

A1□□R シリーズ オールインワンブラシレスモータ & ギアモータ

A1-SQ6R	□60mm 36W 3000r/min 0.115N・m
---------	------------------------------

概要

A1-SQ6R はマイコンを搭載し、レゾルバを内蔵した高性能でコストパフォーマンスに優れたインナーロータ型ブラシレスサーボモータです。

DC ブラシレスモータの特長である電気・機械ノイズが無く長寿命であることに加えて、外付けエンコーダが不要で位置制御や RS-485 での通信も可能です。駆動・制御回路内蔵のオールインワンタイプの小型モータなので、機器の小型化や省力化に最適です。ギア比 1/5、1/10、1/20、1/30、1/50、1/100 の 6 種類のギアヘッドと組み合わせることで高トルク帯の仕様にも対応します。

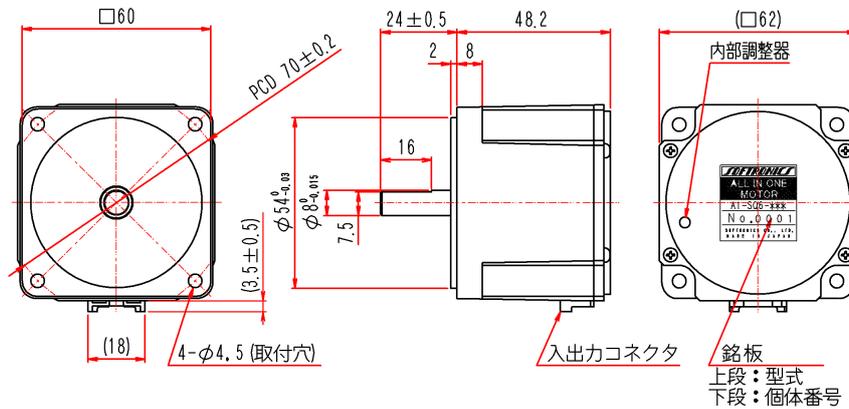
特長

- | | | |
|---------------------|---|-------------------|
| ○オールインワン(駆動・制御回路内蔵) | → | 別置きドライバ不要 |
| ○レゾルバ内蔵 | → | 外付けエンコーダ不要で位置制御可能 |
| ○マイコン搭載 | → | 速度・位置・トルク・通信制御対応 |
| ○低コギング+レゾルバ+マイコン | → | 極低速から高速までスムーズな加減速 |
| ○小型高トルク減速機搭載 | → | 高トルク域での機器の小型化に貢献 |

外観

◎A1-SQ6R

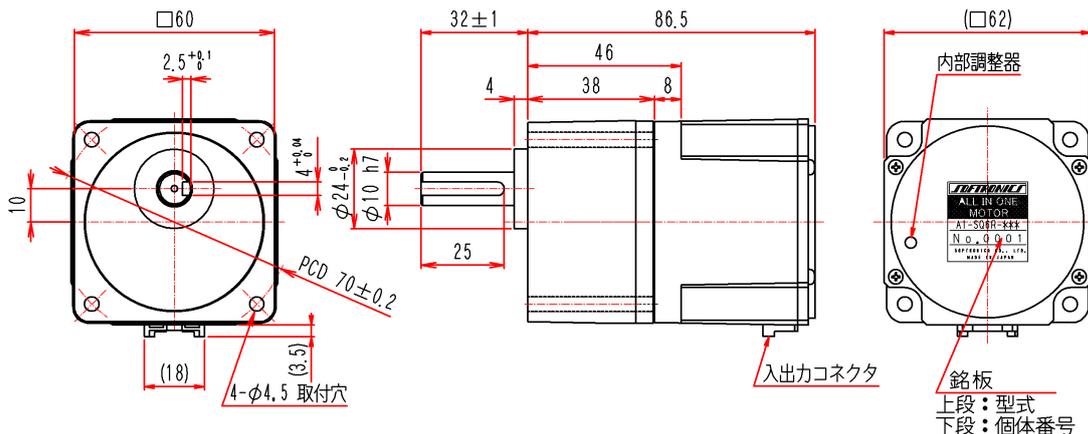
質量：500g



◎A1-SQ6R+S60G□□

質量約 850g

S60G30 搭載時



モータ・ギアモータ代表特性

周囲温度 25℃・24.0V 入力

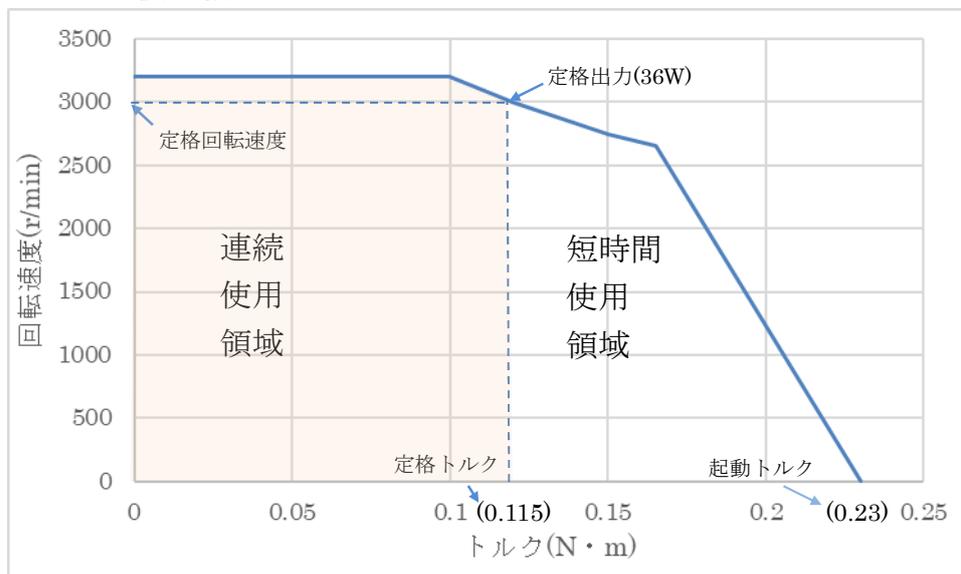
No.	項目	仕様				
1	型式	オールインワン A1-SQ6R	ギアモータ	ギアモータ	ギアモータ	
			S60G5	S60G10	S60G20	
			ギア比 1/5	ギア比 1/10	ギア比 1/20	
2	電源電圧	24V or 12V±10%				
3	定格	出力	36W	30.2W(入力 33.6W)	28.2W(入力 31.3W)	26.7W(入力 29.7W)
		トルク	0.115N・m	0.48N・m	0.9N・m	1.7N・m
		回転速度	3000r/min	600(640※1)r/min	300(320※1) r/min	150(160※1) r/min
		電源電流	2.2A	2.0A	2.0A	1.8A
4	起動	トルク	0.23N・m	0.48N・m※2	0.9N・m※2	1.7N・m※2
		電源電流	3.0A	2.0A	2.0A	1.8A
5	無負荷停止時 電源電流	約 30mA(通信不使用状態)				
6	速度制御範囲	0~3200r/min(下記運転領域参照)				

No.	項目	仕様			
1	型式	ギアモータ	ギアモータ	ギアモータ	
		S60G30	S60G50	S60G100	
		ギア比 1/30	ギア比 1/50	ギア比 1/100	
2	電源電圧	24V or 12V±10%			
3	定格	出力	26.2W(入力 30.4W)	25.1W(入力 29.2W)	15.7W(入力 18.3W)
		トルク	2.5N・m	4.0N・m	5.0N・m
		回転速度	100(107※1)r/min	60(64※1)r/min	30(32※1)r/min
		電源電流	1.7A	1.6A	1.2A
4	起動	トルク	2.5N・m※2	4.0N・m※2	5.0N・m※2
		電源電流	1.7A	1.6A	1.2A
5	無負荷停止時 電源電流	約 30mA(通信不使用状態)			

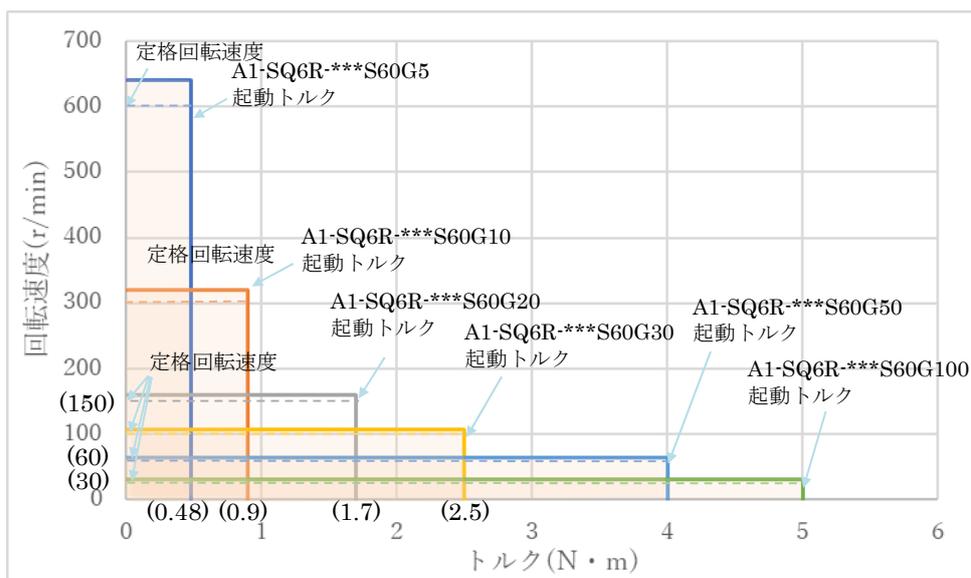
※1 最高回転速度入力時

※2 ギアの許容トルクで制限されます。

モータの使用領域



ギアモータ連続使用領域



制御仕様

制御方式	速度制御	位置制御	通信制御
入力信号 (4 入力、 1 アナログ 入力)	STOP/RUN、RUN/BK、 CW/CCW、A-RST、INT/EXT 外部速度指令電圧入力 (0~3200r/min V、0~5.0V)	パルス列入力 (3000r/min / 10kHz, 1.8/p) 1 パルス/2 パルス方式選択可 CW/CCW 切替 サーボ ON/OFF (偏差カウンタリセット)	RS-485 標準 通信内容は 別途打合せに より取り決め
出力信号	回転パルス (30p/r)、アラーム (過負荷、過電圧、不足電圧、過熱)		
	オプション: 位置決め完了信号 : オーバーフロー		

※本リーフレットの内容は予告なく変更する場合があります。

ご採用に際しては別途発行いたします仕様書の内容をご確認いただくと共に事前評価をお願い致します。

ソフトロニクス株式会社

さいたま市桜区山久保 1 丁目 8 番 2 号
TEL 048-855-4321 FAX 048-855-5577
<http://www.softronics.co.jp>

2023.12.6