

FT6500R 시리즈

AC 회생형 전자 부하



| 개요

FT6500R 시리즈 AC 회생형 전자 로드는 전력망 에너지 회생 피드백 기능을 갖춘 친환경 전자 부하 장비입니다. 시효(Burn-in/Aging) 및 시험 과정에서 피시험 장치가 방출하는 전력 에너지를 최대 93%의 고효율로 전력망에 회생시켜 에너지를 대폭 절감하고 친환경 저탄소 요구를 완벽하게 충족합니다. 단일 컴퓨터로 여러 대의 시험 장비를 동시에 원격 제어 및 일괄 관리할 수 있으며, 안정적인 계통 연계 운전을 지원합니다. LAN, RS-232, RS-485, CAN 등의 풍부한 인터페이스를 구비하여 시험 시퀀스에 따라 피시험 장치의 파라미터를 자동 제어하며, 정전, 과전압, 저전압, 결상, 과전류, 과부하 등 다중 보호 기능을 탑재하여 장비와 피시험체를 안전하게 보호합니다.

| 주요 특징

- 모듈형 설계 및 고성능 디지털 DSP 제어
- 초고전력 밀도: 4U/30kW
- 전력망 에너지 회생, 회생 효율 $\geq 93\%$ (정격 전력 기준)
- 전류 총고조파왜율(THDi) $\leq 3\%$
- 역률(Power Factor) > 0.99 (정격 전력 기준)
- 동작 모드: 정전류(CC), 정전력(CP) 모드 지원
- RS232, RS485, LAN 통신 인터페이스 기본 탑재
- 터치스크린 및 노브 조작으로 편리한 파라미터 설정

| 적용 분야

- UPS(무정전 전원장치) 에이징 및 부하 시험
- 발전기(Generator) 에이징 및 특성 검증
- AC 전원 공급장치 및 인버터 번인 시험
- 완제품 기능 검증 및 종합 성능 시험

| 주문 정보

모델명	계통 전압	상전압	상전류	정격 전력	외형 규격
FT6510R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *1	60A*1	10kW	4U
FT6521R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	30A*3	21kW	8U
FT6530R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	60A*3	30kW	8U
FT6542R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	60A*3	42kW	16U
FT6560R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	120A*3	60kW	24U
FT6590R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	180A*3	90kW	32U
FT65150R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	300A*3	150kW	40U

| 사양 및 파라미터 일람표

제품 모델	FT6521R		FT6530R	FT6542R	FT6560R	FT6590R
정격 전력	21kW		30kW	42kW	60kW	90kW
입력 AC 부하 파라미터						
전압 범위	L1-N 상전압: 90~275VAC;			L1-N 상전압: 90~275VAC;		
	L2-N 상전압: 90~275VAC;			L2-N 상전압: 90~275VAC;		
	L3-N 상전압: 90~275VAC;			L3-N 상전압: 90~275VAC;		
	단상 병렬 사용 가능, 3상 4선식 연결 지원			단상 병렬 사용 가능, 3상 4선식 연결 지원		
	선간 전압: 160V ~ 475V			선간 전압: 160V ~ 475V		
주파수 범위	47Hz~63Hz					
전압 정확도	0.5%+0.5%F. S.					
전류 범위	L1-N: 0~30A	L1-N: 0~60A	L1-N: 0~60A	L1-N: 0~120A	L1-N: 0~180A	
	L2-N: 0~30A	L2-N: 0~60A	L2-N: 0~60A	L2-N: 0~120A	L2-N: 0~180A	
	L3-N: 0~30A	L3-N: 0~60A	L3-N: 0~60A	L3-N: 0~120A	L3-N: 0~180A	
	병렬: 0~90A	병렬: 0~180A	병렬: 0~180A	병렬: 0~360A	병렬: 0~540A	
전류 정확도	0.5%+0.5%F. S.					
응답 시간	전류 하드웨어 응답 시간: ≤ 500ms					
부하 전력	L1: 200W~7kW	L1: 600W~10kW	L1: 400W~14kW	L1: 1200W~20kW	L1: 1800W~30kW	
	L2: 200W~7kW	L2: 600W~10kW	L2: 400W~14kW	L2: 1200W~20kW	L2: 1800W~30kW	
	L3: 200W~7kW	L3: 600W~10kW	L3: 400W~14kW	L3: 1200W~20kW	L3: 1800W~30kW	
	3상 합계: 200W~21kW	3상 합계: 600W~30kW	3상 합계: 600W~42kW	3상 합계: 1200W~60kW	3상 합계: 1800W~90kW	
동작 모드	정전류(CC), 정전력(CP)					
전력 분해능	0.01kW					
전력 정확도	1%+1%F. S.					
회생 출력 파라미터						
회생 계통 전압	3상 4선식 AC 380V ±10%, 50Hz ±10%					
전류 왜율(THDi)	≤ 3%					
역률(PF)	> 0.99 (정격 전력 기준)					
회생 효율	93% (정격 전력 기준)					
시스템 기능						
통신 인터페이스	RS-232 / RS-485 / 이더넷(LAN)					
시험 기능	1. 사이클 수명 시험 및 장시간 정상 상태 번인 에이징 시험					
	2. 부하 전류 및 부하 전력 가변 에이징 시험					
	3. 기동/정지 전원 번인 시험, 급격한 부하 절체 에이징 및 효율 시험					
냉각 방식	강제 공랭식 (Air-cooled)					
동작 환경	동작 온도: -10℃ ~ 60℃, 습도: 10% ~ 90% (결로 없음)					
중량 (kg)	80	100	150	175	250	