FTM7200

고정밀 전력 측정기 (파워 미터)



개요

FTM7200은 첨단 32비트 고속 프로세서와 듀얼 채널 24비트 A/D 컨버터를 탑재한 차세대 터치스크린 전력 측정기입니다. 고정밀도, 넓은 동적 범위, 컴팩트한 구조 및 뛰어난 조작 편의성을 자랑합니다. 새로운 에너지 효율 표준의 도입과 함께 에너지 절감 성능 검증이 중요해짐에 따라, 본 제품은 각종 장비의 절전 성능을 정밀 평가하기 위한 필수 전력 계측 장비로 자리매김하고 있습니다. 높은 측정 정밀도와 초저 대기 전력 측정 성능을 제공하며, RS232/485 및 USB 통신 인터페이스를 기본 지원하여 다양한 테스트 환경의 통신 요구를 완벽하게 충족합니다.

주요 특징

- 측정 정밀도 최대 0.2%;
- 대형 LCD 터치스크린 디스플레이;
- USB, RS232, RS485 통신 인터페이스 기본 탑재;
- 최대 50차 고조파 분석 지원;
- 동일 화면에 9개 측정 파라미터 동시 표시;
- 최대 0.1초의 고속 화면 갱신 주기 지원;
- AC/DC 범용 광대역 설계, DC~2kHz 대역폭으로 뛰어난 부하 적응성;
- 뛰어난 신뢰성 및 안정성, 컴팩트한 크기와 경량 설계.

적용 분야

- 가전 기기 시험;
- UPS 전원 공급 장치 시험;
- 모터 및 엔진 시험;
- 에너지 스타(Energy Star) 인증 시험;
- 전기차 충전기(EV 충전기) 시험;
- 태양광 및 풍력 발전 시험;

5인치 트루컬러 HD LCD 디스플레이, 한눈에 확인하는 측정 데이터

여러 측정 파라미터와 현재 설정 상태를 한 화면에 동시에 표시하여, 사용자가 전원의 동작 상태를 실시간으로 간편하게 모니터링하고 분석할 수 있습니다.



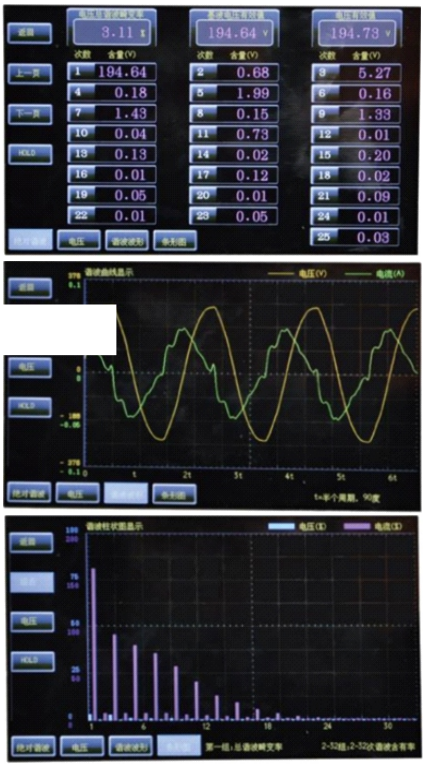
실시간 전력량(전력 에너지) 측정 데이터 표시

적산 와트시(Wh) 및 적산 암페어시(Ah) 데이터를 실시간으로 정확하게 표시합니다.



50차 전압/전류 고조파 데이터의 다중 모드 표시

전압 및 전류의 절대 고조파와 상대 고조파를 각각 정밀 측정할 수 있으며, 데이터 목록, 파형 차트, 바 차트의 3가지 직관적인 표시 모드를 제공합니다.



주문 정보

모델	전압 측정 범위	전류 측정 범위	측정 시스템	측정 정밀도	측정 주파수	고조파 분석
FTM7200	0. 5V～600V	0. 05mA～40A	단상	0. 2%	DC, 0. 5～2kHz	최대 50차

상세 사양

일반 사양

항목	사양 설명
측정 정밀도	0. 20%
입력 방식	전압 및 전류 플로팅 입력
디스플레이 방식	LCD 터치스크린 조작
화면 갱신 주기	화면 갱신 주기 0.1초 ~ 5초 설정 가능
A/D 변환	샘플링 주기 약 70μs, 24비트, 전압 및 전류 동시 샘플링
입력 임피던스	전압 입력 임피던스 약 2MΩ, 전류 입력 임피던스 저레인지 0.5Ω, 고레인지 약 4MΩ. 외부 센서 신호 입력 단자 임피던스는 입력 전압에 따라 가변 (10V 시 약 100kΩ, 2V 시 약 20kΩ)
측정 모드	RMS(참 실효값), AC(교류), DC(직류), V-MEAN(전압 정류 평균, 전류 참 실효값)
소비 전력	<10VA
동작 전원	AC100V-240V 45-440Hz DC100V-300V
통신 인터페이스	USB, RS232, RS485 기본 탑재
외형 치수	215(W) x 88(H) x 300(D) mm (포장 제외 본체 치수)
무게	약 2.8kg

전기 파라미터 사양

측정 항목	측정 범위	측정 오차 (정밀도)	최소 분해능
전압	0. 5V-600V	DC ±(0.1% of reading + 0.2% of range) 0.5Hz≤f≤45Hz ±(0.1% of reading + 0.2% of range) 45Hz≤f≤66Hz ±(0.1% of reading + 0.1% of range)	0. 001V
전류	0. 05mA-40A	66Hz≤f≤1kHz ±(0.1% of reading + 0.2% of range)	0. 001mA
유효 전력	U*I*PF	DC ±(0.1% of reading + 0.2% of range) 0.5Hz≤f≤45Hz ±(0.3% of reading + 0.2% of range) 45Hz≤f≤66Hz ±(0.1% of reading + 0.1% of range) 66Hz≤f≤1kHz ±(0.2% of reading + 0.2% of range)	0. 001mW
역률 (PF)	0. 01-1. 000	0. 5Hz≤f≤66Hz±0. 01 66Hz≤f≤1kHz±0. 02	0. 001
주파수	DC, 0. 5Hz-2kHz	신호가 현재 레인지의 10% 초과 시 판독값의 0.1%	0. 001Hz
적산 전력량 (Wh)	0～999999mWh 0～-999999mWh	DC ±(0.1% of reading + 0.2% of range) 0.5Hz≤f≤45Hz ±(0.3% of reading + 0.2% of range) 45Hz≤f≤66Hz ±(0.1% of reading + 0.1% of range) 66Hz≤f≤1kHz ±(0.1% of reading + 0.2% of range)	0. 0001mWh
적산 전류량 (Ah)	0～999999mAh 0～-999999mAh	DC ±(0.1% of reading + 0.2% of range) 0.5Hz≤f≤45Hz ±(0.1% of reading + 0.2% of range) 45Hz≤f≤66Hz ±(0.1% of reading + 0.1% of range) 66Hz≤f≤1kHz ±(0.1% of reading + 0.2% of range)	0. 0001mAh
적산 시간	99999h	±2S/h	1S
고조파	1~50차 정밀도 등급: B등급 (IEC 61000-4-7)	기본파 주파수 최대 분석 차수 10-65Hz 50 65-100Hz 32 100-200Hz 16 200-400Hz 8	0. 0001

외형 치수도

