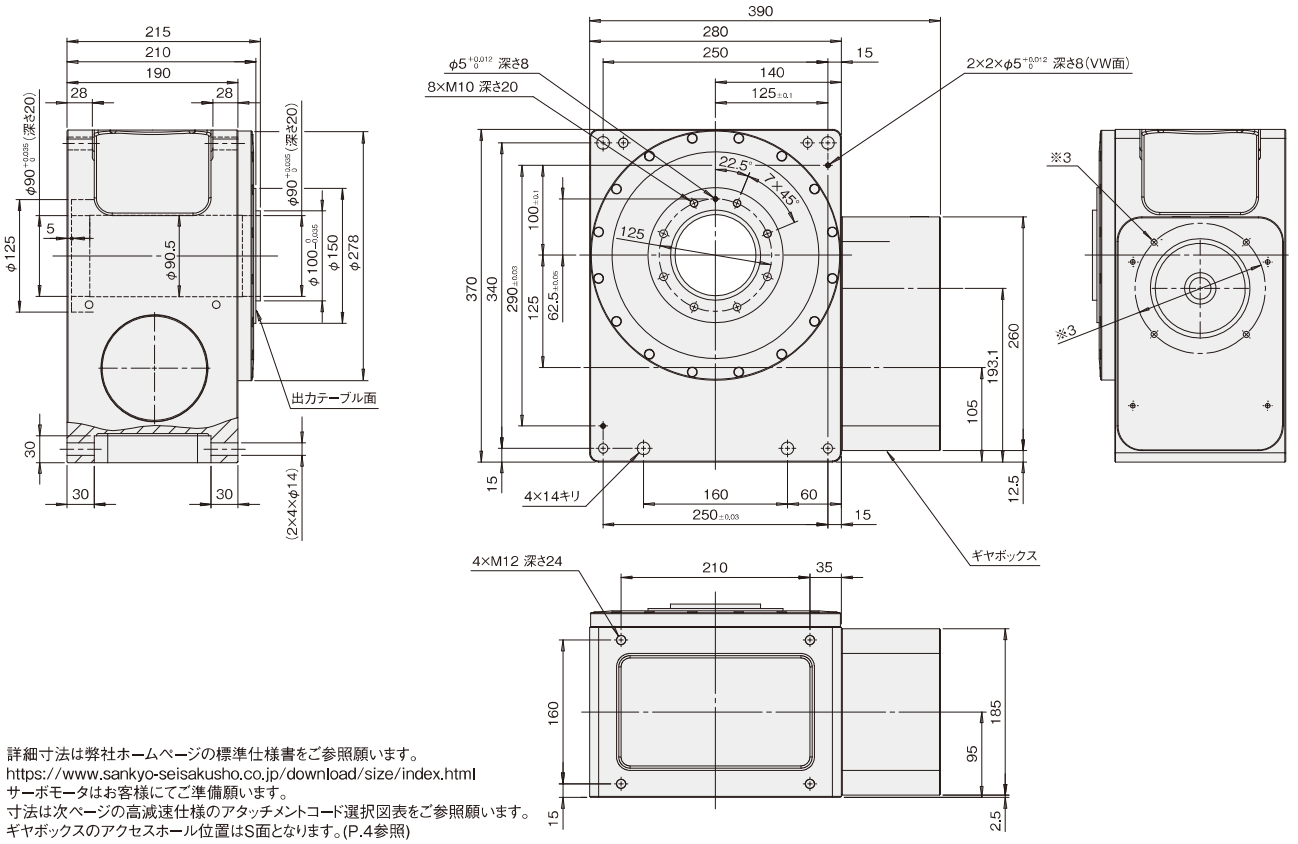


アタッチメントコード	※5	※6
A□	98	□135
B□		
C□		
D□	120	□180
E□		

※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの標準減速仕様のアタッチメントコード選択図表を
ご参照願います。
※4 モータブラケットのアクセスホール位置は製品コードでご指示ください。
(P.4参照)

高減速仕様寸法図〔減速比=60〕 RU125

単位:mm



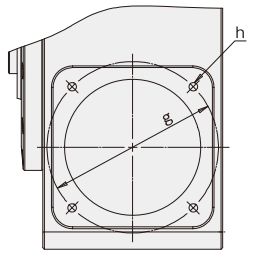
※1 詳細寸法は弊社ホームページの標準仕様書をご参照願います。
https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/download/size/index.html
※2 サーボモータはお客様にてご準備願います。
※3 寸法は次ページの高減速仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照願います。
※4 ギヤボックスのアクセスホール位置はS面となります。(P.4参照)

RU125寸法図

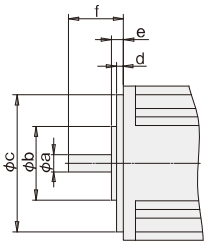
アタッチメントコード選択図表 標準減速仕様〔減速比=20〕アタッチメント付仕様 RU125

下記の図表からa～hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

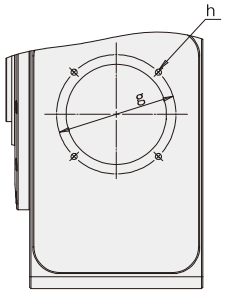
アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
A□	$\phi 19^{0}_{-0.013}$	φ90未満	φ110	7未満	31.3未満	55～61	145	4×M8 深さ20	53.33N･m
B□	$\phi 22^{0}_{-0.013}$								
C□	$\phi 24^{0}_{-0.013}$								
	$\phi 24^{0}_{-0.021}$								
D□	$\phi 35^{+0.010}_{0}$	φ100未満	φ114.3		47.8未満	79～83	200	4×M12 深さ20	86.66N･m
	$\phi 35^{0}_{-0.016}$								
E□	$\phi 35^{+0.010}_{0}$								90.85N･m

※1 P.27～28に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

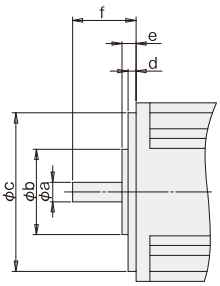
アタッチメントコード選択図表 高減速仕様〔減速比=60〕アタッチメント付仕様 RU125

下記の図表からa～hの寸法をご確認していただき、アタッチメントコードをお選びください。

単位:mm



RU本体モータ取付穴寸法図



取付可能モータ寸法図

アタッチメントコード	a	b	c	d	e	f	g	h	モータトルクの制限値*
AS	$\phi 19^{0}_{-0.013}$	-	φ110	6.5未満	-	50～65.5	145	4×M8 深さ16	30.28N･m
BS	$\phi 22^{0}_{-0.013}$								
CS	$\phi 24^{0}_{-0.013}$								

※1 P.29～30に代表的な取付可能サーボモーター覧表がございます。

取付可能サーボモーター覧

RU40 標準減速仕様 [減速比 =15]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
キーエンス	SV	SV-M040	0.40	1.27	4.46	3000	0.44	B □	
山洋電気	R	R2AA06040F	0.40	1.27	4.80	3000	0.41	B □	
		R2AA06040H	0.40	1.27	4.80	3000	0.41	B □	
ファナック	β	β iS1/6000	0.50	1.20	5.00	6000	0.34	B □	
富士電機	GYB	GYB401D5	0.40	1.27	3.82	3000	0.42	B □	
	GYS	GYS401D5	0.40	1.27	3.82	3000	0.25	B □	
三菱電機	CNC	HF-KP43	0.40	1.30	3.80	3000	0.42	B □	
	J4	HG-KR43	0.40	1.30	4.50	3000	0.37	B □	
		HG-MR43	0.40	1.30	3.80	3000	0.14	B □	
	J5	HK-KT434W	0.20	1.30	4.50	1500	0.41	B □	
		HK-KT634W	0.30	1.90	6.70	1500	0.60	B □	要
		HK-KT43W	0.40	1.30	4.50	3000	0.41	B □	
		HK-KT63W	0.60	1.90	6.70	3000	0.60	B □	要
		HK-MT43W	0.40	1.30	3.80	3000	0.16	B □	
		HK-MT63W	0.60	1.90	5.70	3000	0.23	B □	要
安川電機	Σ -V	SGMAV-04A	0.40	1.27	3.82	3000	0.19	B □	
		SGMAV-06A	0.55	1.75	5.25	3000	0.33	B □	
		SGMJV-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.44	B □	
		SGMJV-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.67	B □	要
	Σ -7	SGM7A-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.22	B □	
		SGM7A-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.32	B □	要
		SGM7J-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.49	B □	
		SGM7J-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.80	B □	要
	Σ -X	SGMXA-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.22	B □	
		SGMXA-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.32	B □	要
		SGMXJ-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.49	B □	
		SGMXJ-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.80	B □	要

アタッチメントコードの□は、モータブラケットのアクセスホール位置を示します。製品コードでご指示ください。(P.4 参照)
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P. 8 参照)

RU40 高減速仕様 [減速比 =45]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
三菱電機	J5	HK-KT1M3W	0.15	0.48	1.70	3000	0.10	AS	
		HK-MT1M3W	0.15	0.48	1.40	3000	0.04	AS	
安川電機	Σ -V	SGMAV-C2A	0.15	0.48	1.43	3000	0.05	AS	
		SGMJV-C2A	0.15	0.48	1.67	3000	0.09	AS	
	Σ -7	SGM7A-C2A	0.15	0.48	1.67	3000	0.05	AS	
		SGM7J-C2A	0.15	0.48	1.67	3000	0.09	AS	
	Σ -X	SGMXA-C2A	0.15	0.48	1.67	3000	0.05	AS	
		SGMXJ-C2A	0.15	0.48	1.67	3000	0.09	AS	

高減速仕様のアクセスホール位置は、S 面方向になります。サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P. 8 参照)

RU63 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
キーエンス	SV	SV-M075	0.75	2.39	8.36	3000	1.57	E □	
山洋電気	R	R2AA08075F	0.75	2.39	8.50	3000	1.82	G □	
		R2AAB8075F	0.75	2.38	11.00	3000	1.64	F □	
		R2AAB8100F	1.00	3.18	14.30	3000	2.38	F □	要
		R2AAB8100H	1.00	3.18	11.60	3000	2.38	F □	
ファナック	α	α iF2/5000	0.75	2.00	8.30	4000	5.26	A □	
		α is2/5000	0.75	2.00	7.80	4000	2.91	A □	
		α is2/6000	1.00	2.00	6.00	6000	2.91	A □	
	β	β iS2/4000	0.50	2.00	7.00	4000	2.91	A □	
富士電機	GYB	GYB751D5	0.75	2.39	7.17	3000	1.43	E □	
	GYS	GYS751D5	0.75	2.39	7.17	3000	0.85	G □	
三菱電機	CNC	HF75	0.75	1.80	8.00	4000	2.60	B □	
		HF-H75	0.75	1.80	8.00	4000	2.60	B □	
		HF105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	B □	
		HF-H105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	B □	
	J4	HG-JR53	0.50	1.60	4.80	3000	1.52	D □	
		HG-JR534	0.50	1.60	4.80	3000	1.52	D □	
		HG-JR73	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	D □	
		HG-JR734	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	D □	
		HG-JR103	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	D □	
		HG-JR1034	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	D □	
		HG-JR153	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	D □	要
		HG-JR1534	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	D □	要
		HG-JR203	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	D □	要
		HG-JR2034	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	D □	要
		HG-KR73	0.75	2.40	8.40	3000	1.26	E □	
		HG-MR73	0.75	2.40	7.20	3000	0.59	E □	
	J5	HK-KT7M34W	0.38	2.40	8.40	1500	1.37	E □	
		HK-KT1034W	0.50	3.20	11.10	1500	1.68	E □	
		HK-KT7M3W	0.75	2.40	8.40	3000	1.37	E □	
		HK-KT103W	1.00	3.20	11.10	3000	1.68	E □	
		HK-MT7M3W	0.75	2.40	7.20	3000	0.55	E □	
		HK-MT103W	1.00	3.20	9.50	3000	0.71	E □	
安川電機	Σ -V	SGMAV-08A	0.75	2.39	7.16	3000	0.77	E □	
		SGMAV-10A	1.00	3.18	9.55	3000	1.20	E □	
		SGMGV-03A	0.30	1.96	5.88	1500	2.48	C □	
		SGMGV-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	D □	
		SGMJV-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.57	E □	
	Σ -7	SGM7A-08A	0.75	2.39	8.36	3000	0.78	E □	
		SGM7A-10A	1.00	3.18	11.10	3000	0.97	E □	
		SGM7G-03A	0.30	1.96	5.88	1500	2.47	D □	
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	D □	
		SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.59	E □	
	Σ -X	SGMXA-08A	0.75	2.39	8.36	3000	0.77	E □	
		SGMXA-10A	1.00	3.18	11.10	3000	0.97	E □	
		SGMXJ-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.59	E □	

アタッチメントコードの□は、モータブラケットのアクセスホール位置を示します。製品コードでご指示ください。(P.4 参照)
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。 (P.10 参照)

取付可能サーボモーター一覧

RU63 高減速仕様 [減速比 =60]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
キーエンス	SV	SV-M020	0.20	0.64	2.23	3000	0.26	BS	
		SV-M040	0.40	1.27	4.46	3000	0.44	BS	要
山洋電気	R	R2AA06020F	0.20	0.64	2.20	3000	0.22	BS	
		R2AA06040F	0.40	1.27	4.80	3000	0.41	BS	要
		R2AA06040H	0.40	1.27	4.80	3000	0.41	BS	要
ファナック	β	β iS0.5/6000	0.35	0.65	2.50	6000	0.18	AS	
		β iS1/6000	0.50	1.20	5.00	6000	0.34	BS	要
富士電機	GYB	GYB201D5	0.20	0.64	1.91	3000	0.24	BS	
		GYB401D5	0.40	1.27	3.82	3000	0.42	BS	
	GYS	GYS201D5	0.20	0.64	1.91	3000	0.14	BS	
		GYS401D5	0.40	1.27	3.82	3000	0.25	BS	
三菱電機	CNC	HF-KP23	0.20	0.64	1.90	3000	0.23	BS	
		HF-KP43	0.40	1.30	3.80	3000	0.42	BS	
	J4	HG-KR23	0.20	0.64	2.20	3000	0.22	BS	
		HG-KR43	0.40	1.30	4.50	3000	0.37	BS	要
		HG-MR23	0.20	0.64	1.90	3000	0.09	BS	
		HG-MR43	0.40	1.30	3.80	3000	0.14	BS	
	J5	HK-KT23W	0.20	0.64	2.20	3000	0.21	BS	
		HK-KT434W	0.20	1.30	4.50	1500	0.41	BS	要
		HK-KT634W	0.30	1.90	6.70	1500	0.60	BS	要
		HK-KT43W	0.40	1.30	4.50	3000	0.41	BS	要
		HK-KT63W	0.60	1.90	6.70	3000	0.60	BS	要
		HK-MT23W	0.20	0.64	1.90	3000	0.10	BS	
		HK-MT43W	0.40	1.30	3.80	3000	0.16	BS	
		HK-MT63W	0.60	1.90	5.70	3000	0.23	BS	要
安川電機	Σ -V	SGMAV-04A	0.40	1.27	3.82	3000	0.19	BS	
		SGMAV-06A	0.55	1.75	5.25	3000	0.33	BS	要
		SGMJV-02A	0.20	0.64	2.23	3000	0.26	BS	
		SGMJV-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.44	BS	要
		SGMJV-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.67	BS	要
	Σ -7	SGM7A-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.22	BS	要
		SGM7A-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.32	BS	要
		SGM7J-02A	0.20	0.64	2.23	3000	0.26	BS	
		SGM7J-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.49	BS	要
		SGM7J-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.80	BS	要
	Σ -X	SGMXA-02A	0.20	0.64	2.23	3000	0.14	BS	
		SGMXA-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.22	BS	要
		SGMXA-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.32	BS	要
		SGMXJ-02A	0.20	0.64	2.23	3000	0.26	BS	
		SGMXJ-04A	0.40	1.27	4.46	3000	0.49	BS	要
		SGMXJ-06A	0.60	1.91	6.69	3000	0.80	BS	要

高減速仕様のアクセスホール位置は、S 面方向になります。
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.10 参照)

RU80 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
オムロン	G	R88M-G1K020T	1.00	4.80	13.50	2000	6.17	G□	
		R88M-G1K520T	1.50	7.15	19.60	2000	11.20	G□	要
		R88M-G2K020T	2.00	9.54	26.50	2000	15.20	G□	要
		R88M-G3K030T	3.00	9.54	27.00	3000	6.77	G□	要
	GS	R88M-K1K020F	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	G□	
		R88M-K1K020H	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	G□	
		R88M-K1K520F	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	G□	要
		R88M-K1K520H	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	G□	要
		R88M-K2K020F	2.00	9.55	28.70	2000	8.72	G□	要
		R88M-K2K020H	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	G□	要
		R88M-K3K030F	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	G□	要
		R88M-K3K030H	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	G□	要
キーエンス	SV	SV-M075	0.75	2.39	8.36	3000	1.57	E□	
		SV-M100A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	F□	
		SV-M150A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	G□	要
		SV-M200A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	H□	要
山洋電気	R	R2AA13050D	0.55	2.60	7.00	2000	3.10	G□	
		R2AA13050H	0.55	2.60	9.00	2000	3.10	G□	
		R2AAB8075F	0.75	2.38	11.00	3000	1.64	J□	
		R2AA08075F	0.75	2.39	8.50	3000	1.82	K□	
		R2AAB8100F	1.00	3.18	14.30	3000	2.38	J□	
		R2AAB8100H	1.00	3.18	11.60	3000	2.38	J□	
		R2AA13120B	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	G□	
		R2AA13120D	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	G□	
		R2AA13120L	1.20	5.70	20.00	2000	6.00	G□	要
		R2AA13180D	1.80	8.60	25.00	2000	9.00	G□	要
		R2AA13180H	1.80	8.60	22.00	2000	9.00	G□	要
パナソニック	MINAS_A5	MSME302_C	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	G□	要
		MDME102_C	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	G□	
		MDME152_C	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	G□	要
		MDME202_C	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	G□	要
ファナック	α	α iF4/5000	1.40	4.00	15.00	4000	13.50	F□	
		α iF8/3000	1.60	8.00	29.00	3000	25.70	F□	要
		α is8/6000	2.20	8.00	22.00	6000	11.70	F□	要
		α is8/4000	2.50	8.00	32.00	4000	11.70	F□	要
		α is12/4000	2.70	12.00	46.00	3000	22.80	H□	要
	β	β iS8/3000	1.20	7.00	15.00	2000	11.70	F□	
		β iS12/2000	1.40	10.50	21.00	2000	22.80	H□	要
		β iS12/3000	1.80	11.00	27.00	2000	22.80	H□	要
富士電機	GYB	GYB751D5	0.75	2.39	7.17	3000	1.43	E□	
	GYC	GYC102D5	1.00	3.18	9.55	3000	3.19	H□	要
		GYC152D5	1.50	4.78	14.30	3000	4.44	H□	
		GYC202D5	2.00	6.37	19.10	3000	5.69	H□	
	GYG	GYG501C5	0.50	2.39	7.20	2000	7.96	F□	
		GYG501B5	0.50	3.18	9.50	1500	11.55	F□	
		GYG751C5	0.75	3.58	10.70	2000	11.55	F□	要
		GYG851B5	0.85	5.41	16.20	1500	15.15	F□	
		GYG102C5	1.00	4.77	14.30	2000	15.14	G□	要
		GYG132B5	1.30	8.28	24.80	1500	22.33	G□	要
		GYG152C5	1.50	7.16	21.50	2000	22.33	G□	
		GYG202C5	2.00	9.55	28.60	2000	29.51	G□	
三菱電機	CNC	HC153	1.50	4.77	28.40	3000	20.00	H□	要
		HC152	1.50	7.16	35.30	2000	20.00	H□	要
		HF105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	B□	
		HF-H105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	B□	
		HF104	1.00	3.20	23.30	3000	11.90	H□	要
		HF-H104	1.00	3.20	23.30	3000	11.90	H□	要
		HF123	1.20	5.70	17.00	2000	11.90	H□	
		HF142	1.40	6.70	26.50	2000	17.80	H□	要
		HF154	1.50	4.80	42.00	3000	17.80	H□	要
		HF-H154	1.50	4.80	42.00	3000	17.80	H□	要
		HF224	2.20	7.00	46.50	3000	23.70	H□	要
		HF223	2.20	10.50	32.00	2000	23.70	H□	要
		HP104	1.00	3.20	19.20	3000	7.70	H□	要
		HP-H104	1.00	3.20	19.20	3000	7.70	H□	要
		HP154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	H□	要

取付可能サーボモーター覧

RU80 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
三菱電機	CNC	HP-H154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	H □	要
		HP224	2.20	6.40	46.00	3000	20.00	H □	要
		HP-H224	2.20	6.40	46.00	3000	20.00	H □	要
	J4	HG-JR73	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	D □	
		HG-JR734	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	D □	
		HG-JR103	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	D □	
		HG-JR1034	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	D □	
		HG-JR153	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	D □	
		HG-JR1534	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	D □	
		HG-JR203	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	D □	要
		HG-JR2034	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	D □	要
		HG-KR73	0.75	2.40	8.40	3000	1.26	E □	
		HG-MR73	0.75	2.40	7.20	3000	0.59	E □	
		HG-SR52	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	H □	
		HG-SR524	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	H □	
		HG-SR51	0.50	4.80	14.30	1000	11.60	H □	
		HG-SR81	0.85	8.10	24.40	1000	16.00	H □	要
		HG-SR102	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	H □	
		HG-SR1024	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	H □	
		HG-SR152	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	H □	要
		HG-SR1524	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	H □	要
三菱電機	J5	HK-KT7M34W	0.38	2.40	8.40	1500	1.37	E □	
		HK-KT1034W	0.50	3.20	11.10	1500	1.68	E □	
		HK-KT7M3W	0.75	2.40	8.40	3000	1.37	E □	
		HK-KT103W	1.00	3.20	11.10	3000	1.68	E □	
		HK-MT7M3W	0.75	2.40	7.20	3000	0.55	E □	
		HK-MT103W	1.00	3.20	9.50	3000	0.71	E □	
		HK-RT353W	3.50	11.10	27.90	3000	4.44	H □	要
		HK-RT503W	5.00	15.90	47.70	3000	6.29	H □	要
		HK-RT703W	7.00	22.30	66.80	3000	7.58	H □	要
		HK-ST524W	0.30	2.90	11.50	1000	5.90	H □	
		HK-ST52W	0.50	2.40	7.20	2000	5.90	H □	
		HK-ST1024W	0.60	5.70	17.20	1000	8.65	H □	
		HK-ST1724W	0.85	8.10	24.40	1000	11.40	H □	要
		HK-ST102W	1.00	4.80	14.30	2000	8.65	H □	
		HK-ST2024AW	1.00	9.50	33.40	1000	16.90	H □	要
		HK-ST3024W	1.50	14.30	43.00	1000	22.40	H □	要
		HK-ST172W	1.75	8.40	25.10	2000	11.40	H □	要
		HK-ST202AW	2.00	9.50	28.60	2000	16.90	H □	要
		HK-ST353W	2.60	8.30	24.80	3000	16.90	H □	要
		HK-ST302W	3.00	14.30	43.00	2000	22.40	H □	要
		HK-ST503W	5.00	15.90	47.80	3000	27.70	H □	要
安川電機	Σ -V	SGMAV-10A	1.00	3.18	9.55	3000	1.20	E □	
		SGMGV-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	D □	
		SGMGV-09A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	F □	
		SGMGV-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	G □	要
		SGMGV-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	H □	要
		SGMJV-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.57	E □	
	Σ -7	SGM7A-10A	1.00	3.18	11.10	3000	0.97	E □	
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	D □	
		SGM7G-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	H □	
		SGM7G-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	H □	要
		SGM7G-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	H □	要
		SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.59	E □	
	Σ -X	SGMXA-08A	0.75	2.39	8.36	3000	0.77	E □	
		SGMXA-10A	1.00	3.18	11.10	3000	0.97	E □	
		SGMXG-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	H □	
		SGMXG-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	H □	要
		SGMXG-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	H □	要
		SGMXJ-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.59	E □	

アタッチメントコードの□は、モータブラケットのアクセスホール位置を示します。製品コードでご指示ください。(P.4 参照)
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.12 参照)

RU80 高減速仕様 [減速比 =60]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
キーエンス	SV	SV-M075	0.75	2.39	8.36	3000	1.57	DS	要
山洋電気	R	R2AAB8075F	0.75	2.38	11.00	3000	1.64	CS	要
		R2AA08075F	0.75	2.39	8.50	3000	1.82	FS	要
		R2AAB8100F	1.00	3.18	14.30	3000	2.38	CS	要
		R2AAB8100H	1.00	3.18	11.60	3000	2.38	CS	要
ファナック	α	α iF1/5000	0.50	1.00	5.30	5000	3.05	AS	
		α iF2/5000	0.75	2.00	8.30	4000	5.26	AS	要
		α is2/5000	0.75	2.00	7.80	4000	2.91	AS	要
		α is2/6000	1.00	2.00	6.00	6000	2.91	AS	
	β	β iS2/4000	0.50	2.00	7.00	4000	2.91	AS	要
富士電機	GYB	GYB751D5	0.75	2.39	7.17	3000	1.43	DS	要
	GYC	GYC401D5	0.40	1.27	3.82	3000	0.41	ES	
	GYS	GYS751D5	0.75	2.39	7.17	3000	0.85	FS	要
三菱電機	CNC	HF75	0.75	1.80	8.00	4000	2.60	BS	要
		HF-H75	0.75	1.80	8.00	4000	2.60	BS	要
		HF105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	BS	要
		HF-H105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	BS	要
	J4	HG-JR53	0.50	1.60	4.80	3000	1.52	CS	
		HG-JR534	0.50	1.60	4.80	3000	1.52	CS	
		HG-JR73	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	CS	要
		HG-JR734	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	CS	要
		HG-JR103	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	CS	要
		HG-JR1034	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	CS	要
		HG-JR153	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	CS	要
		HG-JR1534	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	CS	要
		HG-JR203	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	CS	要
		HG-JR2034	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	CS	要
		HG-KR73	0.75	2.40	8.40	3000	1.26	DS	要
		HG-MR73	0.75	2.40	7.20	3000	0.59	DS	要
	J5	HK-KT7M34W	0.38	2.40	8.40	1500	1.37	DS	要
		HK-KT43UW	0.40	1.30	4.50	3000	0.73	ES	
		HK-KT1034W	0.50	3.20	11.10	1500	1.68	DS	要
		HK-KT7M3W	0.75	2.40	8.40	3000	1.37	DS	要
		HK-KT103W	1.00	3.20	11.10	3000	1.68	DS	要
		HK-MT7M3W	0.75	2.40	7.20	3000	0.55	DS	要
		HK-MT103W	1.00	3.20	9.50	3000	0.71	DS	要
安川電機	Σ -V	SGMAV-08A	0.75	2.39	7.16	3000	0.77	DS	要
		SGMAV-10A	1.00	3.18	9.55	3000	1.20	DS	要
		SGMGV-03A	0.30	1.96	5.88	1500	2.48	BS	
		SGMGV-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	CS	要
		SGMJV-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.57	DS	要
	Σ -7	SGM7A-08A	0.75	2.39	8.36	3000	0.78	DS	要
		SGM7A-10A	1.00	3.18	11.10	3000	0.97	DS	要
		SGM7G-03A	0.30	1.96	5.88	1500	2.47	CS	
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	CS	要
		SGM7J-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.59	DS	要
	Σ -X	SGMXA-08A	0.75	2.39	8.36	3000	0.77	DS	要
		SGMXA-10A	1.00	3.18	11.10	3000	0.97	DS	要
		SGMXJ-08A	0.75	2.39	8.36	3000	1.59	DS	要

高減速仕様のアクセスホール位置は、S 面方向になります。
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.12 参照)

取付可能サーボモーター覧

RU100 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N·m]	モータ最大トルク [N·m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg \cdot m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
オムロン	G	R88M-G1K020T	1.00	4.80	13.50	2000	6.17	C □	
		R88M-G1K520T	1.50	7.15	19.60	2000	11.20	C □	
		R88M-G2K020T	2.00	9.54	26.50	2000	15.20	C □	
		R88M-G3K030T	3.00	9.54	27.00	3000	6.77	C □	
	GS	R88M-K1K020F	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	C □	
		R88M-K1K020H	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	C □	
		R88M-K1K520F	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	C □	
		R88M-K1K520H	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	C □	
		R88M-K2K020F	2.00	9.55	28.70	2000	8.72	C □	
		R88M-K2K020H	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	C □	
		R88M-K3K030F	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	C □	
		R88M-K3K030H	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	C □	
キーエンス	SV	SV-M100A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	B □	
		SV-M150A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	C □	
		SV-M200A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	D □	
山洋電気	R	R2AA13050D	0.55	2.60	7.00	2000	3.10	C □	
		R2AA13050H	0.55	2.60	9.00	2000	3.10	C □	
		R2AA13120B	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	C □	
		R2AA13120D	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	C □	
		R2AA13120L	1.20	5.70	20.00	2000	6.00	C □	
		R2AA13180D	1.80	8.60	25.00	2000	9.00	C □	
		R2AA13180H	1.80	8.60	22.00	2000	9.00	C □	
パナソニック	MINAS_A5	MSME302_C	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	C □	
		MDME102_C	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	C □	
		MDME152_C	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	C □	
		MDME202_C	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	C □	
ファナック	α	α iF4/5000	1.40	4.00	15.00	4000	13.50	B □	
		α iF8/3000	1.60	8.00	29.00	3000	25.70	B □	
		α is8/6000	2.20	8.00	22.00	6000	11.70	B □	
		α is8/4000	2.50	8.00	32.00	4000	11.70	B □	
		α is12/4000	2.70	12.00	46.00	3000	22.80	D □	
	β	β iS8/3000	1.20	7.00	15.00	2000	11.70	B □	
		β iS12/2000	1.40	10.50	21.00	2000	22.80	D □	
		β iS12/3000	1.80	11.00	27.00	2000	22.80	D □	
富士電機	GYC	GYC102D5	1.00	3.18	9.55	3000	3.19	D □	
		GYC152D5	1.50	4.78	14.30	3000	4.44	D □	
		GYC202D5	2.00	6.37	19.10	3000	5.69	D □	
	GYG	GYG501B5	0.50	3.18	9.50	1500	11.55	B □	
		GYG751C5	0.75	3.58	10.70	2000	11.55	B □	
		GYG851B5	0.85	5.41	16.20	1500	15.15	B □	
		GYG102C5	1.00	4.77	14.30	2000	15.14	C □	
		GYG132B5	1.30	8.28	24.80	1500	22.33	C □	
		GYG152C5	1.50	7.16	21.50	2000	22.33	C □	
		GYG202C5	2.00	9.55	28.60	2000	29.51	C □	
三菱電機	CNC	HC153	1.50	4.77	28.40	3000	20.00	D □	
		HC152	1.50	7.16	35.30	2000	20.00	D □	
		HF123	1.20	5.70	17.00	2000	11.90	D □	
		HF142	1.40	6.70	26.50	2000	17.80	D □	
		HF154	1.50	4.80	42.00	3000	17.80	D □	
		HF-H154	1.50	4.80	42.00	3000	17.80	D □	
		HF224	2.20	7.00	46.50	3000	23.70	D □	
		HF223	2.20	10.50	32.00	2000	23.70	D □	
		HP154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	D □	
		HP-H154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	D □	
		HP224	2.20	6.40	46.00	3000	20.00	D □	
		HP-H224	2.20	6.40	46.00	3000	20.00	D □	
	J4	HG-SR52	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	D □	
		HG-SR524	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	D □	
		HG-SR51	0.50	4.80	14.30	1000	11.60	D □	
		HG-SR81	0.85	8.10	24.40	1000	16.00	D □	
		HG-SR102	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	D □	
		HG-SR1024	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	D □	
		HG-SR152	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	D □	
		HG-SR1524	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	D □	

RU100 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
三菱電機	J5	HK-RT353W	3.50	11.10	27.90	3000	4.44	D□	
		HK-RT503W	5.00	15.90	47.70	3000	6.29	D□	
		HK-RT703W	7.00	22.30	66.80	3000	7.58	D□	要
		HK-ST524W	0.30	2.90	11.50	1000	5.90	D□	
		HK-ST52W	0.50	2.40	7.20	2000	5.90	D□	
		HK-ST1024W	0.60	5.70	17.20	1000	8.65	D□	
		HK-ST1724W	0.85	8.10	24.40	1000	11.40	D□	
		HK-ST102W	1.00	4.80	14.30	2000	8.65	D□	
		HK-ST2024AW	1.00	9.50	33.40	1000	16.90	D□	
		HK-ST3024W	1.50	14.30	43.00	1000	22.40	D□	
		HK-ST172W	1.75	8.40	25.10	2000	11.40	D□	
		HK-ST202AW	2.00	9.50	28.60	2000	16.90	D□	
		HK-ST353W	2.60	8.30	24.80	3000	16.90	D□	
		HK-ST302W	3.00	14.30	43.00	2000	22.40	D□	
		HK-ST503W	5.00	15.90	47.80	3000	27.70	D□	
安川電機	Σ -V	SGMGV-09A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	B□	
		SGMGV-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	C□	
		SGMGV-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	D□	
	Σ -7	SGM7G-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	D□	
		SGM7G-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	D□	
		SGM7G-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	D□	
	Σ -X	SGMXG-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	D□	
		SGMXG-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	D□	
		SGMXG-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	D□	

アタッチメントコードの□は、モータブラケットのアクセスホール位置を示します。製品コードでご指示ください。(P.4 参照)
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.14 参照)

取付可能サーボモーター一覧

RU100 高減速仕様 [減速比 =60]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
オムロン	G	R88M-G1K020T	1.00	4.80	13.50	2000	6.17	ES	
		R88M-G1K520T	1.50	7.15	19.60	2000	11.20	ES	要
		R88M-G2K020T	2.00	9.54	26.50	2000	15.20	ES	要
		R88M-G3K030T	3.00	9.54	27.00	3000	6.77	ES	要
	GS	R88M-K1K020F	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	ES	
		R88M-K1K020H	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	ES	
		R88M-K1K520F	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	ES	要
		R88M-K1K520H	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	ES	要
		R88M-K2K020F	2.00	9.55	28.70	2000	8.72	ES	要
		R88M-K2K020H	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	ES	要
		R88M-K3K030F	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	ES	要
		R88M-K3K030H	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	ES	要
キーエンス	SV	SV-M100A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	DS	
		SV-M150A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	ES	要
		SV-M200A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	FS	要
山洋電気	R	R2AA13050D	0.55	2.60	7.00	2000	3.10	ES	
		R2AA13050H	0.55	2.60	9.00	2000	3.10	ES	
		R2AA13120B	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	ES	
		R2AA13120D	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	ES	
		R2AA13120L	1.20	5.70	20.00	2000	6.00	ES	要
		R2AA13180D	1.80	8.60	25.00	2000	9.00	ES	要
		R2AA13180H	1.80	8.60	22.00	2000	9.00	ES	要
パナソニック	MINAS_A5	MSME302_C	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	ES	要
		MDME102_C	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	ES	
		MDME152_C	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	ES	要
		MDME202_C	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	ES	要
ファナック	α	α iF2/5000	0.75	2.00	8.30	4000	5.26	AS	
		α iF4/5000	1.40	4.00	15.00	4000	13.50	DS	
		α iF8/3000	1.60	8.00	29.00	3000	25.70	DS	要
		α is2/5000	0.75	2.00	7.80	4000	2.91	AS	
		α is2/6000	1.00	2.00	6.00	6000	2.91	AS	
		α is8/6000	2.20	8.00	22.00	6000	11.70	DS	要
	β	β iS2/4000	0.50	2.00	7.00	4000	2.91	AS	
		β iS8/3000	1.20	7.00	15.00	2000	11.70	DS	
		β iS12/2000	1.40	10.50	21.00	2000	22.80	FS	要
		β iS12/3000	1.80	11.00	27.00	2000	22.80	FS	要
富士電機	GYC	GYC102D5	1.00	3.18	9.55	3000	3.19	FS	
		GYC152D5	1.50	4.78	14.30	3000	4.44	FS	
		GYC202D5	2.00	6.37	19.10	3000	5.69	FS	要
	GYG	GYG501C5	0.50	2.39	7.20	2000	7.96	DS	
		GYG751C5	0.75	3.58	10.70	2000	11.55	DS	
		GYG102C5	1.00	4.77	14.30	2000	15.14	ES	
		GYG152C5	1.50	7.16	21.50	2000	22.33	ES	要
		GYG202C5	2.00	9.55	28.60	2000	29.51	ES	要
三菱電機	CNC	HC153	1.50	4.77	28.40	3000	20.00	FS	要
		HF54	0.50	1.60	13.00	3000	6.10	FS	
		HF-H54	0.50	1.60	13.00	3000	6.10	FS	
		HF75	0.75	1.80	8.00	4000	2.60	BS	
		HF-H75	0.75	1.80	8.00	4000	2.60	BS	
		HF105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	BS	
		HF-H105	1.00	2.40	11.00	4000	5.10	BS	
		HF104	1.00	3.20	23.30	3000	11.90	FS	要
		HF-H104	1.00	3.20	23.30	3000	11.90	FS	要
		HF123	1.20	5.70	17.00	2000	11.90	FS	
		HF142	1.40	6.70	26.50	2000	17.80	FS	要
		HP54	0.50	1.60	11.00	3000	4.60	FS	
		HP-H54	0.50	1.60	11.00	3000	4.60	FS	
		HP104	1.00	3.20	19.20	3000	7.70	FS	要
		HP-H104	1.00	3.20	19.20	3000	7.70	FS	要
		HP-H154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	FS	要

RU100 高減速仕様 [減速比 =60]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
三菱電機	J4	HG-JR53	0.50	1.60	4.80	3000	1.52	CS	
		HG-JR534	0.50	1.60	4.80	3000	1.52	CS	
		HG-JR73	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	CS	
		HG-JR734	0.75	2.40	7.20	3000	2.09	CS	
		HG-JR103	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	CS	
		HG-JR1034	1.00	3.20	9.60	3000	2.65	CS	
		HG-JR153	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	CS	
		HG-JR1534	1.50	4.80	14.30	3000	3.79	CS	
		HG-JR203	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	CS	要
		HG-JR2034	2.00	6.40	19.10	3000	4.92	CS	要
		HG-SR52	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	FS	
		HG-SR524	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	FS	
		HG-SR51	0.50	4.80	14.30	1000	11.60	FS	
		HG-SR81	0.85	8.10	24.40	1000	16.00	FS	要
		HG-SR102	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	FS	
		HG-SR1024	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	FS	
		HG-SR152	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	FS	要
		HG-SR1524	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	FS	要
	J5	HK-RT353W	3.50	11.10	27.90	3000	4.44	FS	要
		HK-RT503W	5.00	15.90	47.70	3000	6.29	FS	要
		HK-RT703W	7.00	22.30	66.80	3000	7.58	FS	要
		HK-ST524W	0.30	2.90	11.50	1000	5.90	FS	
		HK-ST52W	0.50	2.40	7.20	2000	5.90	FS	
		HK-ST1024W	0.60	5.70	17.20	1000	8.65	FS	
		HK-ST1724W	0.85	8.10	24.40	1000	11.40	FS	要
		HK-ST102W	1.00	4.80	14.30	2000	8.65	FS	
		HK-ST2024AW	1.00	9.50	33.40	1000	16.90	FS	要
		HK-ST3024W	1.50	14.30	43.00	1000	22.40	FS	要
		HK-ST172W	1.75	8.40	25.10	2000	11.40	FS	要
		HK-ST202AW	2.00	9.50	28.60	2000	16.90	FS	要
		HK-ST353W	2.60	8.30	24.80	3000	16.90	FS	要
		HK-ST302W	3.00	14.30	43.00	2000	22.40	FS	要
		HK-ST503W	5.00	15.90	47.80	3000	27.70	FS	要
安川電機	Σ -V	SGMGV-03A	0.30	1.96	5.88	1500	2.48	BS	
		SGMGV-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	CS	
		SGMGV-09A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	DS	
		SGMGV-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	ES	要
		SGMGV-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	FS	要
	Σ -7	SGM7G-03A	0.30	1.96	5.88	1500	2.47	CS	
		SGM7G-05A	0.45	2.86	8.92	1500	3.33	CS	
		SGM7G-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	FS	
		SGM7G-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	FS	要
		SGM7G-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	FS	要
	Σ -X	SGMXG-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	FS	
		SGMXG-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	FS	要
		SGMXG-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	FS	要

高減速仕様のアクセスホール位置は、S 面方向になります。
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.14 参照)

取付可能サーボモーター覧

RU125 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
オムロン	G	R88M-G1K520T	1.50	7.15	19.60	2000	11.20	B □	
		R88M-G2K020T	2.00	9.54	26.50	2000	15.20	B □	
		R88M-G2K010T	2.00	19.10	41.50	1000	35.50	D □	
		R88M-G3K030T	3.00	9.54	27.00	3000	6.77	B □	
		R88M-G3K010T	3.00	28.40	60.00	1000	55.70	D □	
	GS	R88M-K1K520F	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	B □	
		R88M-K1K520H	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	B □	
		R88M-K2K020F	2.00	9.55	28.70	2000	8.72	B □	
		R88M-K2K020H	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	B □	
		R88M-K2K010F	2.00	19.10	47.70	1000	30.30	D □	
		R88M-K2K010H	2.00	19.10	47.70	1000	30.30	D □	
		R88M-K3K010F	3.00	28.70	71.70	1000	48.40	D □	
		R88M-K3K010H	3.00	28.70	71.70	1000	48.40	D □	
キーエンス	SV	SV-M100A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	A □	
		SV-M150A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	B □	
		SV-M200A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	C □	
山洋電気	R	R2AA13180D	1.80	8.60	25.00	2000	9.00	B □	
		R2AA13180H	1.80	8.60	22.00	2000	9.00	B □	
パナソニック	MINAS_A5	MDME152_C	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	B □	
		MDME202_C	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	B □	
		MGME202_C	2.00	19.10	47.70	1000	30.30	D □	
		MGME302_C	3.00	28.70	71.70	1000	48.40	D □	
		MHME202_C	2.00	9.55	28.60	2000	57.80	D □	
		MHME302_C	3.00	14.30	43.00	2000	90.50	D □	
		MHME402_C	4.00	19.10	57.30	2000	112.00	D □	
		MHME502_C	5.00	23.90	71.60	2000	162.00	D □	
ファナック	α	α iF8/3000	1.60	8.00	29.00	3000	25.70	A □	
		α iF12/4000	3.00	12.00	35.00	3000	62.00	D □	
		α iF22/3000	4.00	22.00	64.00	3000	120.00	D □	
		α iF40/3000	6.00	38.00	130.00	2000	220.00	E □	要
		α iF30/4000	7.00	30.00	83.00	3000	170.00	E □	
		α iF40/3000Fan	9.00	53.00	130.00	2000	220.00	E □	要
		α is8/6000	2.20	8.00	22.00	6000	11.70	A □	
		α is8/4000	2.50	8.00	32.00	4000	11.70	A □	
		α is12/4000	2.70	12.00	46.00	3000	22.80	C □	
		α is22/4000	4.50	22.00	76.00	3000	52.70	D □	
		α is30/4000	5.50	30.00	100.00	3000	75.90	E □	要
		α is40/4000	5.50	40.00	115.00	3000	99.00	E □	要
	β	β iS12/2000	1.40	10.50	21.00	2000	22.80	C □	
		β iS12/3000	1.80	11.00	27.00	2000	22.80	C □	
		β iS22/2000	2.50	20.00	45.00	2000	52.70	D □	
		β iS22/3000	3.00	20.00	45.00	2000	52.70	D □	
		β iS30/2000	3.00	27.00	68.00	2000	75.90	D □	
		β iS40/2000	3.00	36.00	90.00	1500	99.00	E □	
富士電機	GYG	GYG851B5	0.85	5.41	16.20	1500	15.15	A □	
		GYG102C5	1.00	4.77	14.30	2000	15.14	B □	
		GYG132B5	1.30	8.28	24.80	1500	22.33	B □	
		GYG152C5	1.50	7.16	21.50	2000	22.33	B □	
		GYG202C5	2.00	9.55	28.60	2000	29.51	B □	
三菱電機	CNC	HC202	2.00	9.55	41.70	2000	42.50	D □	
		HC353	3.50	11.10	55.90	3000	82.00	D □	
		HC352	3.50	16.70	59.80	2000	82.00	D □	
		HC453	4.50	14.30	79.80	3000	121.00	D □	
		HC452	4.50	21.50	87.50	2000	121.00	E □	
		HC703	7.00	22.30	105.00	3000	160.00	E □	要
		HC702	7.00	33.40	120.00	2000	160.00	E □	要
		HF223	2.20	10.50	32.00	2000	23.70	C □	
		HF302	3.00	14.30	50.00	2000	75.00	D □	
		HF303	3.00	14.30	64.00	2000	75.00	D □	
		HF354	3.50	11.10	90.00	3000	75.00	E □	
		HF-H354	3.50	11.10	90.00	3000	75.00	E □	
		HF453	4.50	14.30	122.00	3000	112.00	E □	要
		HF-H453	4.50	14.30	122.00	3000	112.00	E □	要
		HF703	7.00	22.30	152.00	3000	154.00	E □	要
		HF-H703	7.00	22.30	152.00	3000	154.00	E □	要
		HP454	4.50	14.30	95.00	3000	55.00	E □	要

RU125 標準減速仕様 [減速比 =20]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
三菱電機	J4	HG-JR703	7.00	22.30	66.80	3000	43.30	D□	
		HG-JR7034	7.00	22.30	66.80	3000	43.30	D□	
		HG-JR903	9.00	28.60	85.80	3000	55.80	E□	
		HG-JR9034	9.00	28.60	85.80	3000	55.80	E□	
		HG-SR51	0.50	4.80	14.30	1000	11.60	C□	
		HG-SR81	0.85	8.10	24.40	1000	16.00	C□	
		HG-SR102	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	C□	
		HG-SR1024	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	C□	
		HG-SR121	1.20	11.50	34.40	1000	46.80	D□	
		HG-SR152	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	C□	
		HG-SR1524	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	C□	
		HG-SR202	2.00	9.50	28.60	2000	46.80	D□	
		HG-SR2024	2.00	9.50	28.60	2000	46.80	D□	
		HG-SR201	2.00	19.10	57.30	1000	78.60	D□	
		HG-SR301	3.00	28.60	85.90	1000	99.70	E□	
		HG-SR352	3.50	16.70	50.10	2000	78.60	D□	
		HG-SR3524	3.50	16.70	50.10	2000	78.60	D□	
		HG-SR421	4.20	40.10	120.00	1000	151.00	E□	要
		HG-SR502	5.00	23.90	71.60	2000	99.70	D□	
		HG-SR5024	5.00	23.90	71.60	2000	99.70	D□	
		HG-SR702	7.00	33.40	100.00	2000	151.00	E□	要
		HG-SR7024	7.00	33.40	100.00	2000	151.00	E□	要
	J5	HK-RT353W	3.50	11.10	27.90	3000	4.44	C□	
		HK-RT503W	5.00	15.90	47.70	3000	6.29	C□	
		HK-RT703W	7.00	22.30	66.80	3000	7.58	C□	要
		HK-ST1024W	0.60	5.70	17.20	1000	8.65	C□	
		HK-ST1724W	0.85	8.10	24.40	1000	11.40	C□	
		HK-ST102W	1.00	4.80	14.30	2000	8.65	C□	
		HK-ST2024AW	1.00	9.50	33.40	1000	16.90	C□	
		HK-ST2024W	1.20	11.50	40.10	1000	36.40	D□	
		HK-ST3024W	1.50	14.30	43.00	1000	22.40	C□	
		HK-ST172W	1.75	8.40	25.10	2000	11.40	C□	
		HK-ST202AW	2.00	9.50	28.60	2000	16.90	C□	
		HK-ST202W	2.00	9.50	28.60	2000	36.40	D□	
		HK-ST3524W	2.00	19.10	57.30	1000	53.60	D□	
		HK-ST353W	2.60	8.30	24.80	3000	16.90	C□	
		HK-ST302W	3.00	14.30	43.00	2000	22.40	C□	
		HK-ST5024W	3.00	28.60	85.90	1000	70.80	E□	
		HK-ST352W	3.50	16.70	50.10	2000	53.60	D□	
		HK-ST7024W	4.20	40.10	120.00	1000	105.00	E□	要
		HK-ST503W	5.00	15.90	47.80	3000	27.70	C□	
		HK-ST502W	5.00	23.90	72.30	2000	70.80	D□	
		HK-ST702W	7.00	33.40	100.00	2000	105.00	E□	要
安川電機	Σ -V	SGMGV-09A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	A□	
		SGMGV-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	B□	
		SGMGV-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	C□	
	Σ -7	SGM7G-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	C□	
		SGM7G-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	C□	
		SGM7G-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	C□	
	Σ -X	SGMXG-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	C□	
		SGMXG-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	C□	
		SGMXG-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	C□	
		SGMXG-30A	2.90	18.60	54.00	1500	46.00	D□	
		SGMXG-44A	4.40	28.40	71.60	1500	67.50	D□	

アタッチメントコードの□は、モータブラケットのアクセスホール位置を示します。製品コードでご指示ください。(P.4 参照)
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.16 参照)

取付可能サーボモーター一覧

RU125 高減速仕様 [減速比 =60]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
オムロン	G	R88M-G1K020T	1.00	4.80	13.50	2000	6.17	BS	
		R88M-G1K520T	1.50	7.15	19.60	2000	11.20	BS	
		R88M-G2K020T	2.00	9.54	26.50	2000	15.20	BS	
		R88M-G3K030T	3.00	9.54	27.00	3000	6.77	BS	
		R88M-G3K020T	3.00	14.30	41.20	2000	22.30	CS	要
		R88M-G4K030T	4.00	12.60	36.30	3000	12.70	CS	要
		R88M-G5K030T	5.00	15.80	45.10	3000	17.80	CS	要
	GS	R88M-K1K020F	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	BS	
		R88M-K1K020H	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	BS	
		R88M-K1K520F	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	BS	
		R88M-K1K520H	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	BS	
		R88M-K2K020F	2.00	9.55	28.70	2000	8.72	BS	
		R88M-K2K020H	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	BS	
		R88M-K3K030F	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	BS	
		R88M-K3K030H	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	BS	
		R88M-K3K020F	3.00	14.30	43.00	2000	12.90	CS	要
		R88M-K3K020H	3.00	14.30	43.00	2000	12.90	CS	要
		R88M-K4K030F	4.00	12.70	38.20	3000	12.90	CS	要
		R88M-K4K030H	4.00	12.70	38.20	3000	12.90	CS	要
		R88M-K5K030F	5.00	15.90	47.70	3000	17.40	CS	要
		R88M-K5K030H	5.00	15.90	47.70	3000	17.40	CS	要
キーエンス	SV	SV-M100A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	AS	
		SV-M150A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	BS	
		SV-M200A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	CS	
山洋電気	R	R2AA13050D	0.55	2.60	7.00	2000	3.10	BS	
		R2AA13050H	0.55	2.60	9.00	2000	3.10	BS	
		R2AA13120B	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	BS	
		R2AA13120D	1.20	5.70	16.00	2000	6.00	BS	
		R2AA13120L	1.20	5.70	20.00	2000	6.00	BS	
		R2AA13180D	1.80	8.60	25.00	2000	9.00	BS	
		R2AA13180H	1.80	8.60	22.00	2000	9.00	BS	
パナソニック	MINAS_A5	MSME302_C	3.00	9.55	28.60	3000	6.50	BS	
		MSME402_C	4.00	12.70	38.20	3000	12.90	CS	要
		MSME502_C	5.00	15.90	47.70	3000	17.40	CS	要
		MDME102_C	1.00	4.77	14.30	2000	4.60	BS	
		MDME152_C	1.50	7.16	21.50	2000	6.70	BS	
		MDME202_C	2.00	9.55	28.60	2000	8.72	BS	
		MDME302_C	3.00	14.30	43.00	2000	12.90	CS	要
ファナック	α	α iF4/5000	1.40	4.00	15.00	4000	13.50	AS	
		α iF8/3000	1.60	8.00	29.00	3000	25.70	AS	
		α is8/6000	2.20	8.00	22.00	6000	11.70	AS	
		α is8/4000	2.50	8.00	32.00	4000	11.70	AS	要
		α is12/4000	2.70	12.00	46.00	3000	22.80	CS	要
	β	β iS8/3000	1.20	7.00	15.00	2000	11.70	AS	
		β iS12/2000	1.40	10.50	21.00	2000	22.80	CS	
		β iS12/3000	1.80	11.00	27.00	2000	22.80	CS	
富士電機	GYC	GYC102D5	1.00	3.18	9.55	3000	3.19	CS	
		GYC152D5	1.50	4.78	14.30	3000	4.44	CS	
		GYC202D5	2.00	6.37	19.10	3000	5.69	CS	
	GYG	GYG501C5	0.50	2.39	7.20	2000	7.96	AS	
		GYG751C5	0.75	3.58	10.70	2000	11.55	AS	
		GYG102C5	1.00	4.77	14.30	2000	15.14	BS	
		GYG152C5	1.50	7.16	21.50	2000	22.33	BS	
		GYG202C5	2.00	9.55	28.60	2000	29.51	BS	

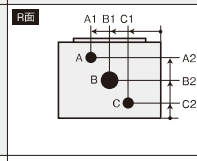
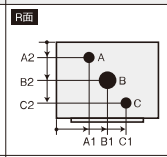
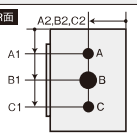
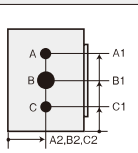
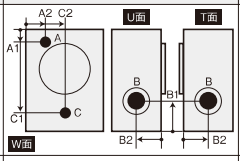
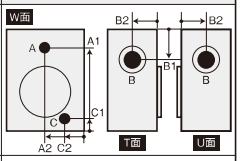
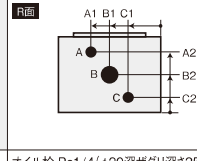
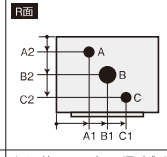
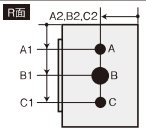
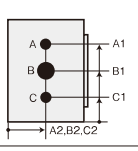
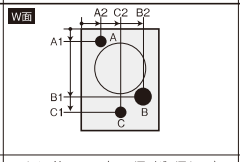
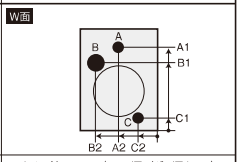
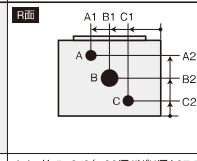
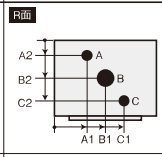
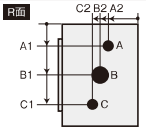
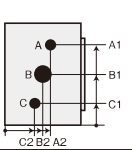
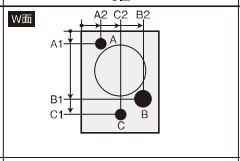
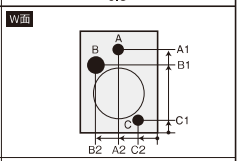
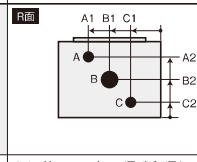
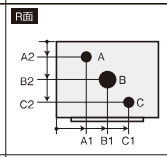
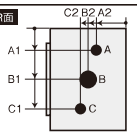
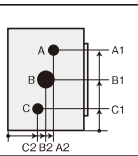
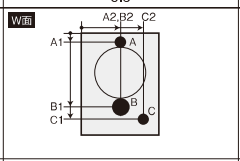
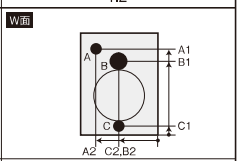
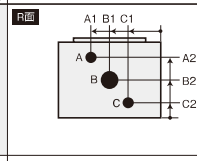
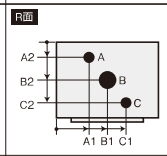
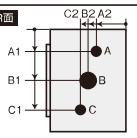
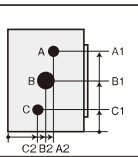
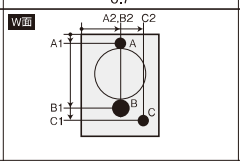
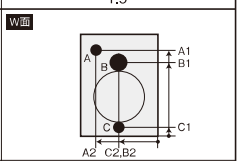
RU125 高減速仕様 [減速比 =60]

メーカ	シリーズ	型式	モータ容量 [kW]	モータ定格トルク [N・m]	モータ最大トルク [N・m]	モータ定格回転数 [min^{-1}]	モータイナーシャ [$x10^{-4}kg・m^2$]	アタッチメントコード	トルク制限
三菱電機	CNC	HC152	1.50	7.16	35.30	2000	20.00	CS	要
		HC153	1.50	4.77	28.40	3000	20.00	CS	
		HF123	1.20	5.70	17.00	2000	11.90	CS	
		HF142	1.40	6.70	26.50	2000	17.80	CS	
		HF154	1.50	4.80	42.00	3000	17.80	CS	要
		HF-H154	1.50	4.80	42.00	3000	17.80	CS	要
		HF224	2.20	7.00	46.50	3000	23.70	CS	要
		HF223	2.20	10.50	32.00	2000	23.70	CS	要
		HP154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	CS	要
		HP-H154	1.50	4.80	36.50	3000	12.00	CS	要
		HP224	2.20	6.40	46.00	3000	20.00	CS	要
		HP-H224	2.20	6.40	46.00	3000	20.00	CS	要
	J4	HG-SR52	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	CS	
		HG-SR524	0.50	2.40	7.20	2000	7.26	CS	
		HG-SR51	0.50	4.80	14.30	1000	11.60	CS	
		HG-SR81	0.85	8.10	24.40	1000	16.00	CS	
		HG-SR102	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	CS	
		HG-SR1024	1.00	4.80	14.30	2000	11.60	CS	
		HG-SR152	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	CS	
		HG-SR1524	1.50	7.20	21.50	2000	16.00	CS	
	J5	HK-RT353W	3.50	11.10	27.90	3000	4.44	CS	
		HK-RT503W	5.00	15.90	47.70	3000	6.29	CS	要
		HK-RT703W	7.00	22.30	66.80	3000	7.58	CS	要
		HK-ST524W	0.30	2.90	11.50	1000	5.90	CS	
		HK-ST52W	0.50	2.40	7.20	2000	5.90	CS	
		HK-ST1024W	0.60	5.70	17.20	1000	8.65	CS	
		HK-ST1724W	0.85	8.10	24.40	1000	11.40	CS	
		HK-ST102W	1.00	4.80	14.30	2000	8.65	CS	
		HK-ST2024AW	1.00	9.50	33.40	1000	16.90	CS	要
		HK-ST3024W	1.50	14.30	43.00	1000	22.40	CS	要
		HK-ST172W	1.75	8.40	25.10	2000	11.40	CS	
		HK-ST202AW	2.00	9.50	28.60	2000	16.90	CS	
		HK-ST353W	2.60	8.30	24.80	3000	16.90	CS	
		HK-ST302W	3.00	14.30	43.00	2000	22.40	CS	要
		HK-ST503W	5.00	15.90	47.80	3000	27.70	CS	要
安川電機	Σ -V	SGMGV-09A	0.85	5.39	13.80	1500	13.90	AS	
		SGMGV-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	BS	
		SGMGV-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	CS	
	Σ -7	SGM7G-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	CS	
		SGM7G-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	CS	
		SGM7G-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	CS	
	Σ -X	SGMXG-09A	0.85	5.39	14.20	1500	13.90	CS	
		SGMXG-13A	1.30	8.34	23.30	1500	19.90	CS	
		SGMXG-20A	1.80	11.50	28.70	1500	26.00	CS	

高減速仕様のアクセスホール位置は、S 面方向になります。
サーボモータは、キー溝の無いタイプをご用意ください。また、上記以外のモータを使用される場合は、当社にご相談ください。
トルク制限欄が「要」のサーボモータは最大トルクに制限をかけることで使用可能です。モータトルクの制限値 * は各仕様のアタッチメントコード選択図表をご参照ください。(P.16 参照)

オイル栓、オイルレベル、ドレンの位置（オイル潤滑仕様）

単位:mm

取付姿勢	1	2	3	4	5	6
RU40						
A	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	オイル栓 Rc1/4(φ18深ザグリ深さ7.5)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)
A1	67.5	47.5	27.5	87.5	20.5	119.5
A2	62.5	22.5	42.5	42.5	20.5	57.5
B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
B1	57.5	57.5	57.5	57.5	52.5	52.5
B2	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5
C	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ20)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)	ドレン Rc1/4(φ18深ザグリ深さ7.5)
C1	47.5	67.5	87.5	27.5	119.5	20.5
C2	22.5	62.5	42.5	42.5	57.5	20.5
油量(L)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
RU63						
A	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)
A1	92.5	62.5	32.5	122.5	15.5	167.5
A2	82.5	22.5	52.5	52.5	48.5	77.5
B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
B1	77.5	77.5	77.5	77.5	140.5	140.5
B2	52.5	52.5	52.5	52.5	112.5	112.5
C	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ25)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)
C1	62.5	92.5	122.5	32.5	167.5	15.5
C2	22.5	82.5	52.5	52.5	77.5	48.5
油量(L)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.5
RU80						
A	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)	オイル栓 Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)
A1	115	75	33	157	22	215
A2	110	30	55	85	40	95
B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
B1	95	95	95	95	175	175
B2	70	70	70	70	145	145
C	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ27.5)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)	ドレン Rc1/4(φ20深ザグリ深さ7.5)
C1	75	115	157	33	215	22
C2	30	110	85	55	95	40
油量(L)	1.0	0.7	0.9	0.9	0.6	1.2
RU100						
A	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	オイル栓 Rc3/8(φ25深ザグリ深さ2.5)	オイル栓 Rc3/8(φ25深ザグリ深さ7.5)
A1	150	80	38	192	18	250
A2	110.5	34.5	52.5	92.5	115	145
B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
B1	115	115	115	115	215	215
B2	72.5	72.5	72.5	72.5	115	115
C	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ30)	ドレン Rc3/8(φ25深ザグリ深さ7.5)	ドレン Rc3/8(φ25深ザグリ深さ2.5)
C1	80	150	192	38	250	18
C2	34.5	110.5	92.5	52.5	145	115
油量(L)	1.5	1.1	1.3	1.3	0.7	1.9
RU125						
A	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ2.5)	オイル栓 Rc3/8(φ30深ザグリ深さ7.5)
A1	175	105	40	240	20	320
A2	150	40	60	130	140	175
B	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル	オイルレベル
B1	140	140	140	140	265	265
B2	95	95	95	95	140	140
C	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ35)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ7.5)	ドレン Rc3/8(φ30深ザグリ深さ2.5)
C1	105	175	240	40	320	20
C2	40	150	130	60	175	140
油量(L)	4.0	2.8	3.4	3.4	2.3	4.5

注1）RU40の姿勢5、6の場合のオイルレベルはT、U面の内、モータを装着していない面に設置されます。
注2）ザグリ深さはオイル栓関係が設置されている面の最外面からの深さを示します。

お取り扱いについて

モータ装着方法

モータは、お客様に装着いただきます。

モータ装着は、

(1)標準減速仕様の場合

① モータブラケットへモータの取付

② モータ軸側のカップリング締結ボルトの締付

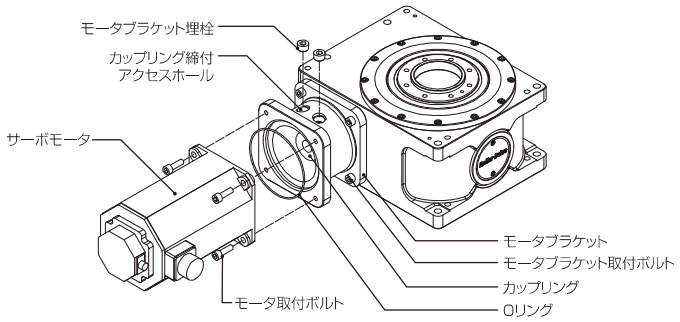
③ モータブラケット埋栓の締付

の手順で行ってください。

【付属品】

モータブラケット埋栓(2個)、Oリング

モータ装着図(標準減速仕様)



(2)高減速仕様の場合

① ギヤ軸にクランプカラーを仮止め

② ギヤ軸にモータスリーブを挿入
(モータ型番によりモータスリーブを使用しない場合もあります。)

③ ギヤボックスへモータの取付

④ クランプカラーの締結

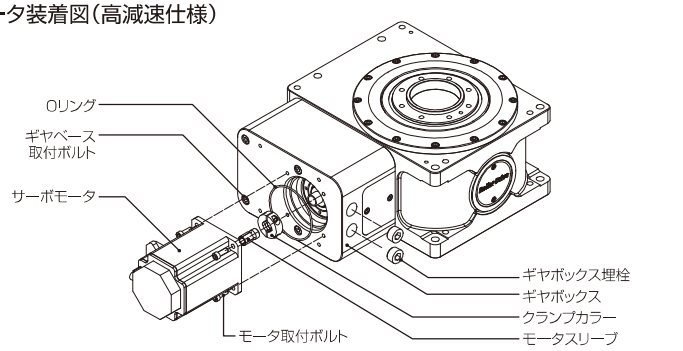
⑤ クランプカラー締付アクセスホールにギヤボックス埋栓の締付

の手順で行ってください。

【付属品】

ギヤボックス埋栓(2個)、Oリング(1～4本)、モータスリーブ、クランプカラー、クランプカラーボルト(2本)

モータ装着図(高減速仕様)



潤滑油について

RUシリーズの潤滑方式は基本仕様となるグリス潤滑仕様と高速運転が可能なオイル潤滑仕様があります。

●グリス潤滑

基本的にメンテナンスフリーでグリスの定期交換は行いません。

使用潤滑グリス　ローラドライブ本体: ENEOS株式会社　パイロノックグリース ユニバーサル 2

高減速仕様 ギヤボックス部: ENEOS株式会社　パイロノックグリース ユニバーサル 0

●オイル潤滑

高性能の潤滑油を使用しています。科学的、熱的に安定した潤滑油ですが、より長期間の製品寿命を確保する為、稼動3,000時間毎を目安にオイル交換を行ってください。潤滑油の状態はオイルレベルから確認できます。本体は停止した状態で確認を行ってください。

オイルの量、色を確認し、減少や、変色などが認められる場合には、運転時間によらず新しいオイルに交換してください。尚、運転中オイルに細かな気泡が入る場合がありますが品質上問題はありません。

※オイル交換する際は、下記の指定潤滑油を使用してください。

これ以外の潤滑油を使用した場合、寿命の低下、部品の劣化などの可能性があります。

標準指定潤滑油: Mobil SHC629 (VG150)

設置場所

標準減速仕様のローラドライブは、点検、保守が容易な以下のような場所へ設置してください。

・周囲温度5℃～40℃
　運転時モータや製品内部の発熱により、製品表面温度が高くなる場合がありますので、60℃を超えないように送風等による冷却を行ってください。
・湿度85%以下(結露無き事)
・真空、高圧でないところ
・水、油、薬品、埃等の飛散の無い場所
・爆発性ガス、有害ガスおよび液体の無いところ
・直射日光が当たらないところ
・過度の衝撃や外力が加わらないところ
・電磁ノイズが少なく、電流から絶縁されているところ
　(特に溶接機等の近くは注意)
・放射性物質、強磁場の無いところ
・ドレン、レベルの確認、アクセスのしやすいところ

防水防塵対応品について

防水防塵対応はRUシリーズ本体を保護するオプションとなります。
IP66Mの試験条件(IEC60529)を参考にした試験実施後、テュフ ラインランド ジャパン株式会社 様にてRUシリーズ筐体への水及び塵の侵入が無いことが確認されています。
[試験にはRU80(減速比20)を使用。]





IPとは(International　Protection)の略で、電気･機械製品の筐体がどの程度異物(鋼球･銅線･塵埃･水など)の進入を防げるか、その保護の度合いを等級で表すものです。「IP6X」は粉塵に対する完全な保護を示し、「IPX6」はあらゆる角度から高圧で噴射する水(毎分100L)に対する保護があることを示しています。末尾の「M」は出力軸回転状態で防水試験を行ったことを示しています。

●本製品の防水防塵対応は無故障及び寿命を保証するものではありません。
●すべての環境下における固形物、液体の侵入を保護できるわけではありません。
●本製品に防錆処理は施しておりません。水等がかかる雰囲気の場合、塗装箇所以外の加工面(出力軸やハウジング取付面等)には錆が発生します。
●防水防塵対応オプションを付けない場合、RUシリーズ本体の保護等級はIP54相当です。

⚠ 注意事項

⚠ サーボモータトルク制限について

取付可能サーボモーター覧にて、「要」と判定されているモータを使用する場合は、トルク制限の対策をとってご使用ください。
サーボモータの瞬時最大トルクがRU本体の静定格出力トルクを上回る場合、非常停止時等にローラドライブ損傷の恐れがあります。ローラドライブの損傷を防ぐ為に、「サーボモータのトルク制限機能」を用い、非常停止時等にモータトルクの制限値*を超えないよう、減速停止後電源遮断等の対策をとってください。尚、非常停止時の動作に関しては貴社にてリスクアセスメントを実施の上、最適な停止カテゴリを選択してください。

⚠ 非常停止や停電時電源遮断、及びトルク制限が機能しなかった場合の故障については保証対象外となります。モータトルクの制限値*は各仕様のアタッチメントコード選定図表に従ってください。(P.8,10,12,14,16参照)

⚠ 本製品適用用途の制限について

●本製品の動作によって直接人命に関わったり、人体に危害を及ぼす用途への適用はできません。適用制限対象は以下の用途を含みます。
　i. 医療機器　　ii. 原子力関連機器　　iii. 航空宇宙機器　　iv. 爆発、腐食、毒性性物質取扱い機器　等
●上記用途への適用を検討する場合は弊社へご相談下さい。
●本製品が日本国外の最終使用地で、兵器ならびにその製造に使用される可能性がある場合は外国為替及び外国為替管理法による規制の対象になる場合があります。用途、使用地域に関してくれぐれもご注意いただき、必要な場合、適切な申請、手続きを行ってください。
●研磨機での使用は出力軸外周シール部が破損する可能性がありますので、保証対象外となります。

⚠ 記載事項に関して

●本カタログに記載されている仕様、寸法、その他製品に関する内容は予告なく変更される場合があります。
●本カタログの内容は2022年9月現在のものです。
●本カタログに記載されている機構の一部、商標、画像、図面等の特許権、著作権は全て(株)三共製作所に属します。
本カタログのいかなる内容も(株)三共製作所の許可無く複製、転用、配布する事を禁じます。

FAX送付先：
㈱三共製作所 営業部 行
最寄りの宛先へご送付ください

FAX 宛先
東 京 03-3893-7065　宮 城 0228-23-5123
名古屋 052-883-5188　静 岡 0537-36-2381
大 阪 06-6618-7001

電子メールで送付する場合：sales@sankyo-seisakusho.co.jp
弊社HPの機種選定システムでも選定いただけます：https://www.sankyo-seisakusho.co.jp/select/

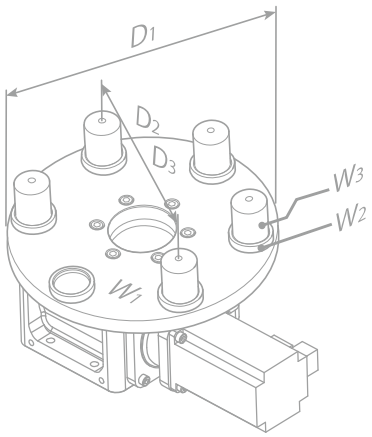
RollerDrive® RU シリーズ　機種選定シート

貴社名、部署名	TEL
ご住所	FAX
お名前	メールアドレス

A）用途

B）概要図と負荷条件、使用環境など

（RU出力軸に装着するテーブル、ワーク、治具、および回転中に作用する負荷を図示してください）



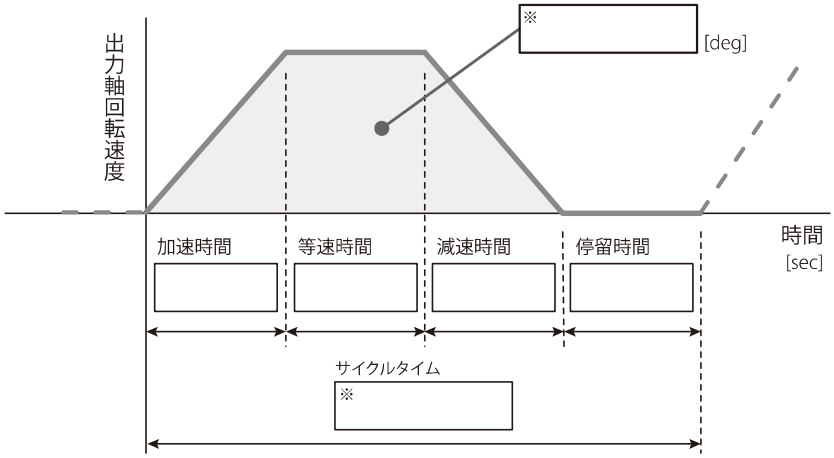
出力軸に作用する荷重

アキシアル/ラジアル荷重 [N]	モーメント荷重 [N・m]

テーブル直径：D_1 [mm]
テーブル質量：W_1 [kg]
治具P.C.D：D_2 [mm]
1つ当りの治具質量：W_2 [kg]
治具数量：n_2 [個]
ワークP.C.D：D_3 [mm]
1つ当りのワーク質量：W_3 [kg]
ワーク数量：n_3 [個]

C）動作パターン

※は記入必須です



D）潤滑方式と使用姿勢

各項目は、いずれか1つお選びください

潤滑方式：　□ グリス潤滑　□ オイル潤滑

使用姿勢：　□ W面が下面　□ V面が下面　□ U面が下面　□ T面が下面
□ R面が下面　□ S面が下面

E）ご使用サーボモータ

メーカ

型番

モータ容量（定格出力） [kW]

F）サーボモータの装着方向

T 面側　（正面から見て右側）

U 面側　（正面から見て左側）

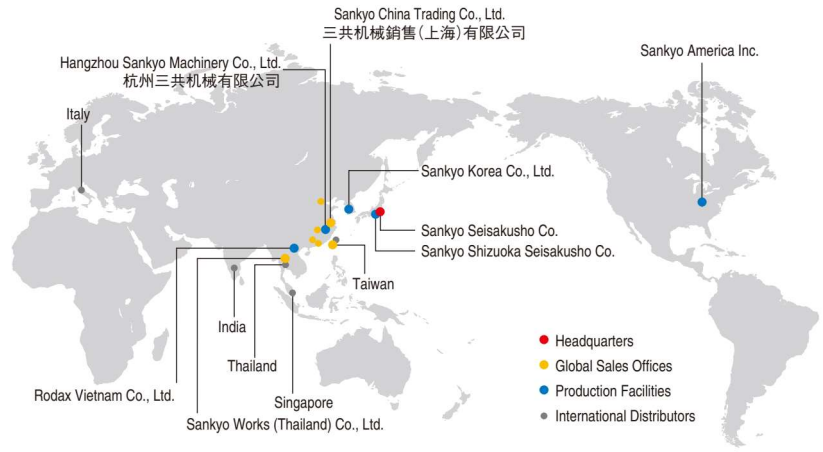
どちらかを○で囲んでお選びください

G）アタッチメントコード

RU-2022/09-S

弊社担当

グローバルネットワーク



Group Companies

Sankyo America Inc.
10655 State Route 47 Sidney, Ohio, 45365 U.S.A.
Phone: +1-(0)937-498-4901 Fax: +1-(0)937-498-9403
Email: sales@sankyoautomation.com

Sankyo Korea Co., Ltd.
1449-48 Seobu-ro, Gwonseon-gu,
Suwon-si, Gyeonggi-do, 16643 Korea
Phone: +82-(0)31-895-5991 Fax: +82-(0)31-895-6607
Email: kr-sales@rollerdrive.com

Sankyo China Trading Co., Ltd.
[Shanghai Sales Office]
Room 1103, Block B, No.391 Guiping Road, Shanghai 200233 China
Phone: +86-(0)21-5445-2813 Fax: +86-(0)21-5445-2340
Email: sales@sankyochina-trading.com

[Shenzhen Sales Office]
Unit 19J, Tower B, NEO Building, No.6009 Shennan Avenue,
Futian District, Shenzhen China
Phone: +86-(0)755-8230-0270 Fax: +86-(0)755-8236-4605

[Tianjin Sales Office]
Room 1905, Pengzhanfeiwo Building A, Crossing Yale Road Yaolin Road,
Xiqing District, Tianjin 300380 China
Phone: +86-(0)22-2312-1005 Fax: +86-(0)22-2312-1007

[Guangzhou Sales Office]
Room 913, Xing Pu buliding, No.12 Guan Hong Road,
Guangzhou Economic Development Zone, Huang Pu,
Guang Zhou 510670 China
Phone: +86-(0)20-8985-1846 Fax: +86-(0)20-8225-7346

[Wuhan Sales Office]
Room 2301, Taihe Square, No.134 Wusheng Road, Wuhan,
Hubei Province China
Phone: +86-(0)27-8568-5818 Fax: +86-(0)27-8568-2818

Hangzhou Sankyo Machinery Co., Ltd.
No.2518 Jiang Dong 2 Road, Hangzhou Jiang Dong Industrial Park,
Xiaoshan Zone, Hangzhou, Zhejiang, China
Phone: +86-(0)571-8283-3311 Fax: +86-(0)571-8283-1133

Rodax Vietnam Co., Ltd.
Plot No. M1, Thang Long Industrial Park II
Di Su, My Hao, Hung Yen, Viet Nam
Phone: +84-(0)221-3-589701 Fax: +84-(0)221-3-589708

Sankyo Works (Thailand) Co., Ltd.
9/31 Moo 5, Phaholyotin Road, Klongnueng,
Klong Luang, Patumthani 12120 Thailand
Phone: +66-(0)2-516-5355 Fax: +66-(0)2-068-0931
Email: sales@sankyo-works.co.th

お問い合わせ相談窓口

月曜～金曜8:30～12:00, 13:00～17:30(祝祭日、当社休業日を除く) *Fax、電子メールは24時間受け付けております。

■本　　社　東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3800-3380
Email: sales@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: https://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■Headquarters (International Sales Division)
3-37-3 Tabatashinmachi, Kita-ku, Tokyo, Japan 114-8538
Phone:+81-(0)3-3800-3330
Fax: +81-(0)3-3800-3380
Email: overseas@sankyo-seisakusho.co.jp
URL: https://www.sankyo-seisakusho.co.jp

■東京営業所　東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538
Phone: 03-3800-3330
Fax: 03-3893-7065
Email: tky-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■名古屋営業所　愛知県名古屋市昭和区福江1-3-3 〒466-0059
Phone: 052-857-0577
Fax: 052-883-5188
Email: ngy-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■大阪営業所　大阪府東大阪市長田東1-1-10 〒577-0012
Phone: 06-6618-7000
Fax: 06-6618-7001
Email: osk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■宮城出張所　宮城県栗原市志波姫南郷蓬田西2-1 〒989-5611
Phone: 0228-23-5122
Fax: 0228-23-5123
Email: myg-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■静岡出張所　静岡県菊川市本所2290 〒439-0018
Phone: 0537-36-5715
Fax: 0537-36-2381
Email: szk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp

■台湾支店　日商三共股份有限公司 台灣分公司
臺灣42876臺中市大雅區三和里建興路152巷21號
Phone: +886-(0)4-2359-4048
Fax: +886-(0)4-2359-4720
Email: tw-sales@rollerdrive.com

株式会社 三共製作所

https://www.sankyo-seisakusho.co.jp

販売店

※ 本製品の仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご注文の際は弊社HPにてご確認ください。
本カタログに記載されている機構の一部、商標、画像、図面等の特許権、著作権は全て
(株)三共製作所に属します。RollerDriveは日本国内における㈱三共製作所の登録商標です。

RU-2022/09(H20)