

回転形サーボモータ

SGM7A モデル	4
SGM7J モデル	27
SGM7G モデル	44

SGM7A モデル

形式の見方

減速機なし

SGM7A - 01 A 7 A 2 1

Σ-7シリーズ
サーボモータ
SGM7Aモデル

1+2桁目 定格出力

記号	仕様
A5	50 W
01	100 W
C2	150 W
02	200 W
04	400 W
06	600 W
08	750 W
10	1.0 kW
15	1.5 kW
20	2.0 kW
25	2.5 kW
30	3.0 kW

3桁目 電源電圧

記号	仕様
A	AC200 V

4桁目 シリアルエンコーダ

記号	仕様
7	24ビット絶対値
F	24ビットインクリメンタル

5桁目 設計順位

A

6桁目 軸端

記号	仕様
2	ストレート、キーなし
6	ストレート、キー付き、 タップ付き
B*	2面フラット座付き

* 記号Bは、1.5 kW以上の機種は対応していません。

7桁目 オプション

記号	仕様
1	オプションなし
C	保持ブレーキ付き (DC24 V)
E	オイルシール付き、 保持ブレーキ付き (DC24 V)
S	オイルシール付き

減速機付き

SGM7A - 01 A 7 A H 1 2 1

Σ-7シリーズ
サーボモータ
SGM7Aモデル

1+2桁目 定格出力

記号	仕様
A5	50 W
01	100 W
C2	150 W
02	200 W
04	400 W
06	600 W
08	750 W
10	1.0 kW

3桁目 電源電圧

記号	仕様
A	AC200 V

4桁目 シリアルエンコーダ

記号	仕様
7	24ビット絶対値
F	24ビットインクリメンタル

5桁目 設計順位

A

6桁目 減速機の種類

記号	仕様
H	精密減速機HDS遊星

7桁目 減速比

記号	仕様
B	1/11*
C	1/21
1	1/5
2	1/9*
7	1/33

*1. 50 Wは対応していません。

*2. 50 Wのみ対応しています。

8桁目 軸端

記号	仕様
0	フランジ出力
2	ストレート、キーなし
6	ストレート、キー付き、 タップ付き

9桁目 オプション

記号	仕様
1	オプションなし
C	保持ブレーキ付き (DC24 V)

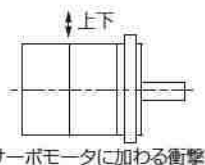
定格及び仕様

仕様表

電圧		200 V
形式 SGM7A-		A5A ~ 30A
時間定格		連続
耐熱クラス		A5A ~ 10A : B, 15A ~ 30A : F
絶縁抵抗		DC500 V, 10 M Ω 以上
絶縁耐圧		AC1500 V 1 分間
励磁方式		永久磁石形
取付け方式		フランジ形
連結方式		直結
回転方向		正転指令で負荷側から見て反時計回り (CCW)
振動階級 ^{*1}		V15
環境条件	使用周囲温度	0°C ~ 40°C (40°C ~ 60°C の場合は減定格にて使用可能) ^{*4}
	使用周囲湿度	20%RH ~ 80%RH (結露しないこと)
	取付け場所	• 屋内で、腐食性または爆発性のガスのない所 • 風通しがよく、ほこり、ごみや湿気の少ない所 • 点検や清掃のしやすい所 • 標高 1000 m 以下 (1000 m ~ 2000 m の場合は減定格にて使用可能)^{*5} • 強磁場が発生しない所
	保存環境	モータに通電しないで保管する場合は、次の環境を守ってください。 保存周囲温度: -20°C ~ +60°C (凍結しないこと) 保存周囲湿度: 20%RH ~ 80%RH (結露しないこと)
耐衝撃 ^{*2}	衝撃加速度 (フランジ面基準にて)	490 m/s ²
	衝撃回数	2 回
耐振動 ^{*3}	振動加速度 (フランジ面基準にて)	49 m/s ² (15A ~ 30A は前後方向 24.5 m/s ²)
組合せサーボバック		「組合せ一覧 (M-18 ページ)」を参照してください。

*1. 振動階級 V15 とは、サーボモータ単体で定格回転時の振動振幅が 15 μ m 以下であることを表します。

*2. サーボモータの軸を水平方向に取り付けた場合、上下方向の衝撃に対する耐衝撃性は上表のとおりです。



*3. サーボモータの軸を水平方向に取り付けた場合、上下、左右、前後の 3 方向に対する耐振動は上表のとおりです。
また、サーボモータに加わる振動は、アプリケーションにより振動の強さが異なります。このため、必ず実機で振動加速度を確認してください。



*4. 周囲温度が 40°C を超える場合は、「周囲温度 40°C を超えてサーボモータを使用する場合 (12 ページ)」を参照してください。

*5. 標高が 1000 m を超える場合は、「標高 1000 m を超えてサーボモータを使用する場合 (13 ページ)」を参照してください。

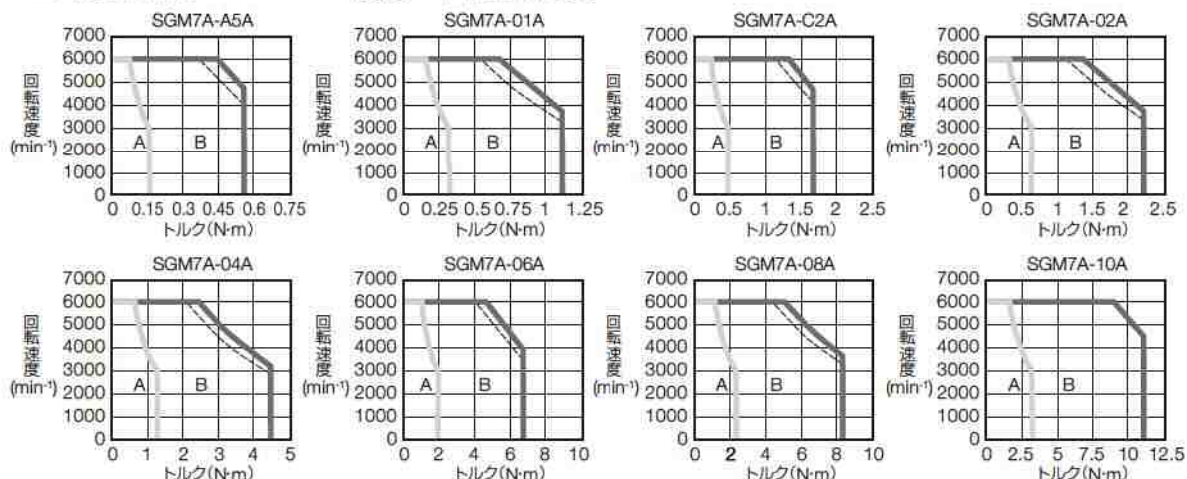
減速機なしサーボモータの定格

電圧			200 V							
形式 SGM7A-			A5A	01A	C2A	02A	04A	06A	08A	10A
定格出力 ^{*1}	W		50	100	150	200	400	600	750	1000
定格トルク ^{*1, *2}	N・m		0.159	0.318	0.477	0.637	1.27	1.91	2.39	3.18
瞬時最大トルク ^{*1}	N・m		0.557	1.11	1.67	2.23	4.46	6.69	8.36	11.1
定格電流 ^{*1}	Arms		0.57	0.89	1.5	1.5	2.4	4.5	4.4	6.4
瞬時最大電流 ^{*1}	Arms		2.1	3.2	5.6	5.9	9.3	16.9	16.8	23.2
定格回転速度 ^{*1}	min ⁻¹		3000							
最高回転速度 ^{*1}	min ⁻¹		6000							
トルク定数	N・m/Arms		0.307	0.387	0.335	0.461	0.582	0.461	0.590	0.547
回転子慣性モーメント	×10 ⁻⁴ kg・m ²		0.0217 (0.0297)	0.0337 (0.0417)	0.0458 (0.0538)	0.139 (0.209)	0.216 (0.286)	0.315 (0.385)	0.775 (0.955)	0.971 (1.15)
定格パワーレート ^{*1}	kW/s		11.7 (8.51)	30.0 (24.2)	49.7 (42.2)	29.2 (19.4)	74.7 (56.3)	115 (94.7)	73.7 (59.8)	104 (87.9)
定格角加速度 ^{*1}	rad/s ²		73200 (53500)	94300 (76200)	104000 (88600)	45800 (30400)	58700 (44400)	60600 (49600)	30800 (25000)	32700 (27600)
オイルシール付きの減定格率	%		80	90			95			
ヒートシンクサイズ	mm		200 × 200 × 6		250 × 250 × 6					300 × 300 × 12
保護構造 ^{*3}			全閉自冷 IP67							
保持ブレーキ仕様 ^{*4}	定格電圧	V	DC24 V±10%							
	容量	W	5.5			6		6.5		
	保持トルク	N・m	0.159	0.318	0.477	0.637	1.27	1.91	2.39	3.18
	コイル抵抗	Ω (at 20°C)	104.8±10%			96±10%		88.6±10%		
	定格電流	A (at 20°C)	0.23			0.25		0.27		
	ブレーキ開放時間	ms	60					80		
	ブレーキ作動時間	ms	100							
許容負荷慣性モーメント (回転子慣性モーメントの倍率)			40 倍		30 倍	20 倍		20 倍		
外付け回生、DB 抵抗付きの場合								30 倍		
軸の許容荷重 ^{*5}	LF	mm	20		25		35			
	許容ラジアル荷重	N	78		245		392			
	許容スラスト荷重	N	54		74		147			

(注) () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの値です。

トルク-回転速度特性

A : 連続使用領域 (実線) : 三相200 V, 単相230 V入力時
B : 反復使用領域 (破線) : 単相200 V入力時



(注) 1. サーボバックと組み合わせて運転し、電機子巻線温度が 100°C のときの値です。また、各値は代表値です。

2. 電源電圧により反復使用領域の特性は変動します。

3. 実効トルクが定格トルク以内であれば、反復使用領域内で使用可能です。

4. 20 m を超えるサーボモータ主回路ケーブルについては、電圧降下が大きくなり、反復使用領域が狭くなるのでご注意ください。

サーボモータの定格

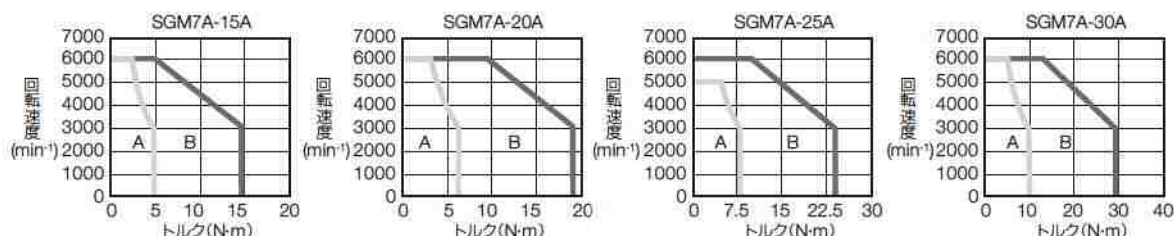
電圧		200 V			
形式 SGM7A-		15A	20A	25A	30A
定格出力 *6	kW	1.5	2.0	2.5	3.0
定格トルク *2, *6	N·m	4.90	6.36	7.96	9.80
瞬間最大トルク *6	N·m	14.7	19.1	23.9	29.4
定格電流 *6	Arms	9.3	12.1	15.6	17.9
瞬間最大電流 *6	Arms	28	42	51	56
定格回転速度 *6	min ⁻¹	3000			
最高回転速度 *6	min ⁻¹	6000			
トルク定数	N·m/Arms	0.590	0.561	0.538	0.582
回転子慣性モーメント	×10 ⁻⁴ kg·m ²	2.00 (2.25)	2.47 (2.72)	3.19 (3.44)	7.00 (9.20)
定格パワーレート *6	kW/s	120 (106)	164 (148)	199 (184)	137 (104)
定格角加速度 *6	rad/s ²	24500 (21700)	25700 (23300)	24900 (23100)	14000 (10600)
ヒートシンクサイズ	mm	300 × 300 × 12			400 × 400 × 20
保護構造 *3		全閉自冷 IP67			
保持ブレーキ仕様 *4	定格電圧	V	DC24 V ^{+10%} ₀		
	容量	W	12		
	保持トルク	N·m	7.84		
	コイル抵抗	Ω (at 20°C)	48		
	定格電流	A (at 20°C)	0.5		
	ブレーキ開放時間	ms	170		
	ブレーキ動作時間	ms	80	100	80
許容負荷慣性モーメント (回転子慣性モーメントの倍率)		10 倍			5 倍
外付け回生, DB 抵抗付きの場合		20 倍			15 倍
軸の許容荷重 *5	LF	mm	45		
	許容ラジアル荷重	N	686		
	許容スラスト荷重	N	196		
			392		

(注) () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの値です。

トルクー回転速度特性 (三相 200 V)

A : 連続使用領域

B : 反復使用領域



(注) 1. サーボバックと組み合わせて運転し、電機子巻線温度が 20°C のときの値です。また、各値は代表値です。

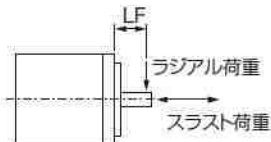
2. 電源電圧により反復使用領域の特性は変動します。

3. 実効トルクが定格トルク以内であれば、反復使用領域内で使用可能です。

4. 20 m を超えるサーボモータ主回路ケーブルについては、電圧降下が大きくなり、反復使用領域が狭くなるのでご注意ください。

■ 「減速機なしサーボモータの定格」「サーボモータの定格」の注釈について

- *1. サーボバックと組み合わせて運転し、電機子巻線温度が 100°C のときの値です。その他の項目は 20°C のときの値です。また、各値は代表値です。
- *2. 定格トルクは表記寸法のアルミ製ヒートシンクに取り付けた場合の周囲温度 40°C での連続許容トルク値を示します。
- *3. 軸貫通部を除きます。また、専用ケーブルを使用した場合のみ、保護構造仕様を満たします。
- *4. 保持ブレーキ付きサーボモータをご使用の場合は、以下に示す点にご注意ください。
 - ・ 保持ブレーキは制動用には使用できません。
 - ・ 保持ブレーキ開放時間及び保持ブレーキ作動時間は使用する放電回路によって異なります。ご使用の際は、必ず実機で動作遅れ時間を確認してください。
 - ・ DC24 V 電源はお客様でご準備ください。
- *5. 軸の許容荷重について以下に示します。サーボモータの運転中に加わるラジアル荷重、スラスト荷重は、表中の値を超えないように機械の設計を行ってください。



- *6. サーボバックと組み合わせて運転し、電機子巻線温度が 20°C のときの値です。また、各値は代表値です。

減速機付きサーボモータの定格

全機種共通	減速機構		保護構造			ロストモーション [arc-min]				
	遊星減速機構		全閉自冷 IP55（軸貫通部を除く）			3 以下				
サーボモータ形式 SGM7A-	サーボモータ					減速機出力				
	定格出力 [W]	定格回転速度 [min ⁻¹]	最高回転速度 [min ⁻¹]	定格トルク [N・m]	瞬時最大トルク [N・m]	減速比	定格トルク ／効率 ^{*1} [N・m/%]	瞬時最大トルク [N・m]	定格回転速度 [min ⁻¹]	最高回転速度 [min ⁻¹]
A5A□AH1□	50	3000	6000	0.159	0.557	1/5	0.433/64 ^{*2}	2.37	600	1200
A5A□AH2□						1/9	1.12/78	3.78 ^{*3}	333	667
A5A□AHC□						1/21	2.84/85	10.6	143	286
A5A□AH7□						1/33	3.68/70	15.8	91	182
O1A□AH1□	100	3000	6000	0.318	1.11	1/5	1.06/78 ^{*2}	4.96	600	1200
O1A□AHB□						1/11	2.52/72	10.7	273	545
O1A□AHC□						1/21	5.35/80	20.8	143	286
O1A□AH7□						1/33	7.35/70	32.7	91	182
C2A□AH1□	150	3000	6000	0.477	1.67	1/5	1.68/83 ^{*2}	7.80	600	1200
C2A□AHB□						1/11	3.53/79 ^{*2}	16.9	273	545
C2A□AHC□						1/21	6.30/70 ^{*2}	31.0	143	286
C2A□AH7□						1/33	11.2/79 ^{*2}	49.7	91	182
O2A□AH1□	200	3000	6000	0.637	2.23	1/5	2.39/75	9.80	600	1200
O2A□AHB□						1/11	5.74/82	22.1	273	545
O2A□AHC□						1/21	10.2/76	42.1	143	286
O2A□AH7□						1/33	17.0/81	67.6	91	182
O4A□AH1□	400	3000	6000	1.27	4.46	1/5	5.35/84	20.1	600	1200
O4A□AHB□						1/11	11.5/82	45.1	273	545
O4A□AHC□						1/21	23.0/86	87.0	143	286
O4A□AH7□						1/33	34.0/81	135	91	182
O6A□AH1□	600	3000	6000	1.91	6.69	1/5	7.54/79	30.5	600	1200
O6A□AHB□						1/11	18.1/86	68.6	273	545
O6A□AHC□						1/21	32.1/80	129	143	286
O6A□AH7□						1/33	53.6/85	206	91	182
O8A□AH1□	750	3000	6000	2.39	8.36	1/5	10.0/84	38.4	600	1200
O8A□AHB□						1/11	23.1/88	86.4	273	545
O8A□AHC□						1/21	42.1/84	163	143	286
O8A□AH7□						1/33	69.3/88	259	91	182
10A□AH1□	1000	3000	6000	3.18	11.1	1/5	13.7/86	52.5	600	1200
10A□AHB□						1/11	29.1/83	111	273	545
10A□AHC□						1/21	58.2/87	215	143	286
10A□AH7□						1/33	94.5/90	296 ^{*3}	91	182

*1. 減速機出力トルクは以下の式で表せます。

$$(\text{減速機出力トルク}) = (\text{モータ出力トルク}) \times \frac{1}{(\text{減速比})} \times (\text{効率})$$

減速機効率は出力トルク、回転速度、温度等使用条件により変動します。表中の数値は、定格トルク・定格回転速度・使用周囲温度 25°C における代表値であり、保証値ではありません。

*2. SGM7A-A5A, O1A, C2A の減速比 1/5 及び SGM7A-C2A の減速比 1/11 は実効負荷率 85% 以下、SGM7A-C2A の減速比 1/21 及び 1/33 は実効負荷率 90% 以下でご使用ください。表中の数値は実効負荷率を考慮した数値を示します。

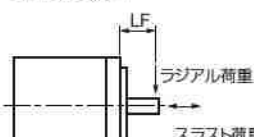
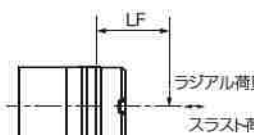
*3. 瞬間最大トルクは 300% です。

- (注) 1. 当社の減速機付きサーボモータに搭載されている減速機は、慣らし運転を行っておりません。
必要に応じてお客様にて実施してください。慣らし運転は、まず無負荷・低速で運転を行い、異常がなければ徐々に負荷と速度を増やしてください。
2. 減速機付きモータの無負荷トルクは、起動直後に高く、起動数分後に低下し安定します。
これは、減速機のグリース攪拌等の影響による共通の現象で、減速機の異常によるものではありません。
3. 定格出力 1.5 kW 以上の減速機付き機種については、当社営業部門へお問い合わせください。
4. その他の仕様は、減速機なしサーボモータと同一です。



重要

サーボの速度制御範囲は 5000 : 1 です。これを大きく下回るような極低速運転 (減速機出力軸で 0.02 min⁻¹ 以下) 領域や、1 パルス送り指令などの運転条件で長時間使用する場合、減速機軸受の潤滑が不十分となり軸受けの劣化や負荷率の上昇につながるケースが想定されます。
このようなご使用に際しましては、当社営業部門までお問い合わせください。

サーボモータ形式 SGM7A-	慣性モーメント [×10 ⁻⁴ kg・m ²]				減速機付き			参考図
	軸出力の場合		フランジ出力の場合		許容 ラジアル 荷重 [N]	許容 スラスト 荷重 [N]	LF [mm]	
	モータ* + 減速機	減速機	モータ* + 減速機	減速機				
A5A□AH1□	0.0277	0.006	0.0267	0.005	95	431	37	軸出力の場合  フランジ出力の場合 
A5A□AH2□	0.0247	0.003	0.0247	0.003	113	514	37	
A5A□AHC□	0.0257	0.004	0.0257	0.004	146	663	37	
A5A□AH7□	0.0667	0.045	0.0667	0.045	267	1246	53	
01A□AH1□	0.0397	0.006	0.0387	0.005	95	431	37	
01A□AHB□	0.0937	0.060	0.0927	0.059	192	895	53	
01A□AHC□	0.0837	0.050	0.0837	0.050	233	1087	53	
01A□AH7□	0.0987	0.065	0.0977	0.064	605	2581	75	
C2A□AH1□	0.0518	0.006	0.0508	0.005	95	431	37	
C2A□AHB□	0.106	0.060	0.105	0.059	192	895	53	
C2A□AHC□	0.156	0.110	0.154	0.108	528	2254	75	
C2A□AH7□	0.111	0.065	0.110	0.064	605	2581	75	
02A□AH1□	0.346	0.207	0.340	0.201	152	707	53	
02A□AHB□	0.332	0.193	0.331	0.192	192	895	53	
02A□AHC□	0.629	0.490	0.627	0.488	528	2254	75	
02A□AH7□	0.589	0.450	0.588	0.449	605	2581	75	
04A□AH1□	0.423	0.207	0.417	0.201	152	707	53	
04A□AHB□	0.786	0.570	0.776	0.560	435	1856	75	
04A□AHC□	0.706	0.490	0.704	0.488	528	2254	75	
04A□AH7□	0.836	0.620	0.826	0.610	951	4992	128	
06A□AH1□	1.02	0.700	0.975	0.660	343	1465	75	
06A□AHB□	0.885	0.570	0.875	0.560	435	1856	75	
06A□AHC□	1.16	0.840	1.14	0.820	830	4359	128	
06A□AH7□	0.935	0.620	0.925	0.610	951	4992	128	
08A□AH1□	1.48	0.700	1.44	0.660	343	1465	75	
08A□AHB□	1.38	0.600	1.37	0.590	435	1856	75	
08A□AHC□	3.78	3.00	3.76	2.98	830	4359	128	
08A□AH7□	3.58	2.80	3.57	2.79	951	4992	128	
10A□AH1□	1.67	0.700	1.63	0.660	343	1465	75	
10A□AHB□	4.37	3.40	4.31	3.34	684	3590	128	
10A□AHC□	3.97	3.00	3.95	2.98	830	4359	128	
10A□AH7□	3.77	2.80	3.76	2.79	951	4992	128	

* モータ + 減速機の慣性モーメントは保持ブレーキなしの値です。減速機、保持ブレーキ付きサーボモータの場合、「減速機なしサーボモータの定格（6 ページ）」に記載の保持ブレーキ付き回転慣性モーメント + 減速機の値となります。



重要

減速機は運転により、減速機構及びオイルシール部に損失が発生します。減速機の損失は、トルク・回転速度条件に依存し、温度上昇は損失及び放熱条件に依存します。このため、放熱条件については下表を参照し、実機で減速機及びモータ温度を確認してください。また、温度が高い場合は、以下のような対策を検討してください。

- ・ 負荷率を下げる。
- ・ 放熱条件を見直す。
- ・ 冷却ファンなどにより、モータを強制空冷する。

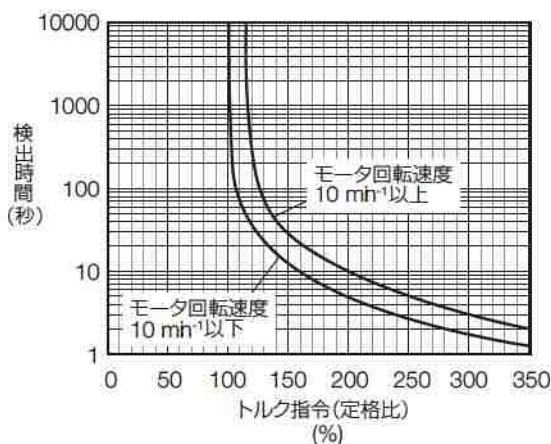
形式	ヒートシンクサイズ			
	1/5	1/9 または 1/11	1/21	1/33
SGM7A-A5	A			
SGM7A-01	B			
SGM7A-C2				
SGM7A-02				
SGM7A-04	C			
SGM7A-06				
SGM7A-08				
SGM7A-10A				

- ・ A : 250 × 250 × 6 mm, アルミ板
- ・ B : 300 × 300 × 12 mm, アルミ板
- ・ C : 350 × 350 × 12 mm, アルミ板

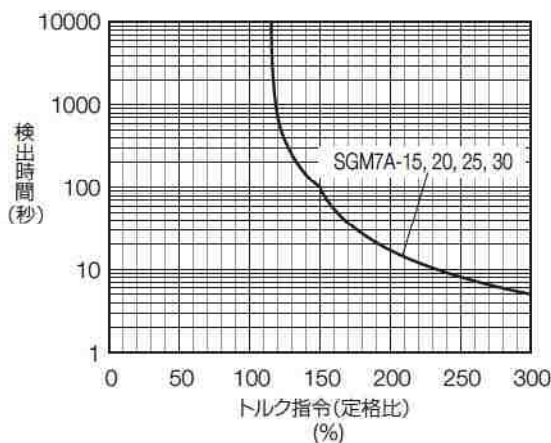
サーボモータの過負荷保護特性

過負荷検出レベルは、モータ周囲温度 40°C でホットスタートの条件で設定しています。

SGM7A-A5, 01, C2, 02, 04, 06, 08, 10



SGM7A-15, 20, 25, 30



(注) 上記過負荷保護特性は 100% 以上の出力の連続使用を保証するものではありません。

実効トルクが「トルク・回転速度特性 (6 ページ)」 「トルク・回転速度特性 (三相 200 V) (7 ページ)」 の連続使用領域内となるようにご使用ください。

負荷慣性モーメント

負荷慣性モーメントは負荷の慣性を表します。負荷慣性モーメントが大きくなればなるほど、応答性が悪くなります。

サーボモータが許容できる負荷慣性モーメント (J_L) の大きさは、制限されています (「減速機なしサーボモータの定格 (6 ページ)」 「サーボモータの定格 (7 ページ)」 を参照してください)。この値は目安であり、サーボモータの駆動条件によって変わります。

駆動条件の確認には当社「AC サーボ容量選定プログラム SigmaJunmaSize+」を使用してください。本プログラムは当社ホームページ (<http://www.e-mechatronics.com/>) より無料でダウンロード可能です。

許容負荷慣性モーメントを超えて使用する場合、減速時に「過電圧アラーム (A.400)」になることが予想されます。また、回生抵抗器内蔵のサーボパックの場合は、「回生過負荷アラーム (A.320)」の原因となります。これらのアラームが発生する場合は、以下のいずれかの処置をとってください。

- トルク制限値を小さくする。
- 減速カーブを緩くする。
- 最高回転速度を下げる。
- 上記処置でアラーム解除ができない場合は、外付け回生抵抗器が必要です。

なお、400 W 以下のサーボパックは回生抵抗器が内蔵されていません。

回生抵抗器が内蔵されている場合でも、回生駆動条件によって内蔵回生抵抗器の許容損失容量 (W) を超える場合は、外付け回生抵抗器が必要です。

サーボモータの放熱条件

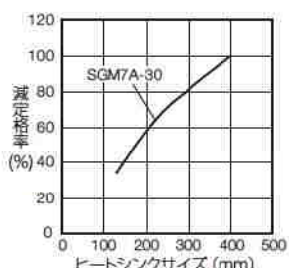
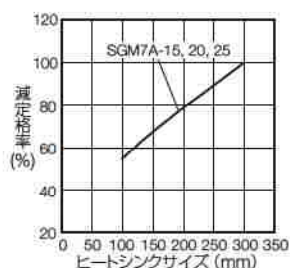
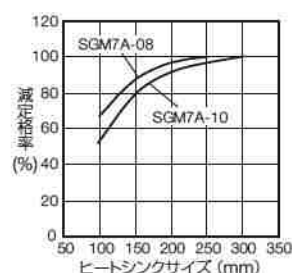
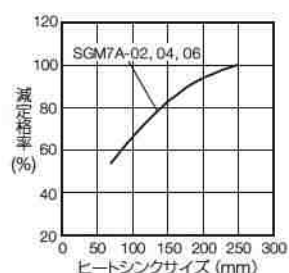
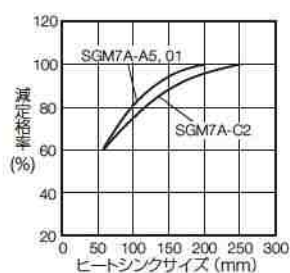
サーボモータの定格は、ヒートシンクに取り付けた場合の周囲温度 40°C での連続許容値です。サーボモータを小形の装置部品に取り付ける場合、サーボモータの発熱を放熱する面積が減少するため、温度上昇が大きくなる場合があります。ヒートシンクサイズと減定格率の関係は、下記グラフを参照してください。

(注) 減定格率は平均回転速度が定格回転速度以下の場合です。平均回転速度が定格速度を超える場合は当社営業部門にお問い合わせください。



重要

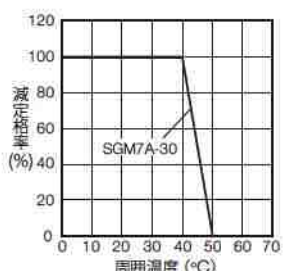
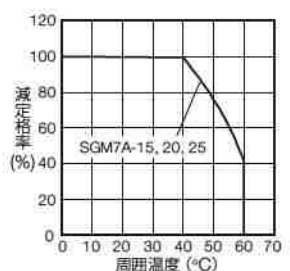
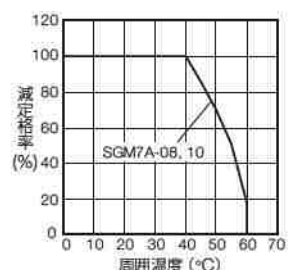
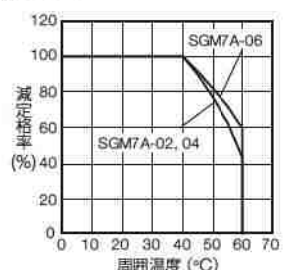
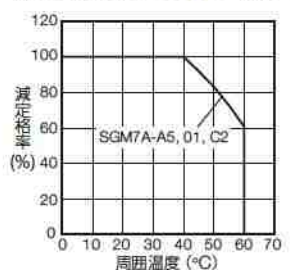
ヒートシンク（サーボモータ取付け部）と装置筐体との固定方法や、サーボモータ取付け部の材質、回転速度などによって、温度上昇値が変わります。このため、必ず実機でサーボモータ温度を確認してください。



周囲温度 40°C を超えてサーボモータを使用する場合

サーボモータの定格は、周囲温度 40°C での連続許容値です。周囲温度 40°C を超えて使用する場合（最大 60°C）、下図に示す減定格率を参照してご使用ください。

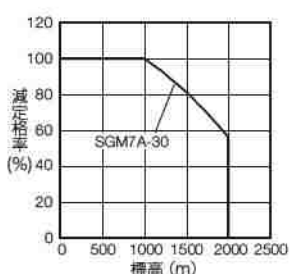
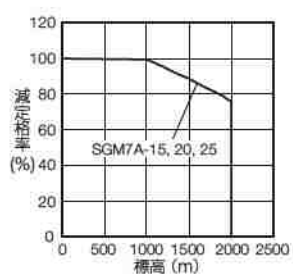
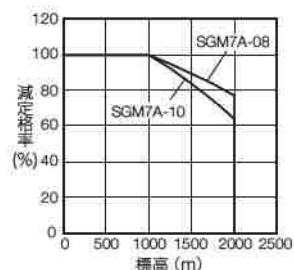
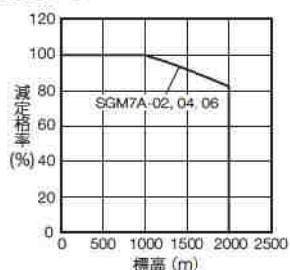
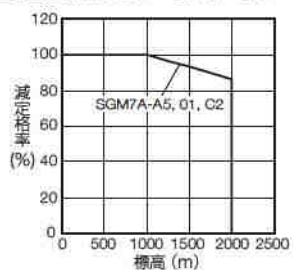
(注) 減定格率は平均回転速度が定格回転速度以下の場合です。平均回転速度が定格速度を超える場合は当社営業部門にお問い合わせください。



標高 1000 m を超えてサーボモータを使用する場合

サーボモータの定格は、標高 1000 m 以下における連続許容値を示しています。標高 1000 m を超えて使用する場合（最高 2000 m）、空気による放熱効果が低減しますので、下図に示す減定格率を参照しご使用ください。

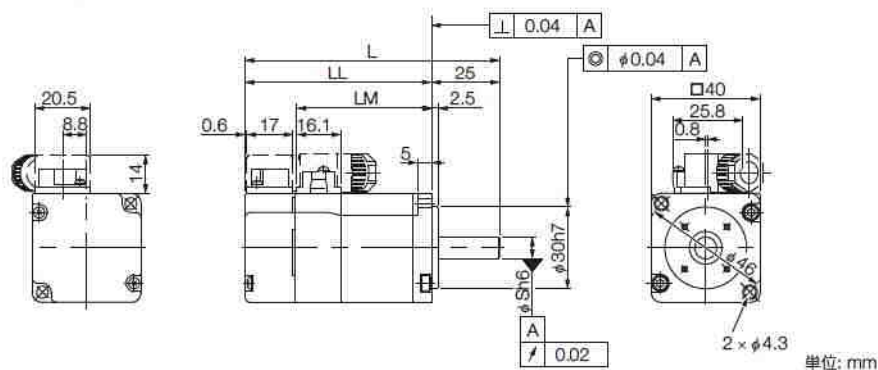
(注) 減定格率は平均回転速度が定格回転速度以下の場合です。平均回転速度が定格速度を超える場合は当社営業部門にお問い合わせください。



外形寸法

減速機なしサーボモータ

◆ SGM7A-A5, 01, C2

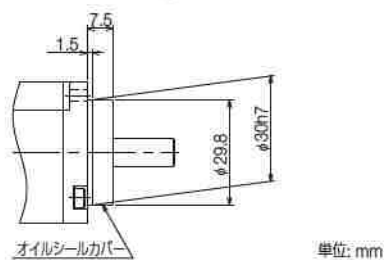


形式 SGM7A-	L	LL	LM	S	概算質量 [kg]
A5A□A2□	81.5 (122)	56.5 (97)	37.9	8	0.3 (0.6)
01A□A2□	93.5 (134)	68.5 (109)	49.9	8	0.4 (0.7)
C2A□A2□	105.5 (153.5)	80.5 (128.5)	61.9	8	0.5 (0.8)

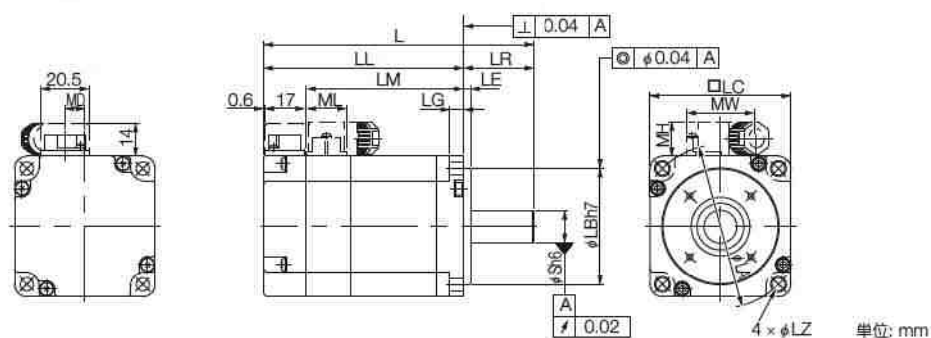
(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 軸端仕様の詳細については、「軸端仕様 (SGM7A-A5 ~ 10) (16 ページ)」を参照してください。

■ オプション仕様

• オイルシール付き



◆ SGM7A-02 ~ 10



形式 SGM7A-	L	LL	LM	フランジ寸法							S
				LR	LE	LG	LC	LA	LB	LZ	
02A□A2□	99.5 (140)	69.5 (110)	51.2	30	3	6	60	70	50	5.5	14
04A□A2□	115.5 (156)	85.5 (126)	67.2	30	3	6	60	70	50	5.5	14
06A□A2□	137.5 (191.5)	107.5 (161.5)	89.2	30	3	6	60	70	50	5.5	14
08A□A2□	137 (184)	97 (144)	78.5	40	3	8	80	90	70	7	19
10A□A2□	162 (209)	122 (169)	103.5	40	3	8	80	90	70	7	19

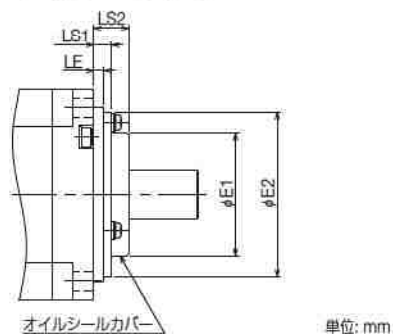
形式 SGM7A-	MD	MW	MH	ML	概算質量 [kg]
02A□A2□	8.5	28.7	14.7	17.1	0.8 (1.4)
04A□A2□	8.5	28.7	14.7	17.1	1.2 (1.8)
06A□A2□	8.5	28.7	14.7	17.1	1.6 (2.2)
08A□A2□	8.5	38	14.7	19.3	2.3 (2.9)
10A□A2□	8.5	38	14.7	19.3	3.1 (3.7)

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

2. 軸端仕様の詳細については、「軸端仕様 (SGM7A-A5 ~ 10) (16 ページ)」を参照してください。

■ オプション仕様

- ・ オイルシール付き



形式 SGM7A-	オイルシール付き寸法			
	E1	E2	LS1	LS2
02A, 04A, 06A	35	47	5.2	10
08A, 10A	47	61	5.5	11

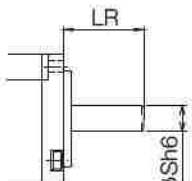
軸端仕様 (SGM7A-A5 ~ 10)

◆ SGM7A-□□□□□□□

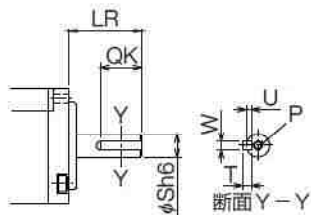
記号	仕様
2	ストレート, キーなし
6	ストレート, キー付き, タップ (1 箇所) 付き (キー溝は JIS B1301-1996 締込み形)
B	2 面フラット座付き

軸端仕様詳細図	サーボモータ形式 SGM7A-							
	A5	01	C2	02	04	06	08	10

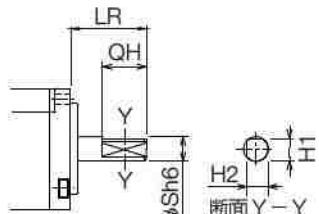
記号 : 2 (ストレート, キーなし)

	LR	25	30	40
	S	8	14	19

記号 : 6 (ストレート, キー付き, タップ付き)

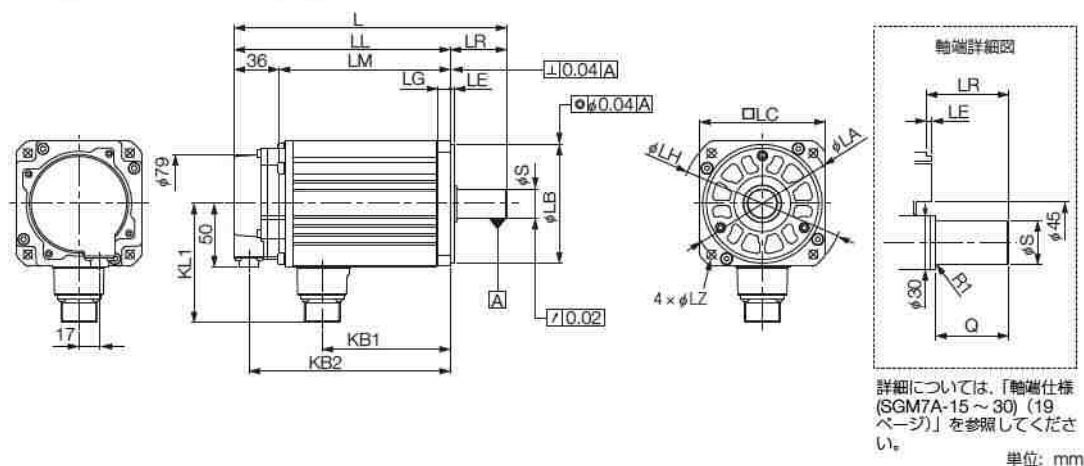
	LR	25	30	40
	QK	14	14	22
	S	8	14	19
	W	3	5	6
	T	3	5	6
	U	1.8	3	3.5
	P	M3 x 6L	M5 x 8L	M6 x 10L

記号 : B (2 面フラット座付き)

	LR	25	30	40
	QH	15	15	22
	S	8	14	19
	H1	7.5	13	18
	H2	7.5	13	18

減速機なしサーボモータ（保持ブレーキなし）

◆ SGM7A-15, 20, 25

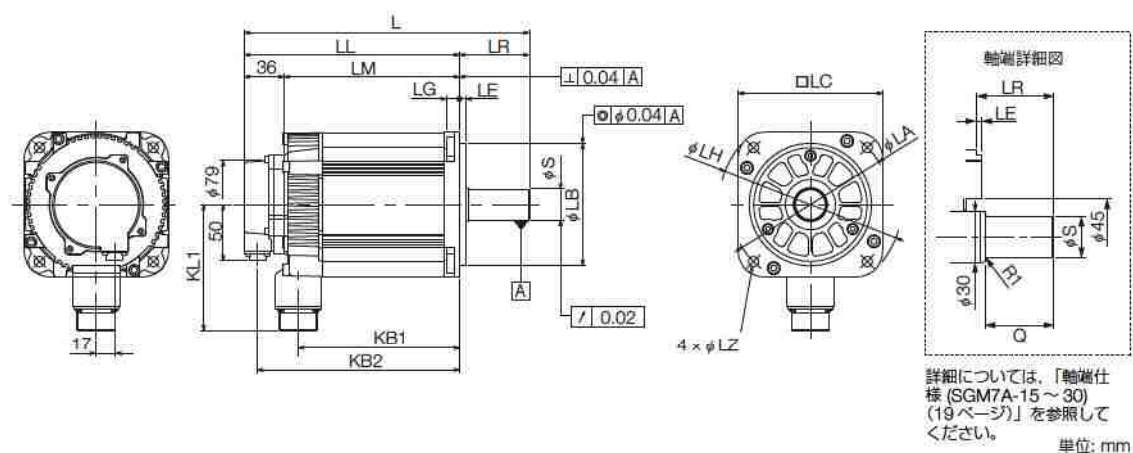


形式 SGM7A-	L	LL	LM	LR	KB1	KB2	KL1
15A□A21	202	157	121	45	86	145	96
20A□A21	218	173	137	45	102	161	96
25A□A21	241	196	160	45	125	184	96

形式 SGM7A-	フランジ面寸法							軸端寸法		概算質量 [kg]
	LA	LB	LC	LE	LG	LH	LZ	S	Q	
15A□A21	115	95 ⁰ _{-0.035}	100	3	10	130	7	24 ⁰ _{-0.013}	40	4.6
20A□A21	115	95 ⁰ _{-0.035}	100	3	10	130	7	24 ⁰ _{-0.013}	40	5.4
25A□A21	115	95 ⁰ _{-0.035}	100	3	10	130	7	24 ⁰ _{-0.013}	40	6.8

(注) オイルシール付きの機種も同形状となっています。

◆ SGM7A-30



形式 SGM7A-	L	LL	LM	LR	KB1	KB2	KL1
30A□A21	257	194	158	63	145	182	114

形式 SGM7A-	フランジ面寸法							軸端寸法		概算質量 [kg]
	LA	LB	LC	LE	LG	LH	LZ	S	Q	
30A□A21	145	110 ⁰ _{-0.035}	130	6	12	165	9	28 ⁰ _{-0.013}	55	10.5

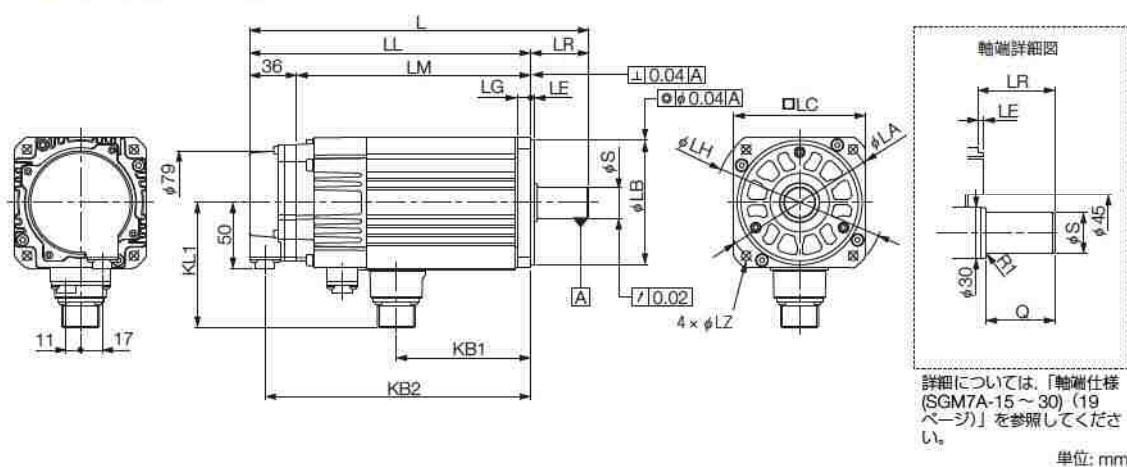
(注) オイルシール付きの機種も同形状となっています。

コネクタについては、以下の項を参照してください。

■ SGM7A-15 ~ 30 (保持ブレーキなし) (26 ページ)

減速機なしサーボモータ（保持ブレーキ付き）

◆ SGM7A-15 ～ 30



形式 SGM7A-	L	LL	LM	LR	KB1	KB2	KL1
15A□A2C	243	198	162	45	77	186	102
20A□A2C	259	214	178	45	93	202	102
25A□A2C	292	247	211	45	116	225	102
30A□A2C	295	232	196	63	114	220	119

形式 SGM7A-	フランジ面寸法							軸端寸法		概算質量 [kg]
	LA	LB	LC	LE	LG	LH	LZ	S	Q	
15A□A2C	115	95 ⁰ _{-0.035}	100	3	10	130	7	24 ⁰ _{-0.013}	40	6.0
20A□A2C	115	95 ⁰ _{-0.035}	100	3	10	130	7	24 ⁰ _{-0.013}	40	6.8
25A□A2C	115	95 ⁰ _{-0.035}	100	3	10	130	7	24 ⁰ _{-0.013}	40	8.7
30A□A2C	145	110 ⁰ _{-0.035}	130	6	12	165	9	28 ⁰ _{-0.013}	55	13

(注) オイルシール付きの機種も同形状となっています。

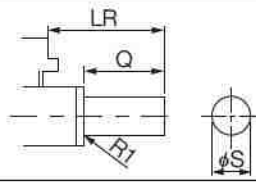
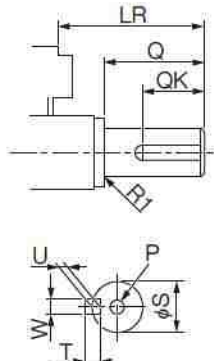
コネクタについては、以下の項を参照してください。

■ SGM7A-15 ～ 30（保持ブレーキ付き）(26 ページ)

軸端仕様 (SGM7A-15 ~ 30)

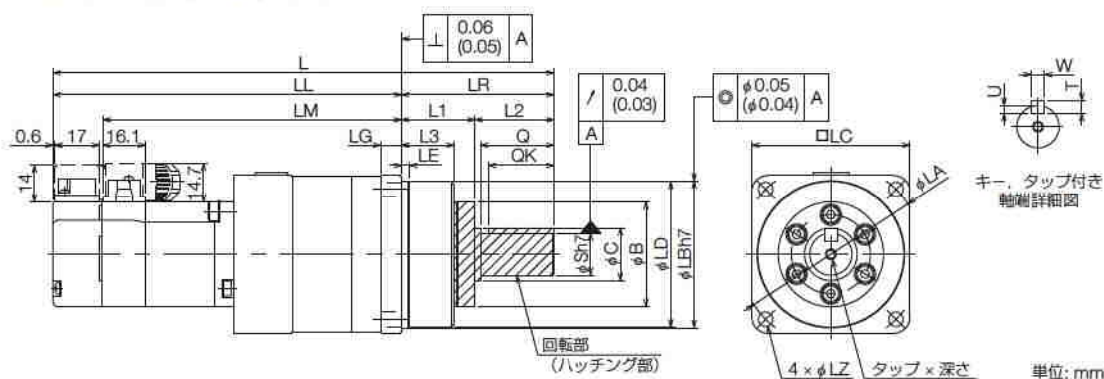
◆ SGM7A-□□□□□□□

記号	仕様
2	ストレート, キーなし
6	ストレート, キー付き, タップ (1 箇所) 付き (キー溝は JIS B1301-1996 締込み形)

軸端仕様詳細図	サーボモータ形式 SGM7A-			
	15	20	25	30
記号：2（ストレート、キーなし）				
	LR	45	63	
	Q	40	55	
	S	$24^{0}_{-0.013}$		$28^{0}_{-0.013}$
記号：6（ストレート、キー付き、タップ付き）				
	LR	45	63	
	Q	40	55	
	QK	32	50	
	S	$24^{0}_{-0.013}$		$28^{0}_{-0.013}$
	W	8		
	T	7		
	U	4		
	P	M8 ねじ 深さ 16		

減速機付きサーボモータ

◆ SGM7A-A5, 01, C2



形式 SGM7A-	減速比	L	LL	LM	フランジ面寸法								
					LR	LE	LG	B	LD	LB	LC	LA	LZ
A5A□AH1□□	1/5	138	96	77.4	42	2.2	5	29	39.5	40	40	46	3.4
A5A□AH2□□	1/9	(178.5)	(136.5)										
A5A□AHC□□	1/21	147	105	86.4									
A5A□AH7□□	1/33	178.5	120.5	101.9	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
01A□AH1□□	1/5	150	108	89.4	42	2.2	5	29	39.5	40	40	46	3.4
01A□AHB□□	1/11	190.5	132.5	113.9	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
01A□AHC□□	1/21	(231)	(173)										
01A□AH7□□	1/33	215	135	116.4	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
C2A□AH1□□	1/5	162	120	101.4	42	2.2	5	29	39.5	40	40	46	3.4
C2A□AHB□□	1/11	202.5	144.5	125.9	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
C2A□AHC□□	1/21	227	147	128.4	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
C2A□AH7□□	1/33	(275)	(195)										

形式 SGM7A-	フランジ面寸法			Q	C	S	タップ×深さ	キー寸法				概算質量 [kg]
	L1	L2	L3					QK	U	W	T	
A5A□AH1□□	22	20	14.6	-	-	10	M3×6L	15	2.5	4	4	0.6 (0.9)
A5A□AH2□□												0.7 (1.0)
A5A□AHC□□												1.3 (1.6)
A5A□AH7□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	0.7 (1.0)
01A□AH1□□	22	20	14.6	-	-	10	M3×6L	15	2.5	4	4	1.4 (1.7)
01A□AHB□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	2.8 (3.1)
01A□AHC□□												0.8 (1.1)
01A□AH7□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	1.5 (1.8)
C2A□AH1□□	22	20	14.6	-	-	10	M3×6L	15	2.5	4	4	2.9 (3.2)
C2A□AHB□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	
C2A□AHC□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	
C2A□AH7□□												

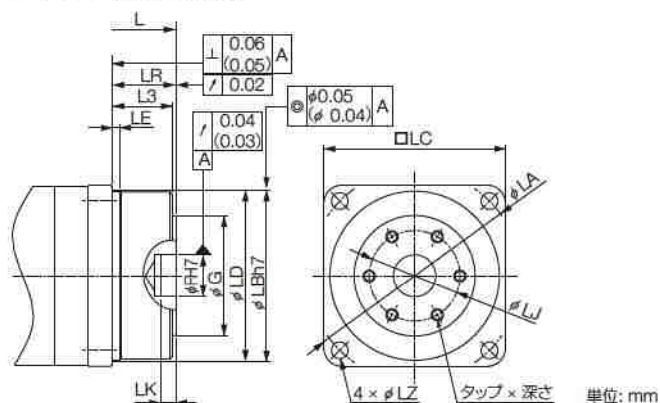
* 上表は形式の 8 桁目「軸端記号 = 6 (ストレート、キー付き、タップ付き)」の値を掲載しています。

キーやタップが不要の場合は、「軸端記号 = 2 (キーなし、タップなし)」をご指定ください。

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

2. Σ-I/Σ-II/Σ-III シリーズとは減速機の取り付けが異なりますので、ご注意ください。

■ フランジ出力の詳細



(注) () の幾何公差は LC = 40 の場合の数値です。

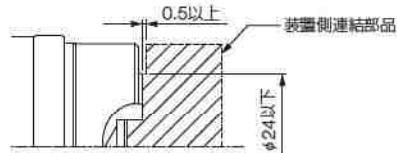
形式 SGM7A-	減速比	L	LR	LJ	F	G	LK	個数 × タッパ × 深さ	概算質量 [kg]
A5A□AH10□	1/5	111	15	18	5	24	3	3 × M4 × 6L	0.6 (0.9)
A5A□AH20□	1/9	(151.5)							
A5A□AHC0□	1/21	120 (160.5)							
A5A□AH70□	1/33	141.5 (182)	21	30	14	40	5	6 × M4 × 7L	1.2 (1.5)
01A□AH10□	1/5	123 (163.5)	15	18	5	24	3	3 × M4 × 6L	0.7 (1.0)
01A□AHB0□	1/11	153.5 (194)	21	30	14	40	5	3 × M4 × 7L	1.3 (1.6)
01A□AHC0□	1/21	162 (202.5)						6 × M6 × 10L	2.4 (2.7)
01A□AH70□	1/33	135 (183)	15	18	5	24	3	3 × M4 × 6L	0.8 (1.1)
02A□AH10□	1/5	165.5 (213.5)	21	30	14	40	5	6 × M4 × 7L	1.4 (1.7)
02A□AHB0□	1/11	174 (222)	27	45	24	59	5	6 × M6 × 10L	2.5 (2.8)
02A□AHC0□	1/21	174 (222)							
02A□AH70□	1/33								

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 上表以外の寸法は、前ページの表と同一です。

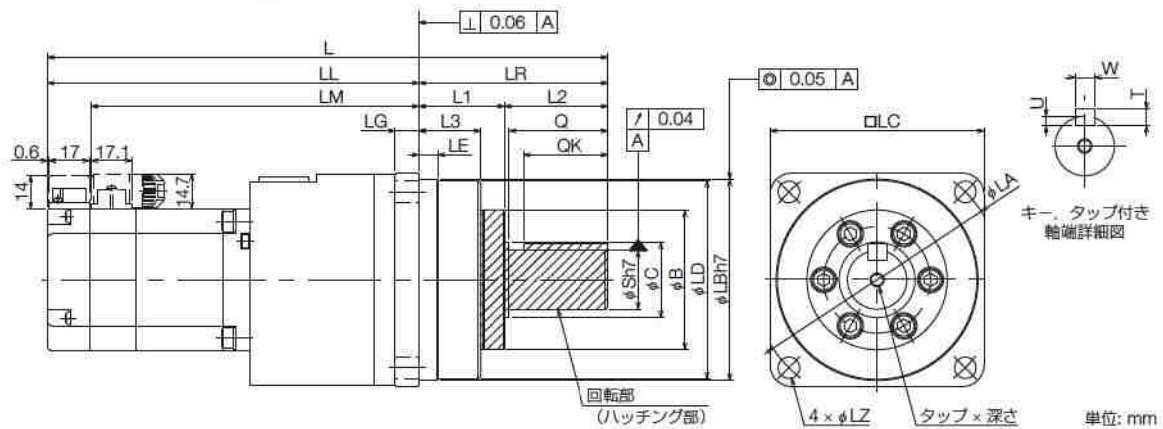


重要

減速機フランジ角 (□LC) が 40 mm のフランジ出力タイプについては、減速機オイルシールと装置側連結部品とのギャップを確保するため、下図寸法での設計を推奨します。



◆ SGM7A-02, 04, 06



形式 SGM7A-	減速比	L	LL	LM	フランジ面寸法								
					LR	LE	LG	B	LD	LB	LC	LA	LZ
02A□AH1□□	1/5	191.5	133.5	115.2	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
02A□AH2□□	1/11	(232)	(174)										
02A□AHC□□	1/21	220.5	140.5	122.2	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
02A□AH7□□	1/33	(261)	(181)										
04A□AH1□□	1/5	207.5	149.5	131.2	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
04A□AHB□□	1/11	(248)	(190)										
04A□AHC□□	1/21	236.5	156.5	138.2	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
04A□AH7□□	1/33	(277)	(197)										
06A□AH1□□	1/5	258.5	178.5	160.2	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
06A□AHB□□	1/11	(312.5)	(232.5)										
06A□AHC□□	1/21	344.5	211.5	193.2	133	12.5	13	84	114	115	120	135	11
06A□AH7□□	1/33	(398.5)	(265.5)										

形式 SGM7A-	フランジ面寸法			Q	C	S	タップ×深さ	キー寸法				概算質量 [kg]
	L1	L2	L3					QK	U	W	T	
02A□AH1□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	1.8 (2.4)
02A□AH2□□												1.9 (2.5)
02A□AHC□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	3.7 (4.3)
02A□AH7□□												
04A□AH1□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	2.1 (2.7)
04A□AHB□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	4.0 (4.6)
04A□AHC□□												
04A□AH7□□	48	85	33	82	44	40	M10×20L	70	5	12	8	8.6 (9.2)
06A□AH1□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	4.3 (4.9)
06A□AHB□□												4.5 (5.1)
06A□AHC□□	48	85	33	82	44	40	M10×20L	70	5	12	8	9.1 (9.7)
06A□AH7□□												

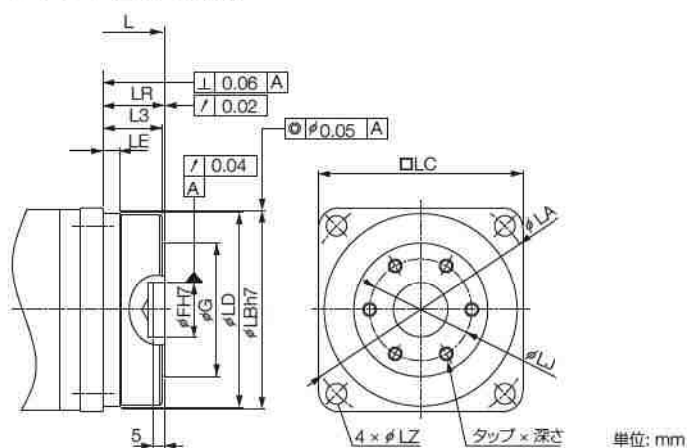
* 上表は形式の8桁目「軸端記号=6 (ストレート、キー付き、タップ付き)」の値を掲載しています。

キーやタップが不要の場合は、「軸端記号=2 (キーなし、タップなし)」をご指定ください。

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

2. Σ-I/Σ-II/Σ-III シリーズとは減速機の取り合いが異なりますので、ご注意ください。

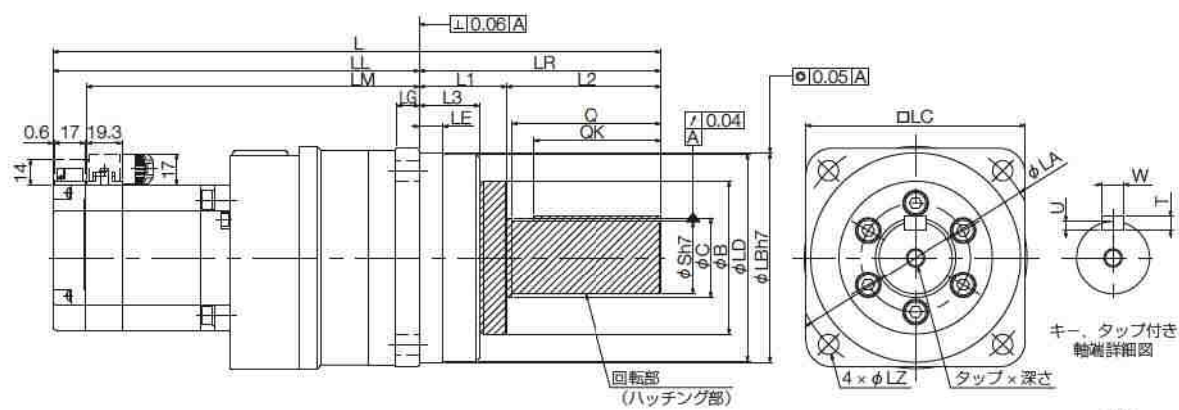
■ フランジ出力の詳細



形式 SGM7A-	減速比	L	LR	LJ	F	G	個数 × タップ × 深さ	概算質量 [kg]
02A□AH10□	1/5	154.5 (195)	21	30	14	40	6 × M4 × 7L	1.7 (2.3)
02A□AH20□	1/11							1.8 (2.4)
02A□AHC0□	1/21	167.5 (208)	27	45	24	59	6 × M6 × 10L	3.3 (3.9)
02A□AH70□	1/33							
04A□AH10□	1/5	170.5 (211)	21	30	14	40	6 × M4 × 7L	2.0 (2.6)
04A□AHB0□	1/11	183.5 (224)	27	45	24	59	6 × M6 × 10L	3.6 (4.2)
04A□AHC0□	1/21							
04A□AH70□	1/33	224.5 (265)	35	60	32	84	6 × M8 × 12L	7.2 (7.8)
06A□AH10□	1/5	205.5 (259.5)	27	45	24	59	6 × M6 × 10L	3.9 (4.5)
06A□AHB0□	1/11							4.1 (4.7)
06A□AHC0□	1/21	246.5 (300.5)	35	60	32	84	6 × M8 × 12L	7.7 (8.3)
06A□AH70□	1/33							

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 上表以外の寸法は、前ページの表と同一です。

◆ SGM7A-08, 10



単位: mm

形式 SGM7A-	減速比	L	LL	LM	フランジ面寸法								
					LR	LE	LG	B	LD	LB	LC	LA	LZ
08A□AH1□□	1/5	255	175	156.5	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
08A□AHB□□	1/11	(302)	(222)										
08A□AHC□□	1/21	334	201	182.5	133	12.5	13	84	114	115	120	135	11
08A□AH7□□	1/33	(381)	(248)										
10A□AH1□□	1/5	280	200	181.5	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
10A□AHB□□	1/11												
10A□AHC□□	1/21	359	226	207.5	133	12.5	13	84	114	115	120	135	11
10A□AH7□□	1/33	(406)	(273)										

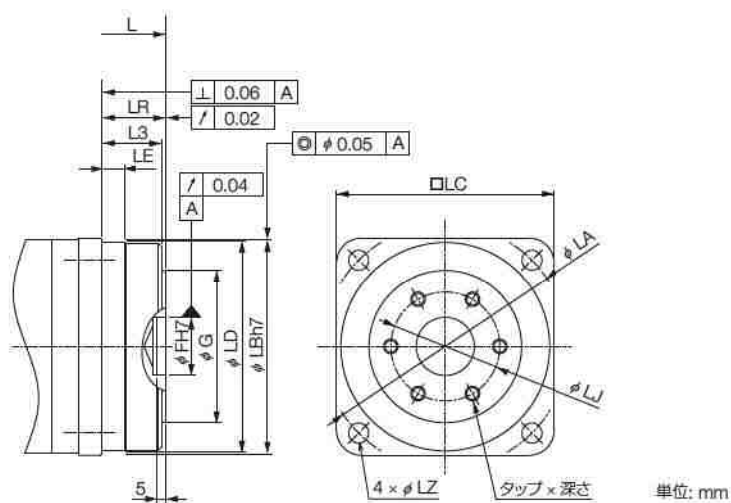
形式 SGM7J-	フランジ面寸法			Q	C	S	タップ×深さ	キー寸法				概算質量 [kg]
	L1	L2	L3					QK	U	W	T	
08A□AH1□□	36	44	26	42	32	25	M6 × 12L	36	4	8	7	4.9 (5.8)
08A□AHB□□												5.1 (6.0)
08A□AHC□□	48	85	33	82	44	40	M10 × 20L	70	5	12	8	9.8 (10.7)
08A□AH7□□												
10A□AH1□□	36	44	26	42	32	25	M6 × 12L	36	4	8	7	6.0 (6.6)
10A□AHB□□	48	85	33	82	44	40	M10 × 20L	70	5	12	8	10.9 (11.5)
10A□AHC□□												
10A□AH7□□												

* 上表は形式の8桁目「軸端記号=6(ストレート、キー付き、タップ付き)」の値を掲載しています。
キーやタップが不要の場合は、「軸端記号=2(キーなし、タップなし)」をご指定ください。

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

2. Σ -I/ Σ -II/ Σ -III シリーズとは減速機の取り合いが異なりますので、ご注意ください。

■ フランジ出力の詳細



形式 SGM7A-	減速比	L	LR	LJ	F	G	個数×タップ×深さ	概算質量 [kg]
08A□AH10□	1/5	202 (249)	27	45	24	59	6×M6×10L	4.7 (5.3)
08A□AHB0□	1/11							4.9 (5.5)
08A□AHC0□	1/21	236 (283)	35	60	32	84	6×M8×12L	8.6 (9.2)
08A□AH70□	1/33							
10A□AH10□	1/5	227 (274)	27	45	24	59	6×M6×10L	5.6 (6.3)
10A□AHB0□	1/11	261 (308)	35	60	32	84	6×M8×12L	9.5 (10.1)
10A□AHC0□	1/21							
10A□AH70□	1/33							

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 上表以外の寸法は、前ページの表と同一です。

コネクタ仕様

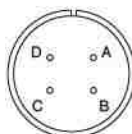
◆ SGM7A-15 ～ 30（保持ブレーキなし）

- ・ エンコーダ側コネクタ仕様（24 ビットエンコーダ）



リセプタクル: CM10-R10P-D
適用プラグ (お客様でご準備ください)
プラグ: CM10-AP10S-□-D (L 形)
CM10-SP10S-□-D (ストレート)
(□ は適合ケーブルサイズにより異なります)
メーカー: 第一電子工業 (株)

- ・ モータ側コネクタ仕様



メーカー: 第一電子工業 (株)

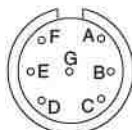
◆ SGM7A-15 ～ 30（保持ブレーキ付き）

- ・ エンコーダ側コネクタ仕様（24 ビットエンコーダ）



リセプタクル: CM10-R10P-D
適用プラグ (お客様でご準備ください)
プラグ: CM10-AP10S-□-D (L 形)
CM10-SP10S-□-D (ストレート)
(□ は適合ケーブルサイズにより異なります)
メーカー: 第一電子工業 (株)

- ・ モータ側コネクタ仕様



メーカー: 日本航空電子工業 (株)

SGM7J モデル

形式の見方

減速機なし

SGM7J - 01 A 7 A 2 1

Σ-7シリーズ
サーボモータ
SGM7Jモデル

1+2桁 3桁 4桁 5桁 6桁 7桁

1+2桁目 定格出力

記号	仕様
A5	50 W
01	100 W
C2	150 W
02	200 W
04	400 W
06	600 W
08	750 W

3桁目 電源電圧

記号	仕様
A	AC200 V

4桁目 シリアルエンコーダ

記号	仕様
7	24ビット絶対値
F	24ビットインクリメンタル

5桁目 設計順位

A

6桁目 軸端

記号	仕様
2	ストレート、キーなし
6	ストレート、キー付き、 タップ付き
B	2面フラット座付き

7桁目 オプション

記号	仕様
1	オプションなし
C	保持ブレーキ付き (DC24 V)
E	オイルシール付き、 保持ブレーキ付き (DC24 V)
S	オイルシール付き

減速機付き

SGM7J - 01 A 7 A H 1 2 1

Σ-7シリーズ
サーボモータ
SGM7Jモデル

1+2桁 3桁 4桁 5桁 6桁 7桁 8桁 9桁

1+2桁目 定格出力

記号	仕様
A5	50 W
01	100 W
C2	150 W
02	200 W
04	400 W
06	600 W
08	750 W

3桁目 電源電圧

記号	仕様
A	AC200 V

4桁目 シリアルエンコーダ

記号	仕様
7	24ビット絶対値
F	24ビットインクリメンタル

5桁目 設計順位

A

6桁目 減速機の種類

記号	仕様
H	精密減速機HDS遊星

7桁目 減速比

記号	仕様
B	1/11 ^{*1}
C	1/21
1	1/5
2	1/9 ^{*2}
7	1/33

*1. 50 Wは対応していません。

*2. 50 Wのみ対応しています。

8桁目 軸端

記号	仕様
0	フランジ出力
2	ストレート、キーなし
6	ストレート、キー付き、 タップ付き

9桁目 オプション

記号	仕様
1	オプションなし
C	保持ブレーキ付き (DC24 V)

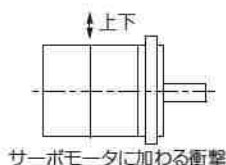
定格及び仕様

仕様表

電圧		200 V						
形式 SGM7J-		A5A	01A	C2A	02A	04A	06A	08A
時間定格		連続						
耐熱クラス		B						
絶縁抵抗		DC500 V, 10 M Ω 以上						
絶縁耐圧		AC1500 V 1 分間						
励磁方式		永久磁石形						
取付け方式		フランジ形						
連結方式		直結						
回転方向		正転指令で負荷側から見て反時計回り (CCW)						
振動階級 ^{*1}		V15						
環境条件	使用周囲温度	0°C ~ 40°C (40°C ~ 60°C の場合は減定格にて使用可能) ^{*4}						
	使用周囲湿度	20%RH ~ 80%RH (結露しないこと)						
	取付け場所	• 屋内で、腐食性または爆発性のガスのない所 • 風通しがよく、ほこり、ごみや湿気の少ない所 • 点検や清掃のしやすい所 • 標高 1000 m 以下 (1000 m ~ 2000 m の場合は減定格にて使用可能)^{*5} • 強磁場が発生しない所						
	保存環境	モータに通電しないで保管する場合は、次の環境を守ってください。 保存周囲温度: -20°C ~ +60°C (凍結しないこと) 保存周囲湿度: 20%RH ~ 80%RH (結露しないこと)						
耐衝撃 ^{*2}	衝撃加速度 (フランジ面基準にて)	490 m/s ²						
	衝撃回数	2 回						
耐振動 ^{*3}	振動加速度 (フランジ面基準にて)	49 m/s ²						
組合せサーボバック		「組合せ一覧 (M-18 ページ)」を参照してください。						

*1. 振動階級 V15 とは、サーボモータ単体で定格回転時の振動振幅が 15 μ m 以下であることを表します。

*2. サーボモータの軸を水平方向に取り付けた場合、上下方向の衝撃に対する耐衝撃性は上表のとおりです。



*3. サーボモータの軸を水平方向に取り付けた場合、上下、左右、前後の 3 方向に対する耐振動は上表のとおりです。

また、サーボモータに加わる振動は、アプリケーションにより振動の強さが異なります。このため、必ず実機で振動加速度を確認してください。



*4. 周囲温度が 40°C を超える場合は、「周囲温度 40°C を超えてサーボモータを使用する場合 (34 ページ)」を参照してください。

*5. 標高が 1000 m を超える場合は、「標高 1000 m を超えてサーボモータを使用する場合 (34 ページ)」を参照してください。

減速機なしサーボモータの定格

電圧			200 V							
形式 SGM7J-			A5A	01A	C2A	02A	04A	06A	08A	
定格出力 ^{*1}	W		50	100	150	200	400	600	750	
定格トルク ^{*1, *2}	N・m		0.159	0.318	0.477	0.637	1.27	1.91	2.39	
瞬間最大トルク ^{*1}	N・m		0.557	1.11	1.67	2.23	4.46	6.69	8.36	
定格電流 ^{*1}	Arms		0.55	0.85	1.6	1.6	2.5	4.2	4.4	
瞬間最大電流 ^{*1}	Arms		2.0	3.1	5.7	5.8	9.3	15.3	16.9	
定格回転速度 ^{*1}	min ⁻¹		3000							
最高回転速度 ^{*1}	min ⁻¹		6000							
トルク定数	N・m/Arms		0.318	0.413	0.332	0.444	0.544	0.493	0.584	
回転子慣性モーメント	×10 ⁻⁴ kg・m ²		0.0395 (0.0475)	0.0659 (0.0739)	0.0915 (0.0995)	0.263 (0.333)	0.486 (0.556)	0.800 (0.870)	1.59 (1.77)	
定格パワーレート ^{*1}	kW/s		6.40 (5.32)	15.3 (13.6)	24.8 (22.8)	15.4 (12.1)	33.1 (29.0)	45.6 (41.9)	35.9 (32.2)	
定格角加速度 ^{*1}	rad/s ²		40200 (33400)	48200 (43000)	52100 (47900)	24200 (19100)	26100 (22800)	23800 (21900)	15000 (13500)	
オイルシール付きの減定格率	%		80	90			95			
ヒートシンクサイズ	mm		200 × 200 × 6		250 × 250 × 6					
保護構造 ^{*3}			全閉自冷 IP67							
保持ブレーキ仕様 ^{*4}	定格電圧	V	DC24 V±10%							
	容量	W	5.5			6		6.5		
	保持トルク	N・m	0.159	0.318	0.477	0.637	1.27	1.91	2.39	
	コイル抵抗	Ω (at 20°C)	104.8±10%			96±10%		88.6±10%		
	定格電流	A (at 20°C)	0.23			0.25		0.27		
	ブレーキ開放時間	ms	60						80	
	ブレーキ作動時間	ms	100							
許容負荷慣性モーメント (回転子慣性モーメントの倍率)			35 倍			15 倍	10 倍	20 倍	12 倍	
外付け回生, DB 抵抗付きの場合		25 倍				15 倍				
軸の許容荷重 ^{*5}	LF	mm	20			25			35	
	許容ラジアル荷重	N	78			245			392	
	許容スラスト荷重	N	54			74			147	

(注) () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの値です。

*1. サーボバックと組み合わせて運転し、電機子巻線温度が 100°C のときの値です。その他の項目は 20°C のときの値です。また、各値は代表値です。

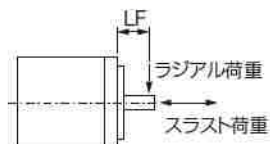
*2. 定格トルクは表記寸法のアルミ製ヒートシンクに取り付けた場合の周囲温度 40°C での連続許容トルク値を示します。

*3. 軸貫通部を除きます。また、専用ケーブルを使用した場合のみ、保護構造仕様を満たします。

*4. 保持ブレーキ付きサーボモータをご使用の場合は、以下に示す点にご注意ください。

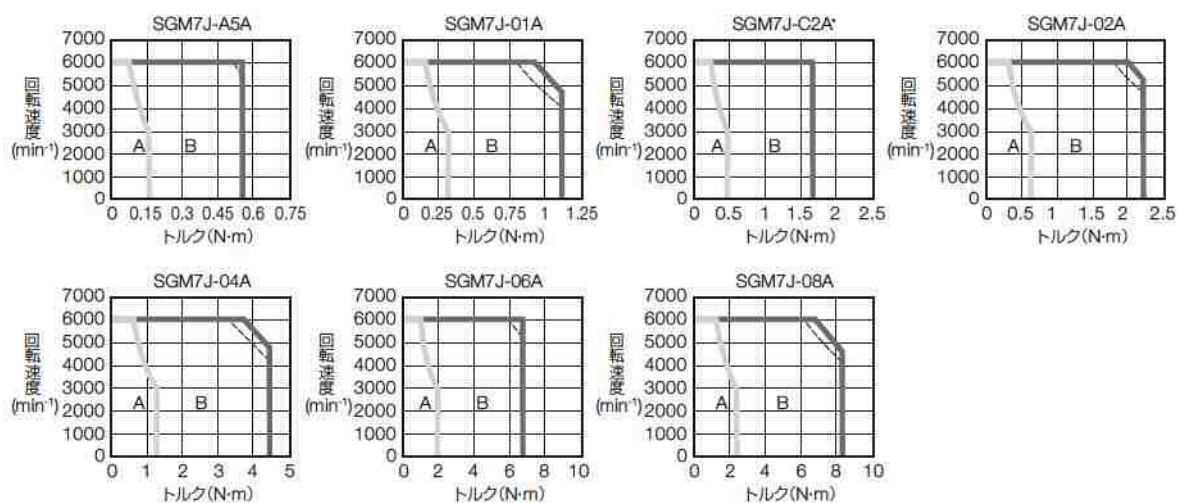
- ・ 保持ブレーキは制動用には使用できません。
- ・ 保持ブレーキ開放時間及び保持ブレーキ作動時間は使用する放電回路によって異なります。ご使用の際は、必ず実機で動作遅れ時間を確認してください。
- ・ DC24 V 電源はお客様でご準備ください。

*5. 軸の許容荷重について以下に示します。サーボモータの運転中に加わるラジアル荷重、スラスト荷重は、表中の値を超えないように機械の設計を行ってください。



トルク-回転速度特性

A : 連続使用領域 (実線) : 三相200 V, 単相230 V入力時
B : 反復使用領域 (破線) : 単相200 V入力時



* 三相 200 V 及び単相 200 V で同一の特性となります。

(注) 1. サーボバックと組み合わせて運転し、電機子巻線温度が 100°C のときの値です。また、各値は代表値です。

2. 電源電圧により反復使用領域の特性は変動します。

3. 実効トルクが定格トルク以内であれば、反復使用領域内で使用可能です。

4. 20 m を超えるサーボモータ主回路ケーブルについては、電圧降下が大きくなり、反復使用領域が狭くなるのでご注意ください。

減速機付きサーボモータの定格

全機種共通	減速機構			保護構造		ロストモーション [arc-min]				
	遊星減速機構			全閉自冷 IP55 (軸貫通部を除く)		3 以下				
サーボモータ形式 SGM7J-	サーボモータ					減速機出力				
	定格出力 [W]	定格回転速度 [min ⁻¹]	最高回転速度 [min ⁻¹]	定格トルク [N・m]	瞬時最大トルク [N・m]	減速比	定格トルク/ 効率 ^{*1} [N・m/%]	瞬時最大トルク [N・m]	定格回転速度 [min ⁻¹]	最高回転速度 [min ⁻¹]
A5A□AH1□	50	3000	6000	0.159	0.557	1/5	0.433/64 ^{*2}	2.37	600	1200
A5A□AH2□						1/9	1.12/78	3.78 ^{*3}	333	667
A5A□AHC□						1/21	2.84/85	10.6	143	286
A5A□AH7□						1/33	3.68/70	15.8	91	182
01A□AH1□	100	3000	6000	0.318	1.11	1/5	1.06/78 ^{*2}	4.96	600	1200
01A□AHB□						1/11	2.52/72	10.7	273	545
01A□AHC□						1/21	5.35/80	20.8	143	286
01A□AH7□						1/33	7.35/70	32.7	91	182
C2A□AH1□	150	3000	6000	0.477	1.67	1/5	1.68/83 ^{*2}	7.80	600	1200
C2A□AHB□						1/11	3.53/79 ^{*2}	16.9	273	545
C2A□AHC□						1/21	6.30/70 ^{*2}	31.0	143	286
C2A□AH7□						1/33	11.2/79 ^{*2}	49.7	91	182
02A□AH1□	200	3000	6000	0.637	2.23	1/5	2.39/75	9.80	600	1200
02A□AHB□						1/11	5.74/82	22.1	273	545
02A□AHC□						1/21	10.2/76	42.1	143	286
02A□AH7□						1/33	17.0/81	67.6	91	182
04A□AH1□	400	3000	6000	1.27	4.46	1/5	2.39/75	20.1	600	1200
04A□AHB□						1/11	5.74/82	45.1	273	545
04A□AHC□						1/21	10.2/76	87.0	143	286
04A□AH7□						1/33	17.0/81	135	91	182
06A□AH1□	600	3000	6000	1.91	6.69	1/5	7.54/79	30.5	600	1200
06A□AHB□						1/11	18.1/86	68.6	273	545
06A□AHC□						1/21	32.1/80	129	143	286
06A□AH7□						1/33	53.6/85	206	91	182
08A□AH1□	750	3000	6000	2.39	8.36	1/5	10.0/84	38.4	600	1200
08A□AHB□						1/11	23.1/88	86.4	273	545
08A□AHC□						1/21	42.1/84	163	143	286
08A□AH7□						1/33	69.3/88	259	91	182

*1. 減速機出力トルクは以下の式で表せます。

$$(\text{減速機出力トルク}) = (\text{モータ出力トルク}) \times \frac{1}{(\text{減速比})} \times (\text{効率})$$

減速機効率は出力トルク、回転速度、温度等使用条件により変動します。表中の数値は、定格トルク・定格回転速度・使用周囲温度 25℃ における代表値であり、保証値ではありません。

*2. SGM7J-A5A, 01A, C2A の減速比 1/5 及び SGM7J-C2A の減速比 1/11 は実効負荷率 85% 以下、SGM7J-C2A の減速比 1/21 及び 1/33 は実効負荷率 90% 以下でご使用ください。表中の数値は実効負荷率を考慮した数値を示します。

*3. 瞬時最大トルクは 300% です。

(注) 1. 当社の減速機付きサーボモータに搭載されている減速機は、慣らし運転を行っておりません。
必要に応じてお客様にて実施してください。慣らし運転は、まず無負荷・低速で運転を行い、異常がなければ徐々に負荷と速度を増やしてください。

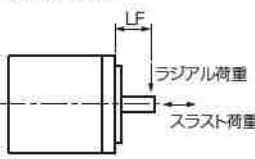
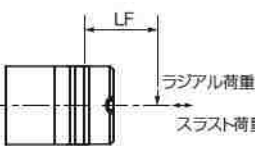
2. 減速機付きモータの無負荷トルクは、起動直後に高く、起動数分後に低下し安定します。
これは、減速機のグリース攪拌等の影響による共通の現象で、減速機の異常によるものではありません。

3. その他の仕様は、減速機なしサーボモータと同一です。



重要

サーボの速度制御範囲は 5000 : 1 です。これを大きく下回るような極低速運転（減速機出力軸で 0.02 min⁻¹ 以下）領域や、1 パルス送り指令などの運転条件で長時間使用する場合、減速機軸受の潤滑が不十分となり軸受けの劣化や負荷率の上昇につながるケースが想定されます。
このようなご使用に際しましては、当社営業部門までお問い合わせください。

サーボモータ形式 SGM7J-	慣性モーメント [×10 ⁻⁴ kg・m ²]				減速機付き			参考図
	軸出力の場合		フランジ出力の場合		許容ラジアル荷重 [N]	許容スラスト荷重 [N]	LF [mm]	
	モータ・ + 減速機	減速機	モータ・ + 減速機	減速機				
A5A□AH1□	0.0455	0.006	0.0445	0.005	95	431	37	軸出力の場合  フランジ出力の場合 
A5A□AH2□	0.0425	0.003	0.0425	0.003	113	514	37	
A5A□AHC□	0.0435	0.004	0.0435	0.004	146	663	37	
A5A□AH7□	0.0845	0.045	0.0845	0.045	267	1246	53	
01A□AH1□	0.0719	0.006	0.0709	0.005	95	431	37	
01A□AHB□	0.126	0.060	0.125	0.059	192	895	53	
01A□AHC□	0.116	0.050	0.116	0.050	233	1087	53	
01A□AH7□	0.131	0.065	0.130	0.064	605	2581	75	
C2A□AH1□	0.0975	0.006	0.0965	0.005	95	431	37	
C2A□AHB□	0.152	0.060	0.151	0.059	192	895	53	
C2A□AHC□	0.202	0.110	0.200	0.108	528	2254	75	
C2A□AH7□	0.157	0.065	0.156	0.064	605	2581	75	
02A□AH1□	0.470	0.207	0.464	0.201	152	707	53	
02A□AHB□	0.456	0.193	0.455	0.192	192	895	53	
02A□AHC□	0.753	0.490	0.751	0.488	528	2254	75	
02A□AH7□	0.713	0.450	0.712	0.449	605	2581	75	
04A□AH1□	0.693	0.207	0.687	0.201	152	707	53	
04A□AHB□	1.06	0.570	1.05	0.560	435	1856	75	
04A□AHC□	0.976	0.490	0.974	0.488	528	2254	75	
04A□AH7□	1.11	0.620	1.10	0.610	951	4992	128	
06A□AH1□	1.50	0.700	1.46	0.660	343	1465	75	
06A□AHB□	1.37	0.570	1.36	0.560	435	1856	75	
06A□AHC□	1.64	0.840	1.62	0.820	830	4359	128	
06A□AH7□	1.42	0.620	1.41	0.610	951	4992	128	
08A□AH1□	2.29	0.700	2.25	0.660	343	1465	75	
08A□AHB□	2.19	0.600	2.18	0.590	435	1856	75	
08A□AHC□	4.59	3.00	4.57	2.98	830	4359	128	
08A□AH7□	4.39	2.80	4.37	2.78	951	4992	128	

* モータ + 減速機の慣性モーメントは保持ブレーキなしの値です。減速機、保持ブレーキ付きサーボモータの場合、「減速機なしサーボモータの定格 (29 ページ)」に記載の保持ブレーキ付き回転子慣性モーメント + 減速機の値となります。



重要

減速機は運転により、減速機構及びオイルシール部に損失が発生します。減速機の損失は、トルク・回転速度条件に依存し、温度上昇は損失及び放熱条件に依存します。このため、放熱条件については下表を参照し、実機で減速機及びモータ温度を確認してください。また、温度が高い場合は、以下のような対策を検討してください。

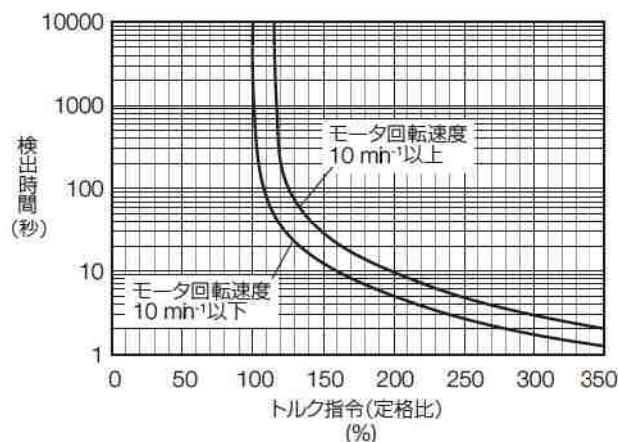
- ・ 負荷率を下げる。
- ・ 放熱条件を見直す。
- ・ 冷却ファンなどにより、モータを強制空冷する。

形式	ヒートシンクサイズ			
	1/5	1/9 または 1/11	1/21	1/33
SGM7J-A5	A			
SGM7J-01				
SGM7J-C2	B			
SGM7J-02				
SGM7J-04	C			
SGM7J-06				
SGM7J-08				

- ・ A : 250 × 250 × 6 mm, アルミ板
- ・ B : 300 × 300 × 12 mm, アルミ板
- ・ C : 350 × 350 × 12 mm, アルミ板

サーボモータの過負荷保護特性

過負荷検出レベルは、モータ周囲温度 40°C でホットスタートの条件で設定しています。



(注) 上記過負荷保護特性は 100% 以上の出力の連続使用を保証するものではありません。
実効トルクが「トルク・回転速度特性 (30 ページ)」の連続使用領域内となるようにご使用ください。

負荷慣性モーメント

負荷慣性モーメントは負荷の慣性を表します。負荷慣性モーメントが大きくなればなるほど、応答性が悪くなります。

サーボモータが許容できる負荷慣性モーメント (J_L) の大きさは、制限されています (「減速機なしサーボモータの定格 (29 ページ)」を参照してください)。この値は目安であり、サーボモータの駆動条件によって変わります。

駆動条件の確認には当社「AC サーボ容量選定プログラム SigmaJunmaSize+」を使用してください。本プログラムは当社ホームページ (<http://www.e-mechatronics.com/>) より無料でダウンロード可能です。

許容負荷慣性モーメントを超えて使用する場合は、減速時に「過電圧アラーム (A.400)」になることが予想されます。また、回生抵抗器内蔵のサーボパックの場合は、「回生過負荷アラーム (A.320)」の原因となります。これらのアラームが発生する場合は、以下のいずれかの処置をとってください。

- ・ トルク制限値を小さくする。
- ・ 減速カーブを緩くする。
- ・ 最高回転速度を下げる。
- ・ 上記処置でアラーム解除ができない場合は、外付け回生抵抗器が必要です。

なお、400 W 以下のサーボパックは回生抵抗器が内蔵されていません。

回生抵抗器が内蔵されている場合でも、回生駆動条件によって内蔵回生抵抗器の許容損失容量 (W) を超える場合は、外付け回生抵抗器が必要です。

サーボモータの放熱条件

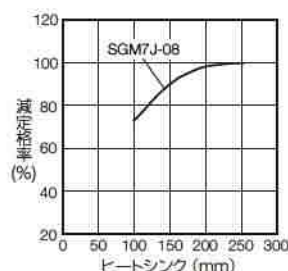
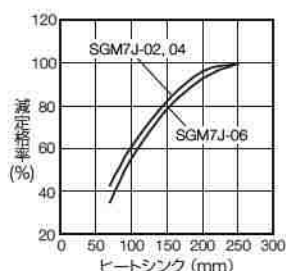
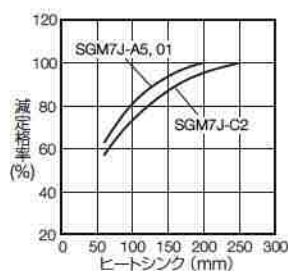
サーボモータの定格は、ヒートシンクに取り付けた場合の周囲温度 40°C での連続許容値です。サーボモータを小形の装置部品に取り付ける場合、サーボモータの発熱を放熱する面積が減少するため、温度上昇が大きくなる場合があります。ヒートシンクサイズと減定格率の関係は、下記グラフを参照してください。

(注) 減定格率は平均回転速度が定格回転速度以下の場合です。平均回転速度が定格速度を超える場合は当社営業部門にお問い合わせください。



重要

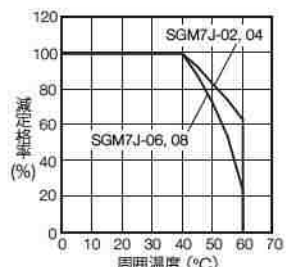
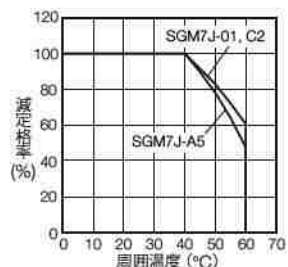
ヒートシンク（サーボモータ取付け部）と装置筐体との固定方法や、サーボモータ取付け部の材質、回転速度などによって、温度上昇値が変わります。このため、必ず実機でサーボモータ温度を確認してください。



周囲温度 40°C を超えてサーボモータを使用する場合

サーボモータの定格は、周囲温度 40°C での連続許容値です。周囲温度 40°C を超えて使用する場合（最大 60°C）、下図に示す減定格率を参照しご使用ください。

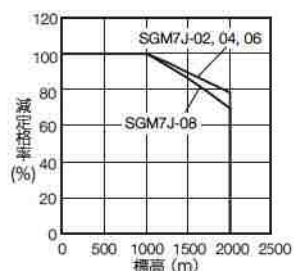
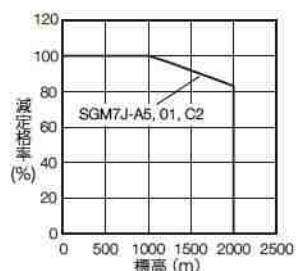
(注) 減定格率は平均回転速度が定格回転速度以下の場合です。平均回転速度が定格速度を超える場合は当社営業部門にお問い合わせください。



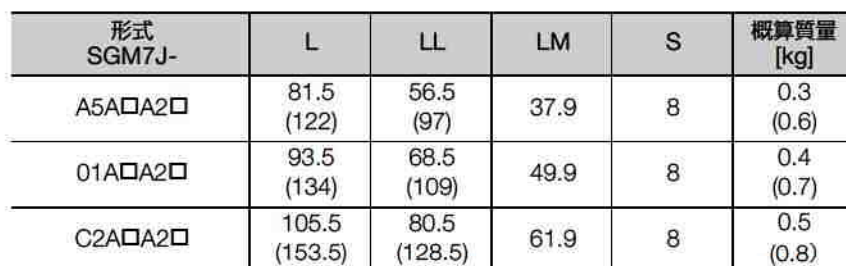
標高 1000 m を超えてサーボモータを使用する場合

サーボモータの定格は、標高 1000 m 以下における連続許容値を示しています。標高 1000 m を超えて使用する場合（最高 2000 m）、空気による放熱効果が低減しますので、下図に示す減定格率を参照しご使用ください。

(注) 減定格率は平均回転速度が定格回転速度以下の場合です。平均回転速度が定格速度を超える場合は当社営業部門にお問い合わせください。



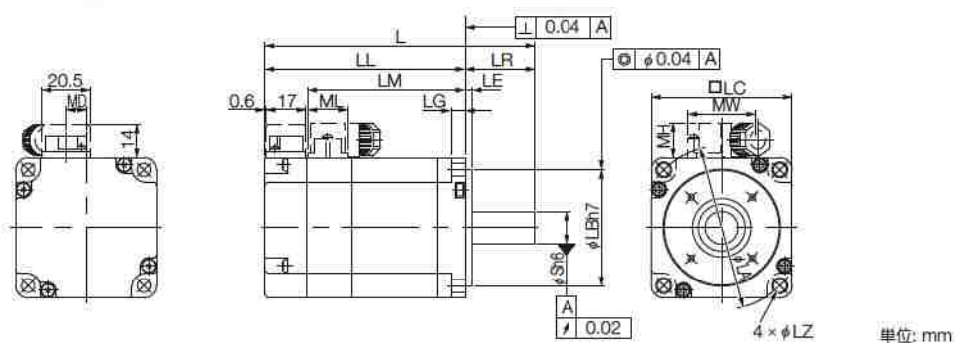
◆ SGM7J-A5, 01, C2



■ オプション仕様

-
- オイルシールカバー
- 単位: mm

◆ SGM7J-02, 04, 06, 08



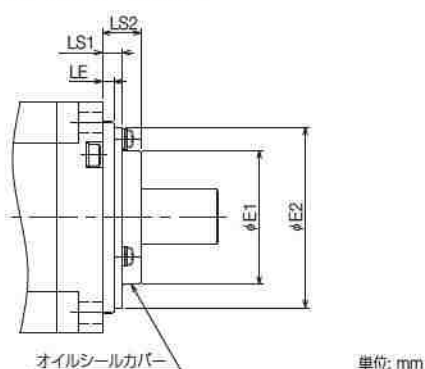
形式 SGM7J-	L	LL	LM	フランジ寸法							S
				LR	LE	LG	LC	LA	LB	LZ	
02A□A2□	99.5 (140)	69.5 (110)	51.2	30	3	6	60	70	50	5.5	14
04A□A2□	115.5 (156)	85.5 (126)	67.2	30	3	6	60	70	50	5.5	14
06A□A2□	137.5 (191.5)	107.5 (161.5)	89.2	30	3	6	60	70	50	5.5	14
08A□A2□	137 (184)	97 (144)	78.5	40	3	8	80	90	70	7	19

形式 SGM7J-	MD	MW	MH	ML	概算質量 [kg]
02A□A2□	8.5	28.7	14.7	17.1	0.8 (1.4)
04A□A2□	8.5	28.7	14.7	17.1	1.1 (1.7)
06A□A2□	8.5	28.7	14.7	17.1	1.6 (2.2)
08A□A2□	8.5	38	14.7	19.3	2.2 (2.8)

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 軸端仕様の詳細については、「軸端仕様 (37 ページ)」を参照してください。

■ オプション仕様

- オイルシール付き

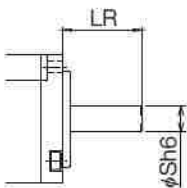
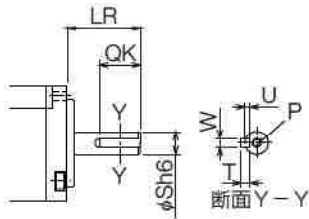
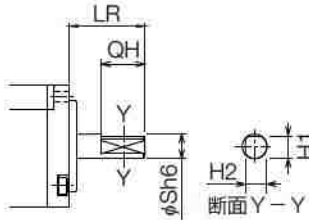


形式 SGM7J-	オイルシール付き寸法			
	E1	E2	LS1	LS2
02A, 04A, 06A	35	47	5.2	10
08A	47	61	5.5	11

軸端仕様

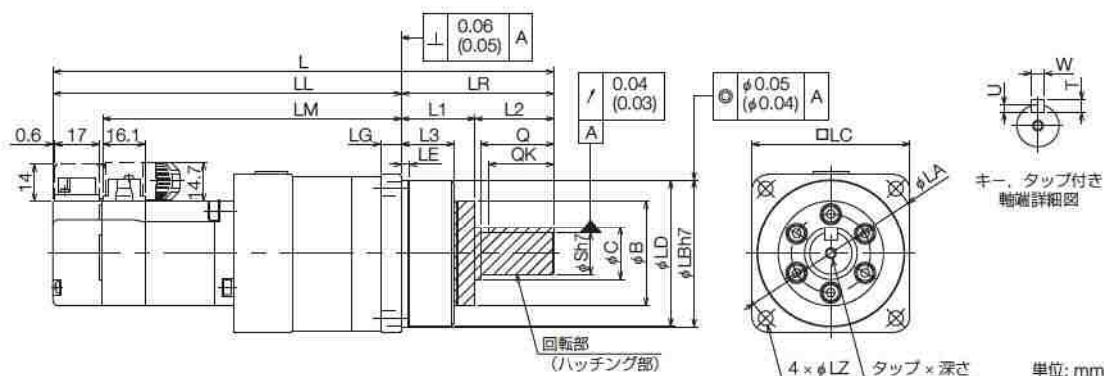
◆ SGM7J-□□□□□□□□

記号	仕様
2	ストレート、キーなし
6	ストレート、キー付き、タップ (1 箇所) 付き (キー溝は JIS B1301-1996 締込み形)
B	2 面フラット座付き

軸端仕様詳細図		サーボモータ形式 SGM7J-					
		A5	01	C2	02	04	06
記号：2 (ストレート、キーなし)							
	LR	25		30		40	
	S	8		14		19	
記号：6 (ストレート、キー付き、タップ付き)							
	LR	25		30		40	
	QK	14		14		22	
	S	8		14		19	
	W	3		5		6	
	T	3		5		6	
	U	1.8		3		3.5	
	P	M3×6L		M5×8L		M6×10L	
記号：B (2面フラット座付き)							
	LR	25		30		40	
	QH	15		15		22	
	S	8		14		19	
	H1	7.5		13		18	
	H2	7.5		13		18	

減速機付きサーボモータ

◆ SGM7J-A5, 01, C2



形式 SGM7J-	減速比	L	LL	LM	フランジ面寸法								
					LR	LE	LG	B	LD	LB	LC	LA	LZ
A5A□AH1□□	1/5	138 (178.5)	96 (136.5)	77.4	42	2.2	5	29	39.5	40	40	46	3.4
A5A□AH2□□	1/9												
A5A□AHC□□	1/21	147 (187.5)	105 (145.5)	86.4									
A5A□AH7□□	1/33	178.5 (219)	120.5 (161)	101.9	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
01A□AH1□□	1/5	150 (190.5)	108 (148.5)	89.4	42	2.2	5	29	39.5	40	40	46	3.4
01A□AHB□□	1/11	190.5 (231)	132.5 (173)	113.9	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
01A□AHC□□	1/21												
01A□AH7□□	1/33	215 (255.5)	135 (175.5)	116.4	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
C2A□AH1□□	1/5	162 (210)	120 (168)	101.4	42	2.2	5	29	39.5	40	40	46	3.4
C2A□AHB□□	1/11	202.5 (250.5)	144.5 (192.5)	125.9	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
C2A□AHC□□	1/21	227 (275)	147 (195)	128.4	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
C2A□AH7□□	1/33												

形式 SGM7J-	フランジ面寸法			Q	C	S	タップ×深さ	キー寸法				概算質量 [kg]
	L1	L2	L3					QK	U	W	T	
A5A□AH1□□	22	20	14.6	-	-	10	M3×6L	15	2.5	4	4	0.6 (0.9)
A5A□AH2□□												0.7 (1.0)
A5A□AHC□□												
A5A□AH7□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	1.3 (1.6)
01A□AH1□□	22	20	14.6	-	-	10	M3×6L	15	2.5	4	4	0.7 (1.0)
01A□AHB□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	1.4 (1.7)
01A□AHC□□												
01A□AH7□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	2.8 (3.1)
C2A□AH1□□	22	20	14.6	-	-	10	M3×6L	15	2.5	4	4	0.8 (1.1)
C2A□AHB□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	1.5 (1.8)
C2A□AHC□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	2.9 (3.2)
C2A□AH7□□												

* 上表は形式の 8 桁目「軸端記号 = 6 (ストレート、キー付き、タップ付き)」の値を掲載しています。

キーやタップが不要の場合は、「軸端記号 = 2 (キーなし、タップなし)」をご指定ください。

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

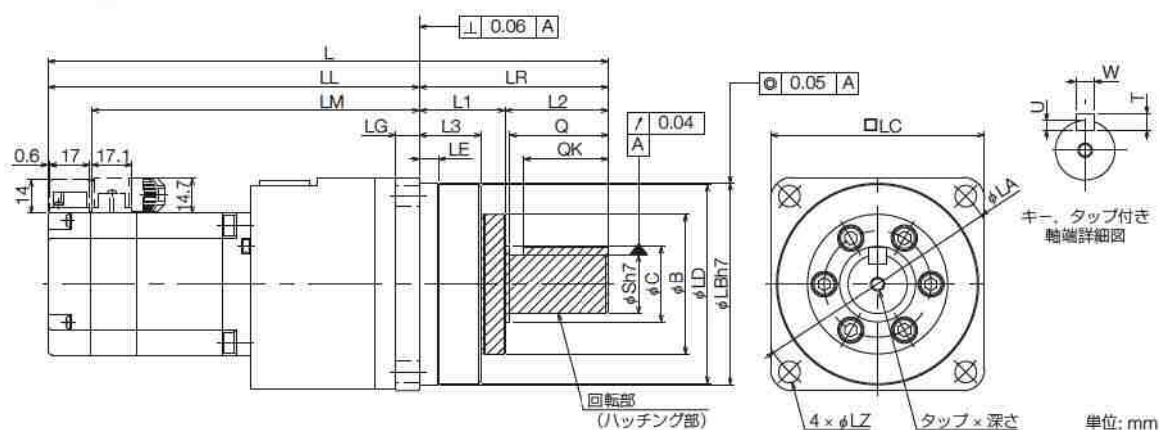
2. Σ-I/Σ-II/Σ-III シリーズとは減速機の取り付けが異なりますので、ご注意ください。

單位: mm

形式 SGM7J-	減速比	L	LR	LJ	F	G	LK	個数×タップ×深さ	概算質量 [kg]
A5A□AH10□	1/5	111	15	18	5	24	3	3×M4×6L	0.6 (0.9)
A5A□AH20□	1/9	(151.5)							
A5A□AHC0□	1/21	120 (160.5)							
A5A□AH70□	1/33	141.5 (182)	21	30	14	40	5	6×M4×7L	1.2 (1.5)
01A□AH10□	1/5	123 (163.5)	15	18	5	24	3	3×M4×6L	0.7 (1.0)
01A□AHB0□	1/11	153.5 (194)	21	30	14	40	5	3×M4×7L	1.3 (1.6)
01A□AHC0□	1/21								
01A□AH70□	1/33	162 (202.5)	27	45	24	59		6×M6×10L	2.4 (2.7)
C2A□AH10□	1/5	135 (183)	15	18	5	24	3	3×M4×6L	0.8 (1.1)
C2A□AHB0□	1/11	165.5 (213.5)	21	30	14	40	5	6×M4×7L	1.4 (1.7)
C2A□AHC0□	1/21	174 (222)	27	45	24	59	5	6×M6×10L	2.5 (2.8)
C2A□AH70□	1/33								

 重要

◆ SGM7J-02, 04, 06



形式 SGM7J-	減速比	L	LL	LM	フランジ面寸法								
					LR	LE	LG	B	LD	LB	LC	LA	LZ
02A□AH1□□	1/5	191.5	133.5	115.2	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
02A□AH2□□	1/11	(232)	(174)										
02A□AHC□□	1/21	220.5	140.5	122.2	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
02A□AH7□□	1/33	(261)	(181)										
04A□AH1□□	1/5	207.5	149.5	131.2	58	2.5	8	40	55.5	56	60	70	5.5
04A□AHB□□	1/11	236.5	156.5	138.2	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
04A□AHC□□	1/21	(277)	(197)										
04A□AH7□□	1/33	322.5	189.5	171.2	133	12.5	13	84	114	115	120	135	11
		(363)	(230)										
06A□AH1□□	1/5	258.5	178.5	160.2	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
06A□AHB□□	1/11	(312.5)	(232.5)										
06A□AHC□□	1/21	344.5	211.5	193.2	133	12.5	13	84	114	115	120	135	11
06A□AH7□□	1/33	(398.5)	(265.5)										

形式 SGM7J-	フランジ面寸法			Q	C	S	タップ×深さ	キー寸法				概算質量 [kg]
	L1	L2	L3					QK	U	W	T	
02A□AH1□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	1.8 (2.4)
02A□AH2□□												1.9 (2.5)
02A□AHC□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	3.7 (4.3)
02A□AH7□□												
04A□AH1□□	28	30	20	28	20	16	M4×8L	25	3	5	5	2.1 (2.7)
04A□AHB□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	4.0 (4.6)
04A□AHC□□												
04A□AH7□□	48	85	33	82	44	40	M10×20L	70	5	12	8	8.6 (9.2)
06A□AH1□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	4.3 (4.9)
06A□AHB□□												4.5 (5.1)
06A□AHC□□	48	85	33	82	44	40	M10×20L	70	5	12	8	9.1 (9.7)
06A□AH7□□												

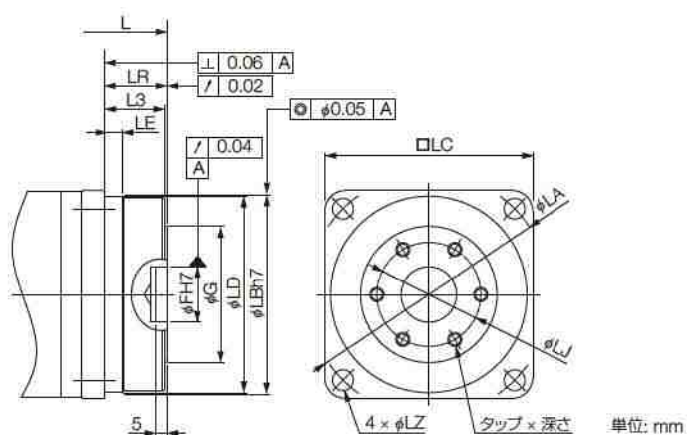
* 上表は形式の8桁目「軸端記号=6 (ストレート、キー付き、タップ付き)」の値を掲載しています。

キーやタップが不要の場合は、「軸端記号=2 (キーなし、タップなし)」をご指定ください。

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

2. Σ-I/Σ-II/Σ-III シリーズとは減速機の取り合いが異なりますので、ご注意ください。

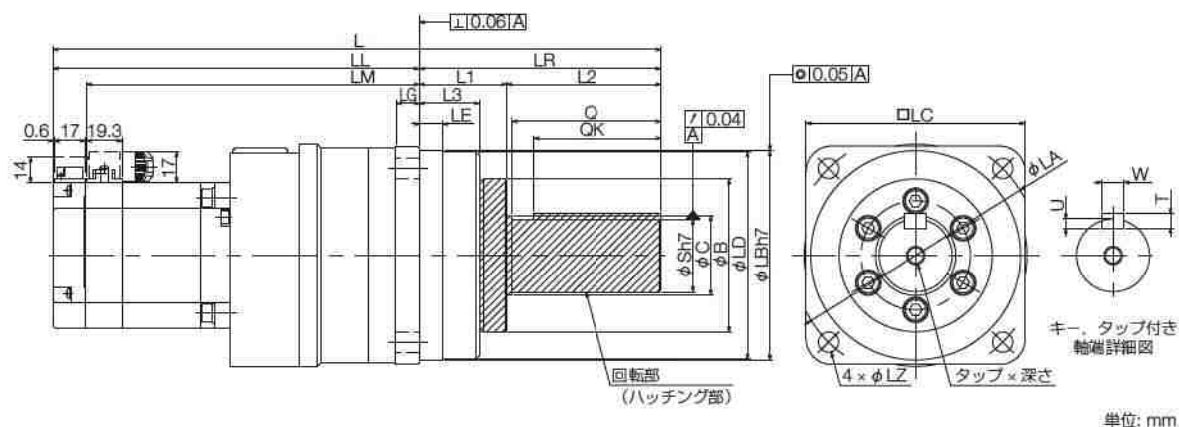
■ フランジ出力の詳細



形式 SGM7J-	減速比	L	LR	LJ	F	G	個数×タップ×深さ	概算質量 [kg]
02A□AH10□	1/5	154.5 (195)	21	30	14	40	6×M4×7L	1.7 (2.3)
02A□AH20□	1/11							1.8 (2.4)
02A□AHC0□	1/21	167.5 (208)	27	45	24	59	6×M6×10L	3.3 (3.9)
02A□AH70□	1/33							
04A□AH10□	1/5	170.5 (211)	21	30	14	40	6×M4×7L	2.0 (2.6)
04A□AHB0□	1/11	183.5 (224)	27	45	24	59	6×M6×10L	3.6 (4.2)
04A□AHC0□	1/21							
04A□AH70□	1/33	224.5 (265)	35	60	32	84	6×M8×12L	7.2 (7.8)
06A□AH10□	1/5	205.5 (259.5)	27	45	24	59	6×M6×10L	3.9 (4.5)
06A□AHB0□	1/11							4.1 (4.7)
06A□AHC0□	1/21	246.5 (300.5)	35	60	32	84	6×M8×12L	7.7 (8.3)
06A□AH70□	1/33							

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 上表以外の寸法は、前ページの表と同一です。

◆ SGM7J-08



形式 SGM7J-	減速比	L	LL	LM	フランジ面寸法								
					LR	LE	LG	B	LD	LB	LC	LA	LZ
08A□AH1□□	1/5	255 (302)	175 (222)	156.5	80	7.5	10	59	84	85	90	105	9
08A□AHB□□	1/11												
08A□AHC□□	1/21	334 (381)	201 (248)	182.5	133	12.5	13	84	114	115	120	135	11
08A□AH7□□	1/33												

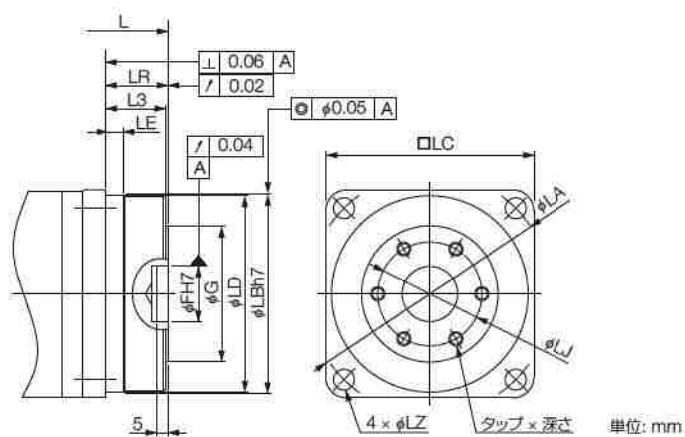
形式 SGM7J-	フランジ面寸法			Q	C	S	タップ×深さ	キー寸法				概算質量 [kg]
	L1	L2	L3					QK	U	W	T	
08A□AH1□□	36	44	26	42	32	25	M6×12L	36	4	8	7	5.1 (5.7)
08A□AHB□□												5.3 (5.9)
08A□AHC□□	48	85	33	82	44	40	M10×20L	70	5	12	8	10 (10.6)
08A□AH7□□												

* 上表は形式の8桁目「軸端記号=6(ストレート、キー付き、タップ付き)」の値を掲載しています。
キーやタップが不要の場合は、「軸端記号=2(キーなし、タップなし)」をご指定ください。

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。

2. Σ-I/Σ-II/Σ-III シリーズとは減速機の取り合いが異なりますので、ご注意ください。

■ フランジ出力の詳細



形式 SGM7J-	減速比	L	LR	LJ	F	G	個数 × タップ × 深さ	概算質量 [kg]
08A□AH101	1/5	202 (249)	27	45	24	59	6 × M6 × 10L	4.7 (5.3)
08A□AHB01	1/11							4.9 (5.5)
08A□AHC01	1/21	236 (283)	35	60	32	84	6 × M8 × 12L	8.6 (9.2)
08A□AH701	1/33							

(注) 1. () 内は、保持ブレーキ付きサーボモータの数値です。
2. 上表以外の寸法は、前ページの表と同一です。