

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

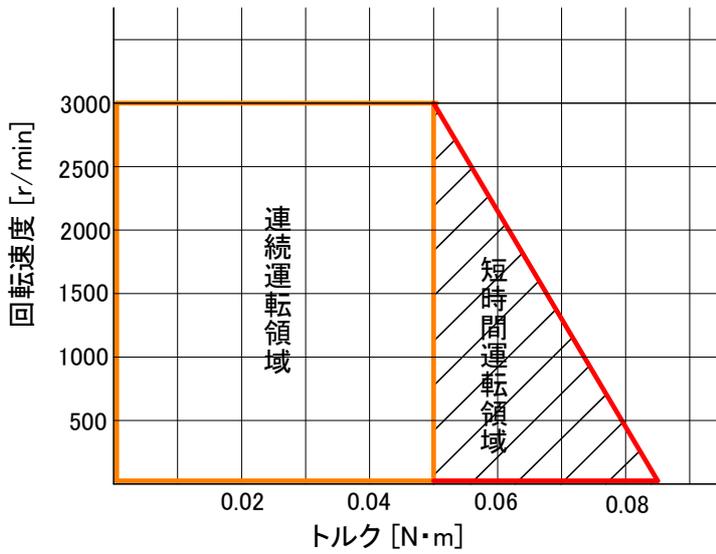
その他=個別仕様

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

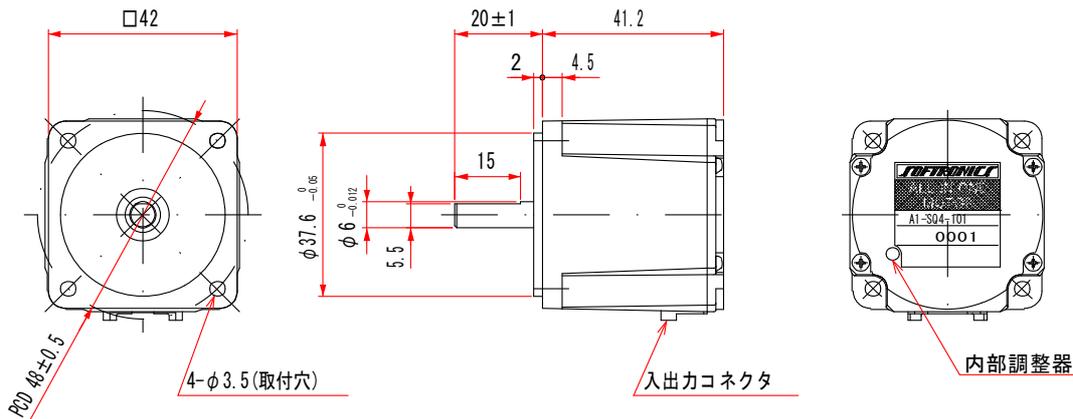


●A1-SQ4 ギヤヘッド

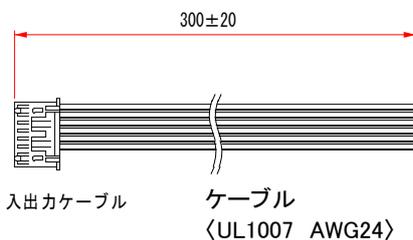
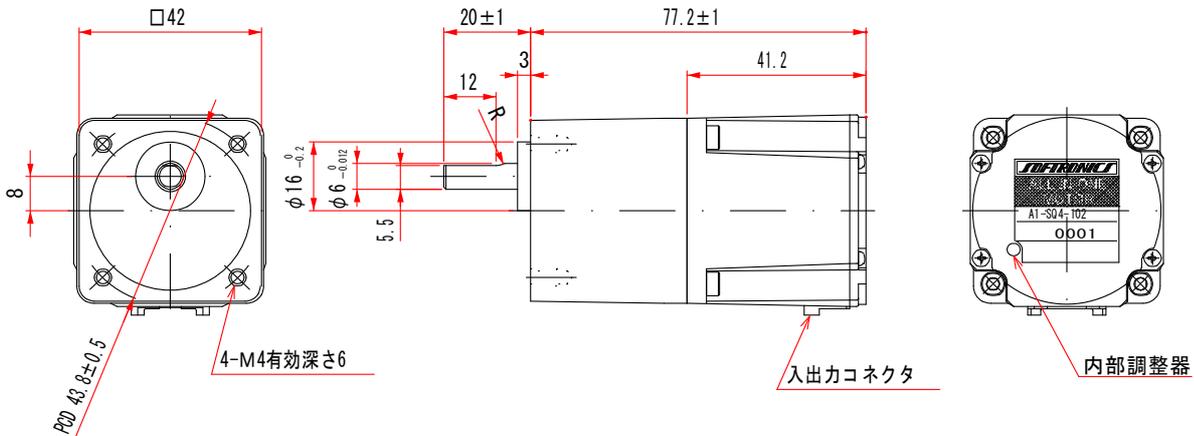
型式	S43G10	S43G30	S43G100
減速比	1/10	1/30	1/100
回転方向	モータと同方向	モータと逆方向	モータと同方向
伝達効率[%]	81%	73%	66%
許容トルク [N·m]	0.45	1.2	1.8
許容スラスト荷重 [N]	25	25	25
オーバーハング荷重 [N]	30	30	30

●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-SQ4B シリーズ (速度制御)

ドライバ 内蔵
□43×L41. 2mm
オールインワンタイプモータ

- この大きさとドライバ内蔵コンパクトです。省配線です。
- トルク制御、I/O変更等
 お客様仕様対応可(ご相談ください)
- 科学機器やロボット、ポンプなど
 いろいろな機器のコンパクトで
 使い勝手のいい動力源

●CN 1 コネクタ(機能)説明表

No. (線色)	入出力	端子名	説明	備考
1(-)		NC	1~4ピンはプログラム書込み用です	使用禁止
2(-)		NC		
3(-)		NC		
4(-)		NC		
5(緑)		COM	COM端子	
6(青)	入力	SPD	外部速度設定電圧	0~5V
7(紫)	出力	+5V	外部調整器(ボリューム)用+5V	
8(灰)	入力	INT-VR	内部/外部調整器切替 H:外部調整器 L:内部調整器	
9(白)	入力	A-RST	アラームリセット H:運転 L:アラーム解除	
10(黒)	入力	CW/CCW	回転方向切替 H:CCW L:CW	
11(茶)	入力	R/BK	ブレーキ停止 H:瞬時停止 L:運転	
12(赤)	入力	R/S	起動/停止 H:停止 L:運転	
13(橙)	出力	ALM	アラーム 正常時はL アラーム時はアラーム種別パルス	オープンコレクタ出力
14(黄)	出力	PLS	回転パルス 24P/R パルス幅約200us 停止時はL出力	オープンコレクタ出力
15(桃)		COM	電源マイナス入力	端子番号5と15はモータ内で 接続(同電位)されています。
16(水)		+24V	電源プラス入力	

H:2.5V以上またはオープン
L:0.5V以下(GNDにショート)

回転速度設定

モータの回転速度は①内部調整器(内部ボリューム)、
 ②外部調整器(外部ボリューム)、
 ③外部直流電圧 のいずれかで設定できます。

回転速度の設定範囲は~3000r/minです。

①と② または ①と③を組み合わせ「INT-VR」端子で切り替えて
 2速の回転速度設定が可能です。

①内部調整器

「INT-VR」をLとすると、内部調整器で回転速度を設定することができます。

②外部調整器

「INT-VR」端子をHとし、
 端子番号3、9、14に外部調整器を接続し回転速度を設定することができます。

③直流電圧

「INT-VR」端子をHとし、
 端子番号3、9番間にDC0~5Vを入力し回転速度を設定することができます。

R/S:L R/BK:Lでモータは起動します
 起動/停止を停止入力とすると、惰性で停止します。
 ブレーキ停止入力すると、モータは短時間で停止します。

