FTM8008 series

고정밀 교류/직류 측정기



개요

FTM8008 시리즈 고정밀 AC/DC 측정기는 Faithtech가 독자 개발한 차세대 고정밀 교류/직류 측정 장비입니다. 본 제품은 최신 소프트웨어 및 하드웨어 아키텍처를 적용하여 뛰어난 측정 정밀도와 탁월한 안정성을 제공합니다. 단상 교류 및 직류의 전압, 전류, 주파수, 유효 전력 등 핵심 파라미터를 고속 정밀 측정하며 파형을 실시간으로 표시합니다. 신에너지, 전력 계통, 계량 검정, 군수 산업, 정밀 제조, 과학 연구 등 다양한 AC/DC 측정 분야뿐만 아니라 정부 공인 검정 기관의 단상 교류/직류 전압계, 전류계, 전력계 교정 및 성능 평가에 폭넓게 활용됩니다.

주요 특징

- 단상 교류 및 직류 전압, 전류, 주파수 및 유효 전력 측정 가능;
- 전압 및 전류 다중 레인지 지원, 자동 레인지 전환 기능 제공, 최대 레인지 한계의 120%까지 측정 가능;
- 전압 측정 범위: DCV: -2000V~2000V, ACV: 0~1414V;
- 전류 측정 범위: DCI: -1500A~1500A, ACI: 0~1060A;
- 전압 측정 정밀도: 0.004% + 0.01% F.S.;
- 전류 측정 정밀도: 0.008% + 0.006% F.S.;
- 휴대형 디자인으로 현장 측정에 최적화;
- RS232, RS485, LAN, CAN 통신 인터페이스 기본 탑재, PC와 직접 통신 가능;
- ModBus 및 CANOpen 통신 프로토콜 지원;
- 7인치 터치스크린 작동, 직관적인 메뉴 인터페이스 제공;
- 외부 홀 센서 연결 가능.

메인 인터페이스 표시

FTM8008은 전압, 전류, 전력 및 소비 전력을 포괄하는 전반적인 전기 파라미터 측정 기능을 제공합니다. 최대 7자리 분해능의 실시간 화면 표시를 핵심 강점으로 갖추고 있으며, 탁월한 정밀도와 빠른 화면 갱신 주기를 결합하여 고객의 R&D 검증, 제품 성능 테스트 및 에너지 소비 평가에 매우 정밀한 데이터 소스를 제공합니다.



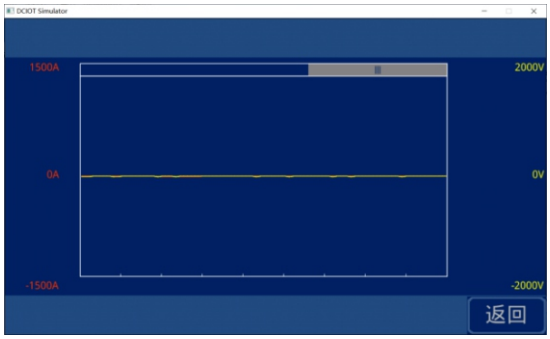
데이터 기록 및 내보내기

FTM8008은 강력한 데이터 로깅 기능을 제공합니다. 사용자가 데이터 기록의 시작 및 종료 시점을 정밀하게 제어하여 원하는 목표 데이터 구간을 안정적으로 수집할 수 있습니다. 수집된 데이터는 USB를 통해 표준 테이블 파일(CSV 형식 등)로 손쉽게 내보낼 수 있어, 다양한 데이터 분석 소프트웨어 및 오피스 도구와 완벽히 호환됩니다.



측정 곡선 실시간 표시

FTM8008은 측정 진행 중 측정 곡선을 실시간으로 동시에 생성하여 데이터의 동적 변화를 한눈에 명확히 확인할 수 있습니다. 입력 신호의 진폭을 지능적으로 감지하여 최적의 측정 레인지로 자동 전환하므로 전 과정에서 최고 정밀도의 측정을 보장합니다. 수동 기어 전환의 번거로움을 완전히 제거하여 측정 작업을 신속하고 정확하게 수행할 수 있습니다.



외부 전류 센서 연결 기능

FTM8008은 다양한 외부 전류 센서와 손쉽게 연결되어 필요에 따라 측정 범위를 유연하게 확장할 수 있습니다. 또한 시스템 설정 메뉴에서 센서 변환 비율을 정밀하게 구성할 수 있어 정확하고 신뢰할 수 있는 판독값을 보장하며, 사용자의 맞춤형 특수 테스트 환경에도 완벽하게 부합합니다.



주문 정보

제품 모델	측정 범위			
	DC 전류 측정	AC 전류 측정	DC 전압 측정	AC 전압 측정
FTM8008-06	±3A/±600A	3A/424A	±10V/±100V/±1000V/±2000V	10V/100V/707V/1414V
FTM8008-10	±3A/±1000A	3A/707A		
FTM8008-15	±3A/±1500A	3A/1060A		

상세 사양

모델				FTM8008-06	FTM8008-10	FTM8008-15	온도 계수/℃(%RD+%FS)
DC 측정	전압 측정		±10V	0.004%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0003%
			±100V	0.004%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0003%
			±1000V	0.004%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0003%
			±2000V	0.004%+0.01%F.S.			0.0002%+0.0003%
	전류 측정	Range1	측정 범위	±30mA			-
			측정 정밀도	0.004%+0.008%F.S.			0.0002%+0.0006%
		Range2	측정 범위	±300mA			-
			측정 정밀도	0.004%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0006%
		Range3	측정 범위	±3A			-
			측정 정밀도	0.004%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0006%
		Range4	측정 범위	±60A	±60A	±75A	-
			측정 정밀도	0.008%+0.008%F.S.			0.0002%+0.0006%
		Range5	측정 범위	±600A	±600A	±750A	-
			측정 정밀도	0.008%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0006%
		Range6	측정 범위	-	±1000A	±1500A	-
			측정 정밀도	0.008%+0.006%F.S.			0.0002%+0.0006%
AC 측정	전압 측정 정밀도 (True RMS)*2		10V	0.05%+0.05%F.S.			0.0006%+0.001%
			100V				0.0006%+0.001%
			707V				0.0006%+0.001%
			1414V	0.05%+0.1%F.S.			0.0006%+0.001%
	전류 측정	Range1	측정 범위	30mA			-
			측정 정밀도	0.1%+0.04%F.S.			0.001%+0.0015%
		Range2	측정 범위	300mA			-
			측정 정밀도	0.1%+0.04%F.S.			0.001%+0.0015%
		Range3	측정 범위	3A			-
			측정 정밀도	0.1%+0.04%F.S.			0.001%+0.0015%
		Range4	측정 범위	60A	60A	75A	-
			측정 정밀도	0.1%+0.04%F.S.			0.001%+0.0015%
		Range5	측정 범위	424A	600A	750A	-
			측정 정밀도	0.1%+0.04%F.S.			0.001%+0.0015%
		Range6	측정 범위	-	707A	1060A	-
			측정 정밀도	0.1%+0.04%F.S.			0.001%+0.0015%
주파수 측정	주파수 측정 범위			10Hz ~ 400Hz			
	주파수 측정 정밀도			0.03%			
	분해능			0.01Hz			
기타 사양							
동작 전압				AC100V ~ 240V, 50Hz/60Hz			
동작 온도				10℃ ~ 40℃			
통신 인터페이스				RS485、RS232、LAN(TCP/IP)、CAN			
통신 프로토콜				Modbus、CAN-Open			
상대 습도				<70%RH, 비부식성 가스			
무게				4.3kg			
외형 치수				347(W) * 122(D) * 182(H)mm			

모든 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

참고:

*1. 상기 모든 사양의 정밀도는 23℃±5℃ 환경에서 보증됩니다;

*2. AC 파라미터는 10Hz ~ 400Hz 범위 내의 참 실효값(True RMS)으로 측정됩니다;