

規格対応スピードコントローラ ES01/ES02

●関連情報●
技術資料 → I-1 ページ
安全規格 → J-2 ページ

速度制御に必要な機能に絞り込み、操作面、配線面で使いやすさを追求した、スピードコントローラです。組み合わせるスピードコントロールモーターとして、ワールドKシリーズの6W~60Wをラインアップしています。



●規格認定品の詳細情報は、ホームページのパーソナルWEBカタログをご確認ください。



■特徴

●充実機能

- スピードコントロール 90~1400r/min (50Hz)
90~1600r/min (60Hz)
- 瞬時停止
- スロースタート (ACCEL)、スローダウン (DECEL) 運転
速度制御に必要な機能を搭載しています。

●簡単配線

動力系、制御系の接続端子が上下に分かれているため、配線がスッキリおこなえます。



●6W~60Wを1台で制御

出力6W~60Wのスピードコントロールモーターに**ES01/ES02** 1台で対応します。

●グローバル対応

世界の主要電源に対応しています。UL/CSA規格認定を取得し、EMC指令、低電圧指令によるCEマーキングを実施しています。

●IP20適合

感電保護対策を施したケース設計により、保護等級IP20適合。端子台に直接手が触れない構造のため、安心してお使いいただけます。

●DINレール対応

DINレールへの取り付けが可能です。

■種類と価格

●スピードコントローラ (RoHS)

品名	電源電圧	定価
ES01	単相 100-115V 入力	9,800 円
ES02	単相 200-230V 入力	9,800 円

製品には、次のものが含まれています。
スピードコントローラ、外部速度設定器、取扱説明書

■スピードコントローラ仕様 (RoHS)



スピードコントローラ品名	ES01	ES02
電源電圧	単相 100-115V ±10%	単相 200-230V ±10%
電源周波数	50/60Hz	
適用スピードコントロールモーター出力	ワールドKシリーズ：6W、15W、25W、40W、60W	
可変速度範囲	50Hz：90~1400r/min 60Hz：90~1600r/min	
機能	スピードコントロール、瞬時停止、スロースタート・スローダウン	
絶縁抵抗	常温常湿においてケースとピン間、FG端子とAC入力端子間をDC500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。	
絶縁耐圧	常温常湿において、FG端子とAC入力端子間に50Hzまたは60Hz、AC1.5kVを1分間印加しても異常を認めません。ケースとピン間に50Hzまたは60Hz、AC3.0kVを1分間印加しても異常を認めません。	
使用周囲温度	0~+40°C (凍結のないこと)	
使用周囲湿度	85%以下 (結露のないこと)	
保護等級	IP20(カバー取付時)	

●ご注意

- 並列運転はできません。
- 瞬時停止をおこなう場合、モーターには大きな制動電流が流れます。制動電流値 → B-205ページ

■外形図 → B-198 ページ

■接続と運転 → B-203 ページ

システム構成

ギヤヘッド・リニアヘッド (別売)

平行軸ギヤヘッド (→ B-122 ページ)

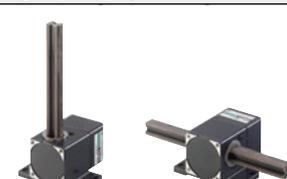


直交軸ギヤヘッド (→ A-285 ページ)

中空軸タイプ 中実軸タイプ



リニアヘッド (→ A-303 ページ)



オプション (別売)

フレキシブルカップリング (→ E-37 ページ)



スピードコントロールモーター (別売)

ワールドKシリーズ
レバーシブルモーター



コンデンサ (モーター付属品)

コンデンサキャップ (モーター付属品)

スピードコントローラ
ES01/ES02



外部速度設定器 (スピードコントローラ付属品)

AC電源
(主電源)

オプション (別売)



取付金具
(→ E-68 ページ)



サージ電圧吸収用CR回路
(→ E-90 ページ)



モーター回転速度表示計
●規格認定品ではありません。
(→ E-112 ページ)



タイミングベルト・
タイミングプーリ
(→ E-95 ページ)



コンデンサ用
取付金具
(→ E-80 ページ)

●システム構成価格例

スピードコントローラ			別売			
ES01	4RK25RGN-AW2J	4GN25K	+ 別売	モーター回転速度表示計	取付金具	フレキシブルカップリング
9,800円	8,900円	5,900円		SDM496	SOL4M5	MCL301012
				13,800円	2,800円	2,700円

●丸シャフトタイプにはギヤヘッド・リニアヘッドは組み付けができません。

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもごさいます。

■適用スピードコントロールモーター(別売)

●ワールドKシリーズ

スピードコントロールモーター 6W~60W (RoHS)

AC小型標準モーターのスタンダード、海外安全規格に対応したワールドKシリーズ。幅広い用途にお使いいただけます。

また、「長寿命・低騒音GN-Sギヤヘッド」は、新技術・新構造の採用により、従来品の2倍の定格寿命10000時間を実現。高い信頼性で、メンテナンスの手間を削減します。

●種類と価格 → B-188 ページ



UL US CCC CE

●Vシリーズ

スピードコントロールモーター 6W~90W (RoHS)

高強度・長寿命・低騒音で好評のVシリーズのスピードコントロールモーターです。モーターとギヤヘッド組み付け済みのコンビタイプもご用意しています。

●詳細情報はホームページに記載しています。

<http://www.orientalmotor.co.jp/>



UL US CCC CE

概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

取付

オプション
▶▶▶▶

カップリング
▶▶▶▶

■品名の見方

●ワールドKシリーズ スピードコントロールモーター

4 I K 25 R GN - AW2 J

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	モーター取付角寸法	2: 60mm 3: 70mm 4: 80mm 5: 90mm
②	機種名	I: インダクションモーター R: レバーシブルモーター
③	シリーズ名	K: Kシリーズ
④	出力(W)	(例) 25: 25W
⑤	スピードコントロールモーター	
⑥	シャフト形状・歯切りタイプ	GN: GN 歯切りタイプ GU: GU 歯切りタイプ A: 丸シャフトタイプ
⑦	電源電圧	AW2, AW: 単相 100V、110/115V、 RoHS 指令適合品 CW2, CW: 単相 200V、220/230V、 RoHS 指令適合品
⑧	付属コンデンサの種類	J: 単相 100V、200V U: 単相 110/115V E: 単相 220/230V

●モーター銘板に記載されている品名は、コンデンサの種類を表す記号(J、U、E)がつきません。
各種安全規格の認定は、モーター銘板品名で取得しています。
(例) 品名: **4IK25RGN-AW2J**
→ モーター銘板品名、各種安全規格認定取得品名: **4IK25RGN-AW2**

●ギヤヘッド

4 GN 25 K

① ② ③ ④

①	ギヤヘッド取付角寸法	2: 60mm 3: 70mm 4: 80mm 5: 90mm
②	歯切りタイプ	GN: GN 歯切りタイプ GU: GU 歯切りタイプ
③	減速比	(例) 25: 減速比 1: 25 10Xは減速比 1: 10 の中間ギヤヘッドのみ
④	GN 歯切りタイプ	K: GN-K ギヤヘッド S: 長寿命・低騒音 GN-S ギヤヘッド RH: 直交軸・中空軸ギヤヘッド RA: 直交軸・中実軸ギヤヘッド
	GU 歯切りタイプ	KB: GU ギヤヘッド(ボックス形状タイプ) K: GU ギヤヘッド(フランジ取付タイプ) RH: 直交軸・中空軸ギヤヘッド RA: 直交軸・中実軸ギヤヘッド

■種類と価格

●ワールドKシリーズ スピードコントロールモーター

◇歯切りシャフトタイプ(6W~60W) (RoHS)

●インダクションモーター

出力	単相 100V		単相 110/115V		単相 200V		単相 220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	2IK6RGN-AW2J	7,150円	2IK6RGN-AW2U	7,150円	2IK6RGN-CW2J	7,350円	2IK6RGN-CW2E	7,350円
15W	3IK15RGN-AW2J	7,650円	3IK15RGN-AW2U	7,650円	3IK15RGN-CW2J	7,850円	3IK15RGN-CW2E	7,850円
25W	4IK25RGN-AW2J	8,350円	4IK25RGN-AW2U	8,350円	4IK25RGN-CW2J	8,650円	4IK25RGN-CW2E	8,650円
40W	5IK40RGN-AW2J	9,950円	5IK40RGN-AW2U	9,950円	5IK40RGN-CW2J	10,250円	5IK40RGN-CW2E	10,250円
60W	5IK60RGU-AWJ	17,950円	5IK60RGU-AWU	17,950円	5IK60RGU-CWJ	18,350円	5IK60RGU-CWE	18,350円
適用スピード コントローラ(別売)	ES01				ES02			

●レバーシブルモーター

出力	単相 100V		単相 110/115V		単相 200V		単相 220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	2RK6RGN-AW2J	7,600円	2RK6RGN-AW2U	7,600円	2RK6RGN-CW2J	7,800円	2RK6RGN-CW2E	7,800円
15W	3RK15RGN-AW2J	8,150円	3RK15RGN-AW2U	8,150円	3RK15RGN-CW2J	8,350円	3RK15RGN-CW2E	8,350円
25W	4RK25RGN-AW2J	8,900円	4RK25RGN-AW2U	8,900円	4RK25RGN-CW2J	9,300円	4RK25RGN-CW2E	9,300円
40W	5RK40RGN-AW2J	10,550円	5RK40RGN-AW2U	10,550円	5RK40RGN-CW2J	10,850円	5RK40RGN-CW2E	10,850円
60W	5RK60RGU-AWJ	18,500円	5RK60RGU-AWU	18,500円	5RK60RGU-CWJ	18,900円	5RK60RGU-CWE	18,900円
適用スピード コントローラ(別売)	ES01				ES02			

製品には、次のものが含まれています。
モーター、コンデンサ、コンデンサキャップ、取扱説明書

●平行軸ギヤヘッド(別売)

◇GN-Kギヤヘッド、GUギヤヘッド (RoHS)

適用モーター出力 (歯切りシャフト)	ギヤヘッド品名	減速比	定価
6W	2GN□K	3~18	4,850円
		25~36	5,350円
		50~180	6,000円
	2GN10XK (中間ギヤヘッド)		4,950円
15W	3GN□K	3~18	5,300円
		25~36	5,800円
		50~180	6,400円
	3GN10XK (中間ギヤヘッド)		5,300円
25W	4GN□K	3~18	5,400円
		25~36	5,900円
		50~180	6,500円
	4GN10XK (中間ギヤヘッド)		5,450円
40W	5GN□K	3~18	6,400円
		25~36	7,000円
		50~180	7,600円
	5GN10XK (中間ギヤヘッド)		6,800円
60W	5GU□KB 5GU□K	3~9	9,800円
		12.5~18	11,000円
		25~60	11,700円
		75~180	12,500円
	5GU10XKB、5GU10XK (中間ギヤヘッド)		10,500円

製品には、次のものが含まれています。
ギヤヘッド、取付用ねじ、平行キー*、取扱説明書
*出力軸にキーみぞ加工のあるもののみ。

●直交軸ギヤヘッド(別売)

◇中空軸タイプ (RoHS)

適用モーター出力 (歯切りシャフト)	ギヤヘッド品名	減速比	定価
25W	4GN□RH	3~18	9,700円
		25~36	10,500円
		50~180	11,500円
40W	5GN□RH	3~18	15,600円
		25~36	16,850円
		50~180	18,200円
60W	5GU□RH	3~25	21,000円
		30~60	22,450円
		75~180	23,950円

製品には、次のものが含まれています。
ギヤヘッド、取付用ねじ、平行キー、安全カバー(ねじ付)、シートパッキン、取扱説明書

◇丸シャフトタイプ(6W~60W) (RoHS)

●インダクションモーター

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	2IK6RA-AW2J	7,150円	2IK6RA-AW2U	7,150円	2IK6RA-CW2J	7,350円	2IK6RA-CW2E	7,350円
15W	3IK15RA-AW2J	7,650円	3IK15RA-AW2U	7,650円	3IK15RA-CW2J	7,850円	3IK15RA-CW2E	7,850円
25W	4IK25RA-AW2J	8,350円	4IK25RA-AW2U	8,350円	4IK25RA-CW2J	8,650円	4IK25RA-CW2E	8,650円
40W	5IK40RA-AW2J	9,950円	5IK40RA-AW2U	9,950円	5IK40RA-CW2J	10,250円	5IK40RA-CW2E	10,250円
60W	5IK60RA-AWJ	17,950円	5IK60RA-AWU	17,950円	5IK60RA-CWJ	18,350円	5IK60RA-CWE	18,350円
適用スピード コントローラ(別売)	ES01				ES02			

●レバーシブルモーター

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	2RK6RA-AW2J	7,600円	2RK6RA-AW2U	7,600円	2RK6RA-CW2J	7,800円	2RK6RA-CW2E	7,800円
15W	3RK15RA-AW2J	8,150円	3RK15RA-AW2U	8,150円	3RK15RA-CW2J	8,350円	3RK15RA-CW2E	8,350円
25W	4RK25RA-AW2J	8,900円	4RK25RA-AW2U	8,900円	4RK25RA-CW2J	9,300円	4RK25RA-CW2E	9,300円
40W	5RK40RA-AW2J	10,550円	5RK40RA-AW2U	10,550円	5RK40RA-CW2J	10,850円	5RK40RA-CW2E	10,850円
60W	5RK60RA-AWJ	18,500円	5RK60RA-AWU	18,500円	5RK60RA-CWJ	18,900円	5RK60RA-CWE	18,900円
適用スピード コントローラ(別売)	ES01				ES02			

製品には、次のものが含まれています。
モーター、コンデンサ、コンデンサキャップ、取扱説明書

●ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇長寿命・低騒音GN-Sギヤヘッド (RoHS)

適用モーター出力 (歯切りシャフト)	ギヤヘッド品名	減速比	定価
6W	2GN□S	3~18	5,900円
		25~36	6,500円
		50~180	7,200円
	2GN10XS (中間ギヤヘッド)		6,000円
15W	3GN□S	3~18	6,400円
		25~36	7,000円
		50~180	7,700円
	3GN10XS (中間ギヤヘッド)		6,500円
25W	4GN□S	3~18	6,500円
		25~36	7,100円
		50~180	7,800円
	4GN10XS (中間ギヤヘッド)		6,600円
40W	5GN□S	3~18	7,700円
		25~36	8,400円
		50~180	9,200円
	5GN10XS (中間ギヤヘッド)		8,000円

製品には、次のものが含まれています。
ギヤヘッド、取付用ねじ、平行キー*、取扱説明書
*出力軸にキーみぞ加工のあるもののみ。

◇中実軸タイプ (RoHS)

適用モーター出力 (歯切りシャフト)	ギヤヘッド品名	減速比	定価
25W	4GN□RA	3~18	8,100円
		25~36	8,850円
		50~180	9,750円
40W	5GN□RA	3~18	12,000円
		25~36	13,000円
		50~180	14,300円
60W	5GU□RA	3~25	17,500円
		30~60	18,800円
		75~180	19,800円

製品には、次のものが含まれています。
ギヤヘッド、取付用ねじ、平行キー、シートパッキン、取扱説明書

概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

取付

オプション
▶▶▶▶

カップリング
▶▶▶▶

仕様

適用スピードコントロールモーターと組み合わせたときの仕様です。

インダクションモーター 連続定格

◇単相100V、110/115V 適用スピードコントローラ：ES01 (RoHS)



品名		最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度 範囲*1 r/min	許容トルク		起動 トルク mN·m	電流 A	消費 電力 W	コンデンサ 容量 μF
歯切りシャフトタイプ	丸シャフトタイプ					1200 r/min mN·m	90 r/min mN·m				
ZP 2IK6RGN-AW2J	ZP 2IK6RA-AW2J	6	単相 100	50	90~1400	43	45	45	0.280	25	3.5
				60	90~1600	50	41	40			
				60	90~1600	50	34	40			
ZP 2IK6RGN-AW2U	ZP 2IK6RA-AW2U	6	単相 110 単相 115	60	90~1600	50	34	40	0.270	27	2.5
				60	90~1600	110	52	80			
				60	90~1600	125	42	65			
TP 3IK15RGN-AW2J	TP 3IK15RA-AW2J	15	単相 100	50	90~1400	110	52	80	0.50	42	5.5
				60	90~1600	125	42	65			
				60	90~1600	125	42	65			
TP 3IK15RGN-AW2U	TP 3IK15RA-AW2U	15	単相 110 単相 115	60	90~1600	125	42	65	0.48	46	4.5
				60	90~1600	205	60	125			
				60	90~1600	185	50	120			
TP 4IK25RGN-AW2J	TP 4IK25RA-AW2J	25	単相 100	50	90~1400	205	60	125	0.75	62	8.0
				60	90~1600	205	60	125			
				60	90~1600	185	50	120			
TP 4IK25RGN-AW2U	TP 4IK25RA-AW2U	25	単相 110 単相 115	60	90~1600	185	50	120	0.75	58	6.5
				60	90~1600	275	80	190			
				60	90~1600	300	80	200			
TP 5IK40RGN-AW2J	TP 5IK40RA-AW2J	40	単相 100	50	90~1400	275	80	190	1.1	92	11
				60	90~1600	300	80	200			
				60	90~1600	225	67	180			
TP 5IK40RGN-AW2U	TP 5IK40RA-AW2U	40	単相 110 単相 115	60	90~1600	225	67	180	1.1	107	9.0
				60	90~1600	450	220	320			
				60	90~1600	490	220	320			
TP 5IK60RGU-AWJ	TP 5IK60RA-AWJ	60	単相 100	50	90~1400	450	220	320	2.2	172	20
				60	90~1600	490	210	320			
				60	90~1600	490	210	320			
TP 5IK60RGU-AWU	TP 5IK60RA-AWU	60	単相 110 単相 115	60	90~1600	490	210	320	2.0	180	18
				60	90~1600	490	210	320			
				60	90~1600	490	210	320			

◇単相200V、220/230V 適用スピードコントローラ：ES02 (RoHS)



品名		最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度 範囲*1 r/min	許容トルク		起動 トルク mN·m	電流 A	消費 電力 W	コンデンサ 容量 μF
歯切りシャフトタイプ	丸シャフトタイプ					1200 r/min mN·m	90 r/min mN·m				
ZP 2IK6RGN-CW2J	ZP 2IK6RA-CW2J	6	単相 200	50	90~1400	37	44	40	0.130	25	0.8
				60	90~1600	50	40	40			
				50	90~1400	36	33	35			
ZP 2IK6RGN-CW2E	ZP 2IK6RA-CW2E	6	単相 220 単相 230	60	90~1600	50	33	40	0.130	27	0.6
				50	90~1400	40	33	40			
				60	90~1600	50	33	40			
TP 3IK15RGN-CW2J	TP 3IK15RA-CW2J	15	単相 200	50	90~1400	115	54	80	0.25	42	1.5
				60	90~1600	125	54	65			
				50	90~1400	110	38	65			
TP 3IK15RGN-CW2E	TP 3IK15RA-CW2E	15	単相 220 単相 230	60	90~1600	125	38	65	0.23	46	1.0
				50	90~1400	115	38	75			
				60	90~1600	125	38	65			
TP 4IK25RGN-CW2J	TP 4IK25RA-CW2J	25	単相 200	50	90~1400	205	55	120	0.38	67	2.0
				60	90~1600	180	55	120			
				50	90~1400	205	40	110			
TP 4IK25RGN-CW2E	TP 4IK25RA-CW2E	25	単相 220 単相 230	60	90~1600	160	40	110	0.37	70	1.5
				50	90~1400	205	40	120			
				60	90~1600	150	40	120			
TP 5IK40RGN-CW2J	TP 5IK40RA-CW2J	40	単相 200	50	90~1400	300	95	200	0.57	94	3.0
				60	90~1600	320	95	200			
				50	90~1400	300	75	190			
TP 5IK40RGN-CW2E	TP 5IK40RA-CW2E	40	単相 220 単相 230	60	90~1600	280	75	190	0.55	104	2.3
				50	90~1400	320	70	200			
				60	90~1600	260	70	200			
TP 5IK60RGU-CWJ	TP 5IK60RA-CWJ	60	単相 200	50	90~1400	460	240	320	0.97	175	5.0
				60	90~1600	490	270	320			
				50	90~1400	460	200	320			
TP 5IK60RGU-CWE	TP 5IK60RA-CWE	60	単相 220 単相 230	60	90~1600	490	215	320	0.84	155	4.0
				50	90~1400	490	170	320			
				60	90~1600	490	180	320			

ZP：インピーダンスプロテクトされています。

TP：サーマルプロテクタ（自動復帰型）を内蔵しています。モーターが何らかの原因で過熱すると、サーマルプロテクタがはたらいてモーターは停止します。モーターの温度が下がると自動的に運転を再開しますので、点検作業は必ず電源を切っておこなってください。

*1 可変速度範囲は無負荷時の値です。

*2 中国強制製品認証制度（CCC制度）について

60WのCCC認証品の場合、品名末尾に「G」がつきます。

CCC認証品をお求めの際は、品名末尾に「G」をつけてご注文ください。

（例）品名：5IK60RGU-AWUG

詳細については、最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

●レバーシブルモーター 30分定格

◇単相100V、110/115V 適用スピードコントローラ：ES01 (RoHS)



品名		最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度 範囲*1 r/min	許容トルク		起動 トルク mN·m	電流 A	消費 電力 W	コンデンサ 容量 μF
歯切りシャフトタイプ	丸シャフトタイプ					1200 r/min mN·m	90 r/min mN·m				
ZP 2RK6RGN-AW2J	ZP 2RK6RA-AW2J	6	単相 100	50	90~1400	45	50	50	0.330	30	4.5
				60	90~1600	50		45			
ZP 2RK6RGN-AW2U	ZP 2RK6RA-AW2U	6	単相 110 単相 115	60	90~1600	50	50	45	0.320	32	3.5
TP 3RK15RGN-AW2J	TP 3RK15RA-AW2J	15	単相 100	50	90~1400	115	100	100	0.61	56	7.5
				60	90~1600	125		95			
TP 3RK15RGN-AW2U	TP 3RK15RA-AW2U	15	単相 110 単相 115	60	90~1600	125	85	100	0.60	60	6.0
TP 4RK25RGN-AW2J	TP 4RK25RA-AW2J	25	単相 100	50	90~1400	205	125	155	0.94	87	10
				60	90~1600			140			
TP 4RK25RGN-AW2U	TP 4RK25RA-AW2U	25	単相 110 単相 115	60	90~1600	205	110	140	0.93	92	8.0
TP 5RK40RGN-AW2J	TP 5RK40RA-AW2J	40	単相 100	50	90~1400	320	180	280	1.47	130	16
				60	90~1600			170			
TP 5RK40RGN-AW2U	TP 5RK40RA-AW2U	40	単相 110 単相 115	60	90~1600	320	155	240	1.47	145	12
								260			
TP 5RK60RGU-AWJ	TP 5RK60RA-AWJ	60	単相 100	50	90~1400	490	320	420	2.3	188	25
				60	90~1600			380		201	
TP 5RK60RGU-AWU	TP 5RK60RA-AWU	60	単相 110 単相 115	60	90~1600	490	270	380	2.2	201	20

◇単相200V、220/230V 適用スピードコントローラ：ES02 (RoHS)



品名		最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度 範囲*1 r/min	許容トルク		起動 トルク mN·m	電流 A	消費 電力 W	コンデンサ 容量 μF
歯切りシャフトタイプ	丸シャフトタイプ					1200 r/min mN·m	90 r/min mN·m				
ZP 2RK6RGN-CW2J	ZP 2RK6RA-CW2J	6	単相 200	50	90~1400	40	50	50	0.155	30	1.0
				60	90~1600	48		45			
ZP 2RK6RGN-CW2E	ZP 2RK6RA-CW2E	6	単相 220 単相 230	50	90~1400	42	50	45	0.155	32	0.8
				60	90~1600	50		50			
TP 3RK15RGN-CW2J	TP 3RK15RA-CW2J	15	単相 200	50	90~1400	125	105	100	0.31	60	1.8
				60	90~1600			95			
TP 3RK15RGN-CW2E	TP 3RK15RA-CW2E	15	単相 220 単相 230	50	90~1400	125	87	100	0.30	63	1.5
				60	90~1600						
TP 4RK25RGN-CW2J	TP 4RK25RA-CW2J	25	単相 200	50	90~1400	205	130	160	0.52	92	3.0
				60	90~1600			125			
TP 4RK25RGN-CW2E	TP 4RK25RA-CW2E	25	単相 220 単相 230	50	90~1400	205	115	140	0.50	95	2.5
				60	90~1600			110			
TP 5RK40RGN-CW2J	TP 5RK40RA-CW2J	40	単相 200	50	90~1400	320	200	270	0.76	135	4.0
				60	90~1600			180			
TP 5RK40RGN-CW2E	TP 5RK40RA-CW2E	40	単相 220 単相 230	50	90~1400	320	180	260	0.75	140	3.5
				60	90~1600			170			
TP 5RK60RGU-CWJ	TP 5RK60RA-CWJ	60	単相 200	50	90~1400	440	310	415	1.0	193	6.0
				60	90~1600			490			
TP 5RK60RGU-CWE	TP 5RK60RA-CWE	60	単相 220 単相 230	50	90~1400	490	280	420	1.0	185	5.0
				60	90~1600			380		198	
		60	単相 230	50	90~1400			460	1.0	188	
				60	90~1600			380		202	

●レバーシブルモーターの許容トルク、起動トルクは、簡易ブレーキを付けない状態で表示しています。設計の際には余裕をもってモーターを選定してください。

●ZP：インピーダンスプロテクトされています。

●TP：サーマルプロテクト(自動復帰型)を内蔵しています。モーターが何らかの原因で過熱すると、サーマルプロテクトがはたらいてモーターは停止します。モーターの温度が下がると自動的に運転を再開しますので、点検作業は必ず電源を切っておこなってください。

*1 可変速度範囲は無負荷時の値です。

*2 中国強制製品認証制度(CCC制度)について

60WのCCC認証品の場合、品名末尾に「G」がつかます。

CCC認証品をお求めの際は、品名末尾に「G」をつけてご注文ください。

(例)品名：5RK60RGU-AWUG

詳細については、最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

取付

オプション
▶▶▶▶

カップリング
▶▶▶▶

■適用スピードコントロールモーター 一般仕様

項目	仕様
絶縁抵抗	常温常湿において定格運転後、コイルとケース間をDC500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。
絶縁耐圧	常温常湿において定格運転後、コイルとケース間に50Hzまたは60Hz、AC1.5kVを1分間印加しても異常を認めません。
温度上昇	ギヤヘッドまたはそれと同等の放熱板*をモーターに装着し、常温常湿において無負荷定格運転後、抵抗法にて巻線温度上昇を測定した値が80℃以下です。
過熱保護装置	6Wタイプはインピーダンスプロテクト その他のモーターはサーマルプロテクタ内蔵(自動復帰型) 開放…130±5℃ 復帰…82±15℃
使用周囲温度	110/115V、220/230V：-10～+40℃(凍結のないこと) 100V、200V：-10～+50℃(凍結のないこと)
絶縁階級	B種(130℃)
使用周囲湿度	85%以下(結露のないこと)
保護等級	6W、15W、25W、40W：IP20 60W：IP40

*放熱板のサイズ(材質：アルミニウム)

モーター出力	サイズ(mm)	厚さ(mm)
6W	115×115	5
15W	125×125	
25W	135×135	
40W	165×165	
60W	200×200	

■ギヤヘッド取付時の可変速度範囲

単位=r/min

減速比	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	
高速	50Hz	467	389	280	233	187	156	112	93	78	56	47	39	28	23	19	16	14	12	9	8
	60Hz	533	444	320	267	213	178	128	107	89	64	53	44	32	27	21	18	16	13	11	8.9
低速	30	25	18	15	12	10	7.2	6	5	3.6	3	2.5	1.8	1.5	1.2	1	0.9	0.75	0.6	0.5	

■ギヤヘッド取付時の許容トルク

- ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
- 回転方向は□色がモーターと同方向を示します。他は逆方向となります。
- 表の減速比よりさらに減速したい場合には、ギヤヘッドとモーターの間に減速比10の中間ギヤヘッド(別売)を取り付けることができます。その場合の許容トルクは次のようになります。

2GN□K、2GN□S：3N・m、**3GN□K、3GN□S**：5N・m

4GN□K、4GN□S：8N・m(ただし1/25～1/36のギヤヘッドを取り付けた場合は6N・m)

5GN□K、5GN□S：10N・m、**5GU□KB、5GU□K**：20N・m

●インダクションモーター

◇単相100V、110/115V

単位=N・m

品名 モーター/ギヤヘッド	減速比 回転速度	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	
		2IK6RGN-AW2J /2GN□K、2GN□S	1200r/min	0.10	0.13	0.17	0.21	0.26	0.31	0.44	0.52	0.63	0.78	0.94	1.1	1.4	1.7	2.1	2.6	2.8	3	3
	60Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3	3
	90r/min	0.11	0.13	0.18	0.22	0.27	0.33	0.46	0.55	0.66	0.82	0.99	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7	3	3	3	3	3
	60Hz	0.10	0.12	0.17	0.20	0.25	0.30	0.42	0.50	0.60	0.75	0.90	1.1	1.4	1.6	2.0	2.4	2.7	3	3	3	3
2IK6RGN-AW2U /2GN□K、2GN□S	1200r/min	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3	3
	90r/min	0.083	0.099	0.14	0.17	0.21	0.25	0.34	0.41	0.50	0.62	0.74	0.89	1.1	1.3	1.7	2.0	2.2	2.7	3	3	3
3IK15RGN-AW2J /3GN□K、3GN□S	1200r/min	0.27	0.32	0.45	0.53	0.67	0.80	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.9	3.6	4.4	5	5	5	5	5	5	5
	60Hz	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5	5
	90r/min	0.13	0.15	0.21	0.25	0.32	0.38	0.53	0.63	0.76	0.95	1.1	1.4	1.7	2.1	2.6	3.1	3.4	4.1	5	5	5
3IK15RGN-AW2U /3GN□K、3GN□S	1200r/min	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5	5
	90r/min	0.10	0.12	0.17	0.20	0.26	0.31	0.43	0.51	0.61	0.77	0.92	1.1	1.4	1.7	2.1	2.5	2.8	3.3	4.2	5	5
4IK25RGN-AW2J /4GN□K、4GN□S	1200r/min	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8	8	8	8	8
	90r/min	0.15	0.17	0.24	0.29	0.36	0.44	0.61	0.73	0.87	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	3.0	3.6	4.0	4.8	5.9	7.1	7.1
4IK25RGN-AW2U /4GN□K、4GN□S	1200r/min	0.45	0.54	0.75	0.90	1.1	1.3	1.9	2.2	2.7	3.4	4.1	4.9	6.1	7.3	8	8	8	8	8	8	8
	90r/min	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3.0	3.3	4.0	5.0	5.9	5.9
5IK40RGN-AW2J /5GN□K、5GN□S	1200r/min	0.67	0.80	1.1	1.3	1.7	2.0	2.8	3.3	4.0	5.0	6.0	7.2	9.1	10	10	10	10	10	10	10	10
	60Hz	0.73	0.87	1.2	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.4	5.5	6.6	7.9	9.9	10	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	0.19	0.23	0.32	0.39	0.49	0.58	0.81	0.97	1.2	1.5	1.8	2.1	2.6	3.2	4.0	4.8	5.3	6.3	7.9	9.5	9.5
5IK40RGN-AW2U /5GN□K、5GN□S	1200r/min	0.55	0.66	0.91	1.1	1.4	1.6	2.3	2.7	3.3	4.1	4.9	5.9	7.4	8.9	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	0.16	0.20	0.27	0.33	0.41	0.49	0.68	0.81	0.98	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7	3.3	4.0	4.4	5.3	6.6	8.0	8.0
5IK60RGU-AWJ /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	1.1	1.3	1.8	2.2	2.7	3.3	4.1	4.9	5.9	7.4	8.9	10.7	14.9	17.8	19.9	20	20	20	20	20	20
	60Hz	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.5	5.4	6.4	8.1	9.7	11.6	16.2	19.4	20	20	20	20	20	20	20
	90r/min	0.53	0.64	0.89	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.9	3.6	4.4	5.2	7.3	8.7	9.7	11.7	13.0	15.6	19.5	20	20
5IK60RGU-AWU /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.5	5.4	6.4	8.1	9.7	11.6	16.2	19.4	20	20	20	20	20	20	20
	90r/min	0.51	0.61	0.85	1.0	1.3	1.5	1.9	2.3	2.8	3.5	4.2	5.0	6.9	8.3	9.3	11.2	12.4	14.9	18.6	20	20

スピードコントロールモーター

◇単相200V、220/230V

単位=N・m

品名 モーター/ギヤヘッド	減速比 回転速度	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	
		21K6RGN-CW2J /2GN□K、2GN□S																				
21K6RGN-CW2E /2GN□K、2GN□S	1200r/min	50Hz	0.090	0.11	0.15	0.18	0.22	0.27	0.37	0.45	0.54	0.68	0.81	0.97	1.2	1.5	1.8	2.2	2.4	2.9	3	3
	90r/min	50Hz	0.11	0.13	0.18	0.21	0.27	0.32	0.45	0.53	0.64	0.80	0.96	1.2	1.5	1.7	2.2	2.6	2.9	3	3	3
31K15RGN-CW2J /3GN□K、3GN□S	1200r/min	50Hz	0.087	0.12	0.16	0.19	0.24	0.29	0.41	0.49	0.58	0.73	0.88	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.6	3	3	3
	90r/min	50Hz	0.10	0.15	0.17	0.22	0.26	0.36	0.44	0.52	0.66	0.79	0.95	1.2	1.4	1.8	2.1	2.4	2.6	3	3	3
31K15RGN-CW2E /3GN□K、3GN□S	1200r/min	220V 50Hz	0.097	0.12	0.16	0.19	0.24	0.29	0.41	0.49	0.58	0.73	0.88	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.6	3	3	3
	90r/min	230V 50Hz	0.097	0.12	0.16	0.19	0.24	0.29	0.41	0.49	0.58	0.73	0.88	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.6	3	3	3
41K25RGN-CW2J /4GN□K、4GN□S	1200r/min	50Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3
	90r/min	50Hz	0.080	0.096	0.13	0.16	0.20	0.24	0.33	0.40	0.48	0.60	0.72	0.87	1.1	1.3	1.6	2.0	2.2	2.6	3	3
41K25RGN-CW2E /4GN□K、4GN□S	1200r/min	220V 50Hz	0.27	0.32	0.45	0.53	0.67	0.80	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.9	3.6	4.4	5	5	5	5	5	5
	90r/min	230V 50Hz	0.28	0.34	0.47	0.56	0.70	0.84	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3.0	3.8	4.6	5	5	5	5	5	5
51K40RGN-CW2J /5GN□K、5GN□S	1200r/min	50Hz	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5
	90r/min	50Hz	0.13	0.16	0.22	0.26	0.33	0.39	0.55	0.66	0.79	0.99	1.2	1.4	1.8	2.1	2.7	3.2	3.6	4.3	5	5
51K40RGN-CW2E /5GN□K、5GN□S	1200r/min	220V 50Hz	0.27	0.32	0.45	0.53	0.67	0.80	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.9	3.6	4.4	5	5	5	5	5	5
	90r/min	230V 50Hz	0.28	0.34	0.47	0.56	0.70	0.84	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3.0	3.8	4.6	5	5	5	5	5	5
51K60RGN-CW2J /5GN□KB、5GN□K	1200r/min	50Hz	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5
	90r/min	50Hz	0.092	0.11	0.15	0.18	0.23	0.28	0.38	0.46	0.55	0.69	0.83	1.0	1.3	1.5	1.9	2.3	2.5	3.0	3.8	4.5
51K60RGN-CW2E /5GN□KB、5GN□K	1200r/min	220V 60Hz	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8	8	8	8
	90r/min	230V 60Hz	0.44	0.52	0.73	0.87	1.1	1.3	1.8	2.2	2.6	3.3	3.9	4.7	5.9	7.1	8	8	8	8	8	8
51K60RGN-CWJ /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	50Hz	0.13	0.16	0.22	0.27	0.33	0.40	0.56	0.67	0.80	1.0	1.2	1.4	1.8	2.2	2.7	3.3	3.6	4.4	5.4	6.5
	90r/min	50Hz	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8	8	8	8
51K60RGN-CWE /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	220V 50Hz	0.39	0.47	0.65	0.78	0.97	1.2	1.6	1.9	2.3	2.9	3.5	4.2	5.3	6.3	7.9	8	8	8	8	8
	90r/min	230V 50Hz	0.36	0.44	0.61	0.73	0.91	1.1	1.5	1.8	2.2	2.7	3.3	3.9	5.0	5.9	7.4	8	8	8	8	8
51K60RGN-AW2J /2GN□K、2GN□S	1200r/min	50Hz	0.097	0.12	0.16	0.19	0.24	0.29	0.41	0.49	0.58	0.73	0.88	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.6	3.2	4.0	4.8
	90r/min	50Hz	0.73	0.87	1.2	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.4	5.5	6.6	7.9	9.9	10	10	10	10	10	10	10
51K60RGN-AW2U /2GN□K、2GN□S	1200r/min	50Hz	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.3	3.2	3.9	4.7	5.8	7.0	8.4	10	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	50Hz	0.23	0.28	0.38	0.46	0.58	0.69	0.96	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3.1	3.8	4.7	5.6	6.3	7.5	9.4	10
51K60RGN-AW2J /3GN□K、3GN□S	1200r/min	220V 50Hz	0.73	0.87	1.2	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.4	5.5	6.6	7.9	9.9	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	220V 60Hz	0.68	0.82	1.1	1.4	1.7	2.0	2.8	3.4	4.1	5.1	6.1	7.4	9.2	10	10	10	10	10	10	10
51K60RGN-AW2U /3GN□K、3GN□S	1200r/min	230V 50Hz	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.3	3.2	3.9	4.7	5.8	7.0	8.4	10	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	230V 60Hz	0.63	0.76	1.1	1.3	1.6	1.9	2.6	3.2	3.8	4.7	5.7	6.8	8.6	10	10	10	10	10	10	10
51K60RGN-AW2J /4GN□K、4GN□S	1200r/min	220V	0.18	0.22	0.30	0.36	0.46	0.55	0.76	0.91	1.1	1.4	1.6	2.0	2.5	3.0	3.7	4.5	5.0	5.9	7.4	8.9
	90r/min	230V	0.17	0.20	0.28	0.34	0.43	0.51	0.71	0.85	1.0	1.3	1.5	1.8	2.3	2.8	3.5	4.2	4.6	5.5	6.9	8.3
51K60RGN-AW2U /4GN□K、4GN□S	1200r/min	50Hz	1.1	1.3	1.9	2.2	2.8	3.4	4.2	5.0	6.0	7.6	9.1	10.9	15.2	18.2	20	20	20	20	20	20
	90r/min	60Hz	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.5	5.4	6.4	8.1	9.7	11.6	16.2	19.4	20	20	20	20	20	20
51K60RGN-AW2J /5GN□K、5GN□S	1200r/min	50Hz	0.58	0.70	0.97	1.2	1.5	1.7	2.2	2.6	3.2	4.0	4.8	5.7	7.9	9.5	10.6	12.7	14.2	17.0	20	20
	90r/min	60Hz	0.66	0.79	1.1	1.3	1.6	2.0	2.5	3.0	3.5	4.5	5.3	6.4	8.9	10.7	11.9	14.3	15.9	19.1	20	20
51K60RGN-AW2U /5GN□K、5GN□S	1200r/min	220V 50Hz	1.1	1.3	1.9	2.2	2.8	3.4	4.2	5.0	6.0	7.6	9.1	10.9	15.2	18.2	20	20	20	20	20	20
	90r/min	220V 60Hz	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.5	5.4	6.4	8.1	9.7	11.6	16.2	19.4	20	20	20	20	20	20
51K60RGN-AWJ /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	230V	0.49	0.58	0.81	0.97	1.2	1.5	1.8	2.2	2.6	3.3	4.0	4.8	6.6	7.9	8.9	10.6	11.8	14.2	17.7	20
	90r/min	220V 50Hz	0.52	0.63	0.87	1.0	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.5	4.3	5.1	7.1	8.5	9.5	11.4	12.7	15.2	19.0	20
51K60RGN-AWU /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	230V 50Hz	0.41	0.50	0.69	0.83	1.0	1.2	1.6	1.9	2.2	2.8	3.4	4.0	5.6	6.7	7.5	9.0	10.0	12.0	15.0	18.1
	90r/min	230V 60Hz	0.44	0.52	0.73	0.87	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	3.0	3.6	4.3	5.9	7.1	8.0	9.6	10.6	12.7	15.9	19.1

●レバースイッチモーター

◇単相100V、110/115V

単位=N・m

品名 モーター/ギヤヘッド	減速比 回転速度	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	
		22K6RGN-AW2J /2GN□K、2GN□S																				
22K6RGN-AW2U /2GN□K、2GN□S	1200r/min	50Hz	0.11	0.13	0.18	0.22	0.27	0.33	0.46	0.55	0.66	0.82	0.99	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7	3	3	3	3
	90r/min	60Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3
32K15RGN-AW2J /3GN□K、3GN□S	1200r/min	50Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3
	90r/min	50Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3
32K15RGN-AW2U /3GN□K、3GN□S	1200r/min	50Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3
	90r/min	60Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3
42K25RGN-AW2J /4GN□K、4GN□S	1200r/min	50Hz	0.28	0.34	0.47	0.56	0.70	0.84	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3.0	3.8	4.6	5	5	5	5	5	5
	90r/min	60Hz	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5
42K25RGN-AW2U /4GN□K、4GN□S	1200r/min	50Hz	0.24	0.29	0.41	0.49	0.61	0.73	1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.6	3.3	4.0	5	5	5	5	5	5
	90r/min	60Hz	0.23	0.28	0.38	0.46	0.58	0.69	0.96	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3.1	3.8	4.7	5	5	5	5	5
52K40RGN-AW2J /5GN□K、5GN□S	1200r/min	50Hz	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5
	90r/min	60Hz	0.21	0.25	0.34	0.41	0.52	0.62	0.86	1.0	1.2	1.6	1.9	2.2	2.8	3.4	4.2	5	5	5	5	5
52K40RGN-AW2U /5GN□K、5GN□S	1200r/min	50Hz	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8	8	8	8
	90r/min	60Hz	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5.0	6.2	7.4	8	8	8	8
52K40RGN-AW2J /4GN□K、4GN□S	1200r/min	50Hz	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8</			

◇単相200V、220/230V

単位=N・m

品名 モーター/ギヤヘッド	減速比 回転速度																						
		3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180		
2RK6RGN-CW2J /2GN□K、2GN□S	1200r/min	50Hz	0.097	0.12	0.16	0.19	0.24	0.29	0.41	0.49	0.58	0.73	0.88	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.6	3	3	3	
		60Hz	0.12	0.14	0.19	0.23	0.29	0.35	0.49	0.58	0.70	0.88	1.1	1.3	1.6	1.9	2.4	2.9	3	3	3	3	
	90r/min	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3	3	
2RK6RGN-CW2E /2GN□K、2GN□S	1200r/min	220V 50Hz	0.10	0.12	0.17	0.20	0.26	0.31	0.43	0.51	0.61	0.77	0.92	1.1	1.4	1.7	2.1	2.5	2.8	3	3	3	
		230V 50Hz	0.11	0.13	0.19	0.22	0.28	0.34	0.47	0.56	0.67	0.84	1.0	1.2	1.5	1.8	2.3	2.7	3	3	3	3	
	60Hz	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3	3	
90r/min	0.12	0.15	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	0.91	1.1	1.3	1.7	2.0	2.5	3	3	3	3	3	3		
3RK15RGN-CW2J /3GN□K、3GN□S	1200r/min	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5	5	
	90r/min	0.26	0.31	0.43	0.51	0.64	0.77	1.1	1.3	1.5	1.9	2.3	2.8	3.5	4.2	5	5	5	5	5	5	5	
3RK15RGN-CW2E /3GN□K、3GN□S	1200r/min	0.30	0.36	0.51	0.61	0.76	0.91	1.3	1.5	1.8	2.3	2.7	3.3	4.1	5	5	5	5	5	5	5	5	
	90r/min	0.21	0.25	0.35	0.42	0.53	0.63	0.88	1.1	1.3	1.6	1.9	2.3	2.9	3.4	4.3	5	5	5	5	5	5	
4RK25RGN-CW2J /4GN□K、4GN□S	1200r/min	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	90r/min	0.32	0.38	0.53	0.63	0.79	0.95	1.3	1.6	1.9	2.4	2.8	3.4	4.3	5.1	6.4	7.7	8	8	8	8	8	
4RK25RGN-CW2E /4GN□K、4GN□S	1200r/min	50Hz	0.50	0.60	0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	3.7	4.5	5.4	6.8	8	8	8	8	8	8	8	
		60Hz	0.28	0.34	0.47	0.56	0.70	0.84	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3.0	3.8	4.6	5.7	6.8	7.6	8	8	8	
	90r/min	0.27	0.32	0.45	0.53	0.67	0.80	1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	2.9	3.6	4.4	5.4	6.5	7.3	8	8	8	8	
5RK40RGN-CW2J /5GN□K、5GN□S	1200r/min	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.3	3.2	3.9	4.7	5.8	7.0	8.4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	90r/min	0.49	0.58	0.81	0.97	1.2	1.5	2.0	2.4	2.9	3.7	4.4	5.3	6.6	7.9	9.9	10	10	10	10	10	10	
5RK40RGN-CW2E /5GN□K、5GN□S	1200r/min	220V 50Hz	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.3	3.2	3.9	4.7	5.8	7.0	8.4	10	10	10	10	10	10	10	10	
		230V 50Hz	0.44	0.52	0.73	0.87	1.1	1.3	1.8	2.2	2.6	3.3	3.9	4.7	5.9	7.1	8.9	10	10	10	10	10	10
	230V 60Hz	0.41	0.50	0.69	0.83	1.0	1.2	1.7	2.1	2.5	3.1	3.7	4.5	5.6	6.7	8.4	10	10	10	10	10	10	
5RK60RGU-CWJ /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	50Hz	1.1	1.3	1.8	2.1	2.7	3.2	4.0	4.8	5.8	7.3	8.7	10.5	14.5	17.4	19.5	20	20	20	20	20	
		60Hz	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.5	5.4	6.4	8.1	9.7	11.6	16.2	19.4	20	20	20	20	20	20	20
5RK60RGU-CWE /5GU□KB、5GU□K	1200r/min	0.75	0.90	1.3	1.5	1.9	2.3	2.8	3.4	4.1	5.1	6.1	7.4	10.2	12.3	13.7	16.5	18.3	20	20	20	20	
	90r/min	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.5	5.4	6.4	8.1	9.7	11.6	16.2	19.4	20	20	20	20	20	20	20	
	90r/min	50Hz	0.68	0.82	1.1	1.4	1.7	2.0	2.6	3.1	3.7	4.6	5.5	6.7	9.2	11.1	12.4	14.9	16.5	19.8	20	20	20
		60Hz	0.68	0.82	1.1	1.4	1.7	2.0	2.6	3.1	3.7	4.6	5.5	6.7	9.2	11.1	12.4	14.9	16.5	19.8	20	20	20

■直交軸ギヤヘッド取付時の許容トルク

25W、40W、60Wには、直交軸ギヤヘッドを取り付けることができます。→ A-299ページ

■許容オーバーハング荷重・許容スラスト荷重

モーター(丸シャフトタイプ)→ A-17ページ

ギヤヘッド→ A-17ページ

■ギヤヘッドの許容負荷慣性モーメントJ

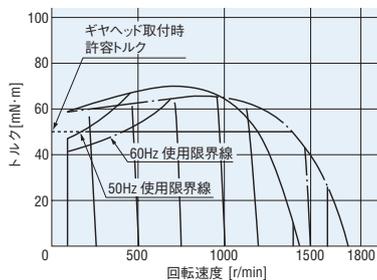
→ A-18ページ

■回転速度—トルク特性

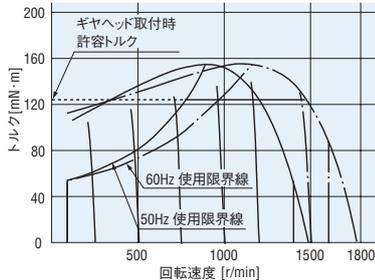
●インダクションモーター

◇単相100V 100V 50Hz 100V 60Hz

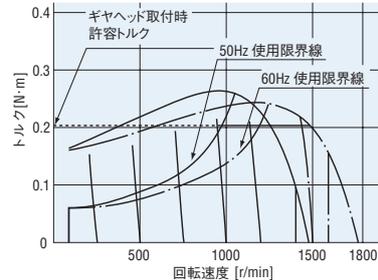
2IK6RGN(A)-AW2J/ES01



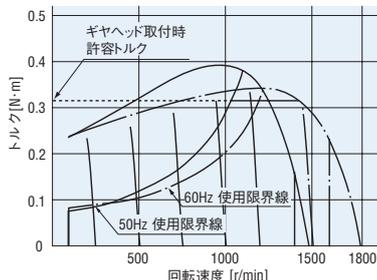
3IK15RGN(A)-AW2J/ES01



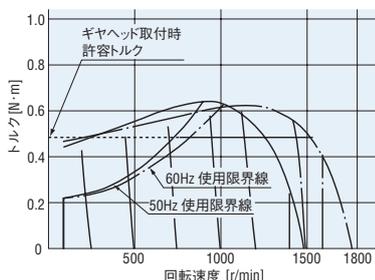
4IK25RGN(A)-AW2J/ES01



5IK40RGN(A)-AW2J/ES01

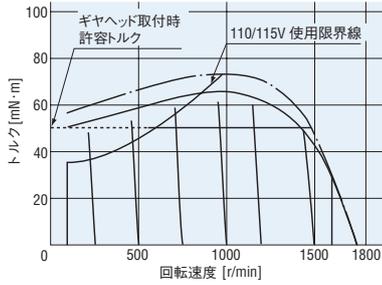


5IK60RGU(A)-AWJ/ES01

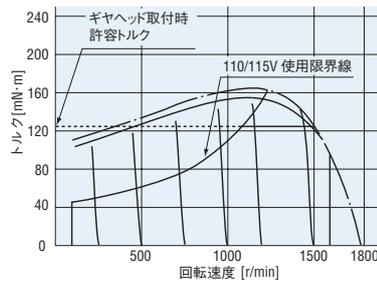


◇ 単相 110/115V — 110V 60Hz - - - 115V 60Hz

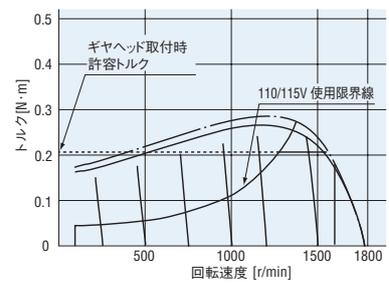
2IK6RGN(A)-AW2U/ES01



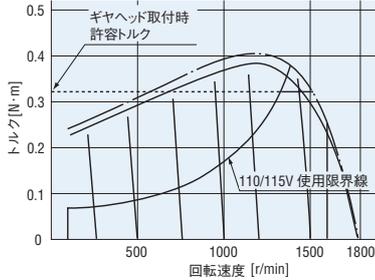
3IK15RGN(A)-AW2U/ES01



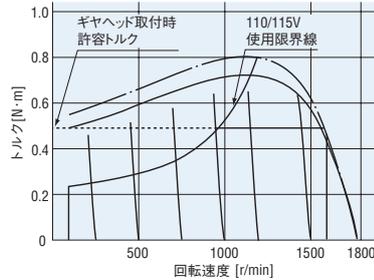
4IK25RGN(A)-AW2U/ES01



5IK40RGN(A)-AW2U/ES01

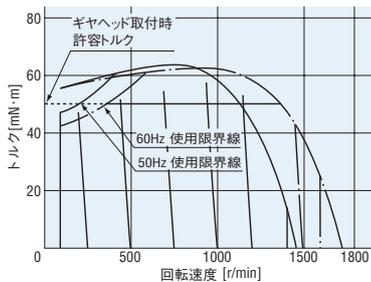


5IK60RGU(A)-AWU/ES01

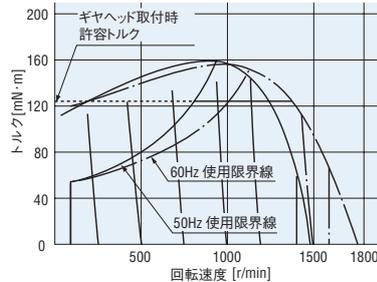


◇ 単相 200V — 200V 50Hz - - - 200V 60Hz

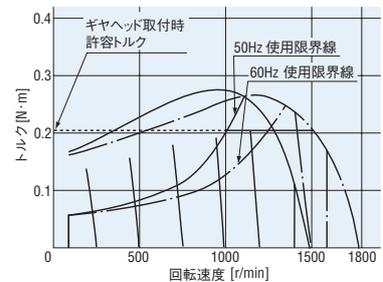
2IK6RGN(A)-CW2J/ES02



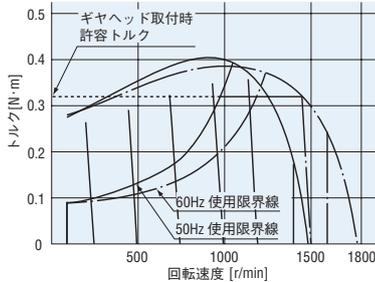
3IK15RGN(A)-CW2J/ES02



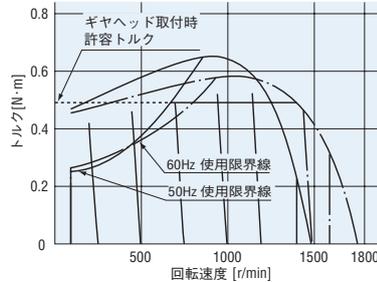
4IK25RGN(A)-CW2J/ES02



5IK40RGN(A)-CW2J/ES02

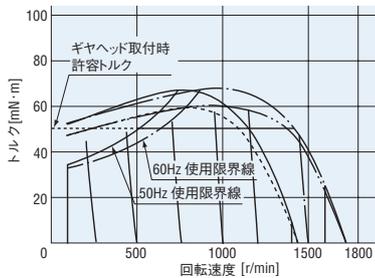


5IK60RGU(A)-CWJ/ES02

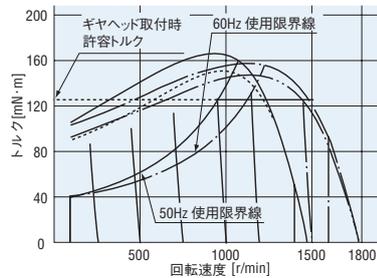


◇ 単相 220/230V - - - 220V 50Hz — 230V 50Hz - - - 220V 60Hz - - - 230V 60Hz

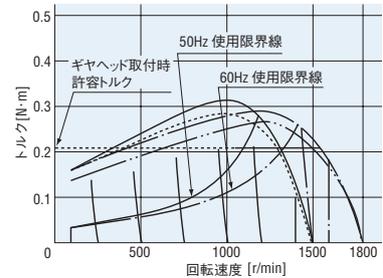
2IK6RGN(A)-CW2E/ES02



3IK15RGN(A)-CW2E/ES02



4IK25RGN(A)-CW2E/ES02



概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE

CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

**MSD/
BSD**

US

PSH

**ES01/
ES02**

**SS21/SS31
BSM**

インバータ

**FE100/
FE200**

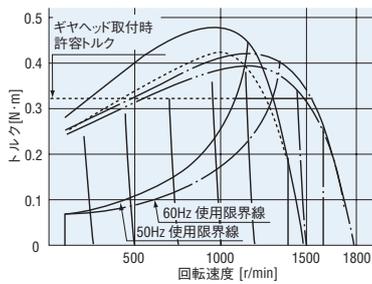
200W
BHF

取付

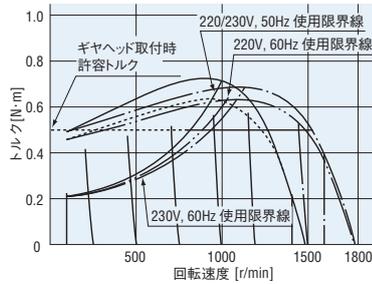
オプション

カップリング

5IK40RGN(A)-CW2E/ES02



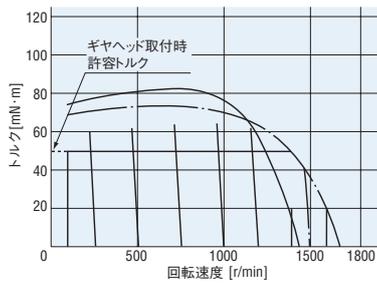
5IK60RGU(A)-CWE/ES02



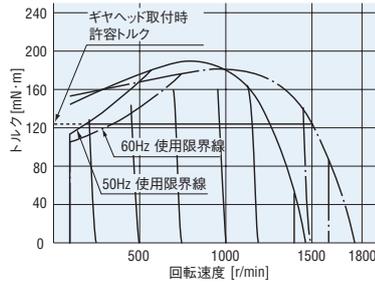
●レバーシブルモーター

◇単相100V ———100V 50Hz - - - - 100V 60Hz

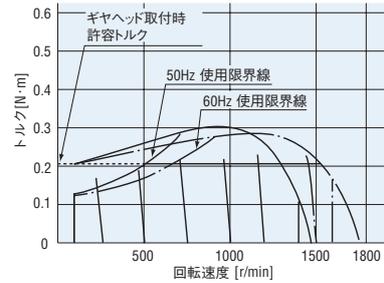
2RK6RGN(A)-AW2J/ES01



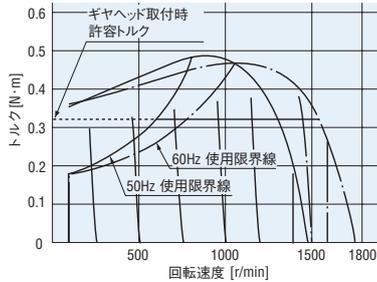
3RK15RGN(A)-AW2J/ES01



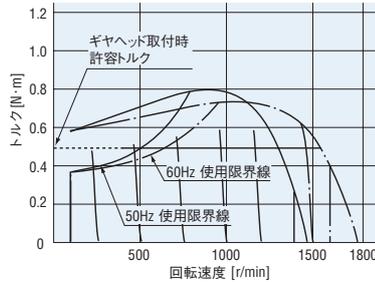
4RK25RGN(A)-AW2J/ES01



5RK40RGN(A)-AW2J/ES01

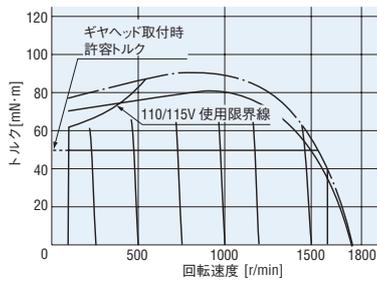


5RK60RGU(A)-AWJ/ES01

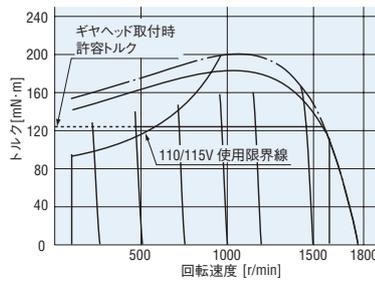


◇単相110/115V ———110V 60Hz - - - - 115V 60Hz

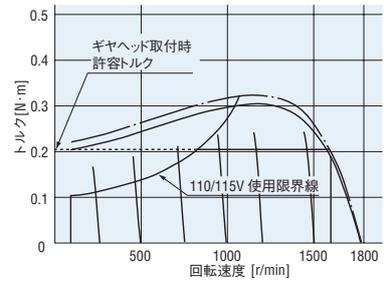
2RK6RGN(A)-AW2U/ES01



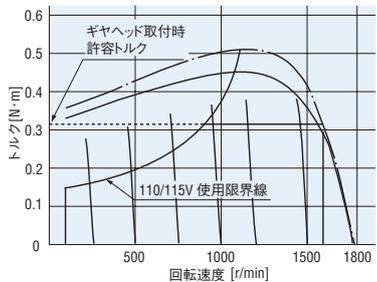
3RK15RGN(A)-AW2U/ES01



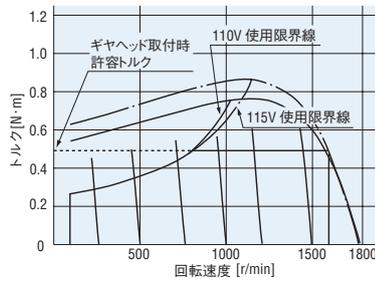
4RK25RGN(A)-AW2U/ES01



5RK40RGN(A)-AW2U/ES01

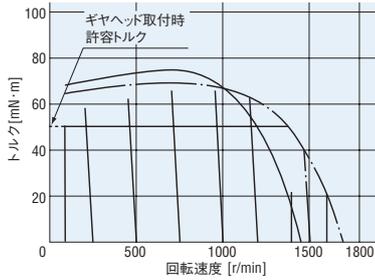


5RK60RGU(A)-AWU/ES01

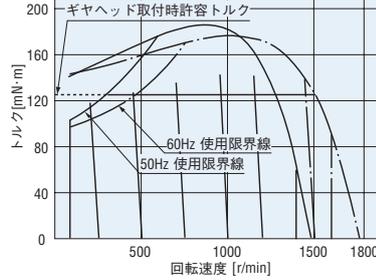


◇ 単相 200V 200V 50Hz 200V 60Hz

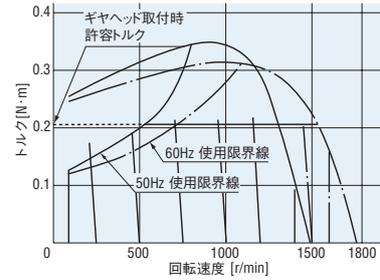
2RK6RGN(A)-CW2J/ES02



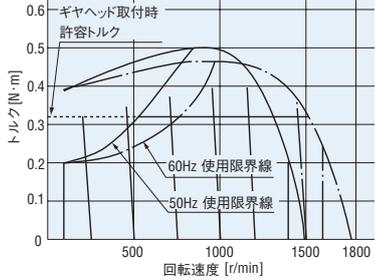
3RK15RGN(A)-CW2J/ES02



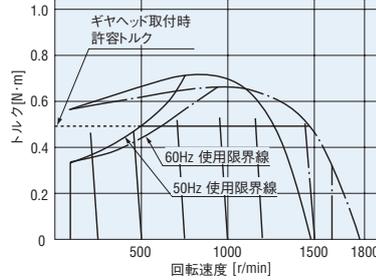
4RK25RGN(A)-CW2J/ES02



5RK40RGN(A)-CW2J/ES02

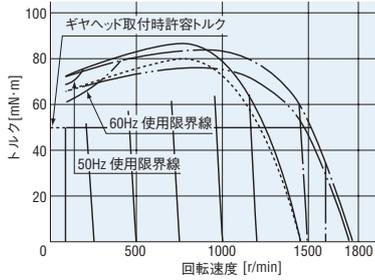


5RK60RGU(A)-CWJ/ES02

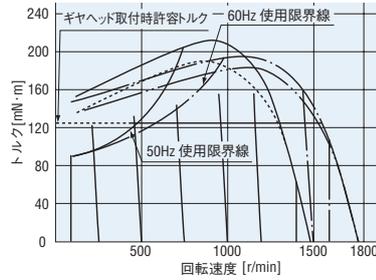


◇ 単相 220/230V 220V 50Hz 230V 50Hz 220V 60Hz 230V 60Hz

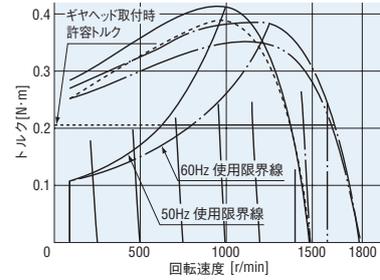
2RK6RGN(A)-CW2E/ES02



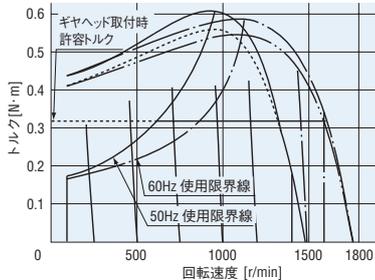
3RK15RGN(A)-CW2E/ES02



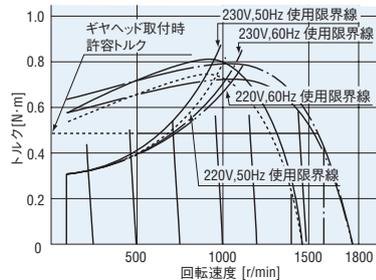
4RK25RGN(A)-CW2E/ES02



5RK40RGN(A)-CW2E/ES02



5RK60RGU(A)-CWE/ES02



概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE

CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

**MSD/
BSD**

US

PSH

**ES01/
ES02**

**SS21/SS31
BSM**

インバータ

**FE100/
FE200**

200W
BHF

取付

オプション
▶▶▶▶

カップリング
▶▶▶▶

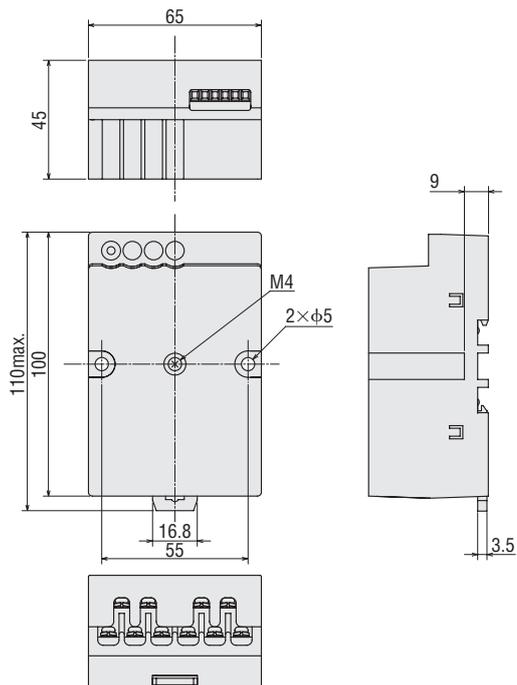
■外形図 (単位 mm)

●スピードコントローラ

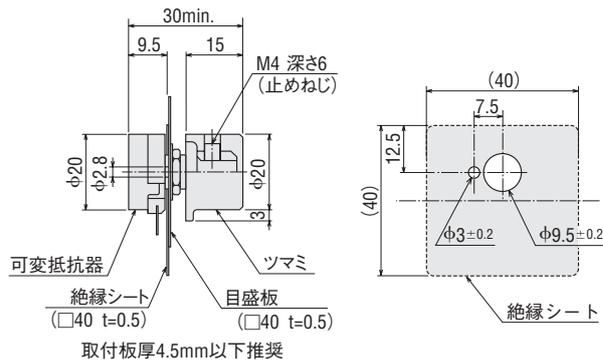
ES01、ES02

質量：0.18kg

CAD A394



◇外部速度設定器 (スピードコントローラ付属品)



●ワールドKシリーズ スピードコントロールモーター

●「取付用ねじ」はギヤヘッドに付属しています。取付用ねじ寸法 → A-348ページ

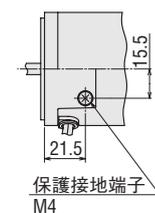
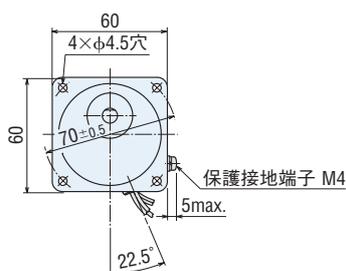
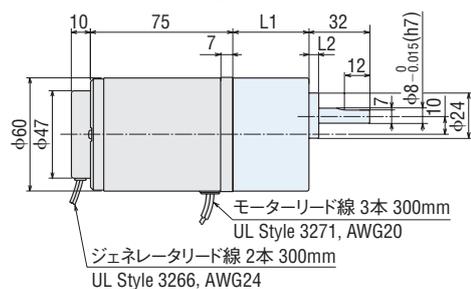
◇6W

●モーター／ギヤヘッド

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L1	L2	CAD
2IK6RGN-AW2	2GN□K	3~18	30	3	A631A
2IK6RGN-CW2		25~180	40	3	A631B
2RK6RGN-AW2	2GN□S	3~18	30	5	A504A
2RK6RGN-CW2		25~180	40	5	A504B

質量：モーター 0.8kg

ギヤヘッド 0.4kg



保護接地端子詳細図

●モーター品名中の□には、コンデンサの種類を表すJ、U、Eのいずれかが入ります。
ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●丸シャフトタイプのシャフト部

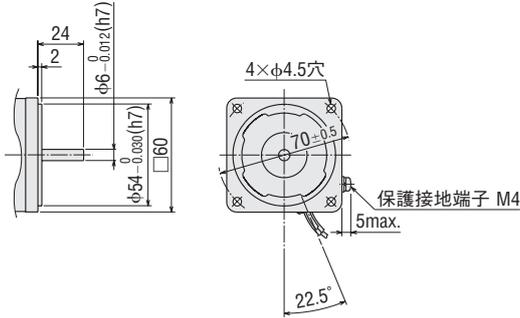
シャフト部を除くモーター外形は、歯切りシャフトタイプと同じです。

2IK6RA-AW2、**2IK6RA-CW2**

2RK6RA-AW2、**2RK6RA-CW2**

質量：0.8kg

CAD A505



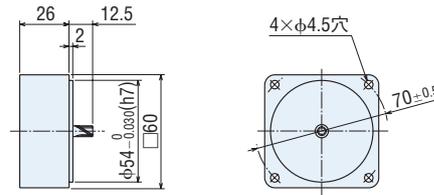
●中間ギヤヘッド

GN 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

2GN10XK、**2GN10XS**

質量：0.2kg

CAD A003



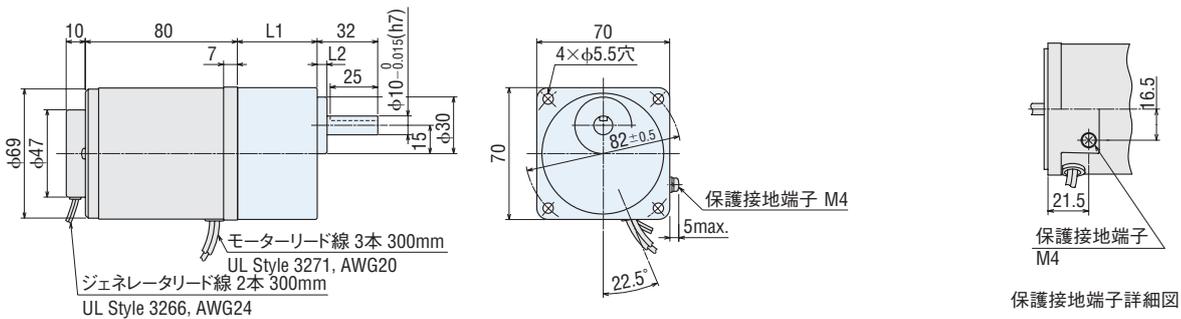
◇15W

●モーター／ギヤヘッド

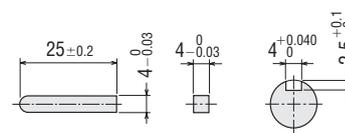
モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L1	L2	CAD
3IK15RGN-AW2	3GN □K	3~18	32	3	A632A
3IK15RGN-CW2		25~180	42	3	A632B
3RK15RGN-AW2	3GN □S	3~18	32	5	A506A
3RK15RGN-CW2		25~180	42	5	A506B

質量：モーター 1.2kg

ギヤヘッド 0.55kg



●キー・キーみぞ (ギヤヘッド付属品)



●丸シャフトタイプのシャフト部

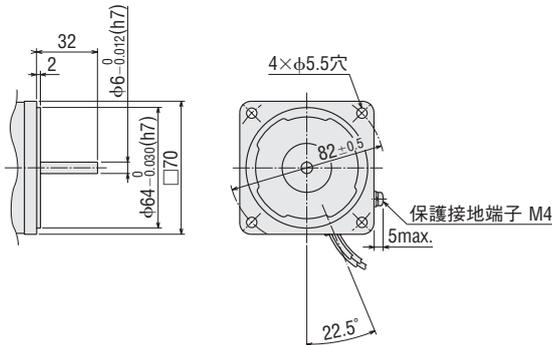
シャフト部を除くモーター外形は、歯切りシャフトタイプと同じです。

3IK15RA-AW2、**3IK15RA-CW2**

3RK15RA-AW2、**3RK15RA-CW2**

質量：1.2kg

CAD A507



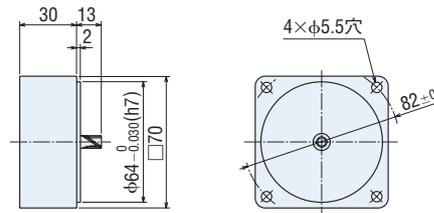
●中間ギヤヘッド

GN 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

3GN10XK、**3GN10XS**

質量：0.3kg

CAD A009



●モーター品名中の□には、コンデンサの種類を表す**J**、**U**、**E**のいずれかが入ります。
ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

概要

商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

取付

オプション

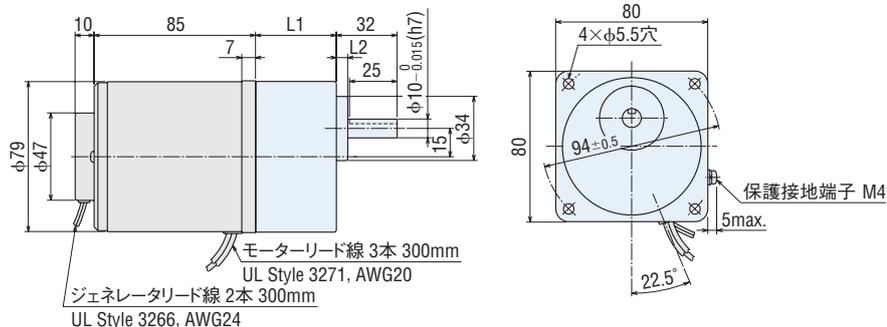
カップリング

◇25W

●モーター／ギヤヘッド

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L1	L2	CAD
4IK25RGN-AW2	4GN□K	3~18	32	3	A633A
4IK25RGN-CW2		25~180	42.5		A633B
4RK25RGN-AW2	4GN□S	3~18	32	6	A508A
4RK25RGN-CW2		25~180	42.5		A508B

質量：モーター 1.6kg
ギヤヘッド 0.65kg

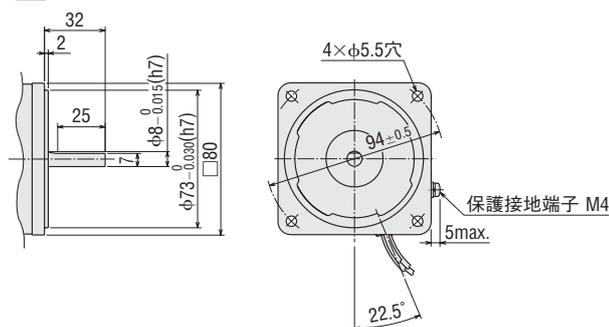


●丸シャフトタイプのシャフト部

シャフト部を除くモーター外形は、歯切りシャフトタイプと同じです。

4IK25RA-AW2, 4IK25RA-CW2
4RK25RA-AW2, 4RK25RA-CW2

質量：1.6kg
CAD A509

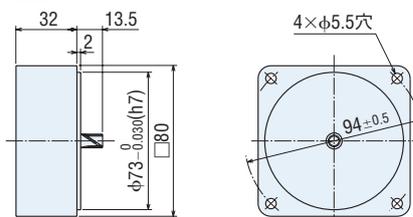


●中間ギヤヘッド

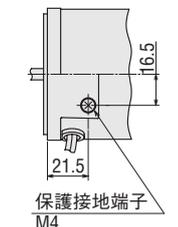
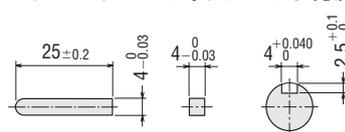
GN 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

4GN10XK, 4GN10XS

質量：0.4kg
CAD A013



●キー・キーみぞ(ギヤヘッド付属品)



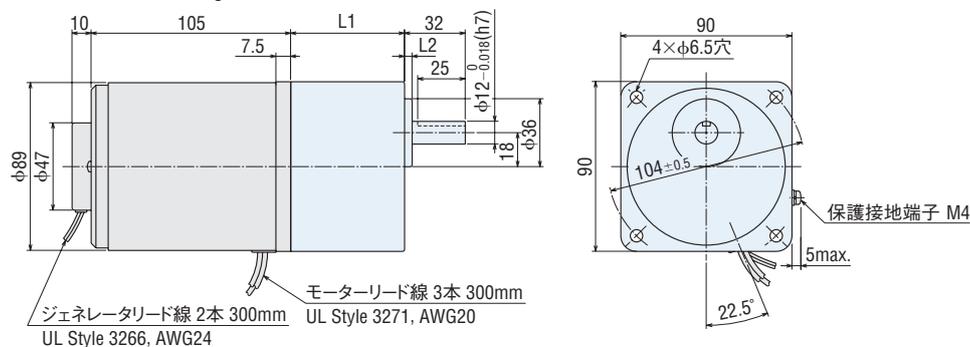
保護接地端子詳細図

◇40W

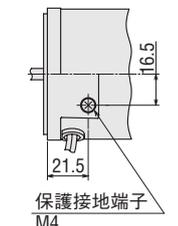
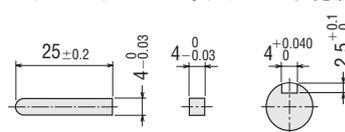
●モーター／ギヤヘッド

モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L1	L2	CAD
5IK40RGN-AW2	5GN□K	3~18	42	3	A634A
5IK40RGN-CW2		25~180	60		A634B
5RK40RGN-AW2	5GN□S	3~18	42	4	A510A
5RK40RGN-CW2		25~180	60		A510B

質量：モーター 2.6kg
ギヤヘッド 1.5kg



●キー・キーみぞ(ギヤヘッド付属品)



保護接地端子詳細図

●モーター品名中の□には、コンデンサの種類を表すJ、U、Eのいずれかが入ります。
ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●丸シャフトタイプのシャフト部

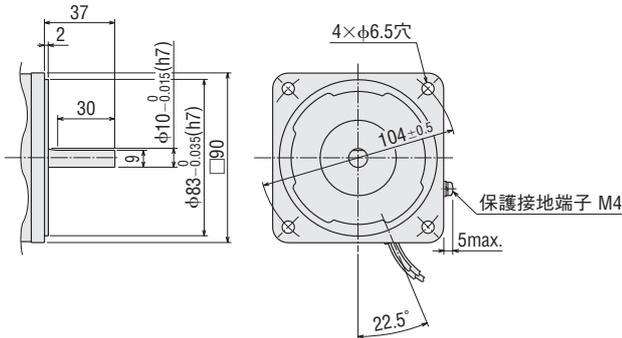
シャフト部を除くモーター外形は、歯切りシャフトタイプと同じです。

5IK40RA-AW2、**5IK40RA-CW2**

5RK40RA-AW2、**5RK40RA-CW2**

質量：2.6kg

CAD A511



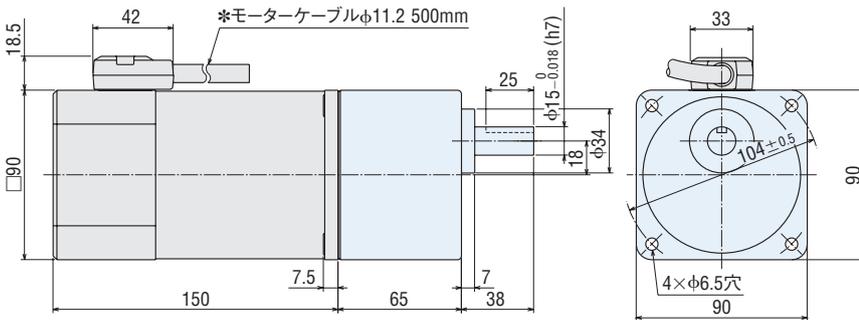
◇60W

●モーター／ギヤヘッド

品名	ギヤヘッド品名	CAD
5IK60RGU-AW 5IK60RGU-CW 5RK60RGU-AW 5RK60RGU-CW	5GU□KB	A069

質量：モーター 3.2kg

ギヤヘッド 1.5kg



*モーターケーブル心線
モーターリード線3本 UL Style 3266, AWG20
ジェネレーターリード線2本 UL Style 3266, AWG24
ファンリード線2本 UL Style 3266, AWG24

●丸シャフトタイプのシャフト部

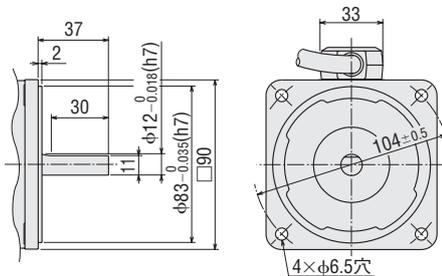
シャフト部を除くモーター外形は、歯切りシャフトタイプと同じです。

5IK60RA-AW、**5IK60RA-CW**

5RK60RA-AW、**5RK60RA-CW**

質量：3.2kg

CAD A655



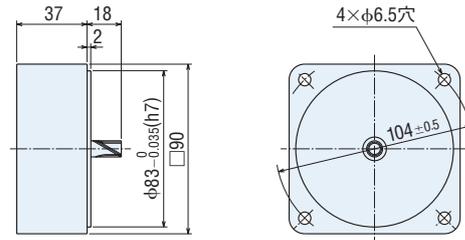
●中間ギヤヘッド

GN 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

5GN10XK、**5GN10XS**

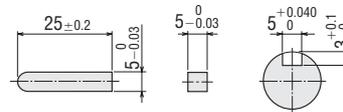
質量：0.6kg

CAD A022



●キー・キーみぞ(ギヤヘッド付属品)

5GU□KB、**5GU□K**に共通



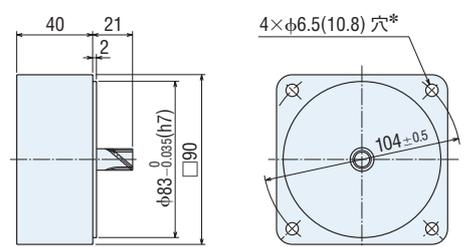
●中間ギヤヘッド

GU 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

5GU10XKB (5GU□KB用)、**5GU10XK** (5GU□K用)

質量：0.6kg

CAD A029



* ()は**5GU10XKB**の寸法

●品名中の□には、付属コンデンサの種類を表す**J**、**U**、**E**のいずれかが入ります。
ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

概要

商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

取付

オプション

カップリング

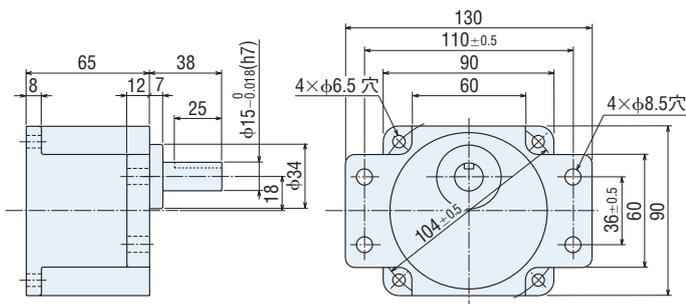
●フランジ取付タイプギヤヘッド

GU 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

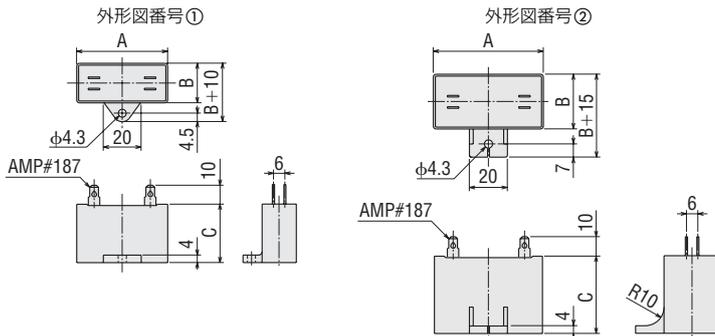
5GU□K

質量：1.5kg

CAD A030



◇コンデンサ(付属品)



◇コンデンサ外形寸法(単位 mm)

●インダクションモーター

品名		コンデンサ 品名	A	B	C	質量 (g)	外形図 番号
歯切りシャフトタイプ	丸シャフトタイプ						
2IK6RGN-AW2J	2IK6RA-AW2J	CH35FAUL2	31	17	27	22	①
2IK6RGN-AW2U	2IK6RA-AW2U	CH25FAUL2	31	17	27	21	
2IK6RGN-CW2J	2IK6RA-CW2J	CH08BFAUL	31	17	27	23	
2IK6RGN-CW2E	2IK6RA-CW2E	CH06BFAUL	31	14.5	23.5	18	
3IK15RGN-AW2J	3IK15RA-AW2J	CH55FAUL2	38	21	31	35	
3IK15RGN-AW2U	3IK15RA-AW2U	CH45FAUL2	37	18	27	26	
3IK15RGN-CW2J	3IK15RA-CW2J	CH15BFAUL	38	21	31	37	
3IK15RGN-CW2E	3IK15RA-CW2E	CH10BFAUL	37	18	27	27	
4IK25RGN-AW2J	4IK25RA-AW2J	CH80CFAUL2	48	21	31	41	
4IK25RGN-AW2U	4IK25RA-AW2U	CH65CFAUL2	48	19	29	35	
4IK25RGN-CW2J	4IK25RA-CW2J	CH20BFAUL	48	19	29	36	
4IK25RGN-CW2E	4IK25RA-CW2E	CH15BFAUL	38	21	31	37	
5IK40RGN-AW2J	5IK40RA-AW2J	CH110CFAUL2	58	21	31	49	
5IK40RGN-AW2U	5IK40RA-AW2U	CH90CFAUL2	48	22.5	31.5	45	
5IK40RGN-CW2J	5IK40RA-CW2J	CH30BFAUL	58	21	31	50	
5IK40RGN-CW2E	5IK40RA-CW2E	CH23BFAUL	48	21	31	43	
5IK60RGU-AWJ	5IK60RA-AWJ	CH200CFAUL	58	29	41	95	
5IK60RGU-AWU	5IK60RA-AWU	CH180CFAUL	58	23.5	37	70	
5IK60RGU-CWJ	5IK60RA-CWJ	CH50BFAUL	58	29	41	93	
5IK60RGU-CWE	5IK60RA-CWE	CH40BFAUL	58	23.5	37	73	

●コンデンサには、コンデンサキャップが付属しています。

●レバースリブルモーター

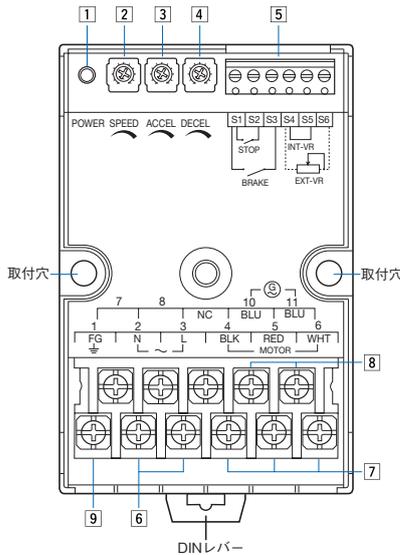
品名		コンデンサ 品名	A	B	C	質量 (g)	外形図 番号
歯切りシャフトタイプ	丸シャフトタイプ						
2RK6RGN-AW2J	2RK6RA-AW2J	CH45FAUL2	37	18	27	26	①
2RK6RGN-AW2U	2RK6RA-AW2U	CH35FAUL2	31	17	27	22	
2RK6RGN-CW2J	2RK6RA-CW2J	CH10BFAUL	37	18	27	27	
2RK6RGN-CW2E	2RK6RA-CW2E	CH08BFAUL	31	17	27	23	
3RK15RGN-AW2J	3RK15RA-AW2J	CH75CFAUL2	48	21	31	41	
3RK15RGN-AW2U	3RK15RA-AW2U	CH60CFAUL2	38	21	31	35	
3RK15RGN-CW2J	3RK15RA-CW2J	CH18BFAUL	38	21	31	37	
3RK15RGN-CW2E	3RK15RA-CW2E	CH15BFAUL	38	21	31	37	
4RK25RGN-AW2J	4RK25RA-AW2J	CH100CFAUL2	58	21	31	49	
4RK25RGN-AW2U	4RK25RA-AW2U	CH80CFAUL2	48	21	31	41	
4RK25RGN-CW2J	4RK25RA-CW2J	CH30BFAUL	58	21	31	50	
4RK25RGN-CW2E	4RK25RA-CW2E	CH25BFAUL	48	21	31	42	
5RK40RGN-AW2J	5RK40RA-AW2J	CH160CFAUL2	58	23.5	37	71	
5RK40RGN-AW2U	5RK40RA-AW2U	CH120CFAUL2	58	22	35	60	
5RK40RGN-CW2J	5RK40RA-CW2J	CH40BFAUL	58	23.5	37	73	
5RK40RGN-CW2E	5RK40RA-CW2E	CH35BFAUL	58	22	35	59	
5RK60RGU-AWJ	5RK60RA-AWJ	CH250CFAUL	58	35	50	140	
5RK60RGU-AWU	5RK60RA-AWU	CH200CFAUL	58	29	41	95	
5RK60RGU-CWJ	5RK60RA-CWJ	CH60BFAUL	58	29	41	92	
5RK60RGU-CWE	5RK60RA-CWE	CH50BFAUL	58	29	41	93	

●コンデンサには、コンデンサキャップが付属しています。

接続と運転

●スピードコントローラ各部の名称と機能

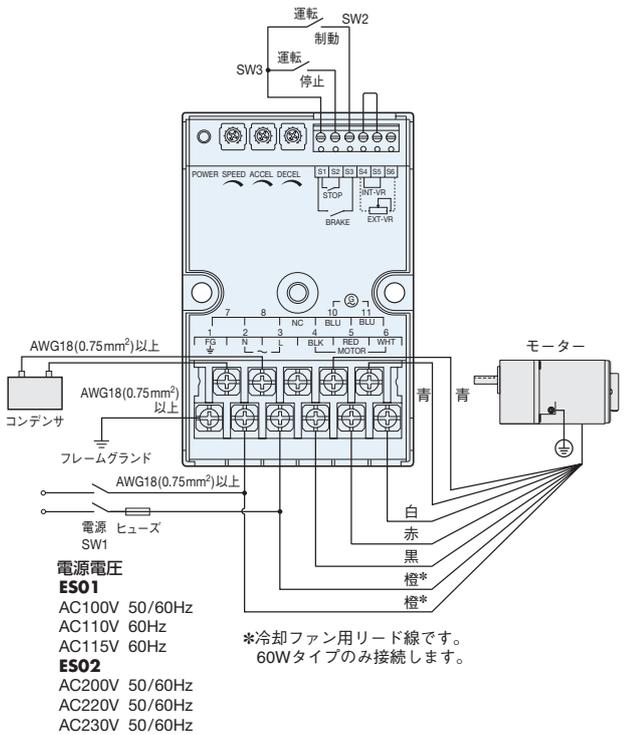
図はカバーを外した状態です。接続後はカバーを取り付けてください。
() の数字は端子番号です。



- ①POWER LED (POWER)
電源が供給されているときに、点灯(緑)します。
- ②内部速度設定器 (SPEED)
モーターの運転速度を設定します。
- ③スロースタート時間設定器 (ACCEL)
モーター起動時の加速時間を設定します。
- ④スロウダウン時間設定器 (DECEL)
モーター停止時の減速時間を設定します。
- ⑤制御入力端子
S1 運転と制動の共通端子です。
S2 運転/停止入力
運転(OFF)/停止(ON)します。
S3 運転/制動入力
運転(OFF)/制動(ON)します。
S4、S5、S6 速度設定器入力
S4とS5を短絡すると、内部速度設定器で速度設定ができます。
S4とS5を開放すると、外部速度設定器で速度設定ができます。
外部速度設定器は、S4とS6に接続します。
- ⑥電源接続端子(2、3)
- ⑦モーター接続端子(4、5、6)
- ⑧レートジェネレータ接続端子(10、11)
- ⑨FG端子(1)

●接続図

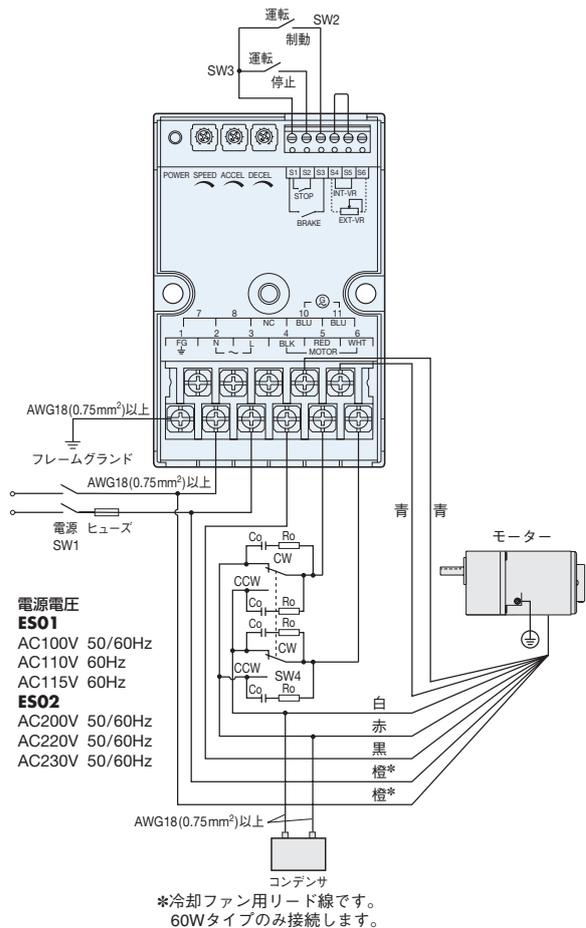
◇一方運転の場合(内部速度設定器使用時)



- 一方運転の場合は、モーター接続端子5に赤色リード線を、端子6に白色リード線を接続します。この場合、回転方向はモーター出力軸から見て時計方向(CW方向)に回転します。
端子5に白色リード線を、端子6に赤色リード線を接続すると、モーター出力軸から見て反時計方向(CCW方向)に回転します。
- 外部速度設定器を使用して速度設定をおこなう場合の接続は、B-204ページをご覧ください。
- コンデンサの接続方法 → A-349ページ

◇正逆運転の場合(内部速度設定器使用時)

SW4には、必ずサージ電圧吸収用CR回路を接続してください。オプションとしてEPCR1201-2をご用意しています。→ E-90ページ



●スイッチ、ヒューズの定格

電源電圧	100/110/115V (ES01)	200/220/230V (ES02)
SW1	AC125V 10A	AC250V 5A
SW2、SW3	DC18V 1mA	
SW4	AC125V 10A	AC250V 5A
Ro、Co (サージ電圧吸収用CR回路)	Ro=5~200Ω、Co=0.1~0.2μF、200WV	Ro=5~200Ω、Co=0.1~0.2μF、400WV
ヒューズ	UL/CSA248-14規格認定品または相当品、AC250V 10A	UL/CSA248-14規格認定品または相当品、AC250V 5A

ご注意

- 制御入力端子はAC電源と絶縁されていません。制御入力端子に接続する機器(プログラマブルコントローラ、リレー、スイッチ)は、接点部の定格がDC18V、1mA以上のものを使用してください。また、トランジスタ出力タイプのコントローラは使用しないでください。
- モーターとスピードコントローラ間の配線の長さは10m以下としてください。制御用ケーブルの長さは2m以下とし、できるだけ短く配線してください。

概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

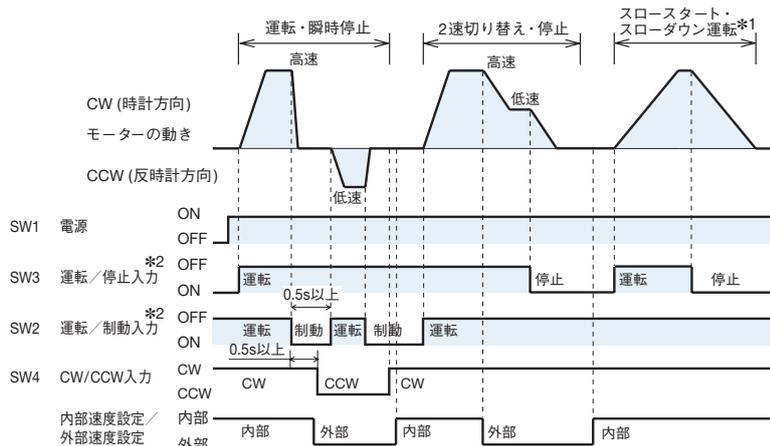
取付

オプション
▶▶▶▶

カップリング
▶▶▶▶

●動作時のタイミングチャート例

例は内部速度設定器を高速に、外部速度設定器を低速に設定した2速制御運転の場合です。



*1 スロースタート・スローダウン時間設定器を時計方向に回して、設定時間を長くした場合です。
*2 SW2とSW3が同時にONした場合、制動入力 (SW2) が優先されます。

◇運転/制動、停止

SW2、SW3を運転 (OFF) にすると、モーターは速度設定器で設定された速度で回転します。

運転中にSW2を制動 (ON) にすると、モーターは瞬時停止します。運転中にSW3を停止 (ON) にすると、モーターは自然停止します。

運転/停止入力	運転/制動入力	モーターの動き
OFF	OFF	運転
OFF	ON	瞬時停止
ON	OFF	自然停止*

*スローダウン時間設定器で設定した時間が、自然停止させた時の時間より長い場合、スローダウン停止します。

運転/制動入力をONにすると、制動電流が約0.4秒間流れます。運転/制動入力をONにした後、0.5秒間はSW2、SW3、SW4の切り替えをしないでください。

●速度設定方法

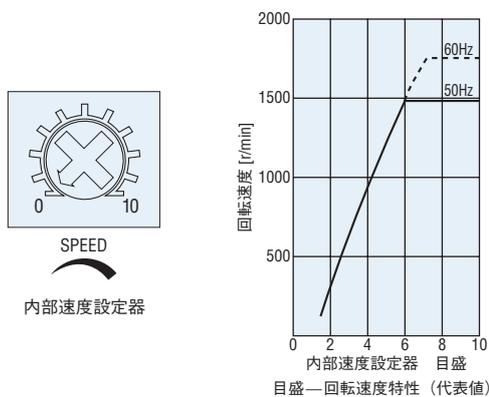
速度を設定する方法には、次の2種類があります。並列運転および直流電圧制御はできません。

◇内部速度設定器

設定速度範囲は50Hzで90~1400r/min、60Hzで90~1600r/minです。

速度設定器入力端子S4とS5を短絡します。

内部速度設定器を時計方向にまわすと、設定速度が速くなります。出荷時は0r/minに設定しています。



◇回転方向の切り替え

SW4でモーターの回転方向を切り替えます。SW4をCWにすると、モーター出力軸から見て時計方向に回転します。SW4をCCWにすると、モーター出力軸から見て反時計方向に回転します。

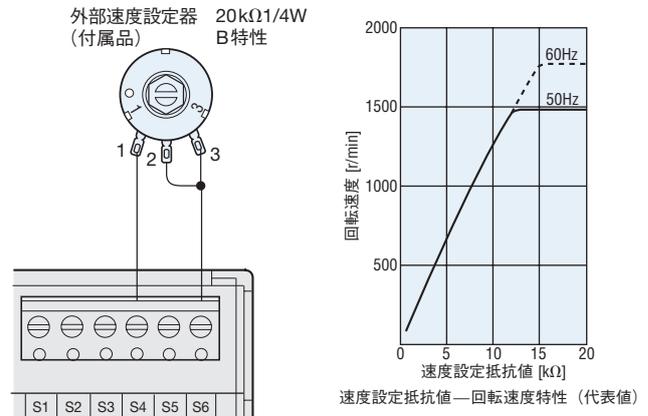
- SW4には、必ずサージ電圧吸収用CR回路を接続してください。オプションとしてEPCR1201-2をご用意しています。→ E-90ページ
- レバーシプルモーターは、瞬時の正逆運転ができます。
- インダクションモーターは、モーターが完全に停止してから回転方向を切り替えてください。

◇外部速度設定器 (付属品)

速度設定器入力端子S4とS5を開放します。

接続するときには外部速度設定器のツマミを反時計方向にまわし、速度設定を0r/minにしてください。

外部速度設定器のツマミを時計方向にまわすと、設定速度が速くなります。

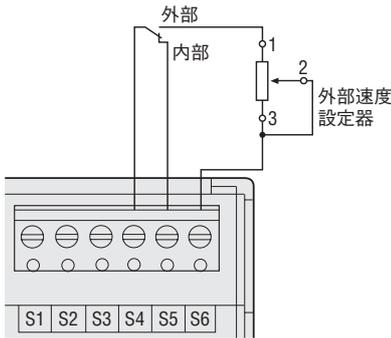


◇注意

- 1個の外部速度設定器で複数のスピードコントローラを運転しないでください。スピードコントローラが破損する原因になります。

●2段階の速度制御

内部速度設定器と外部速度設定器を切り替えることで、2段階の速度制御ができます。SW（速度設定切り替え）で内部速度設定器、外部速度設定器を選択します。



◆ご注意

- 制御入力端子はAC電源と絶縁されていません。制御入力端子に接続する機器（プログラマブルコントローラ、リレー、スイッチ）は、接点部の定格がDC18V、1mA以上のものを使用してください。また、トランジスタ出力タイプのプログラマブルコントローラは使用しないでください。

●スロースタート（ACCEL）運転、スローダウン（DECEL）運転

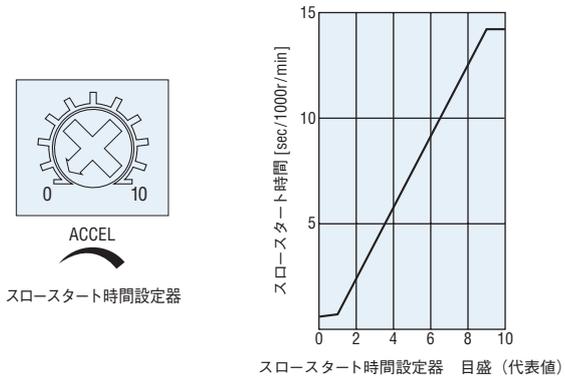
起動、停止、変速時に負荷に衝撃がかからないように、加減速時間を調整できます。スロースタート時間設定器、スローダウン時間設定器で設定します。設定時間は、約0.5～10秒（1000r/min設定時、慣性負荷なしの状態）です。

ただし、負荷慣性が大きい場合、自然停止させたときの時間より短くスローダウン時間を設定することはできません。

◇スロースタート（ACCEL）

スロースタートは、起動時および2段階の速度制御で速度を高速に切り替えたときにはたります。スロースタート時間設定器を時計方向にまわすと、設定時間が長くなります。出荷時は、0（スロースタートしない）に設定されています。

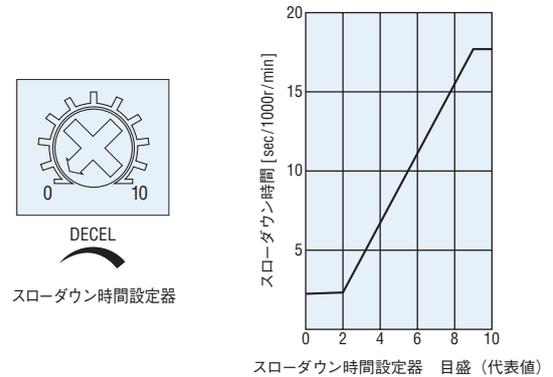
出荷時は、0（スロースタートしない）に設定されています。



◇スローダウン（DECEL）

スローダウンは、自然停止および2段階の速度制御で速度を低速に切り替えたときにはたります。スローダウン時間設定器を時計方向にまわすと、設定時間が長くなります。出荷時は、0（スローダウンしない）に設定されています。

出荷時は、0（スローダウンしない）に設定されています。



●運転・制動繰り返しサイクル

短いサイクルでモーターの運転・制動を繰り返すと、モーターの温度上昇が大きくなり、連続使用時間が制限されます。運転・制動の繰り返しサイクルは下表のように使用してください。

駆動条件によってはモーターの発熱が大きくなります。モーターケース温度は90℃以下でお使いください。

モーター出力	繰り返しサイクル
6W～40W	2秒以上（運転時間1秒、停止時間1秒）
60W	4秒以上（運転時間2秒、停止時間2秒）

●制動電流

- モーターを瞬時停止させるとき、下表のように大きな制動電流が流れます。装置のブレーカー（またはヒューズ）の容量は表の制動電流（ピーク値）を考慮して選定してください。
- 頻繁に起動・停止を繰り返すと、モーターが高温になりますので注意してください。

モーター出力	制動電流（ピーク値）[A]	
	単相100V、110/115V	単相200V、220/230V
6W	1.5	1.0
15W	3.5	2.0
25W	5.5	4.0
40W	8.5	6.0
60W	15.5	8.0

概要
商品体系

ブラシレス
モーター

AC入力
BX

AC入力
BLF

AC入力
BLE

AC入力
BLE
CC-Link

AC入力
BLU

AC入力
FBLII

DC入力
BLH

ACスピード
コントロール
モーター

MSSW

MSD/
BSD

US

PSH

ES01/
ES02

SS21/SS31
BSM

インバータ

FE100/
FE200

200W
BHF

取付

オプション
▶▶▶▶

カップリング
▶▶▶▶