FLUKE®
Calibration

96270A 27GHz

저위상 노이즈 레퍼런스 소스

기술 자료

훨씬 더 간소화된 RF 교정



Fluke Calibration 96270A RF 레퍼런스 소스는 스펙트럼 분석기와 RF 파워 센서(최대 27GHz) 등을 교정할 수 있는 가장 간단하고 정확하며 경제적인 단일 기기입니다. 이 기기는 정밀 신호 레벨과 감쇠, 높은 신호 순도와 정밀도, 낮은 왜곡 변조 성능을 갖춰 스펙트럼 분석기, RF 파워 센서, 감쇠기 및 유사 기기를 교정하는 데 자주 사용되는 범용 신호 발생기보다 확실히 뛰어납니다.
또한 저위상 노이즈가 탁월한 위상 노이즈 성능을 제공합니다.

많은 RF 교정 솔루션과 달리 96270A는 쉽게 익히고 작동할 수 있는 교정 지향적 사용자 인터페이스를 제공하는 RF 교정용 제품으로 특별히 설계되었습니다. 96270A는 교정 절차를 간소화 및 단축하고, 조작자 오류 가능성을 줄이며, RF 계측 과정을 대폭 간소화해 줍니다.
RF/마이크로파 교정 시스템의 핵심인 96270A는 전체 주파수 범위의 거의 모든 스펙트럼 분석기를 교정하는 데 필요한 테스트 지점의 80% 이상을 처리합니다.
많은 스펙트럼 분석기 모델이 27GHz 미만의 범위에서 작동하므로 96270A로 전체 교정을 수행하기만 하면 됩니다. 이보다 더 간소화할 수는 없습니다!

MET/CAL® 플러스 교정 관리 소프트웨어로 자동화한 96270A는 복잡성과 교정 시간이 줄어들어 수동 작동법보다 효율성이 향상되고 용량이 증가됩니다.

주요 이점

- 광범위한 RF 교정 워크로드 처리
- RF 교정 시스템에 필요한 기기 및 상호 연결 수 감소
- “자체 특성화” 를 통해 신호 전달 시스템에 있는 각 구성 요소의 보정 계수를 계산하지 않아도 됨
- “사용자 설정을 정확하게 반영” 하여 UUT 입력(최대27GHz)에 정확한 신호를 바로 전달
- 300MHz 주파수 카운터와 듀얼 파워 미터 판독 기능이 통합되어 추가 기기가 필요하지 않음
- 교정에 특화된 인터페이스를 통해 기술자 작업 간소화
- 불확도 계산 과정 간소화
- RF 시스템 유지관리 비용 절감
- 자동화 기능을 사용하여 수동 작동법에 비해 스펙트럼 분석기 교정 시간이 최대 50% 단축

단일 기기로 광범위한 RF 워크로드 처리

96270A는 다음과 같이 다양한 RF 교정 장치 워크로드를 교정합니다.

- 스펙트럼 분석기(주파수 범위가 더 높은 모델 포함)
- RF 파워 센서
- 변조 측정기 및 분석기
- 측정 수신기
- 주파수 카운터
- RF 감쇠기 및 구성 요소
- 고주파 오실로스코프
- 기타



기존 RF 교정 시스템보다 고려해야 할 오차 원인과 불확도 기여 요인이 줄었기 때문에 이러한 항목의 교정과 관련된 계측 작업이 더 수월해졌습니다.

단순한 RF 교정기 그 이상의 제품

R&D, 제조 테스트 및 ATE 분야의 많은 애플리케이션에는 범용 신호 발생기가 제공할 수 있는 것보다 더 뛰어난 성능이 필요합니다. 넓은 주파수 범위, 주파수 분해능, 낮은 고조파, 위상 노이즈와 불요 내용, 신호 레벨과 감쇠 정확도 및/또는 동적 범위가 중요한 매개 변수라면 96270A를 사용하는 것이 가장 좋습니다.

RF 교정 시스템 비용을 절반 수준으로 절감

고성능 RF 스펙트럼 분석기 교정 시스템의 핵심 기기인 96270A를 통해 비용을 절반 이상 낮출 수 있습니다.
96270A는 "일반 " RF 교정 시스템에서 다음과 같은 부분을 모두 대체합니다.

- 신호 소스 최대 5개(오디오/함수 발생기에서 RF/마이크로파 신호 발생기 및 저위상 노이즈 소스까지 모두 해당)
- 파워 미터
- 파워 센서
- 스텝 감쇠기
- 필터
- 패드
- 결합기
- 300MHz 주파수 카운터

96270A를 사용하면 초기 비용과 구매 시간을 줄이고 RF 시스템 구성 요소를 설치/구성할 수 있을 뿐만 아니라, 해당 장비의 모든 유지관리/교정 비용을 절감할 수 있습니다. 대다수 파워 센서와 많은 스펙트럼 분석기 모델이 27GHz 미만에서 작동하므로 96270A를 사용하여 전체 교정을 수행하기만 하면 됩니다.

또한 96270A는 무거운 장비 랙과 액세서리보다 더 쉽게 운반할 수 있기 때문에 현장 교정 시 사용하기에 가장 적합한 솔루션입니다.

파워 미터, 함수 발생기 또는 카운터를 추가할 필요가 없는 제품

통합된 듀얼 파워 미터 판독 기능을 사용하면 별도의 파워미터 없이도 96270A를 파워 미터로 사용해 RF 교정을 수행할 수 있습니다. 또한 96270A/HF 모델에 포함된 40GHz 파워 센서를 다른 호환 모델로 대체하여 최대 67GHz의 주파수에서 전력를 측정할 수 있습니다.

96270A 레퍼런스 소스는 내부 변조 기능을 갖춘 덕분에 변조 속도가 더 정확한 AM 신호로 변조 분석기 교정 및 스펙트럼 분석기 스위프 시간을 테스트하는 등 출력 신호에 정밀 변조를 적용해야 하는 응용 분야에

사용하기 적합합니다. 저주파 변조 소스로 추가 함수 발생기가 필요하지 않습니다. 96270A는 이 모든 기능을 제공합니다.

통합된 300MHz 주파수 카운터로 RF 교정에 필요한 기기 수를 크게 줄일 수 있습니다.

사용자의 요구 사항과 예산에 맞춘 유연한 구성

모델과 옵션, 액세서리가 다양하게 제공되어 필요한 성능을 구매한 다음, 요구 사항이 변경되고 증가함에 따라 나중에 항목을 추가할 수 있습니다.



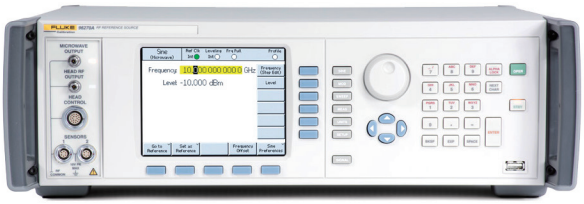
기본 96270A 레퍼런스 소스에는 50Ω의 레벨링

헤드가 함께 제공됩니다. 96270A/75에는 50Ω/75Ω의 헤드가 모두 포함되어 있습니다. 레벨링 헤드가 레벨링된 깊은 감쇠, 변조 및 저위상 노이즈 신호(최대 4GHz)를 제공하여 고주파 모델을 비롯해 모든 주파수 스펙트럼 분석기에 필요한 테스트 지점의 80%를 처리하고, 파워 센서의 선형성 교정 작업을 수행할 수 있습니다. 대다수 범용 신호 발생기에 필적하는 레벨 정확도로 96270A 전면 패널 마이크로파 출력에서 1mHz ~ 27GHz 주파수 범위의 신호도 사용할 수 있습니다.



96270A/HF 레퍼런스 소스에는 Rohde & Schwarz

40GHz 파워 센서, Agilent 11667B 스플리터 및 계측학 등급의 마이크로파 케이블, 정밀 APC-3.5mm 어댑터로 구성된 고주파 레벨링 키트가 포함되어 있습니다. 이 구성은 96270A 마이크로파 출력을 사용하여 스펙트럼 분석기, 파워 센서, 1kHz ~ 27GHz 범위의 고주파 오실로스코프 대역폭을 교정할 수 있습니다. 파워 센서와 스플리터가 96270A에 완전 자동 피드백을 제공하기 때문에 기기를 통해 사용자가 96270A 전면 패널에서 설정한 대로 스플리터 출력 포트 기준면 및 UUT 입력 연결에서 레벨링된 정밀 고순도 신호를 전달할 수 있습니다.



96270A/LL 레퍼런스 신호(저레벨 마이크로파 출력)는 전면 패널 커넥터에서 마이크로파 출력 범위를 −4dBm(고주파 레벨링 키트 스플리터 출력 시 −10dBm)에서 −100dBm까지 확장하므로 최대 27GHz의 주파수에서 저레벨의 신호가 필요한 응용 분야에 사용하기 적합합니다. 이 기능은 일부 스펙트럼 분석기와 파워 센서 테스트 외에 오실로스코프 교정에서도 중요한 역할을 합니다.

96270A/LL/HF에는 고주파 레벨링 키트와 저레벨 마이크로파 출력이 모두 포함되어 있어 가장 폭넓은 워크로드 범위를 제공합니다.

9600FLT 1GHz 광 오프셋 위상 노이즈 필터 액세서리는 고성능 스펙트럼 분석기 광 오프셋 위상 노이즈 테스트용으로 특별히 설계되었습니다. 최고의 저위상 노이즈 신호 발생기를 사용해도 경우에 따라서는 기술자가 성능이 매우 뛰어난 스펙트럼 분석기 위상 노이즈 테스트를 수행할 때 광(하이) 오프셋 주파수에서 노이즈 레벨을 줄이고 테스트 마진을 향상시키기 위해 필터를 사용합니다. 9600FLT는 벤치탑 또는 랙 장착 용도로 96270A에 쉽게 연결할 수 있습니다.

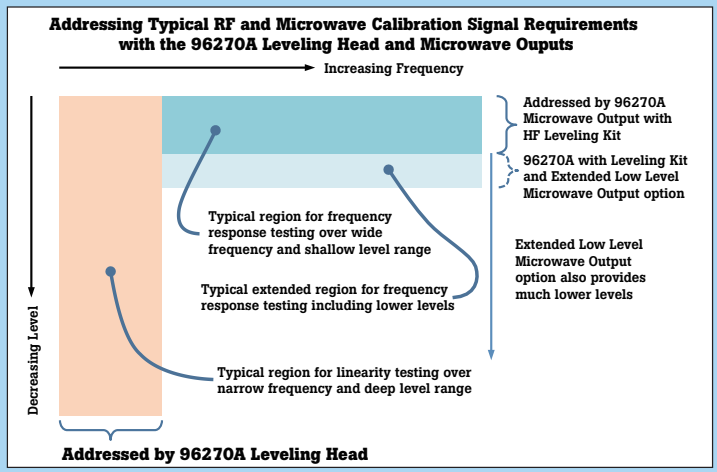


추가 파워 센서, 랙 장착형 슬라이드 키트, 상호 연결 키트, 견고한 휴대용 케이스 덕분에 사용 가능한 액세서리 목록이 다양해지고 96270A를 쉽게 설정 및 운반할 수 있습니다.

RF 교정용으로 설계

많은 RF 교정 시스템에는 범용 신호 발생기, 파워 센서 및 기타 교정과 관련 없는 기기가 조합되어 있습니다. 반면 96270A는 RF 교정용으로 특별히 설계되었으며, 해당 사용자 인터페이스는 스펙트럼 분석기, RF 레벨 측정기, 수신기 같은 항목의 교정 프로세스를 간소화하도록 고안되었습니다. 매개 변수 오프셋, 스테핑, 상대 및 UUT/DUT 오차 판독 모드를 사용하면 익숙한 교정 절차에 따라 정확하고 효율적으로 작업할 수 있습니다. 테스트 중인 장치의 성능과 공차를 이전보다 더 쉽게 결정할 수 있다는 사실을 확인할 수 있습니다.

일반 RF 및 마이크로파 교정 신호 요구 사항



일반적으로 RF 및 마이크로파 교정에 필요한 신호는 넓은 진폭 범위에서 상대적으로 좁은 저주파 범위와, 저주파부터 초고주파까지 이르는 상대적으로 높은 진폭의 두 가지 범위로 분할될 수 있습니다.

예를 들어 스펙트럼 분석기와 파워 센서의 주파수 응답 교정은 일반적으로 기기의 전체 주파수 범위에서 수행되므로 저주파와 고주파가 필요합니다. 보통 이러한 신호는 상대적으로 높은 레벨에서만 필요합니다. 고주파 오실로스코프 대역폭 테스트에는 고주파 신호가 필요하지만 일부 저레벨도 포함됩니다. 스펙트럼 분석기의 선형성(확장 충실도) 및 감쇠기 정확도 교정과 파워 센서의 선형성 테스트는 매우 큰 진폭 범위에서 상대적으로 주파수가 낮을 때 수행되는데, 80dB 이상인 경우가 많습니다. 일반적으로 대다수(80% 이상)의 고주파 스펙트럼 분석기 테스트 지점은 4GHz 미만입니다.

96270A는 4GHz 미만의 주파수에서 레벨링 헤드를 통해 고순도의 넓은 동적 범위 정확도/감쇠/변조 신호를 제공하고, 마이크로파 출력을 통해 1kHz 미만에서 최대 27GHz에 이르는 높은 레벨의 고순도 신호를 전달함으로써 이 같은 다른 요구 사항을 효과적으로 가장 잘 해결하도록 설계되었습니다. 고주파 레벨링 키트로 자동 레벨링 피드백 컨트롤을 추가하면 UUT 입력에서 직접 정밀한 신호 레벨이 생성됩니다. 저레벨 마이크로파 출력 옵션을 추가하면 HF 오실로스코프 대역폭 테스트와 더 낮은 레벨의 신호가 필요한 응용 분야 등에서 마이크로파 출력의 동적 범위가 확장됩니다.

96270A 전면 패널에는 전용 기능 키, 상황에 맞는 소프트키, 밝고 읽기 쉬운 컬러 디스플레이가 탑재되어 있어 쉽게 배우고 작동할 수 있습니다. 또한 익숙한 승수/지수 형식을 사용하여 전력(W 또는 dBm), 전압 (RMS 또는 피크 대 피크)의 출력 레벨을 설정할 수 있으며, 입력한 값이나 정확성을 잃지 않고 전압, 전력, dBm 사이를 손쉽게 이동할 수 있습니다. 오차 판독 모드에서 판독값을 조정하려는 경우 스핀 휠을 돌리기만 하면 UUT 오차가 dB, ppm 또는 %로 직접 표시됩니다.

더욱이 단순하고 교정 지향적인 사용자 인터페이스를 통해 수동 또는 자동 교정 절차를 수행하는 동안 예기치 않은 결과나 공차 범위에서 벗어나는 조건이 발생할 경우 문제를 더 간단하게 해결할 수 있습니다.

“사용자 설정을 정확하게 반영 “하는 정확도와 신호 순도

96270A는 전면 패널에서 설정한 그대로 UUT 입력에 순수하고 정확한 신호를 전달합니다. “사용자 설정을 정확하게 반영 “하는 이 특별한 기능을 이용하면 정확한 결과를 얻기 위해 설정이 복잡하고 시간이 오래 걸리는 방법을 활용하지 않아도 되기 때문에 손실, 불일치 오류, 케이블, 기타 장치 및 상호 연결에 따른 불확도 기여 요인을 방지할 수 있습니다.

저레벨 신호의 경우 50Ω 또는 75Ω 버전의 견고한 정밀 레벨링 헤드가 포함된 96270A를 사용하십시오. 이 헤드는 UUT 입력에 직접 최대 4GHz의 저주파를 전달하여 깊은 동적 범위를 제공하고, 손실/노이즈/간섭/불일치 오류를 최소화하며, 154dB ~ −130dBm(최저)의 동적 범위 전체에서 저레벨 신호의 무결성을 유지합니다.

더 얕고 주파수 범위가 더 넓은 신호(최대 27GHz)의 경우 마이크로파 출력과 고주파 레벨링 키트가 포함된 96270A를 이용하여 “사용자 설정을 정확하게 반영 “하는 신호 전달 기능과 정확도의 이점을 누려 보십시오.

자체 특성화를 사용한 광범위한 측정 및 계산 방지

96270A는 케이블, 감쇠기, 스플리터, 커넥터 같은 시스템 구성 요소의 손실과 감쇠 문제를 해결하기 위해 “자체 특성화 “를 수행하거나 출력을 프로파일링하여 UUT 입력에 연결된 부분에서 직접 신호 기준면을 효과적으로 생성할 수 있습니다. 이 주파수/진폭 레벨 보정 프로파일은 최대 30개의 출력/상호 연결 구성 프로파일을 저장할 수 있는 96270A 메모리에 저장됩니다. 96270A는 프로파일을 사용하여 레벨 보정 데이터를 자동으로 적용하고, UTT 입력에서 만든 기준면에서 사용자의 신호 레벨 설정을 정확하게 전달합니다. 따라서 신호 전달 시스템의 각 구성 요소에서 교정 계수를 측정, 계산하고 적용할 필요가 없기 때문에 시간이 절약됩니다.

96270A 전면 패널의 USB 포트에 삽입된 USB 메모리 스틱 또는 GPIB 전송 기능을 통해 외부 프로파일 파일을 내보내거나 가져올 수도 있습니다. 이 기능은 유연성을 높여 주어 다른 측정 작업에서 확인된 장치 특성을 사용하거나 파워 센서 교정 시 불일치(감마) 보정을 적용하기 위해 프로파일을 사용하려는 경우 유용할 수 있습니다.

최첨단 위상 노이즈 성능

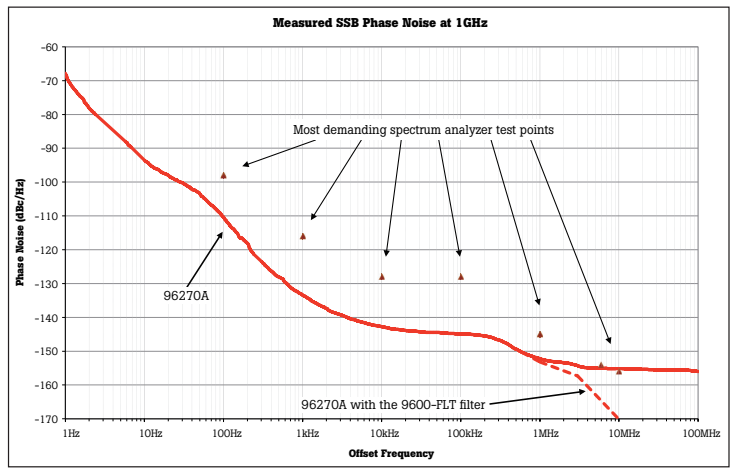
로우/하이 오프셋 주파수에 최적화된 저위상 노이즈와 1Hz ~ 10MHz의 오프셋 사양을 바탕으로 96270A는 오늘날의 고성능 워크로드에 필요한 수준을 넘어서는 뛰어난 위상 노이즈 성능을 제공합니다.

위상 노이즈 데이터는 96270A 교정 인증서에 포함되어 있습니다. 좀 더 보수적으로 지정된 사양에만 의존하지 않는 대신 사용자가 해당 장치의 실제 성능 데이터를 얻을 수 있습니다.

시스템으로 교정되어 시스템 성능 보장

96270A 메인프레임과 레벨링 헤드가 전체 시스템으로 함께 교정되어 전체 시스템 성능을 보장합니다. 각 96270A 기기에는 레벨/감쇠, 레벨링 헤드 출력 VSWR, 위상 노이즈 등의 모든 주요 매개 변수 관련 데이터가 포함된 포괄적인 ISO 17025 준수 교정 인증서가 함께 제공됩니다. 96270A를 추적할 수 있을 뿐만 아니라 RF 계측/불확도 분석 작업이 훨씬 더 빠르고 간단해집니다. 공인 인증서는 96270A와 50Ω/75Ω 헤드에서 사용할 수 있습니다.





기능을 확장하는 선택 가능한 주파수 기준 입/출력

96270A 후면 패널에서 선택 가능한 외부 주파수 기준 입력을 표준 기능으로 사용할 수 있습니다. 이 입력을 통해 Fluke Calibration 910R 루비듐 기준(Rubidium Standard)처럼 클록 정확도가 높아야 하거나 공통된 기준의 주파수를 사용해야 하는 애플리케이션에서 주파수 출력을 외부 기준에 고정할 수 있습니다. 주파수 기준 출력을 사용하면 UUT에서 96270A 외부 기준 클록에 주파수를 고정할 수 있습니다. 이 구성은 기준 소스와 UUT 사이에서 발생할 수 있는 주파수 오프셋 오차를 줄이는 데 필요한 경우가 많습니다.

96270A 스위프 기능으로 주파수 응답 테스트 간소화

RF 애플리케이션에서는 주파수 스위프가 필요한 경우가 많습니다. 96270A의 스위프 기능은 필터 응답 측정뿐만 아니라 수동 레거시 스펙트럼 분석기 주파수 응답 테스트의 적용 과정을 간소화해 줍니다.

MET/CAL® 소프트웨어를 사용한 자동화로 "실행" 성능의 효율성 향상

일반적인 자동 RF 교정 프로세스에서는 조작자가 테스트 설정을 변경하기 위해 자주 개입해야 하기 때문에 자동화 기능으로 실현할 수 있는 이점이 제한됩니다. 실행 자동화 기능을 이용하면 MET/CAL 교정 소프트웨어에서 개발된 절차를 사용해 교정 시스템 용량을 25% 이상 높일 수 있습니다. Fluke Calibration에는 96270A를 이용한 샘플 교정 절차가 포함되어 있는데, 이는 고유한 워크로드를 처리하기 위한 추가 RF 교정 절차를 만드는 기준으로 사용할 수 있습니다.

Fluke Calibration이 9640A 모델용으로 만든 MET/CAL 절차도 96270A에서 사용할 수 있습니다.

다른 자동화 솔루션에서 96270A 사용

96270A는 기존 자동화 시스템 및 소프트웨어에 쉽게 통합할 수 있습니다. "한 번 연결하여 많은 테스트 수행" 기능을 최대한 활용할 수 있도록 테스트 순서를 구성하여 96270A에서 제공하는 효율성을 얻고 시간을 절약할 수 있습니다.

자동화 시스템에 일반적으로 사용되는 많은 제품에 대한 GPIB 에뮬레이션 기능 덕분에 자동화 시스템의 신호 발생기를 쉽게 교체할 수 있습니다. 96270A는 HP3335A, HP8662/3A, HP 8663A, HP8340A, HP8360 B 시리즈, Agilent E8257 시리즈, Fluke Calibration 9640A, 9640A-LPN 및 9640A-LPNX RF 레퍼런스 소스를 에뮬레이션합니다.



96270A 요약 사양

아래 주요 사양이 요약되어 있습니다. 75Ω 출력 레벨링 헤드를 포함한 자세한 사양은 96270A 전체 사양을 참조하십시오.

	주파수 사양	레벨 사양
주파수/ 레벨 범위	레벨링 헤드 O/P[50Ω]: 1mHz ~ 4GHz 마이크로파 O/P 직류: 1mHz ~ 27GHz[LL 옵션 사용] HF 옵션을 사용한 마이크로파 O/P: 1kHz ~ 27GHz[LL 옵션 사용]	−130 ~ +24dBm, 최대 125MHz, 4GHz일 때 +14dBm −4[−100] ~ +24dBm, 〉1.4GHz: +20dBm, [〉20GHz: +18dBm] −10[−35] ~ +18dBm, 〉1.4GHz: +14dBm, [〉20GHz: +12dBm]
분해능	10µHz	0.001dB
주파수 정확도	±0.05ppm ±5µHz	
레벨 정확도 (50Ω):	레벨링 헤드 O/P: 최소 −48dBm, ±0.03dB ~ 100kHz, ±0.05dB ~ 128MHz, 4GHz일 때 ±0.3dB 10MHz ~ 128MHz, ±0.05dB ~ −48dBm, ±0.1dB ~ −84dBm, −130dBm일 때 ±0.7dB 마이크로파 O/P 직류: 일반적으로 ±0.5dB ~ 4GHz, ±0.5dB ~ 26.5GHz HF 옵션을 사용한 마이크로파 O/P(자체 특성화 후): 전력 평탄도 불확도, 100MHz일 때 ±0.05dB, 1GHz일 때 ±0.07dB, 12GHz일 때 ±0.1dB, 26.5GHz일 때 ±0.16dB 공장 교정을 이용한 역률(교정 계수) 불확도, 100MHz일 때 ±1.06%, 1GHz일 때 ±1.42%, 26.5GHz일 때 ±3.52% 스플리터 출력 포트에서 일반적인 최첨단 불확도/벡터 보정을 사용하여 교정한 기준 센서의 역률(교정 계수) 불확도, 100MHz일 때 ±0.37%, 1GHz일 때 ±0.49%, 26.5GHz일 때 ±2.18%	
감쇠 정확도 (50Ω)	레벨링 헤드 O/P: ±0.02dB ~ 49dB, 110dB일 때 ±0.15dB +10dBm 기준, 10Hz ~ 128MHz	
VSWR	레벨링 헤드 O/P(50Ω): ≤ 100MHz: ≤ 1.05, ≤ 2GHz: ≤ 1.1, 2GHz ~ 4GHz: ≤ 1.0 + 0.05 x f(GHz) 마이크로파 O/P: 직류 ≤ 2.0(일반), HF 옵션 스플리터 장치 ≤ 1.22	
고조파 및 부고조파	고조파 ≤ 1GHz: −60dBc, 〉1GHz: −55dBc, 부고조파 ≤ 4GHz: 없음, 〉4GHz: −60dBc	
불요 ≥ 3kHz 오프셋	500MHz일 때 ≤ −84dBc, 1GHz일 때 ≤ −78dBc, 4GHz일 때 ≤ −66dBc, 27GHz일 때 ≤ −48dBc	
1GHz일 때 위상 노이즈	−144dBc/Hz, 일반, 10kHz ~ 100kHz 오프셋	
변조	AM, FM, PM, 내/외부 4GHz(레벨링 헤드 및 마이크로파 O/P), 주파수 풀/외부 레벨링	
주파수 스위프	1mHz ~ 4GHz(레벨링 헤드), 1mHz ~ 27GHz(마이크로파 O/P). 선형 또는 대수. 정지−시작 또는 중앙−범위	
주파수 카운터	내부 300MHz 주파수 카운터	
파워 미터 판독 호환성	Rhode & Schwarz NRP-Z 시리즈 열 센서 모델 51, 52, 55.03, 55.04, 56, 57, 58	
온도	작동 습도: 지정된 성능의 경우 0° C ~ 50° C, 23° C ± 5° C 보관 습도: −20° C ~ +70° C	
표준 인터페이스	IEEE-488.2(GPIB)	
GPIB 명령 에뮬레이션	9640A, 9640A-LPN, 9640A-LPNX, HP3335, HP8662A, HP8663A, HP8340A, HP8360 B 시리즈, Agilent E8257 시리즈	
크기(HxWxD)	146mm x 442mm x 551mm(핸들 포함). 산업 표준 19인치(483mm) 랙 마운팅(Y9600 랙 장착 키트에 장착할 경우)	
중량	18kg	

FLUKE®
Calibration

주문 정보

모델

96270A 96270A 27GHz RF 레퍼런스(50Ω 4GHz 레벨링 헤드 포함)
96270A/75 96270A 27GHz RF 레퍼런스(50Ω/75Ω 4GHz 레벨링 헤드 포함)
96270A/LL 96270A 27GHz RF 레퍼런스(저레벨 마이크로파 O/P 포함)
96270A/HF 96270A 27GHz RF 레퍼런스(HF 레벨링 키트 포함)
96270A/LL/HF 96270A 27GHz RF 레퍼런스, LL 마이크로파 O/P, HF 레벨링 키트
75Ω 레벨링 헤드는 모든 버전에 사용할 수 있습니다.

옵션 및 액세서리

96000SNS 추가 파워 센서
96270A/HFKIT 파워 센서, 스플리터, 계측학 등급 마이크로파 케이블 및 APC-3.5mm 어댑터
Y9600 랙 장착형 슬라이드 키트
96000CASE 견고한 휴대용 케이스
96000CONN RF 상호 연결 키트, 전기 방식용 RF 어댑터, 커넥터 토크 렌치
9600FLT 1GHz 광 오프셋 위상 노이즈 필터(기기 장착 키트 포함)

업그레이드

96270A 〉 96270A/LL 96270A를 96270A/LL로 업그레이드
96270A 〉 96270A/HF 96270A를 96270A/HF로 업그레이드
96270A 〉 96270A/LL/HF 96270A를 96270A/LL/ HF로 업그레이드
96270A/LL 〉 96270A/LL/HF 96270A/LL을 96270A/LL/HF로 업그레이드
96270A/HF 〉 96270A/LL/HF 96270A/HF를 96270A/LL/HF로 업그레이드
96040A 〉 96270A 96040A를 96270A로 업그레이드
96040A 〉 96270A/HF 96040A를 96270A/HF로 업그레이드
96040A 〉 96270A/LL 96040A 업그레이드 또는 96270A/LL로 업그레이드
96040A 〉 96270A/LL/HF 96040A를 96270A/LL/HF로 업그레이드
9640A 및 9640A/LPN 또는 9640A/LPNX에서의 업그레이드도 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Fluke Calibration 영업 담당자에게 문의하십시오.

하드웨어 및 교정 CarePlan

Gold CarePlan은 96270A의 경우 1년, 3년, 5년 계획으로 제공됩니다(표준 교정 또는 공인된 교정 사용).
자세한 내용은 현지 Fluke Calibration 영업부에 문의하거나, www.flukecal.com에서 확인하십시오.

FLUKE®
Calibration

Fluke Calibration. *Precision, performance, confidence.™*

Electrical	RF	Temperature	Pressure	Flow	Software

Fluke Calibration
PO Box 9090,
Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Korea
서울특별시 강남구 테헤란로 507 12층
(삼성동, 일송빌딩)

(주)한국플루크
Tel. 02.539.6311 Fax. 02.539.6331

대구지사
Tel. 053.382.6311 Fax. 053.382.6331
kr.flukecal.com

©2014 Fluke Corporation.
Specifications Subject to change without notice.

Fluke Korea의 서면 동의 없이 이 문서를 수정할 수 없습니다.