- 무정전전원장치
- 정류기/충전기
- **AVR**
- **BMS**

아이에프텍(주)

(a) Target figure



UPS 제품특징

- ▶ 대칭 스위칭 기법인 SSM (Symmetry Switching Method)을 이용한 출력 전압 특성의 고성능화
- ▶ 출력저압 FFT (Fast Fourer Transform) 분석을 통한 비선형 부하에 대한 출력 저압 파형 왜율 (THD-Total Harmonic Distortion) 향상
- ▶ 전기능 디지털 제어로 온.습도 등 주위의 환경변화에도 정밀한 전원제어 실현

■ 고속 DSP를 이용한 공간벡터 PWM 제어

- 32bit DSP(Digital Signal Processor)를 이용한 실시간 고속 제어로 정밀한 제어 실현
- 입력 정류회로에 IGBT PWM (Pulse Width Modulation) Converter 방식을 채택함으로 고역률,저고조파 실현
- 과도한 부하급변에도 출력전압변동 극소화로 우수한 전압 안정도 특성

■ 고도의 인텔리전트 기능 구비

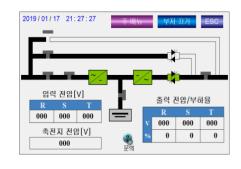
- 국내 최초로 HMI(Human Machine interface)에 Touch-Screen을 사용함으로써 편히한 사용자 interface
- 원격지 Serial 통신을 통한 Remote Touch-Screen Display 기능오로 Local/Remote 동시 UPS 감시,제어기능
- 실시간 자가 진단 기능 (Before Service 강화)

■ PC를 이용한 원격감시 서비스

- RS-232,485통신 Port를 내장하여 간단하게 원격감시제어 가능
- NetWork를 이용한 NMS Service 가능
- 웹브라우저를 통한 인터넷 원격감시 서비스 제공

■ BMS (Battery Management System) Option

- 축전지의 상태를 주기적으로 점검하여 부하전원을 안전하게 공급



▶ Display Panel Touch Screen을 사용하여 UPS를 편리하게 운영할 수 있도록 하였습니다.

◈ 부하분담 병렬운전 운영

평상시

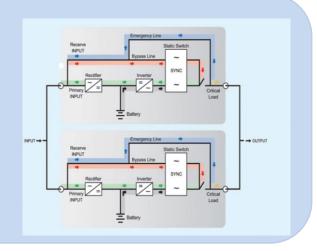
- UPS 1과 UPS 2는 전체용량의 50%씩 부하를 분담하여 전원공급

고장시

- 1대의 UPS가 장애가 발생하면 잔여 UPS가 부하를 인계받아 공급
- · 2대의 UPS가 장애를 발생하면 BYPASS로 자동 절체되어 안전하게 전원공급

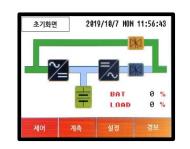
정전시

- 전원의 끊김 없이 무정전 상태로 전원공급

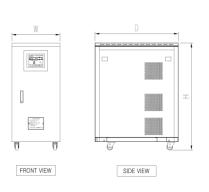




SGU-1000 Series 전기적 특성 [1상-1상,Non TR]



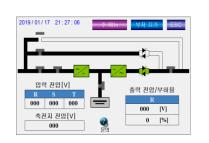




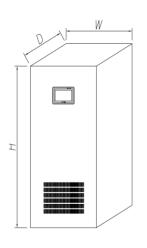
일반사양 / GENERAL SF	PECIFICATION										
정격용량	3	5	7.5	10	15	20					
효율 (%)			900	기상							
외형등급	IP31 / USER 선	<u></u> 택가능									
입력 / CONVERTER											
제어방식	고속 DSP를 이	고속 DSP를 이용한 공간벡터 PWM 제어									
제어소자	I.G.B.T	I.G.B.T									
정격전압	1상 2선식 220	1상 2선식 220V									
전압허용범위	+10% ~ -10%	+10% ~ -10%									
주파수	60Hz ± 5%	60Hz ± 5%									
역율	0.95 이상	0.95 이상									
출력 / INVERTER											
제어방식	FFT 분석에 의	한 PWM 제어									
제어소자	I.G.B.T	G.B.T									
정격전압	1상 2선식 220	V (기타전압 요구	시)								
전압안정도	±2%										
정격주파수	60hz	60hz									
주파수 안정도	±0.5% 이내	±0.5% 이내									
파형왜율	3% 이내	3% 이내									
과부하 내량	120% (10분) ,	120% (10분) , 150% (1분)									
절체시간	4ms 이내										
변압기	무변압기										
축전지 / BATTERY											
타입	USER선택(무보	L수 밀폐형,무보수	- 무누액형)								
정격전압 (DC)	192Vdc or 240)Vdc									
방전종지 전압 (DC)	168Vdc or 210)Vdc									
축전지 CELL수	12V 경우 : 160	Cells or 20Cells									
외부 통신용 인터페이스	: / External Com	nmunication in	terface								
제공인터페이스	RS-232C / RS-	485 / Modbus 통	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	모니터링) 지원							
DISPLAY											
Color Touch Screen		입력 : 전압,전류,주 전류 / 내부온도 /	파수 / 출력 : 전압 경보내역	,전류,주파수							
	시스템 그래픽	시스템 그래픽 화면 - 정상,정전,고장,비상									
용량별 외함크기 / SIZE											
UPS용량 (kVA)	3	5	7.5	10	15	20					
폭 (W) mm	340	340	340	340	380	380					
깊이 (D) mm	600	600	600	600	650	650					
높이 (H) mm	600	600	600	600	700	700					
무게 (kg)	70	80	95	105	120	140					



SGU-2000 Series 전기적 특성 [3상-1상,Non TR]







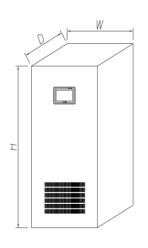
정격용량	7.5	10	15	20	30	40	50				
효율 (%)				90이상							
외형등급	IP31 / USER	선택가능									
입력 / CONVERTER											
제어방식	고속 DSP를	이용한 공간벡	터 PWM 제어								
제어소자	I.G.B.T										
정격전압	3상 3선/4선	!식 380V									
전압허용범위	+10% ~ -10	+10% ~ -10%									
주파수	60Hz ± 5%	60Hz ± 5%									
역율	0.95 이상										
출력 / INVERTER											
제어방식	FFT 분석에	FFT 분석에 의한 PWM 제어									
제어소자	I.G.B.T	G.B.T									
정격전압	1상 2선식 2	상 2선식 220V (기타전압 요구 시)									
전압안정도	±2%										
정격주파수	60hz	50hz									
주파수 안정도	±0.5% 이내	±0.5% 이내									
파형왜율	3% 이내	3% 이내									
과부하 내량	120% (10분	120% (10분) , 150% (1분)									
절체시간	4ms 이내										
변압기	무변압기										
축전지 / BATTERY											
타입	USER선택(두	무보수 밀폐형,두	무보수 무누액형)							
정격전압 (DC)	192Vdc or 2	240Vdc or 360'	Vdc								
방전종지 전압 (DC)	168Vdc or 7	210Vdc or 315	Vdc								
축전지 CELL수	12V 경우 : '	16Cells or 20Ce	ells or 30Cells /	2V 경우 : 96Ce	ells or 120Cells	or 180Cells					
외부 통신용 인터페이스	/ External Co	mmunicatio	n interface								
제공인터페이스	RS-232C / F	RS-485 / Modb	us 통신 / SNM	P (원격 모니터	링) 지원						
DISPLAY											
Color Touch Screen		-입력 : 전압,전 압,전류 / 경보	류,주파수 / 출력 내역	력 : 전압,전류,주	파수						
	시스템 그래	픽 화면 - 정상	,정전,고장,비상								
용량별 외함크기 / SIZE											
UPS용량 (kVA)	7.5	10	15	20	30	40	50				
폭 (W) mm	670	670	670	670	670	800	80				
깊이 (D) mm	790	790	790	790	790	800	80				
높이 (H) mm	1520	1520	1520	1520	1800	1800	180				
무게 (kg)	200	200	250	300	400	500	50				



SGU-3000 Series 전기적 특성 [3상-3상,Non TR]







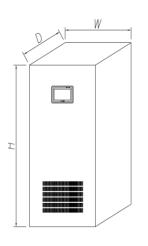
일반사양 / GENERAL S	PECIFI	CATIO	N												
정격용량	7.5	10	15	20	30	40	50	60	75	100	150	200	300	400	500
효율 (%)	880	기상		92이상			92.5	이상		930	기상		940	이상	
외형등급	IP31	/ USEF	전택기	가능											
입력 / CONVERTER															
제어방식	고속	DSP를	이용한	· 공간박	빅터 PW	'M 제어									
제어소자	I.G.E	3.T													
정격전압	3상	4선식 3	880V												
전압허용범위	+10	% ~ -1	0%												
주파수	60H	z ± 5%													
역율	0.95	이상													
출력 / INVERTER															
제어방식	FFT	분석에	의한 P	WM 제	어										
제어소자	I.G.E	8.T													
정격전압	3상	4선식 3	880V (フ	타전입	요구	시)									
전압안정도	±2%	ó													
정격주파수	60h:	nz													
주파수 안정도	±0.5	% 이내													
파형왜율	3%	3% 이내													
과부하 내량	120	120% (10분) , 150% (1분)													
절체시간	4ms	4ms 이내													
변압기	무변	압기													
축전지 / BATTERY															
타입	USE	R선택(두	무보수 '	밀폐형,	무보수	무누액	형)								
정격전압 (DC)	192	Vdc or 1	240Vdc	or 360	Vdc										
방전종지 전압 (DC)	168	Vdc or I	210Vdc	or 315	Vdc										
축전지 CELL수	12V	경우 :	16Cells	or 20C	ells or	30Cells	/ 2V 3	경우 : 9	6Cells c	or 120C	ells or	180Cell	s		
외부 통신용 인터페이스	≤ / Ext	ernal (Comm	nunicat	ion in	terface	e								
제공인터페이스	RS-2	232C / I	RS-485	/ Modl	ous 통	년 / SN	MP (원	격 모니	터링) 제	[원					
DISPLAY															
Color Touch Screen	계측 배터	치 표시 리 : 전'	-입력 : 압,전류	: 전압,전 / 경보	<u>년</u> 류,주피 내역	다수 / 출	들력 : 전	압,전류	,주파수						
	시스	템 그라	픽 화민	변 - 정성	t,정전,	고장,비성	상								
용량별 외함크기 / SIZE															
UPS용량 (kVA)	7.5	10	15	20	30	40	50	60	75	100	150	200	300	400	500
폭 (W) mm	670	670	670	670	670	800	800	800	800	1200	1400	1800	2600	3600	3600
깊이 (D) mm	790	790	790	790	790	800	800	800	850	850	850	1000	1000	1000	1000
높이 (H) mm	1520	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000
무게 (kg)	300	300	350	400	500	500	600	600	750	800	1200	1500	1800	2200	2500



SGU-IGBT/2000 Series 전기적 특성 [3상-1상]







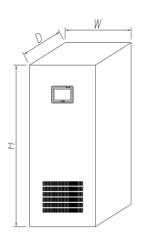
일반사양 / GENERAL SF	PECIFICATION										
정격용량	7.5	10	15	20	30	40	50				
효율 (%)		859	이상			88이상					
외형등급	IP31 / USER	선택가능									
입력 / CONVERTER											
제어방식	고속 DSP를	고속 DSP를 이용한 공간벡터 PWM 제어									
제어소자	I.G.B.T	.G.B.T									
정격전압	3상 3선/4선	3상 3선/4선식 220,380,440V									
전압허용범위	+10% ~ -10	+10% ~ -10%									
주파수	60Hz ± 5%	60Hz ± 5%									
역율	0.95 이상).95 이상									
출력 / INVERTER											
제어방식	FFT 분석에	FT 분석에 의한 PWM 제어									
제어소자	I.G.B.T	G.B.T									
정격전압	1상 2선식 2	l상 2선식 220V (기타전압 요구 시)									
전압안정도	±2%										
정격주파수	60hz	60hz									
주파수 안정도	±0.5% 이내	±0.5% 이내									
파형왜율	3% 이내	3% 이내									
과부하 내량	120% (10분	120% (10분) , 150% (1분)									
절체시간	4ms 이내										
변압기	복권변압기										
축전지 / BATTERY											
타입	USER선택(두	보수 밀폐형,두	무보수 무누액형)							
정격전압 (DC)	192Vdc or 2	240Vdc or 360V	Vdc								
방전종지 전압 (DC)	168Vdc or 2	210Vdc or 315V	Vdc								
축전지 CELL수	12V 경우 : 1	6Cells or 20Ce	ells or 30Cells /	2V 경우 : 96Ce	ells or 120Cells	or 180Cells					
외부 통신용 인터페이스	/ External Co	mmunicatior	n interface								
제공인터페이스	RS-232C / F	RS-485 / Modb	us 통신 / SNM	P (원격 모니터	링) 지원						
DISPLAY											
Color Touch Screen		계측치 표시-입력 : 전압 전류,주파수 / 출력 : 전압,전류,주파수 배터리 : 전압,전류 / 경보내역									
	시스템 그래	픽 화면 - 정상	,정전,고장,비상								
용량별 외함크기 / SIZE											
UPS용량 (kVA)	7.5	10	15	20	30	40	50				
폭 (W) mm	670	670	670	670	670	800	800				
깊이 (D) mm	790	790	790	790	790	800	800				
높이 (H) mm	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800				



SGU-IGBT/3000 Series 전기적 특성 [3상-3상]





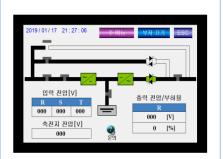


일반사양 / GENERAL S	PECIFI	CATIO	Ν												
정격용량	7.5	10	15	20	30	40	50	60	75	100	150	200	300	400	500
효율 (%)			85이상					88이상					90이상		
외형등급	IP31	/ USEF	₹ 선택기	누능											
입력 / CONVERTER															
제어방식	고속	DSP를	이용힌	공간박	빅터 PW	'M 제어									
제어소자	I.G.E	.T													
정격전압	3상	3선/4선	년식 220	,380,40	0,440V										
전압허용범위	+10	% ~ -1	0%												
주파수	60H	z ± 5%													
역율	0.95	이상													
출력 / INVERTER															
제어방식	FFT	FT 분석에 의한 PWM 제어													
제어소자	I.G.E	.T													
정격전압	3상	3선/4스	220,3	80,440\	/ (기타	전압 요	구 시)								
전압안정도	±2%	ò													
정격주파수	60h:	0hz													
주파수 안정도	±0.5	±0.5% 이내													
파형왜율	3%	3% 이내													
과부하 내량	120	120% (10분) , 150% (1분)													
절체시간	4ms	4ms 이내													
변압기	복권	변압기													
축전지 / BATTERY															
타입	USE	R선택(F	무보수 '	밀폐형,	무보수	무누액	형)								
정격전압 (DC)	240	/dc or :	360Vdc												
방전종지 전압 (DC)	210	/dc or :	315Vdc												
축전지 CELL수	12V	경우 : :	20Cells	or 30C	ells / 2	V 경우	: 120C	ells or	180Cell	s					
외부 통신용 인터페이스	່ / Ext	ernal(Comm	iunicat	tion in	terface	e								
제공인터페이스	RS-2	232C / I	RS-485	/ Mod	bus 통	년 / SN	MP (원	격 모니	터링) 7	[] 원					
DISPLAY															
Color Touch Screen		치 표시 리 : 전'				타수 / 출	들력 : 전	1압,전류	부,주파수	=					
	시스	템 그라	픽 화면	변 - 정신	t,정전,:	고장,비성	낭								
용량별 외함크기 / SIZE															
UPS용량 (kVA)	7.5	10	15	20	30	40	50	60	75	100	150	200	300	400	500
폭 (W) mm	670	670	670	670	670	800	800	800	800	1200	1400	1800	2600	3600	3600
깊이 (D) mm	790	790	790	790	790	800	800	800	850	850	850	1000	1000	1000	1000
높이 (H) mm	1520	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000
무게 (kg)	300	300	350	400	500	500	600	600	750	800	1200	1500	1800	2200	2500

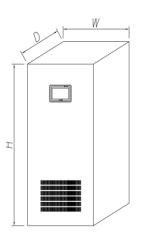


SGU-SCR/2000 Series 전기적 특성 [3상-1상]

정격용량







ELECTRICAL SPECIFICATION

7.5

10

15

20

30

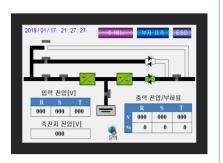
50

일반사양 / GENERAL SPECIFICATION

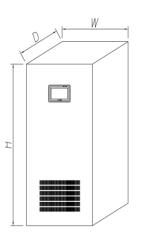
0 7 0 0	7.5	10	13	20	50	70	50				
효율 (%)		800	기상			82이상					
외형등급	IP31 / USER	선택가능									
입력 / CONVERTER											
제어방식	고속 DSP를	이용한 Thyrist	or 위상제어								
제어소자	SCR	CR									
정격전압	3상 3선/4선	식 220,380,440	V								
전압허용범위	+10% ~ -10)%									
주파수	60Hz ± 5%										
출력 / INVERTER											
제어방식	FFT 분석에	FFT 분석에 의한 PWM 제어									
제어소자	I.G.B.T	I.G.B.T									
정격전압	1상 2선식 2	상 2선식 220V (기타전압 요구 시)									
전압안정도	±2%	-2%									
정격주파수	60hz	Ohz									
주파수 안정도	±0.5% 이내										
파형왜율	3% 이내	3% 이내									
과부하 내량	120% (10분)) , 150% (1분)									
절체시간	4ms 이내	4ms 이내									
변압기	복권변압기	복권변압기									
축전지 / BATTERY											
타입	USER선택(두	보수 밀폐형,무	보수 무누액형)							
정격전압 (DC)	192Vdc or 2	240Vdc or 360\	/dc								
방전종지 전압 (DC)	168Vdc or 2	210Vdc or 315\	/dc								
축전지 CELL수	12V 경우 : 1	6Cells or 20Ce	ells or 30Cells /	2V 경우 : 96C	ells or 120Cells	or 180Cells					
외부 통신용 인터페이스	/ External Co	mmunicatior	n interface								
제공인터페이스	RS-232C / F	RS-485 / Modb	us 통신 / SNM	P (원격 모니터	링) 지원						
DISPLAY											
Color Touch Screen		-입력 : 전압,전 압,전류 / 경보니	류,주파수 / 출력 내역	력 : 전압,전류,주	파수						
	시스템 그래	픽 화면 - 정상,	정전,고장,비상								
용량별 외함크기 / SIZE											
UPS용량 (kVA)	7.5	10	15	20	30	40	50				
폭 (W) mm	670	670	670	670	670	800	800				
깊이 (D) mm	790	790	790	790	790	800	800				
높이 (H) mm	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800				
		200			400	500	500				



SGU-SCR/3000 Series 전기적 특성 [3상-3상]



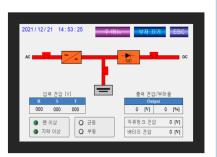




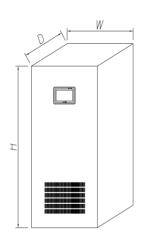
일반사양 / GENERAL	SPECIFI	CATIO	N												
정격용량	7.5	10	15	20	30	40	50	60	75	100	150	200	300	400	5
효율 (%)			85이상					88이상					90이상		
외형등급	IP31	/ USEI	R 선택기	가능											
입력 / CONVERTER															
제어방식	고속	: DSP를	이용한	한 공간박	벡터 PW	/M 제0	1								Ī
제어소자	SCR														
정격전압	3상	3선/4선	년식 220	0,380,44	10V										
전압허용범위	+10	10% ~ -10%													
주파수	60H	0Hz ± 5%													
출력 / INVERTER															
제어방식	FFT	FT 분석에 의한 PWM 제어													
제어소자	I.G.E	5.B.T													
정격전압	3상	상 3선/4식 220,380,440V (기타전압 요구 시)													
전압안정도	±2%	ć													
정격주파수	60h:	60hz													
주파수 안정도	±0.5	±0.5% 이내													
파형왜율	3%	이내													
과부하 내량	125	125% (10분) , 150% (1분)													
절체시간	4ms	4ms 이내													
변압기	복권	변압기													
축전지 / BATTERY															
타입	USE	R선택(무보수	밀폐형,	무보수	무누액	형)								
정격전압 (DC)	240	Vdc or	360Vdc	2											
방전종지 전압 (DC)	210	Vdc or	315Vdc	:											
축전지 CELL수	12V	경우 :	20Cells	or 300	Cells / 2	.V 경우	: 120C	ells or	180Cell	s					
외부 통신용 인터페이	스 / Ext	ernal	Comm	nunica	tion in	terfac	е								
제공인터페이스	RS-2	232C /	RS-485	/ Mod	bus 통	신 / SN	MP (원	격 모니	터링) 7	디원					
DISPLAY															
Color Touch Screen				: 전압,전 / 경보		파수 / 출	출력 : 전	l압,전류	부,주파수	_					
	시스	시스템 그래픽 화면 - 정상,정전,고장,비상													
용량별 외함크기 / SIZ	ZE														
UPS용량 (kVA)	7.5	10	15	20	30	40	50	60	75	100	150	200	300	400	!
폭 (W) mm	670	670	670	670	670	800	800	800	800	1200	1400	1800	2600	3600	3
깊이 (D) mm	790	790	790	790	790	800	800	800	850	850	850	1000	1000	1000	1
높이 (H) mm	1520	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2
무게 (kg)	300	300	350	400	500	500	600	600	750	800	1200	1500	1800	2200	2



정류기/충전기 SCR Type 전기적 특성







무게 (kg)

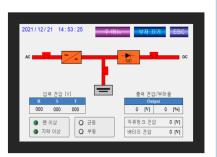
ELECTRICAL SPECIFICATION

일반사양 / GENERAL SPECIFICATION

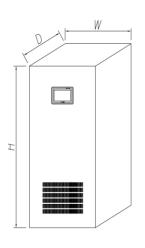
크린시 6 / GEINEKAL	_ 31 LCII	ICATIOI	N								
정격용량 (A)	30	50	75	100	150	200	300	400	500	1000	
효율 (%)	820	82이상 88이상 90이상									
외형등급	IP31 /	USER 선	택가능								
입력 / CONVERTER											
제어방식	고속 [SP를 이용	용한 공간	벡터 PWI	vi 제어						
제어소자	SCR										
정격전압	3상 3선	8상 3선/4선식 220,380,440V									
전압허용범위	+10%	+10% ~ -10%									
주파수	60Hz :	60Hz ± 5%									
출력											
정격전압	110Vd	10Vdc (기타전압 요구 시)									
전압안정도	±2%	2%									
맥동률	2% 이	내 (R.M.	S)								
전류제한	과부하	110% 0	상 에서	수하							
과부하내량	120%	10분									
충전전압	125Vd	c (기타전	l압 요구 .	시)							
S.I.D 전압 안정도	±5V (±5V (기타안정도 요구 시)									
변압기	복권변	복권변압기									
축전지 / BATTERY											
타입	USER신	선택(무보	수 밀폐형	,무보수 두	무누액형)						
정격전압 (DC)	108Vd	С									
방전종지 전압 (DC)	94Vdc										
축전지 CELL수	12V 경	l우 : 9Cel	lls or 100	Cells / 2V	경우 : 55	Cells					
외부 통신용 인터페여	이스 / Ex	ternal C	ommun	ication i	nterface	9					
제공인터페이스	RS-232	2C / RS-4	185 / Mo	dbus 통신	! / SNMF	(원격 모	.니터링) 7	지원			
DISPLAY											
Color Touch Screen	계측치 표시-입력:전압,전류,주파수 / 출력:전압,전류, 배터리:전압,전류 / 경보내역 시스템 그래픽 화면 - 정상,정전,고장,비상										
용량별 외함크기 / SI		그대씩.	<u> </u>	ᅙ,영언,ᆚ	·경,미경						
정류기 용량 (A)	30	50	75	100	150	200	300	400	500	1000	
_	650	650	650	650	750	750	800	800	800	1200	
폭 (W) mm 깊이 (D) mm	800	800	800	800	800	800	800	800	850	850	
	1600	1600	1600	1600	1750	1750	1800	1800	1800	1800	
높이 (H) mm	1000	1000	1000	1000	1750	1750	1000	1000	1000	1000	



정류기/충전기 IGBT Type 전기적 특성







ELECTRICAL SPECIFICATION

일반사양 / GENERAL SPECIFICATION

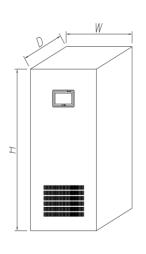
EE 10 / GENERAL	0. 20										
정격용량 (A)	30	50	75	100	150	200	300	400	500	1000	
효율 (%)	820	82이상 88이상 90이상									
외형등급	IP31 /	IP31 / USER 선택가능									
입력 / CONVERTER											
제어방식	FFT 분	석에 의한	PWM 7	비어							
제어소자	I.G.B.T	.G.B.T									
정격전압	3상 3선	3상 3선/4선식 220,380,440V									
전압허용범위	+10%	10% ~ -10%									
주파수	60Hz :	50Hz ± 5%									
출력											
정격전압	110Vd	10Vdc (기타전압 요구 시)									
전압안정도	±2%	2%									
맥동률	2% 이	% 이내 (R.M.S)									
전류제한	과부하	마부하 110% 이상 에서 수하									
과부하내량	120%	120% 10분									
충전전압	125Vd	125Vdc (기타전압 요구 시)									
S.I.D 전압 안정도	±5V (±5V (기타안정도 요구 시)									
변압기	복권변	복권변압기									
축전지 / BATTERY											
타입	USERረ	선택(무보	수 밀폐형	,무보수 5	무누액형)						
정격전압 (DC)	108Vd	С									
방전종지 전압 (DC)	94Vdc										
축전지 CELL수	12V 경	l우 : 9Ce	lls or 100	Cells / 2V	경우 : 55	Cells					
외부 통신용 인터페여	이스 / Ex	ternal C	ommun	ication i	nterface	2					
제공인터페이스	RS-232	2C / RS-4	185 / Mo	dbus 통신	/ SNMP	(원격 모	나터링) 7	디원			
DISPLAY											
Color Touch Screen					수 / 출력	: 전압,전	류,				
			<u>!</u> 류 / 경 <u>!</u> 화면 - 정		자 비사						
용량별 외함크기 / SI			되던 - 8	0,00,1	-0,º10						
당을 되됩고기 / SI UPS용량 (kVA)	30	50	75	100	150	200	300	400	500	1000	
폭 (W) mm	650	650	650	650	750	750	800	800	800	1200	
,	800	800	800	800	800	800	800	800	850	850	
깊이 (D) mm											
높이 (H) mm	1600	1600	1600	1600 400	1750	1750	1800	1800	1800	1800	
무게 (kg)	300	300	350	400	500	500	600	600	750	900	



정류기/충전기 Dual Type 전기적 특성







높이 (H) mm

무게 (kg)

ELECTRICAL SPECIFICATION

일반사양 / GENERAL	SPECIFICATION											
정격용량 (A)	30 X Dual	50 X Dual	75 X Dual	100 X Dual	150 X Dual							
효율 (%)	820	기상	880	기상	90이상							
외형등급	IP31 / USER 선	IP31 / USER 선택가능										
입력 / CONVERTER												
제어방식	FFT 분석에 의한	FFT 분석에 의한 PWM 제어										
제어소자	I.G.B.T	I.G.B.T										
정격전압	3상 3선/4선식	3상 3선/4선식 220,380,440V										
전압허용범위	+10% ~ -10%	+10% ~ -10%										
주파수	60Hz ± 5%											
출력												
정격전압	110Vdc (기타건	110Vdc (기타전압 요구 시)										
전압안정도	±2%	±2%										
맥동률	2% 이내 (R.M.S)											
전류제한	과부하 110% 0	과부하 110% 이상 에서 수하										
과부하내량	120% 10분	120% 10분										
충전전압	125Vdc (기타전압 요구 시)											
S.I.D 전압 안정도	±5V (기타안정도 요구 시)											
변압기	복권변압기											
축전지 / BATTERY												
타입	USER선택(무보:	수 밀폐형,무보수	무누액형)									
정격전압 (DC)	108Vdc											
방전종지 전압 (DC)	94Vdc											
축전지 CELL수	12V 경우 : 9Ce	lls or 10Cells / 2V	' 경우 : 55Cells									
외부 통신용 인터페이	스 / External Co	ommunication i	nterface									
제공인터페이스	RS-232C / RS-4	185 / Modbus 통선	닌 / SNMP (원격 도	그니터링) 지원								
DISPLAY												
Color Touch Screen	계측치 표시-입력 : 전압.전류,주파수 / 출력 : 전압,전류, 배터리 : 전압,전류 / 경보내역											
	시스템 그래픽	화면 - 정상,정전,고	그장,비상									
용량별 외함크기 / SIZ	ZE											
정류기용량 (A)	30 X Dual	50 X Dual	75 X Dual	100 X Dual	150 X Dual							
폭 (W) mm	800	800	800	800	800							
깊이 (D) mm	800	800	800	800	800							



축전지 관리시스템 전기적 특성







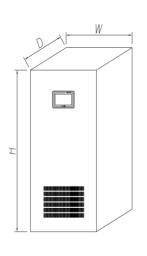
측정범위	축전지 용량: 6,000Ah (For Sealed/lead acid, Ni-Cd batteries) 셀전압 Type I: 0.6V ~ 4.5V (Ni-cd,리튬전지,2V 납축전지용) 셀수량 Type I: 최대 1024Cells 측정가능 (16Cells / per Sensing Moudle , 64 Sensing Moudle / per MASTER) 셀전압 Type Ⅱ: 1V ~ 16V / 12V 축전지용 셀수량 Type Ⅱ: 최대 126Cells 측정가능 (1Cells / per Sensing Moudle , 126 Sensing Moudle / per MASTER) 내부저항: 0.001 ~ 99.999 mΩ 온도: -55℃ ~ 125℃ DC 전압/전류측정: ~ 999.9V, ~ 999.9A
측정 정확도	DC전압/전류 : 전압 ±0.5%/전류 ±1% 내부저항 : ±2% 이내 온도 : ±2% 이내 셀 전압 : ±0.5%
해상도	DC 전압/전류 : 0.1V/0.1A AC 전압/전류 : 0.1V/0.1A 셀전압 : 10mV 내부저항 : 0.001 mΩ 온도 : 0.5℃
측정속도	2~5 초/per cell
측정주기	10 minutes ~ 1 day 측정주기 조정가능
통신기능	TCP/IP, Modbus TCP/IP, RS485-Modbus, SNMP, SMS with server(optional service)
경보기능	정전, 고온, 과전압, 과전류, 내부저항이상
부가기능	부동충전시 리플전압 배제 기능 Sensing Moudle당, 측정축전지 수량 선택기능
사용자 설정가능	High/Low 알람 설정: 전압, 전류, 내부저항 Year/date/time setting
사용조건	동작온도: 0°C ~ 65°C 습도: 80% RH이하



자동전압조정기 (A.V.R) 전기적 특성







일반사양 / GENERAL	SPECIFICATION										
정격용량	1-300kVA 이상	-300kVA 이상									
효율 (%)	85이상	85이상									
외형등급	IP31 / USER 선택가능										
입력											
제어방식	Electronic Tap Changing R	Electronic Tap Changing Regulator 방식 (E.T.C.R)									
제어소자	TRAIC										
정격전압	단상,3상,3상 4선식 220,380,440V										
전압허용범위	+10% ~ -10%										
주파수	60Hz										
정격전압	단상,3상 110,220,380,440V										
전압안정도	±2% (부하 60% ~40% 가변	±2% (부하 60% ~40% 가변 시)									
전압과도변동	정격 ±8% 이내 (입,출력 정	정격 ±8% 이내 (입,출력 정격전압에서 60~40% 부하 변동 시)									
정격주파수	60Hz										
자체파형의율	±0.3% 이하										
과부하 내량	120% (10분) , 150% (1분)										
응답속도	0.048sec 이하										
변압기	단권, 복권변압기										
용량별 외함크기 / SIZ	ZE										
1상 1kVA 단권	243	200	340								
1상 2kVA 단권	243	200	340								
1상 2 ~5kVA 복권	400	500	550								
1상 7.5 ~10kVA	450	500	650								
1상 15 ~20kVA	550	650	900								
1상 30 ~40kVA	600	750	1150								
1상 50 ~75kVA	750	950	1600								
1상 80 ~100kVA	800	1000	1750								
3상 3 ~5kVA	400 500 750										
3상 10kVA	450 550 870										
3상 15 ~20kVA	450 550 870										
3상 30kVA	530	630	1025								
3상 40 ~75kVA	650 750 1300										
	800 950 1650										





























