



# 仕様

## ■モータ

型 式	SA3-03ZM	SA3-05ZM	SA3-101M	SA3-201M	SA3-401M	SA3-102M	SA3-202M	SA3-402M	SA3-752M	
定 格 出 力 (W)	30	50	100	200	400	100	200	400	750	
ド ラ イ バ 電 源 電 圧 (V)	100/200	100/200	100	100	100	200	200	200	200	
定 格 ト ル ク	N・m	0.095	0.16	0.32	0.64	1.3	0.32	0.64	1.3	
	kgf・cm	0.97	1.62	3.24	6.5	13	3.24	6.5	13	
瞬 時 最 大 ト ル ク	N・m	0.28	0.48	0.95	1.7	3.36	0.95	1.91	3.36	
	kgf・cm	2.9	4.9	9.7	17.3	34.3	9.7	19.5	34.3	
定 格 回 転 数 (r/min)	3000									
最 大 回 転 数 (r/min)	5000				4500	5000			4500	
パ ワ ー レ イ ト (KW/S)	5.1	9.2	16.1	24.4	43.6	16.1	24.4	43.6	42.6	
ロ ー タ イ ナ ー シ ャ	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	0.018	0.027	0.063	0.17	0.37	0.063	0.17	0.37	
	gf・cm・s <sup>2</sup>	0.018	0.028	0.064	0.17	0.38	0.064	0.17	0.38	
エ ン コ ー ダ	インクリメンタル 2500/r									
時 間 定 格	連続									
絶 縁 階 級	B種									
構 造	全閉、自冷形									
使 用 周 囲 件 条 件	温 度	使用温度0~40°C 保存温度-20~80°C (凍結のないこと)								
	湿 度	使用、保存湿度 85%RH以下 (結露のないこと)								
	振 動	5G以下 ただしモータ停止時は2.5G以下								
質 量 (kg)	0.24	0.31	0.53	0.96	1.6	0.53	0.96	1.6	3.1	

## ■ドライバ

型 式	SA3-031D	SA3-051D	SA3-101D	SA3-201D	SA3-401D	SA3-032D	SA3-052D	SA3-102D	SA3-202D	SA3-402D	SA3-752D	
適 用 モ ー タ 出 力 (W)	30	50	100	200	400	30	50	100	200	400	750	
入 力 電 源	単相100~115V +10%~-15% 50/60Hz					三相200~230V +10%~-15% 50/60Hz						
定 格 出 力 電 流 (Arms)	1.0	1.0	1.6	2.5	4.4	1.0	1.0	1.0	1.6	2.5	4.3	
瞬 時 最 大 出 力 電 流 (A0-P)	4.3	4.3	6.9	10.5	18.6	4.3	4.3	4.0	6.7	10.5	18.3	
制 御 方 式	トランジスタPWM方式 (正弦波駆動)											
フ ィ ー ド バ ッ ク	インクリメンタルエンコーダ (2500P/r)											
制 御 モ ー ド	①アナログ速度制御 ②位置制御 ③トルク制御 ④位置・速度制御 ⑤位置・トルク制御 ⑥速度・トルク制御 の6モードをパラメータにより切り換え可。											
信 号 入 力	①サーボON入力 ②アラームクリア入力 ③CW駆動禁止入力 ④CCW駆動禁止入力 ⑤速度ゼロクランプ入力 ⑥制御モード切り換え入力											
	ア ナ ログ 指 令 入 力	速度指令入力	2V/1000r/min標準。スケール設定及び指令極性はパラメータによる。									
		トルク指令入力	CCWトルクリミット入力と共用。トルク指令モードの時に有効。約3V/定格トルク									
		トルクリミット指令入力	CW/CCW各方向のトルク制限が個別に可。約3V/定格トルク									
パ ル ス 列 指 令 入 力	入力パルス列形態	差動入力。パラメータにより選択可。 ①正転/逆転 ②A相/B相 ③指令/方向										
	制御入力	オープンコレクタ入力。①偏差カウンタクリア入力 ②指令パルス禁止入力										
信 号 出 力	①サーボアラーム ②サーボレディ ③速度到達 (速度・トルク制御モード)/位置決め完了 (位置制御モード)											
エンコーダフィードバック信号	分周後のエンコーダパルス (A, B, Z) をラインドライバで出力。 Z相パルスをオープンコレクタで出力											
モ ニ タ 出 力	①速度モニタ 約2V/1000r/min ②トルクモニタ約3V/定格トルク											
機 能	回 生	回生抵抗内蔵										
	ダイナミックブレーキ機能	内蔵 (パラメータにより無効化可能)										
	オートゲインチューニング機能	内蔵										
	不要入力配線マスク機能	可。マスク可能な入力 ①駆動禁止入力 (CWL/CCWL) ②トルクリミット指令入力 ③速度ゼロクランプ入力										
	零 速 度 ク ラ ン プ	速度ゼロクランプ指令の入力でサーボロックモードに入る (但し、速度制御モード時)										
	ソフトスタート/ダウン機能	0~10sec/1000r/min (設定はパラメータによる)										
	指令パルスの分周/選倍機能	1~10000/1~10000										
	エンコーダフィードバックパルスの分周機能	1~10000/1~10000 (但し、通分して1以下)										
	保 護 機 能	ハードエラー	過電圧、不足電圧、過速度、過負荷、過電流、エンコーダ異常									
		ソフトエラー	CPU異常、DSP異常、システム異常 etc.									
アラームデータのトレースバック機能	現在のアラームデータを含め8回前までトレース可。											
設定用キー、表示用LED	①KEY 5個 ②LED 6桁											
RS-232Cによる通信機能	市販パソコン (PC98系) により、パラメータ類の設定、制御状態の監視等が可能											
適 用 負 荷 イ ナ ー シ ャ	モータイナーシャの30倍以下 (400W 100V、750Wは20倍以下)											
最 高 指 令 パ ル ス 周 波 数	500Kpps但し、オープンコレクタ入力の場合は200Kpps											
周 波 数 特 性	200Hz以上 (at JL=JM)											
使 用 周 囲 件 条 件	温 度	使用温度0~50°C 保存温度-20~80°C (凍結のないこと)										
	湿 度	使用、保存湿度 90%RH以下 (結露のないこと)										
	振 動	0.5G以下、10~60Hz (共振点での連続使用は不可)										
質 量 (kg)	1	1.2	1.5	1	1.2	1.5	1	1.2	1.5	1	1.5	

※オプション：モータケーブル・エンコーダケーブル・外部機器接続用コネクタキット・通信制御用ソフト・RS232接続用ケーブルについては、お問い合わせ下さい。