

FT8330 series

다채널 배터리 시뮬레이터 전원 공급기



주요 특징

- 전압 출력: 0~6V;
- 전류 출력: 0~1A/0~2A/0~3A;
- 전압 정확도 및 분해능 최대 1/10000;
- 4선식 결선으로 도선 저항에 의한 측정 영향 효과적 제거;
- 단일 기기 기준 최대 36채널 지원, 요구에 따른 채널 수 선택 가능;
- 각 채널 간 상호 절연 설계, 임의 직렬 및 병렬 연결 지원;
- 온도 드리프트 계수 30ppm/°C 미만;
- 데이터 리포트 및 데이터 분석을 지원하는 전문 테스트 소프트웨어;
- RS485 및 이더넷 제어 인터페이스 기본 탑재;
- SCPI 및 Modbus 통신 프로토콜 지원;
- 표준 19인치 규격으로 랙 마운트 설치 가능;
- 지능형 팬 제어로 긴 수명 및 저소음 실현.

초고정밀도

FT8330 시리즈는 정밀도가 뛰어나며, 전압 정확도는 0.01%+0.01% F.S.입니다. 전압 분해능은 최저 0.1mV, 전류 분해능은 최저 0.1μA에 달합니다. 기기의 대기 상태 소비 전력 테스트를 위해 FT8330은 0.1μA의 미세 전류 측정 분해능을 제공하여 μA급의 대기 전류를 손쉽게 정밀하게 측정할 수 있습니다.

채널 간 직렬 연결 지원

FT8330의 각 채널 간은 전기적으로 상호 절연되어 있습니다. 다중 직렬 배터리 셀을 시뮬레이션해야 할 경우, 단일 기기 내 임의의 다채널 직렬 연결은 물론 여러 대의 배터리 셀 시뮬레이터를 상호 직렬 연결하여 테스트할 수 있습니다. 또한 원격 인터페이스를 통해 원격 제어 및 기타 자동화 테스트 애플리케이션을 손쉽게 수행할 수 있습니다.

개요

FT8330 시리즈 배터리 시뮬레이터는 고정밀, 다채널, 단일상한(1분면) 프로그래머블 배터리 모의 전원 공급기입니다. 단일 기기 기준 최대 36채널을 지원하며 각 채널 간 전기적으로 절연되어 있어 사용자 환경에 맞춘 직렬 및 병렬 연결이 용이합니다. 초고출력 정확도와 극저 리플 및 노이즈 특성을 갖추어 배터리 셀, 슈퍼 커패시터, BMS 등의 테스트 시스템에 널리 사용됩니다.

FT8330 시리즈는 표준 19인치 새시를 채택하였으며, 이더넷(LAN) 포트와 RS485 통신 인터페이스를 기본 탑재하여 R&D 연구소 및 양산 라인의 자동화 테스트 플랫폼에 손쉽게 통합하거나 단독 장비로 유연하게 운용할 수 있습니다.

적용 분야

- BMS(배터리 관리 시스템) 테스트;
- CMS(슈퍼 커패시터 관리 시스템) 테스트;
- 충방전 보호 회로 기판(PCM/BMS) R&D 테스트;
- 배터리 셀(Cell) 테스트;
- 슈퍼 커패시터 셀 테스트;
- 기타 각종 전자 제품의 전원 공급 및 성능 테스트.

초고집적도 설계

FT8330 시리즈는 표준 19인치 규격으로 2가지 새시 옵션을 제공합니다. 2U 새시는 최대 24채널, 3U 새시는 최대 36채널을 수용합니다. 채널 간 상호 절연되어 단일 장비로 최대 36개 작업 스테이션을 동시에 테스트할 수 있어 고객의 설비 도입 수량을 대폭 절감하고 테스트 효율을 극대화합니다.



2U / 24채널

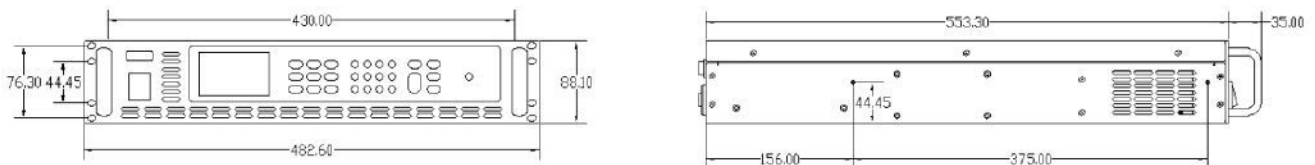
주문 정보

채널 수	A 시리즈 모델	R 시리즈 모델	출력 사양	높이	비고
12CH	FT833012A-6-1	FT833012R-6-1	6V/1A/6W	2U	A 시리즈: 전류 단일 레인지; R 시리즈: 전류 듀얼 레인지, 고속 샘플링
	FT833012A-6-2	FT833012R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833012A-6-3	FT833012R-6-3	6V/3A/18W		
18CH	FT833018A-6-1	FT833018R-6-1	6V/1A/6W		
	FT833018A-6-2	FT833018R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833018A-6-3	FT833018R-6-3	6V/3A/18W		
24CH	FT833024A-6-1	FT833024R-6-1	6V/1A/6W	3U	
	FT833024A-6-2	FT833024R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833024A-6-3	FT833024R-6-3	6V/3A/18W		
36CH	FT833036A-6-1	FT833036R-6-1	6V/1A/6W		
	FT833036A-6-2	FT833036R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833036A-6-3	FT833036R-6-3	6V/3A/18W		

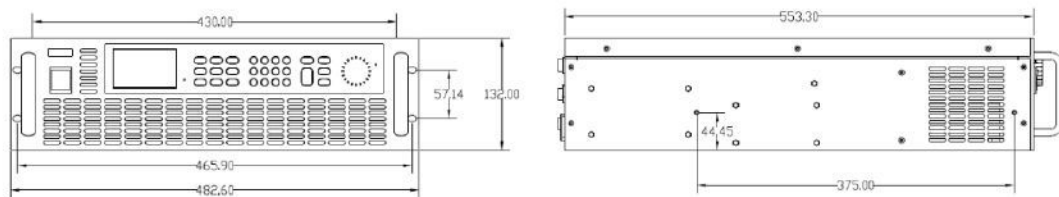
옵션 정보

명칭	모델 및 규격	사양 설명
테스트 케이블	FT8330-TL03A	3A 테스트 케이블 / 케이블 길이 1.5m

외형 치수도



2U 모델 외형 치수



3U 모델 외형 치수

| 상세 사양 - 1

모델	FT833024A-6-1	FT833024A-6-2	FT833024A-6-3
전류	1A	2A	3A
전압	6V	6V	6V
출력	6W	12W	18W
채널 수	24CH		
정전압(CV) 모드			
출력 범위	0~6V		
설정 분해능	0.1mV		
설정 정확도(25±3°C)	0.01%+0.01%F.S.		
측정 분해능	0.1mV		
측정 정확도(25±3°C)	0.01%+0.01%F.S.		
전압 부하 조절률	<0.02%F.S.		
온도 계수	<30ppm/°C		
전압 리플(rms)	2mV		
전류 리플(rms)	1.2mA		
전압 상승 시간 (무부하)	<3ms		
전압 상승 시간 (전부하)	<3ms		
전압 하강 시간 (무부하)	<3s		
전압 하강 시간 (전부하)	<3ms		
동적 응답 시간	<1ms		
정전류(CC) 모드			
출력 범위	0~1A	0~2A	0~3A
설정 분해능	0.25mA	0.5mA	0.75mA
설정 정확도(25±3°C)	0.05%+0.05%F.S		
측정 분해능	0.25mA	0.5mA	0.75mA
측정 정확도(25±3°C)	0.05%+0.05%F.S		
전류 부하 조절률	<0.01%F.S.		
온도 계수	<30ppm/°C		
일반 사양			
내전압 (출력-접지 간)	1500VDC		
내전압 (채널-채널 간)	1500VDC		
단일 채널 샘플링 속도	4Hz		
프로그래밍 응답 시간	<10ms		
통신 인터페이스	LAN, RS485(절연)		
입력 전압	단상 110V/220V ac ±10% VLN, 50/60Hz		
외형 치수(H×W×D)	88.1mm×482.6mm×521.4mm		
중량	10kg		

| 상세 사양 - 2

모델	FT833024R-6-1	FT833024R-6-2	FT833024R-6-3
전류	1mA/1A	1mA/2A	1mA/3A
전압	6V	6V	6V
출력	6W	12W	18W
채널 수	24CH		
정전압(CV) 모드			
출력 범위	0~6V		
설정 분해능	0.1mV		
설정 정확도(25±5°C)	0.01%+0.01%F.S.		
측정 분해능	0.1mV		
측정 정확도(25±5°C)	0.01%+0.01%F.S.		
전압 부하 조절률	<0.02%F.S.		
온도 계수(0~40°C)	<30ppm/°C		
전압 리플(20Hz~20MHz)	≤2mVrms		
전압 상승 시간 (무부하)	<3ms		
전압 상승 시간 (전부하)	<3ms		
전압 하강 시간 (무부하)	<3s		
전압 하강 시간 (전부하)	<3ms		
동적 응답 시간	<1ms		
정전류(CC) 모드			
출력 범위	0~1mA 0~1A	0~1mA 0~2A	0~1mA 0~3A
설정 분해능	0.1uA 0.1mA	0.1uA 0.2mA	0.1uA 0.3mA
설정 정확도(25±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
측정 분해능	0.1uA 0.1mA	0.1uA 0.2mA	0.1uA 0.3mA
측정 정확도(25±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
전류 리플(20Hz~20MHz)	3uArms 0.3mArms	3uArms 0.3mArms	3uArms 0.3mArms
전류 부하 조절률	<0.01%F.S.		
온도 계수	<30ppm/°C		
일반 사양			
내전압 (출력-접지 간)	1500VDC		
내전압 (채널-채널 간)	1500VDC		
단일 채널 샘플링 속도	20Hz		
프로그래밍 응답 시간	<10ms		
통신 인터페이스	LAN, RS485(절연)		
입력 전압	단상 110V/220V ac ±10% VLN, 50/60Hz		
외형 치수(H×W×D)	88.1mm*482.6mm*521.4mm		
중량	10kg		