

無励磁作動型電磁ブレーキ付モーター

6W

□60mm

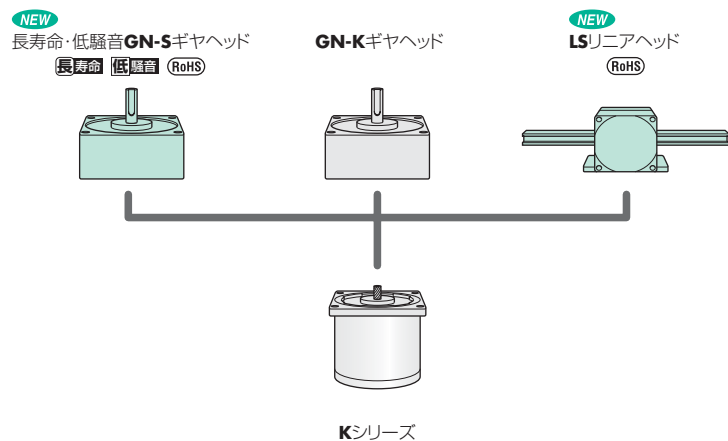


写真のギヤヘッドは別売りです。

■モーター、ギヤヘッドの種類と組み合わせ

- 6Wのモーターと、組み合わせ可能なギヤヘッドは以下のとおりです。製品の特徴はマークで表していますので、用途にあわせてお選びください。

ギヤヘッド(GN歯切り)、リニアヘッド



歯切りシャフトモーター (GN歯切り)

- ギヤヘッド、リニアヘッドと組み合わせてご使用ください。

丸シャフトモーター

- ギヤヘッドを使わずに負荷を直接駆動する場合にご使用ください。

■仕様

◇モーター

- 簡易ブレーキは内蔵していません。

品名・タイプ		定格	出力 W	電圧 V	周波数 Hz	電流 A	起動トルク mN・m	定格トルク mN・m	定格 回転速度 r/min	コンデンサ 容量 μF
歯切りシャフト	丸シャフト									
2RK6GN-AM	2RK6A-AM	30分	6	単相100	50	0.3	50	50	1200	3.5
					60		40	40	1450	
2RK6GN-CM	2RK6A-CM	30分	6	単相200	50	0.2	50	50	1200	0.8
					60		40	40	1500	

◇電磁ブレーキ部 (無励磁作動型)

モーター品名	電圧 V	周波数 Hz	電流 A	入力 W	静摩擦トルク mN・m
2RK6GN-AM 2RK6A-AM	単相100	50	0.1	7	30
		60			
2RK6GN-CM 2RK6A-CM	単相200	50	0.05	7	30
		60			

■ギヤヘッド取付時の許容トルク

- ギヤヘッド・中間ギヤヘッドは別売りです。
- ギヤヘッド品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
- 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。
- 回転速度はモーターの同期回転速度(50Hz:1500r/min、60Hz:1800r/min)を基準に減速比で割って計算しています。
実際の回転速度は負荷の大きさに応じて2~20%少ない値を示します。
- 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の中間ギヤヘッドを取り付けることができます。
その場合の許容トルクは3N・mです。

◇50Hz

単位=N・m

品名 モーター/ ギヤヘッド	回転速度 r/min	500	416	300	250	200	166	120	100	83	60	50	41	30	25	20	16	15	12.5	10	8.3
	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
2RK6GN-AM 2RK6GN-CM	2GN□S 2GN□K	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

◇60Hz

単位=N・m

品名 モーター/ ギヤヘッド	回転速度 r/min	600	500	360	300	240	200	144	120	100	72	60	50	36	30	24	20	18	15	12	10
	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
2RK6GN-AM 2RK6GN-CM	2GN□S 2GN□K	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

共通仕様

■モーターの許容オーバーハング荷重・許容スラスト荷重

●許容オーバーハング荷重

モーター		許容オーバーハング荷重 N	
取付角寸法 □ (mm)	出力シャフト径 φ (mm)	シャフト先端より 10mm	シャフト先端より 20mm
60	6	50	110

●許容スラスト荷重

スラスト荷重はできるだけかけないようにしてください。やむを得ずかける場合でも、モーター質量の半分以下としてください。

■ギヤヘッドの許容オーバーハング荷重・許容スラスト荷重

品名	減速比	最大許容トルク N・m	許容オーバーハング荷重 N		許容スラスト荷重 N
			シャフト先端より10mm	シャフト先端より20mm	
2GN□S 2GN□K	3~18 25~180	3.0	50 120	80 180	30

■ギヤヘッドの許容負荷慣性モーメント J

ギヤヘッドに連結されている負荷慣性モーメント (J) が大きい場合、頻繁な断続運転の起動時 (または電磁ブレーキおよびブレーキバックによる停止時) に、瞬間的に大きなトルクが発生します。この衝撃負荷が過大であると、ギヤヘッドおよびモーターの破損につながる場合があります。

下表にモーター軸における許容負荷慣性モーメントの値を示しますので、この数値以下でご使用ください。

ギヤヘッド出力軸における許容負荷慣性モーメント (J) は下式より計算してください。

電磁ブレーキ付モーター、ブレーキバックおよびスピードコントロールモーターの瞬時停止で、許容負荷慣性モーメントを運転する場合の寿命は200万回です。

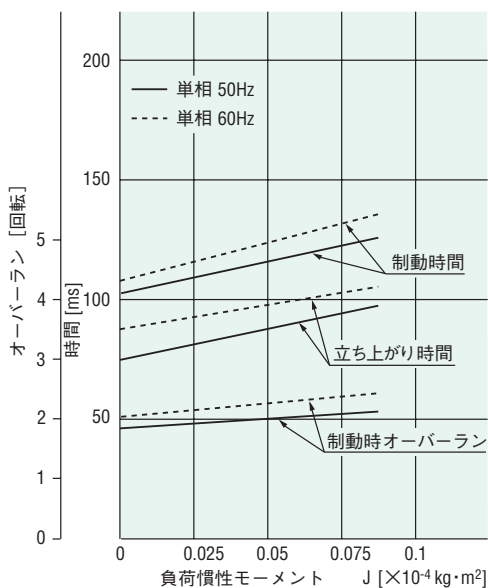
●ギヤヘッド出力軸における許容負荷慣性モーメント

$$\begin{aligned}
 &\text{減速比 } 1/3 \sim 1/50 \text{ の場合} & J_G &= J_M \times i^2 & J_G &: \text{ギヤヘッド出力軸許容負荷慣性モーメント } J (\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2) \\
 &\text{減速比 } 1/60 \text{ 以上の場合} & J_G &= J_M \times 2500 & J_M &: \text{モーター軸許容負荷慣性モーメント } J (\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2) \\
 & & & & i &: \text{減速比 (例: 減速比 } 1/3 \text{ の場合 } i=3)
 \end{aligned}$$

●モーター軸における許容負荷慣性モーメント

モーター電源相数	取付角寸法	出力 (W)	モーター軸における許容負荷慣性モーメント J ($\times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$)
単相	60mm角	6W	0.062

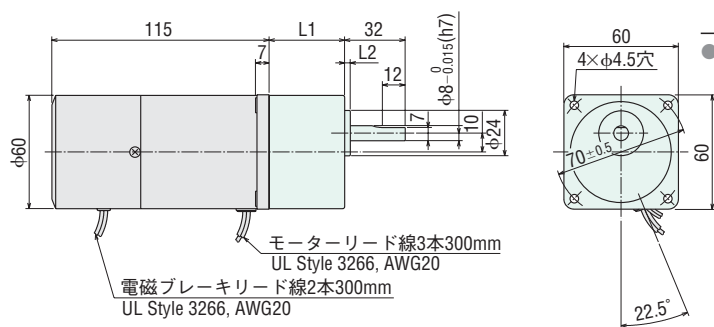
■立ち上がり、制動特性 (参考値)



外形図 (単位 mm)

◇モーター／ギヤヘッド

質量：モーター 1.0kg
ギヤヘッド 0.4kg

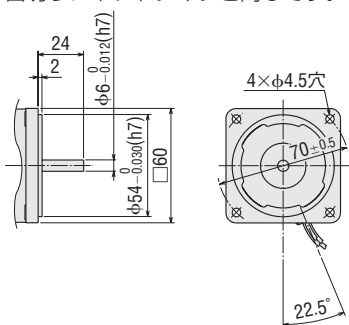


モーター品名	ギヤヘッド品名	減速比	L1	L2	CAD
2RK6GN-AM 2RK6GN-CM	2GN□S	3~18	30	5	A601A
		25~180	40		A601B
	2GN□K	3~18	30	3	A086A
		25~180	40		A086B

●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

質量および、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。



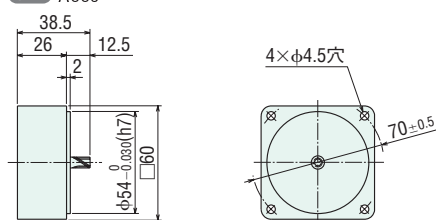
◇中間ギヤヘッド

GN 歯切りシャフトタイプに取り付けできます。

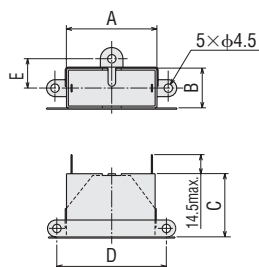
2GN10XS、2GN10XK

質量：0.2kg

CAD A003



●コンデンサ (単相モーターに付属しています)



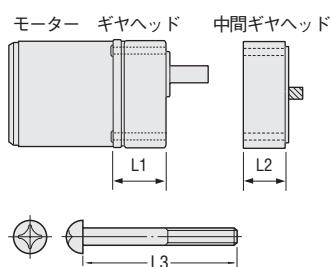
◇コンデンサ外形寸法 (mm)

品名		コンデンサ品名	A	B	C	D	E	質量 (g)	適用コンデンサキャップ品名
歯切りシャフト	丸シャフト								
2RK6GN-AM	2RK6A-AM	CH35	36	17.5	29.5	48	14	36	CHC3617AUL
2RK6GN-CM	2RK6A-CM	CH08B	36	17.5	29.5	48	14	36	

●コンデンサキャップはオプションでご用意しています。

●取付用ねじ

ギヤヘッドおよび中間ギヤヘッドには、次のねじが付属しています。



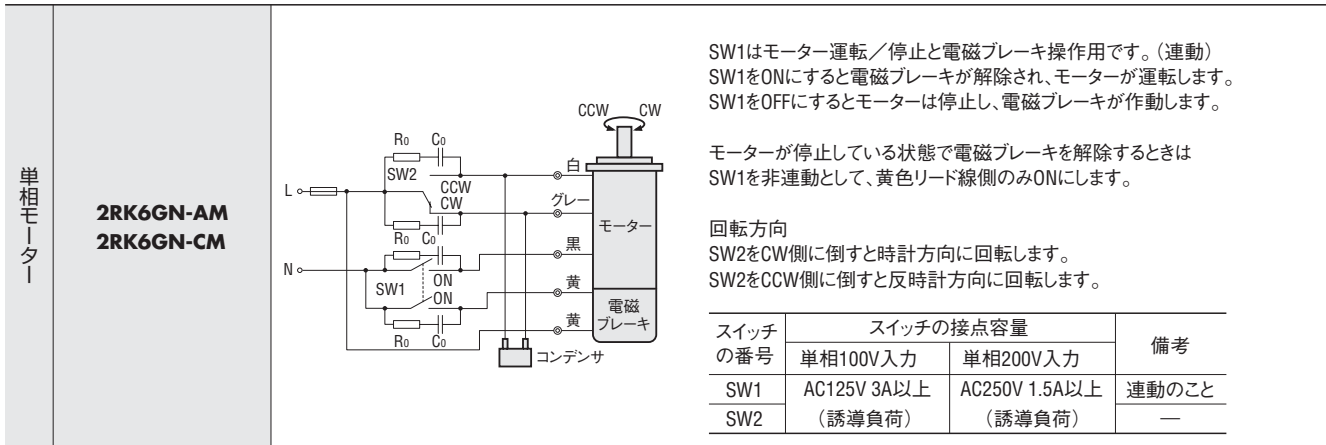
品名	ギヤヘッド		取付用ねじ	
	L1 (mm)	L1+L2 (mm)	L3 (mm)	ねじの呼び
2GN35~18S、2GN3K~18K	37	—	50	M4 P0.7
2GN255~180S、2GN25K~180K	47	—	60	
2GN10XS、2GN10XK (中間ギヤヘッド)	—	73	85	

●取付用ねじ：平ワッシャ、六角ナット各4個付属

●中間ギヤヘッドを接続した場合の寸法は、減速比25以上のギヤヘッドと接続した場合の寸法です。

■ 接続図

- 回転方向はモーター軸側から見た方向を示します。CWを時計方向、CCWを反時計方向としています。
- 表中の品名は歯切りシャフトタイプですが、丸シャフトタイプの接続も同じです。



● RoCoはサージ電圧吸収用CR回路です。[Ro=5~200Ω、Co=0.1~0.2μF、200WV (400WV)]

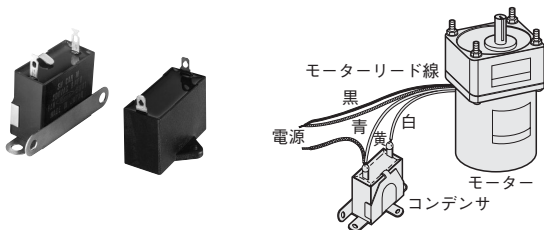
■ モーターの接続

● コンデンサの接続方法

モーター運転中、コンデンサの両端子間にはモーター電源電圧の2倍近い電圧がかかっています。安全のため、端子部は必ず絶縁処理をおこなってください。絶縁処理用には、付属またはオプションのコンデンサキャップをご使用ください。

◇ 2端子コンデンサの場合

- モーター/コンデンサの接続方法
(インダクションモーター/時計方向回転の場合)
例: **4IK25GN-A**



■ 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、1.5kVを1分間印加しても異常を認めません。
温度上昇	常温常湿において定格運転後、温度計法で外被温度上昇を測定した値が60℃以下です。
絶縁階級	E種 (120℃)
使用周囲温度	-10~+50℃ (凍結のないこと)
使用周囲湿度	85%以下 (結露のないこと)