



Shihlin Electric

SHIHLIN INVERTER



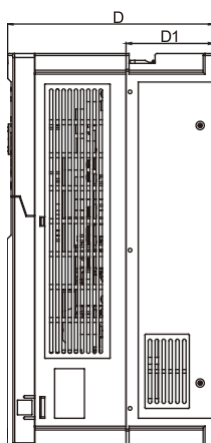
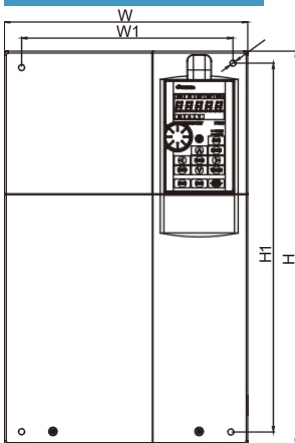
SA3 Series



Main features

- オプションのLCDキーパッド（デフォルトはLED）
- 閉ループベクトル制御（FOC + PG）、トルク制御（TQC + PG）
- 3枚の拡張カードを追加可能
- デュアルRJ45通信ポート
- PWMパルス入力信号により出力周波数を制御可能
- 非同期（IM）モーターおよびPMモーター（SPMおよびIPM）制御
- 位置制御、モードスイッチ機能によるトルク制御が可能
- 4-象限トルク制御と制限
- 内蔵PLC機能：21の基本コマンドと14のアプリケーションコマンドで簡単にプログラミングできる無料のPLCラダープログラミングソフトウェア
- オプションのエンコーダPGカード（オープンコレクタ、ラインドライバ、レゾルバ）、通信カード（CANopen、DeviceNet、Profibus-DP、イーサネット、EtherCAT）、IOカード（6デジタル入力2リレー出力/8リレー出力）

Dimensions



Unit: mm

Model	Frame	W	W1	H	H1	D	D1	S1
SA3-043-0.75K/1.5KF~5.5K/7.5KF	A	130.0	116.0	250.0	236.0	170.0	51.3	6.2
SA3-023-0.75K/1.5KF~3.7K/5.5KF								
SA3-043-7.5K/11KF~15K/18.5KF	B	190.0	173.0	320.0	303.0	190.0	80.5	8.5
SA3-023-5.5K/7.5KF~11K/15KF								
SA3-043-18.5K/22KF~30K/37KF	C	250.0	231.0	400.0	381.0	210.0	89.5	8.5
SA3-023-15K/18.5KF~18.5K/22KF								
SA3-043-37K/45KF~75K/90KF	D	330.0	245.0	550.0	525.0	275.0	137.5	11.0
SA3-023-22K/30KF~37K/45KF								
SA3-043-90K/110KF~110K/132KF	E	370.0	295.0	589.0	560.0	300.0	137.5	11.0
SA3-023-45K/55KF~55K/75KF								
SA3-043-132K/160KF	F	420.0	330.0	800.0	770.0	300.0	145.5	13.0
SA3-023-75K/90KF								
SA3-043-160K/185KF~250K/280KF	G	500.0	180.0	870.0	850.0	360.0	150.0	13.0
SA3-023-90K/110KF~110K/132KF								
SA3-043-280K/315K~315K/355KFF	H	600.0	230.0	1000.0	980.0	400.0	181.5	13.0

Common specifications

制御方法	SVPWM制御、V/F制御、閉ループV/F制御 (VF + PG)、一般磁束ベクトル制御、センサーレスベクトル制御 (SVC)、閉ループベクトル制御 (FOC + PG)、トルク制御 (TQC + PG)。	
出力周波数範囲	0~599.00Hz	
入力端子	デジタル	10個の端子、1個は100kHzの入力分解能で、シンク/ソースを切り替える可能
	アナログ	3つの端子、2つは4~20mAまたは0~10Vの範囲、1つは-10~+10Vの範囲。
出力端子	デジタル	2つのプログラム可能な1a1bリレー、2つのプログラム可能なトランジスタ、1つの高速パルス出力。
	アナログ	20~10V / 0~20mA / 4~20mAの範囲。
ブレーキトランジスタ	ビルトインフレームABC。	
始動トルク	150% 0.3Hz (SVC), 180% 0Hz (FOC+PG)。	
駆動 モーター	誘導電動機 (IM)、永久磁石電動機 (SPM、IPM)。	
コミュニケーション機能	内蔵のShihlin/Modbus通信プロトコルで、Modbus TCP / CANopen / Profibus / DeviceNet/EtherCATカードを選択可能	
環境	周囲温度	重負荷: -10~+50°C (非凍結)、軽負荷: -10~+40°C (非凍結)。
	周囲湿度	90%Rh未満 (未結露)。
	保管温度	-20~+65°C。
	周囲	屋内、腐食性ガス、可燃性ガス、可燃性粉末はありません。



SA3 Series

Electrical specifications

3 Phase 220V

Frame		A				B			C			D			E		F		G		
Model SA3-023-【I】-xy		0.75K/1.5KF	1.5K/2.2KF	2.2K/3.7KF	3.7K/5.5KF	5.5K/7.5KF	7.5K/11KF	11K/15KF	15K/18.5KF	18.5K/22KF	22K/30KF	30K/37KF	37K/45KF	45K/55KF	55K/75KF	75K/90KF	90K/110KF	110K/132KF			
インバータ出力	HD	定格出力容量(kVA)	2	3.2	4.2	6.7	9.5	12.5	18.3	24.7	28.6	34.3	45.7	55	65	82	110	132	165		
		定格出力電流(A)	5	8	11	17.5	25	33	49	65	75	90	120	145	170	215	288	346	432		
		該当モーター容量(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	145		
		該当モーター容量(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110		
		過負荷電流定格	150%60秒、200%3秒																		
	キャリア周波数(kHz)	1~15kHz									1~9kHz										
ND		定格出力容量(kVA)	3.2	4.2	6.7	9.5	12.5	18.3	24.7	28.6	34.3	45.7	55	65	82	110	132	165	193		
		定格出力電流(A)	8	11	17.5	25	33	49	65	75	90	120	145	170	215	288	346	432	506		
		該当モーター容量(HP)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	145	175		
		該当モーター容量(kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132		
		過負荷電流定格	120%60秒																		
	キャリア周波数(kHz)	1~15kHz									1~9kHz										
電源		最大出力電圧	3相200-240V																		
		定格入力AC電圧/周波数	3相200-240V 50Hz/60Hz																		
		許容AC電圧変動	3相70-264V 50Hz/60Hz																		
		許容周波数変動	±5%																		
		電源容量(kVA)	2.5	4.5	6.4	10	12	17	20	28	34	41	52	65	79	100	110	132	165		
	冷却方法	No fan ファン冷却																			
	インバータ重量(kg)	3.15	3.15	3.15	3.15	6	6	6	10.6	10.6	33	33	33	42.7	42.7	56.5	89.2	90.2			

3 Phase 440V

Frame		A				B			C			D			E						
Model SA3-043-【I】-xy		0.75K/1.5KF	1.5K/2.2KF	2.2K/3.7KF	3.7K/5.5KF	5.5K/7.5KF	7.5K/11KF	11K/15KF	15K/18.5KF	18.5K/22KF	22K/30KF	30K/37KF	37K/45KF	45K/55KF	55K/75KF	75K/90KF	90K/110KF	110K/132KF			
インバータ出力	HD	定格出力容量(kVA)	2	3	4.6	6.9	10	14	18	25	29	34	46	56	69	84	114	137	168		
		定格出力電流(A)	3.0	4.2	6	9	12	17	24	32	38	45	60	73	91	110	150	180	220		
		該当モーター容量(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150		
		該当モーター容量(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110		
		過負荷電流定格	150%60秒、200%3秒																		
	キャリア周波数(kHz)	1~15kHz									1~9kHz										
ND		定格出力容量(kVA)	3	4.6	6.9	10	14	18	25	29	34	46	56	69	84	114	137	168	198		
		定格出力電流(A)	4.2	6	9	12	17	24	32	38	45	60	73	91	110	150	180	220	260		
		該当モーター容量(HP)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	175		
		該当モーター容量(kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132		
		過負荷電流定格	120%60秒																		
	キャリア周波数(kHz)	1~15kHz									1~9kHz										
電源		最大出力電圧	3相380-480V																		
		定格入力AC電圧/周波数	3相380-480V 50Hz/60Hz																		
		許容AC電圧変動	3相323-528V 50Hz/60Hz																		
		許容周波数変動	±5%																		
		電源容量(kVA)	2.5	4.5	6.9	10.4	11.5	16	20	27	32	41	52	65	79	100	110	137	165		
	冷却方法	No fan ファン冷却																			
	重量(kg)	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	6	6	6	9.8	9.8	9.8	33	33	33	33	42.7	42.7			

Frame		F		G				H		
Model SA3-043-【I】-xy		132K/160KF	160K/185KF	185K/220KF	220K/250KF	250K/280KF	280K/315KF	315K/355KF		
インバータ出力	HD	定格出力容量(kVA)	198	236	295	367	402	438	491	
		定格出力電流(A)	260	310	340	425	480	530	620	
		該当モーター容量(HP)	175	215	250	300	335	375	420	
		該当モーター容量(kW)	132	160	185	220	250	280	315	
		過負荷電流定格	150%60秒、200%3秒							
	キャリア周波数(kHz)	1~9kHz				1~3kHz				
ND		定格出力容量(kVA)	236	295	367	402	438	491	544	
		定格出力電流(A)	310	340	425	480	530	620	683	
		該当モーター容量(HP)	215	250	300	335	375	420	475	
		該当モーター容量(kW)	160	185	220	250	280	315	355	
		過負荷電流定格	120%60秒							
	キャリア周波数(kHz)	1~9kHz				1~3kHz				
電源		最大出力電圧	3相380-480V							
		定格入力AC電圧/周波数	3 phase 380-480V 50Hz/60Hz							
		許容AC電圧変動	3 phase 323-528V 50Hz/60Hz							
		許容周波数変動	±5%							
		電源容量(kVA)	198	247	295	367	402	438	491	
	冷却方法	ファン冷却								
	重量(kg)	56.5	84	84	84	84	123	123		

株式会社 栄幸

■東日本営業所
〒101-0032
東京都千代田区岩本町3-4-3
リードシー秋葉原ビル402
TEL 03-6908-8993 FAX 03-6908-6803

■本社
〒612-0026
京都市伏見区深草堀田町10番地1
京阪藤の森ビル事務棟3F
TEL 075-647-3266 FAX 075-643-4681

Distributor

DM210802-L-SA3