

A1-SQ4 シリーズ



A1-SQ4シリーズ

A1-SQ4RS (速度制御)

A1-SQ4RP (位置制御)

ドライバ・エンコーダ機能 内蔵

□43×L41. 2mm

オールインワンタイプ

シンプルサーボモータ

A1-SQ4B (速度制御)

ドライバ 内蔵

□43×L41. 2mm

オールインワンタイプ

ブラシレスモータ

●品名

A1-SQ4□-101/S43G□□

① ② ③ ④

①② シリーズ名 (□=RS、RP、B)

③ 機種番号 101=Dカット軸標準品
(/以降はなし)

102=ギヤ軸標準品

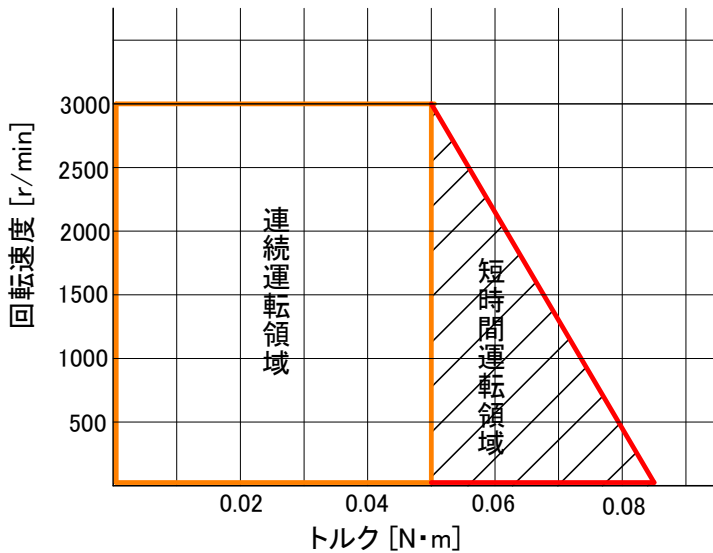
その他=個別仕様

④ ギヤヘッド □□は減速比

●仕様

No	項目	仕様		
1	型式	A1-SQ4RS	A1-SQ4RP	A1-SQ4B
2	定格出力	15 W		
3	電源 入力	電圧	DC24V±10% (DC12Vにも対応しています。特性はお問い合わせください。)	
4		定格入力電流	1.3 A	1.3 A
5		最大入力電流	2.0 A	1.6 A
6	起動トルク	0.08 N・m (瞬時最大トルクは20秒で定格トルクまで自動的に下がります)		0.08 N・m
7	定格トルク	0.05 N・m		0.05 N・m
8	定格回転速度	3000 r/min		3000 r/min
9	回転速度範囲	0.5~3000 r/min (0.5~300、5~3000 r/min回転速度範囲切替)	最大3000 r/min	300~3200 r/min
10	回転速度設定方法	①内部ボリューム ②外部ボリューム ③外部制御電圧(0~5V)	パルス列入力	①内部ボリューム ②外部ボリューム ③外部制御電圧(0~5V)
11	入力信号	アラームリセット、回転方向切替、ブレーキ停止、起動/停止、速度範囲切替 外部速度指令電圧、内部VR機能設定、速度設定-内部/外部切替	偏差カウンタクリア アラームリセット、励磁 CCW方向回転/パルス CW方向回転/パルス	外部速度設定電圧、内部/外部調整器切替、回転方向切替、ブレーキ停止、起動/停止、アラームリセット
12	出力信号	アラーム信号、回転パルス	位置決め完了、アラーム、設定位置近傍	アラーム信号、回転パルス
13	分解能	-	1800 p/r	-
14	電氣的停止位置精度	-	±3.6°	-
15	保護機能	過負荷、過電圧、不足電圧、過熱 センサ異常	過電流、過電圧、不足電圧、過熱 センサ異常 オーバーフロー	過電流、過電圧、不足電圧、過熱 センサ異常
16	対応ギヤヘッド	S43G10(1/10) S43G30(1/30) S43G100(1/100)		

●モータ代表特性と運転領域

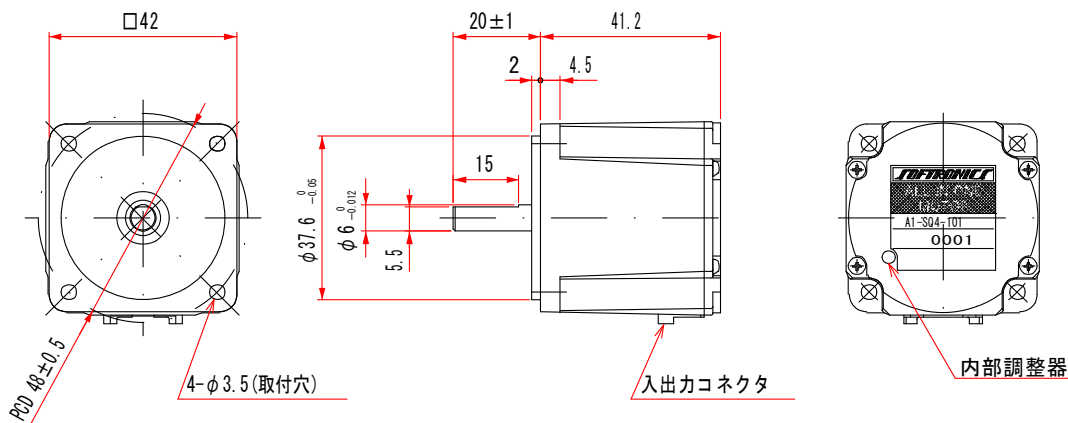


●A1-SQ4 ギヤヘッド

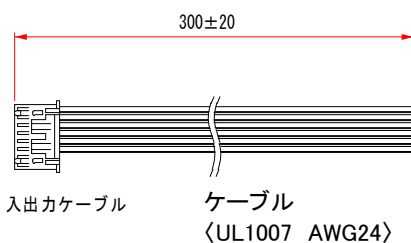
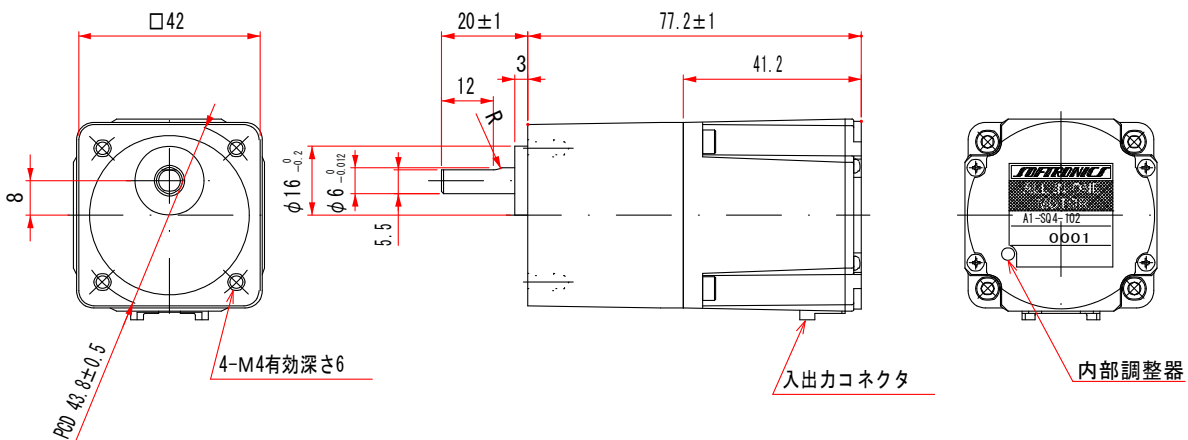
型式	S43G10	S43G30	S43G100
減速比	1/10	1/30	1/100
回転方向	モータと同方向	モータと逆方向	モータと同方向
伝達効率[%]	81%	73%	66%
許容トルク [N·m]	0.45	1.2	1.8
許容スラスト荷重[N]	25	25	25
オーバーハング荷重[N]	30	30	30

●A1-SQ4 外形図

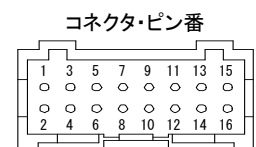
◆ Dカット軸モータ:〈A1-SQ4□-101〉 質量 0.17 kg



◆ ギヤ軸モータ/ギヤヘッド:〈A1-SQ4□-102/S43G□□〉 質量 0.33 kg



CN1使用コネクタ	
型式	S16B-PADSS-1
嵌合コネクタ	PADP-16V-1-S
メーカー	JST



A1-SQ4RP シリーズ (位置制御)

ドライバ・エンコーダ機能 内蔵

□43×L41. 2mm

オールインワンタイプ

パルス列入力方式 シンプルサーボモータ

- コンパクト・省配線
- シンプルな低価格・速度制御サーボモータ
- 1パルス入力方式
- お客様仕様対応可
- 運転パターンを内蔵可(ご相談ください)
- 保護機能・アラーム出力あり

● CN 1 コネクタ(機能)説明表

ピン番号 (線色)	入出力	信号名	説明	備考
1(-)		NC	1、2ピンは プログラム書込み用です	使用禁止
2(-)		NC		
3(橙)	出力	INPOS	位置決め完了 H:偏差が±5パルス以上 L:偏差が±5パルス未満	指令パルスとの偏差が±5パルス未満(約±1°)を示す信号です。
4(黄)	出力	OP-OUT	オプション出力	
5(緑)		SG-GND	シグナルグランド	5番と15番はモータ内部で接続されています
6(青)	入力	AN-IN	アナログ入力(オプション)	
7(-)		NC		
8(灰)	入力	CLR	偏差カウンタクリア H:運転 L:偏差カウンタクリア	位置偏差カウンタをクリアする信号です。
9(白)	入力	A-RST	アラームリセット H:運転 L:アラームリセット・偏差カウンタクリア	アラームリセット 及び 位置偏差カウンタをクリアする信号です。
10(黒)	入力	DIR/CCW	回転方向/CCW方向回転パルス	PLS/CW DIR/CCW の組み合わせで 1パルス方式、2パルス方式 制御ができます。
11(茶)	入力	PLS/CW	回転パルス/CW方向回転パルス	PLS/CW DIR/CCW の組み合わせで 1パルス方式、2パルス方式 制御ができます。
12(赤)	入力	SV-ON	励磁 H:無励磁(軸フリー)励磁 L:励磁	モータを励磁状態にする信号です。 無励磁状態でパルスを送ってもモータは動作しません。 外部からモータ軸を回すときに使用します。 無励磁状態では偏差カウンタはリセットされ 励磁開始時の位置を初期値として読み込みます。
13(橙)	出力	ALM	アラーム アラーム時はアラーム種別パルス 正常時はL	保護機能(アラーム)及びオーバーフロー時 Hとなります。
14(黄)	出力	NEAR	設定位置近傍 H:偏差が±201パルス以上 L:偏差が±200パルス以内	指令パルスとの偏差が±200パルス以内を示す信号です。
15(黒白)		GND	電源(GND)入力	
16(赤白)		+24V	電源(+24V)入力	

● 回転方向

分解能1800p/r 入力パルス信号の周波数90kHz に対して、
回転速度は3000r/minとなります。

回転方向 信号	1パルス方式		2パルス方式	
	CW	CCW	CW	CCW
PLS/CW	パルス入力	パルス入力	パルス入力	オープンまたはH
DIR/CCW	オープンまたはH	L	オープンまたはH	パルス入力

