

MPD 800

범용 부분방전 측정 및 분석 시스템



부분방전 시험의 새로운 혁신: MPD 800

신뢰와 경험의 20년 역사

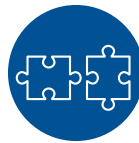
MPD 800은 MPD 500 및 MPD 600 부분방전(PD) 측정 및 분석 시스템의 후속 제품입니다. 이 분야에서 쌓은 20년의 경험을 토대로 PD 시험에 새로운 혁신을 일으켜야 했습니다.

기존의 기능을 새롭게 설계하여 시장에서 가장 강력하고 정확하며 견고한 시험 시스템을 탄생시켰습니다. MPD 800은 매우 까다로운 환경에서도 공장 및 현장 시험에 이상적인 시스템입니다. 탁월한 필터링 기능 덕분에 매우 작은 PD 펄스도 노이즈로부터 분리하여 분석할 수 있습니다.



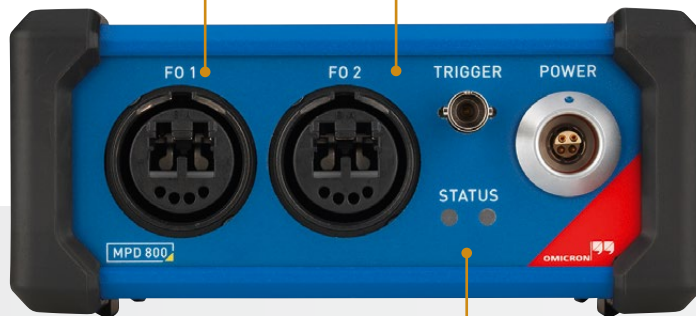
빠르고 간편

두 개의 견고한 광섬유 입력 채널은 연결하기가 쉽습니다. 사용자 맞춤형 개별 설정으로 개선된 MPD Suite 소프트웨어를 더욱 단순화할 수 있습니다. 두 기능 모두 시간 절약에 도움이 됩니다.



동기적으로 작동하는 확장형 시스템

여러 장치를 연결하여 MPD 800 시스템을 쉽게 확장할 수 있습니다. 이를 통해 최대 20개의 측정 장치로 동기식 PD 측정을 수행할 수 있습니다.



표준 호환 시험

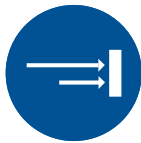
MPD 800은 IEEE 및 IEC 표준에 따른 표준 준수 PD 측정을 제공합니다. 버튼 클릭만으로 모든 매개변수를 자동으로 설정하거나 보고서를 생성할 수 있습니다.

모든 설비 및 시험 응용을 위한 단일 장치

MPD 800은 기존의 전원 공급기 부문부터 제조업체 또는 수리점, 실험실 또는 산업 분야의 모터 진단 시험과 같은 광범위한 시험 응용 분야에 사용할 수 있습니다.

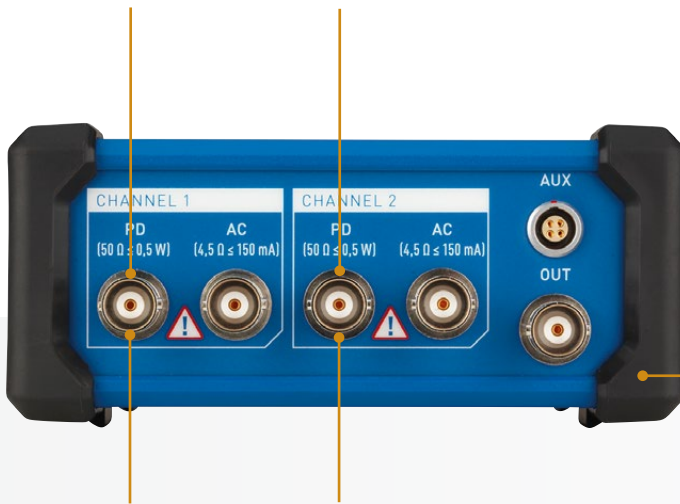
다음에 대한 일상 시험과 형식 시험, 공장 및 현장 승인 시험을 위한 표준 준수 PD 시험, 그리고 PD 소스를 로컬화하거나 조사하기 위한 문제 해결을 지원합니다.

- > 전력용 변압기
- > 전력용 케이블
- > 회전기
- > 가스 절연 스위치기어(GIS) 및 중간 전압 스위치기어
- > 산업용 드라이브
- > 철도 운송
- > 부상, 절연체, 캐패시터, 케이블 종단, 부스바와 같은 고전압 요소



다채널 시험

미래에 대응한 두 개의 PD 측정 채널을 통해 동기식 다채널 측정이 가능하고 게이팅을 통해 노이즈를 억제할 수 있습니다.



뛰어난 사양

MPD 800은 첨단 사양을 갖추고 있어 향후 측정 문제에 대비할 수 있습니다. 최대 35MHz의 입력 대역폭, 125MS/s의 샘플링 속도 및 최대 2 Mio./s의 PD 펄스비가 지원되므로 PD 이벤트를 놓치지 않고 포착할 수 있습니다.



강력한 노이즈 억제

노이즈가 많은 산업 환경에서 안정적인 PD 시험을 위해 MPD 800은 최신 3PARD 및 3FREQ 기술을 사용하여 PD 소스와 노이즈 요소를 분리할 수 있도록 해줍니다.

현장 간섭의 영향을 최소화하기 위한 측정 원리

부분방전 감지의 해결 과제

부분방전(PD)을 분석할 때 당면한 과제는 최대 수백 킬로볼트(kV)의 시험 전압과 무선 주파수(RF) 안테나 역할을 하는 대형 시험 장비들을 다루면서 피코 쿨롬(pC)범위에서의 방전을 감지하고 평가하는 것이다.

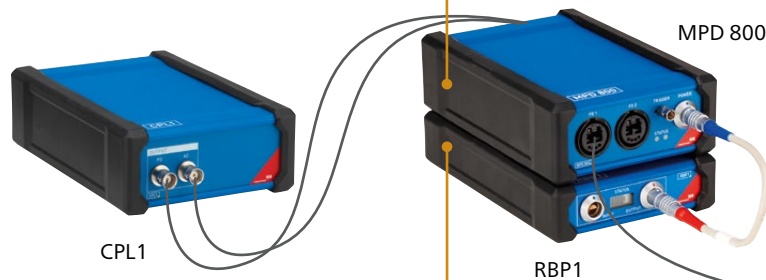
예를 들어, 코로나 또는 기타 무선 주파수 소스로 인한 주변 장비의 외부 간섭 및 노이즈가 이러한 고감도 PD 측정과 중첩될 수 있습니다.

고전압 영역



고감도 및 디지털 필터

MPD 800은 시험 대상과 MPD 800 사이의 BNC 케이블 길이를 최소로 유지하기 위해 시험 대상의 측정 지점에 최대한 가깝게 배치됩니다. 짧은 연결 케이블과 유연한 디지털 필터가 주변 환경의 영향을 줄여 PD 측정의 감도를 높입니다.



배터리 작동

배터리 기반 전원 공급으로 주전원 노이즈가 측정 회로에 영향을 미칠 수 없습니다. RBP1을 사용하면 16시간* 이상의 현장 PD 시험이 가능하며 여러 개의 RBP1 장치를 사용하여 이 시간을 쉽게 연장할 수 있습니다.

* 새 배터리, 실온에서 적용했을 때 작동 조건이 적용

MPD 기술을 사용한 케이블 테스트의 측정 원리를 보여주는 도식도

MPD 기술을 사용한 측정 원리

MPD 800 시스템은 MPD 800 측정 장치, MCU2 제어 장치 및 MPD Suite 소프트웨어로 구성됩니다. 측정에 따라 MCU2는 광섬유 기술을 사용하여 단일 또는 여러 MPD 800 장치에 연결됩니다. MPD 800 장치 및 RBP1 배터리는 직접 또는 CPL1/CPL2 커플링 장치를 통해 시험 대상에 연결됩니다. MCU2는 USB를 통해 MPD 분석 소프트웨어가 설치된 laptop 또는 PC에 연결됩니다. 이 방식에는 몇 가지 장점이 있습니다.

- > 갈바닉 절연으로 인한 안전한 시험 접근
- > 배터리를 통한 전원 공급
- > 주변 환경의 영향 최소화
- > PD 분석을 향상시키는 높은 동기성

작업 영역



안전한 접근

측정 장비만 고전압 영역에 배치하면 되므로 고전압 영역과 작업 영역을 명확하게 분리할 수 있는 장점이 있습니다. 시험 엔지니어는 제공된 갈바닉 절연 덕분에 작업 영역의 컴퓨터에서 안전하게 작업할 수 있습니다.



MCU2



영향 최소화

MCU2 장치에 광섬유 케이블이 연결되어 간섭 커플링의 영향이 줄어들고 접지 루프가 최소화되며 안전한 접근이 보장됩니다. 기존 와이어와 비교하여 광섬유 케이블은 연결된 모든 장치를 나노초 범위까지 정확하게 동기화할 수 있습니다.

부분방전 측정을 준비하는 방법

유연한 응용 분야별 패키지

MPD Suite 소프트웨어는 MPD 800 시스템을 위한 다양한 소프트웨어 패키지, 소프트웨어 추가 기능 및 모듈을 제공합니다. 필수 소프트웨어부터 범용 및 맞춤형 응용 분야별 소프트웨어 패키지에 이르는 다양한 소프트웨어 패키지 중에서 선택할 수 있습니다.

전용 소프트웨어 모듈은 간편한 자동화를 위한 .COM 및 웹 기반 인터페이스 또는 DC 전압 시험 중 부분방전(PD) 측정과 같은 특정한 기능을 제공합니다.



심적 안도감

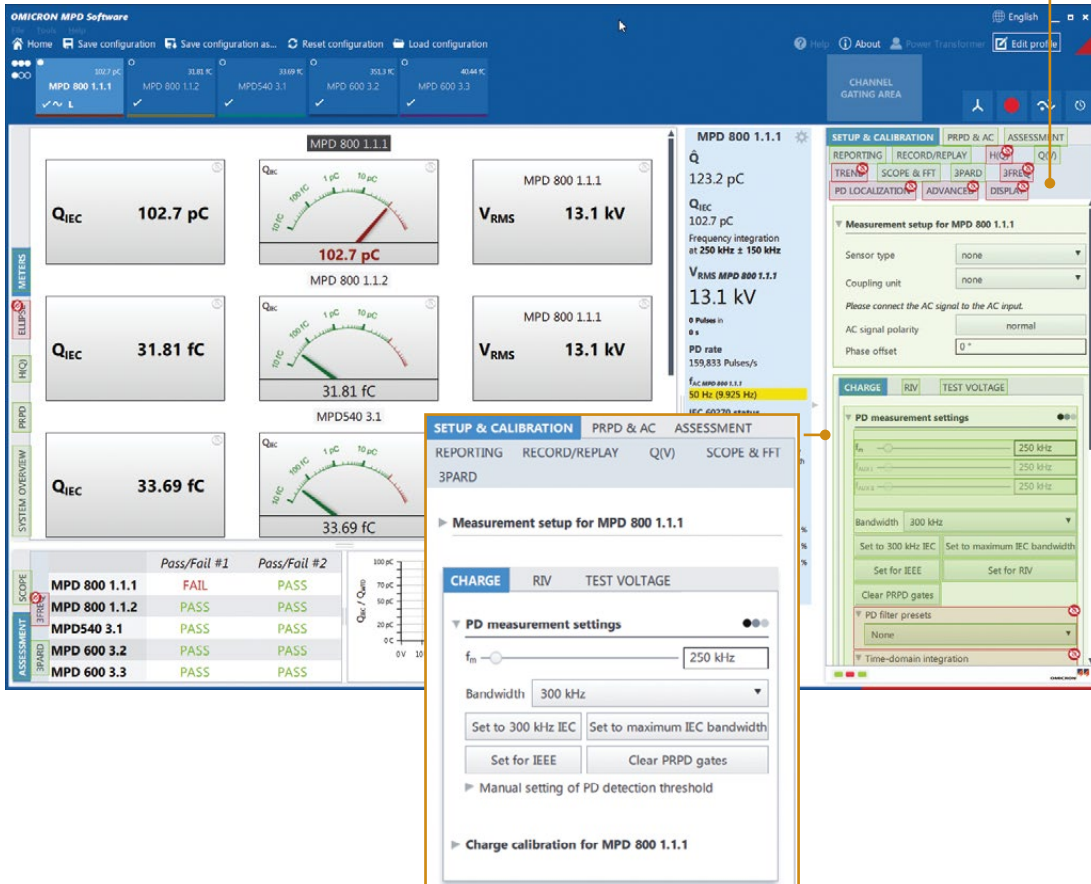
고전압 시험 중에는 섬락과 고장이 발생할 수 있습니다. 통합된 “자체 검사” 기능이 연결된 MPD 800 장치가 정확하고 안정적으로 작동하도록 보장합니다. 이 기능은 모든 통합 구성 요소를 검사하고 소프트웨어와의 통신을 확인합니다.

시작 페이지에서 응용 자료 또는 MPD 800 사용 설명서와 같이 유용한 정보를 풍부하게 제공합니다. 또한 기록된 데이터 세트 파일 및 생성된 보고서에 쉽게 액세스할 수 있습니다.

사용자 프로필 단순화

MPD Suite 소프트웨어는 필요에 따라 완전히 사용자 맞춤 설정을 할 수 있습니다. 주파수 범위, 필터, 평가 수준과 같은 개별 시험 규격을 설정하거나 탭, 다이어그램, 버튼 또는 기능 그룹과 같은 개별 소프트웨어 구성 요소를 숨길 수 있습니다.

예를 들어, 소프트웨어가 제공하는 모든 기능이 필요하지 않은 회전기 또는 케이블의 PD 분석과 같은 전용 시험 분야의 경우에 유용합니다.

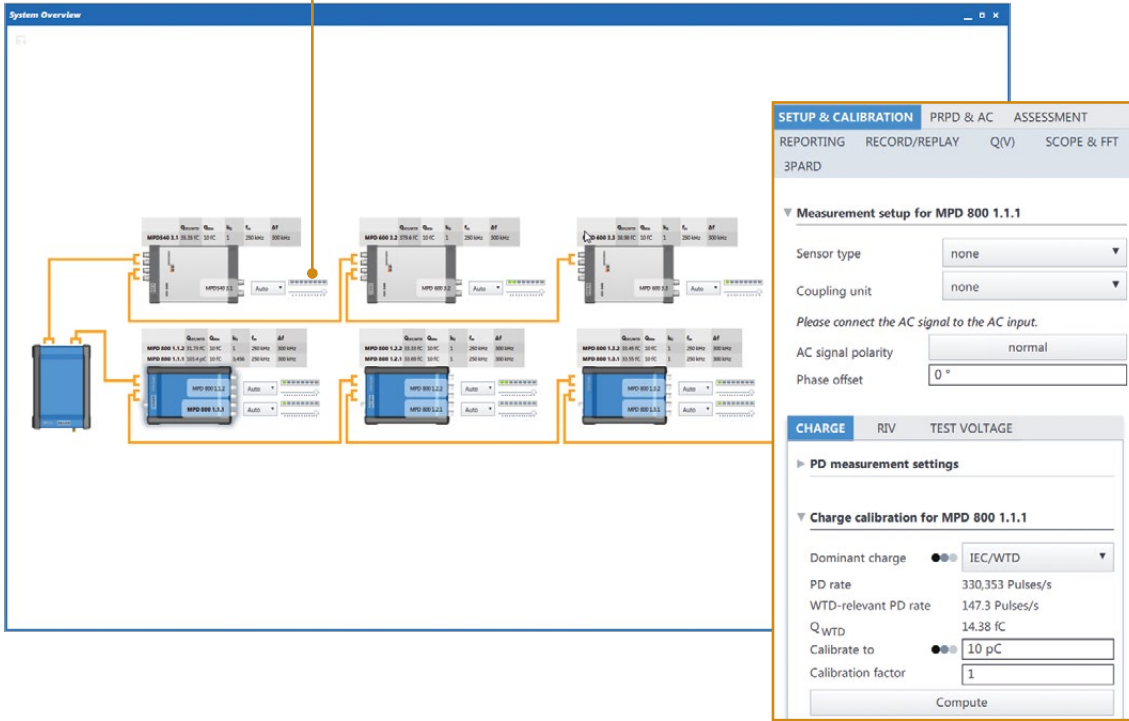


소프트웨어 설정을 변경하고 전용 사용자 프로필을 정의하여 사용자 인터페이스를 단순화하고 시간을 절약할 수 있습니다.

부분방전 측정을 설정하고 수행하는 방법

개요 유지

일반적으로, 다중 MPD 800 장치는 다채널 측정 또는 변압기, 발전기 또는 현장 케이블 시험에 사용됩니다. "system overview" 기능은 측정 설정에 대한 명확한 개요를 제공합니다. 연결된 모든 MPD 800 장치가 표시되고 각 PD 채널의 가장 중요한 부분방전(PD) 측정값과 설정을 보여줍니다. 따라서 MPD 측정 설정을 유지할 수 있습니다.



측정 구성

PD 이벤트는 때로 특정 주파수의 교란으로 인해 중첩될 수 있습니다. MPD 800을 사용하면 중심 주파수를 조정하고 다양한 대역폭을 선택하여 개별 측정 설정을 선택할 수 있습니다. 이렇게 하면 노이즈가 있는 주파수는 제외되고 실제 PD만 분석 대상으로 선별할 수 있습니다.

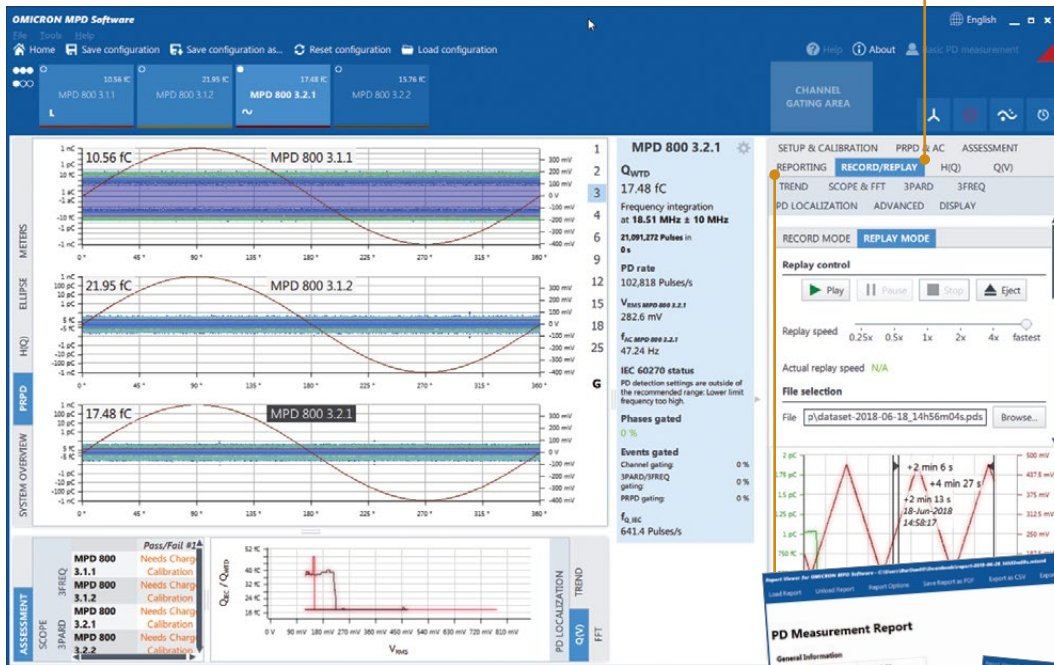
설정 교정

MPD 800 시스템을 사용하면 IEC 60270, IEEE/NEMA 및 CISPR 표준에 따라 필수적인 IEC 또는 RIV(Radio Influence Voltage)를 기준으로 충전을 교정할 수 있습니다. 그 외에도 MPD 800을 사용하여 시험 전압을 교정할 수도 있습니다. 이를 통해 얻은 결과를 비교할 수 있습니다.

강력한 기록 및 재생

MPD 800은 전용 PD 및 RIV 이벤트를 데이터 세트 파일에 기록합니다. 이러한 파일에는 처리되지 않은 원시 데이터가 포함되며 모든 측정값과 모든 관련 시스템 설정도 들어 있습니다. 그 결과, 측정을 추적할 수 있고 사후 분석에 모든 종류의 분석, 게이팅 및 보고 기능을 사용할 수 있습니다.

기록된 데이터 세트 파일은 예를 들어 관련 PD 이벤트에 중점을 두기 위해 개별적으로 분리할 수 있습니다. 재생 속도를 자유롭게 선택할 수 있으므로 일부 섹션을 느리게 재생하여 보다 자세하게 분석할 수 있습니다.



보고서 사용자 정의

특정 PD 이벤트를 기록하고 나중에 측정 데이터를 .xml 또는 .csv 파일로 내보내며 다이어그램을 개별적으로 저장할 수 있습니다.

또한 포함된 모든 부품을 선택하여 주문 정보를 포함시키고 스크린샷이나 회사 로고를 추가하여 보고서를 조정할 수 있습니다. 마지막으로 보고서를 PDF 파일로 저장할 수 있습니다.

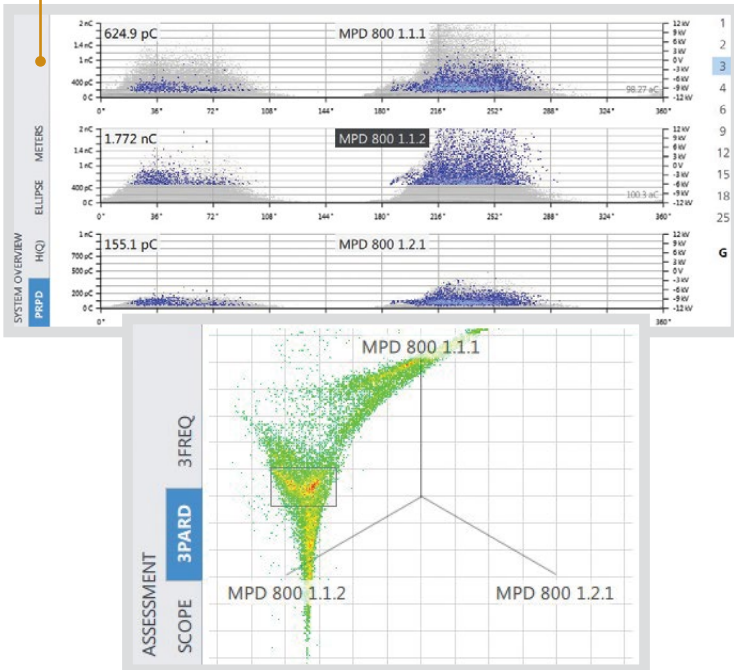


신뢰할 수 있는 분석을 위해 노이즈를 억제하고 부분방전 소스를 분리하는

3상 필터링 도구 3PARD

한 위상에 더 가까운 부분방전(PD) 이벤트를 다른 위상에서도 감지할 수 있습니다. 3PARD(3상 진폭 관계 다이어그램) 도구는 다양한 PD 소스와 PD 간섭의 분리를 단순화합니다. 이를 위해 시험 대상의 3상 동기 측정이 이용됩니다.

결합된 결과는 단일 다이어그램인 3PARD 스타 다이어그램으로 표시되어 원활한 결과 비교와 PD 패턴 선택을 도와줍니다. 시험의 신뢰도를 더욱 높이기 위해 PRPD 다이어그램을 사용하여 백그라운드에서 잔류 펄스를 회색으로 표시하면서 필터링된 펄스를 실시간으로 표시할 수 있습니다.

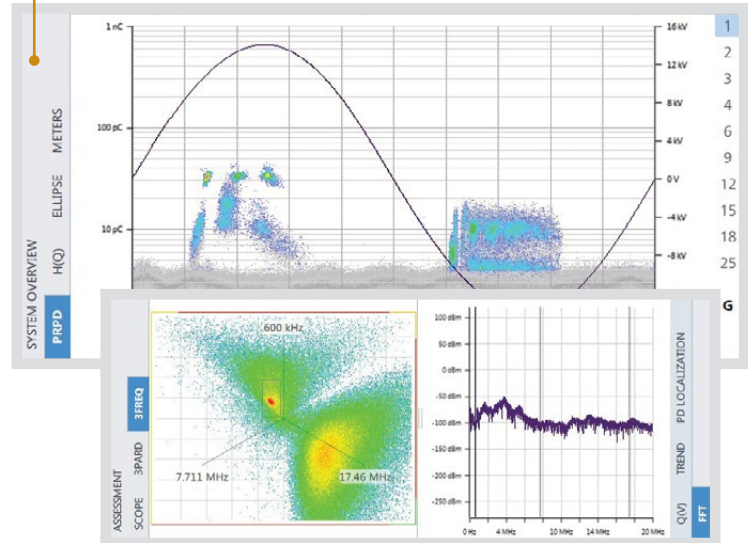


3PARD 필터는 3상 모두에서 부분방전을 분석합니다. 따라서 모든 위상을 포괄하려면 최소한 3개의 채널과 각각 2개의 MPD 800 장치가 필요합니다.

단상 필터링 도구 3FREQ

3FREQ(3-중심 주파수 관계 다이어그램)는 3개의 디지털 필터 주파수를 사용하는 1채널 필터링 도구로, 주파수 시그니처를 기준으로 PD 소스의 특성을 분석합니다.

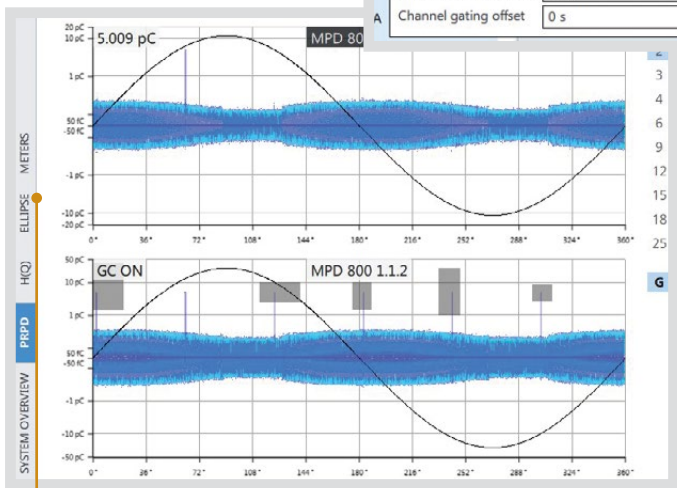
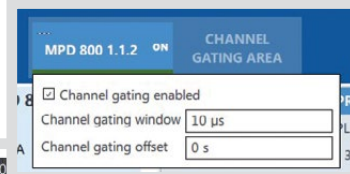
3FREQ 다이어그램을 사용하면 표면 방전, 코로나 및 내부 공극과 같은 PD 이벤트를 교란으로부터 분리할 수 있습니다. 3PARD와 마찬가지로 PRPD 다이어그램에는 필터링된 펄스가 표시되고 백그라운드의 잔류 펄스는 회색으로 표시되어 시험 신뢰성이 향상됩니다.



3FREQ 필터는 PD 분석을 위해 세 가지 다른 중심 주파수를 사용합니다. 1채널 측정 방식이기 때문에 하나의 MPD 800 장치만 필요합니다.

방법

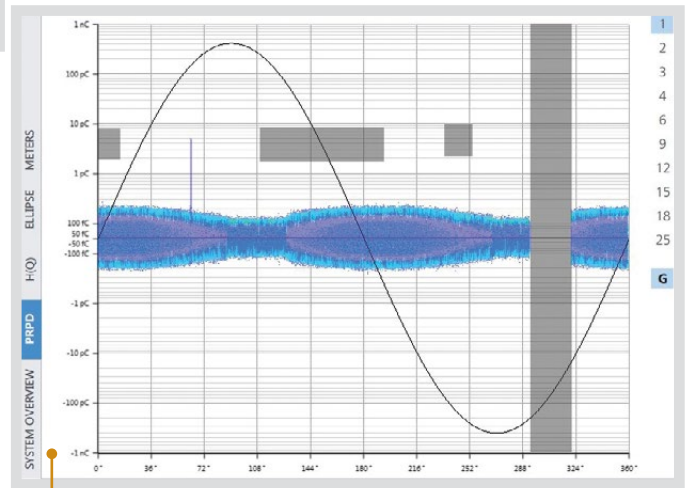
소프트웨어에서 채널 게이팅을 쉽게 구성하거나 해제할 수 있습니다.



2채널 PRPD에는 필터링된 펄스(교란) 및 측정된 PD 펄스가 실시간으로 표시됩니다.

채널 게이팅: 게이팅을 위한 두 번째 채널

측정 결과에서 인버터 노이즈의 영향과 같이 주파수 가변 교란의 영향을 줄이려면 추가 MPD 800 채널을 게이팅 채널로 연결할 수 있습니다.



PRPD 다이어그램에서 위상/진폭 윈도우 게이팅을 사용한 측정 예.

PRPD 게이팅: 위상 및 진폭의 윈도우 게이팅

위상/진폭 게이트를 통해 MPD 800은 특정 진폭 및 고정 위상 위치를 가진 주파수 안정 신호를 제거할 수 있습니다(예: 변환기 펄스, 드라이브, 관련이 없는 PD). 게이팅 영역을 마우스로 표시하여 게이팅 영역을 쉽게 정의할 수 있습니다. 이 영역은 후속 PD 측정 중에 제외됩니다.

전력 변압기의 부분방전 측정

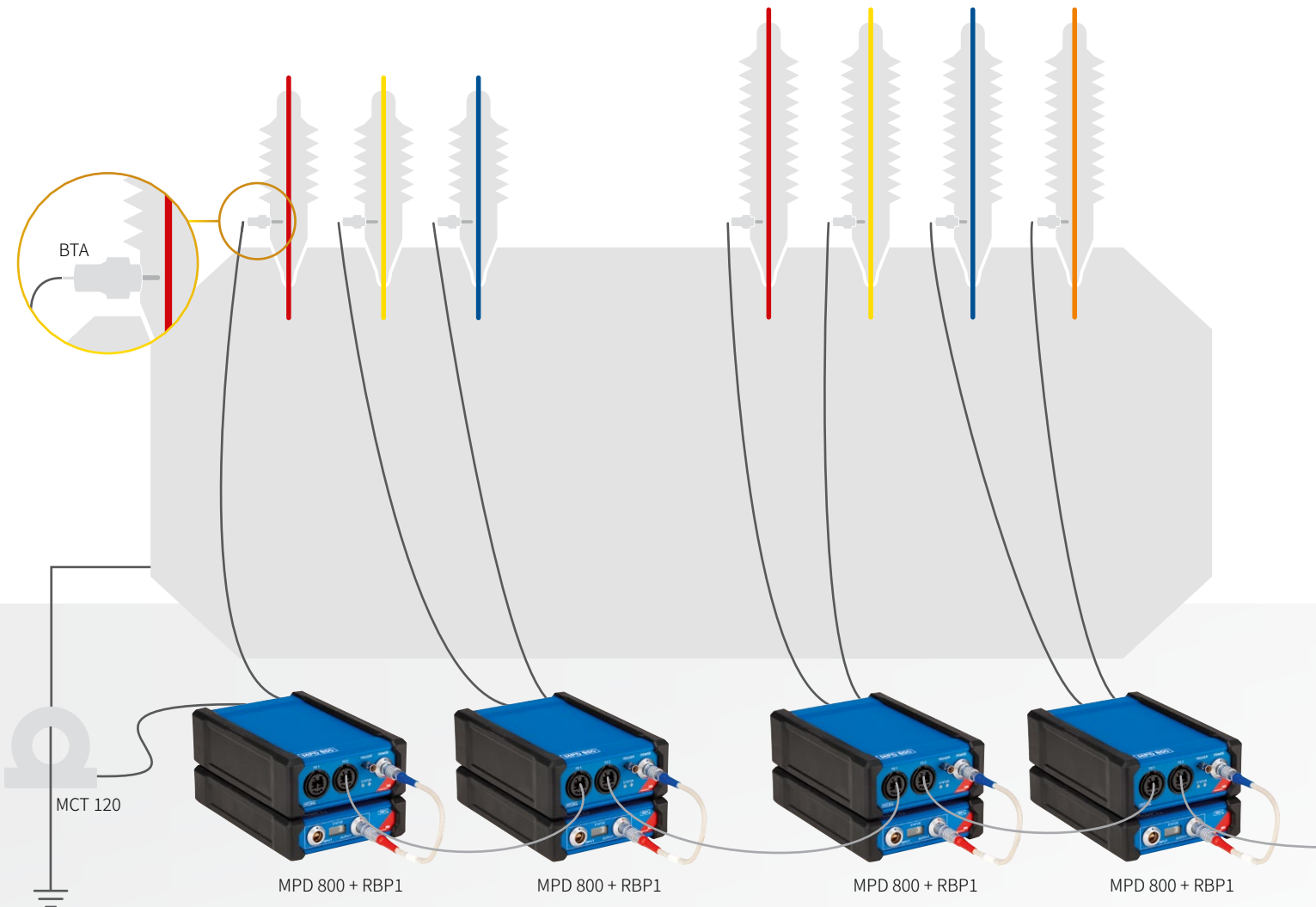
?

- ✓ 부싱
- ✓ CT
- ✓ 탭 전환기
- ✓ 권선
- ✓ 철심
- 리드

전력용 변압기에서 부분방전(PD) 활동을 측정하고 분석하는 경우, 변압기의 종류, 그리고 측정 수행의 기준이 되는 표준에 따라 특정한 시험과 시험 구성이 결정됩니다.

사용된 부싱의 종류에 따라 MPD 800은 부싱의 부싱 탭이나 외부 커플링 캐패시터에 연결됩니다. PD는 μV (IEEE 표준) 또는 pC (IEC 60270 표준) 단위로 측정됩니다.

전력 변압기의 PD 측정은 공장 승인, 현장 시운전 및 일상적인 시험 중에 수행하여 절연체의 주요 결함을 감지하고 잠재적 위험을 평가합니다.



전력 변압기에서 PD 시험의 이점

표준 준수 측정

MPD 800은 표준 준수 측정을 보장합니다. 버튼 하나만 클릭하면 특정 표준을 기반으로 하는 모든 매개변수를 자동으로 설정하고 보고서에 추가할 수 있습니다.

동시 시험

MPD 800은 예를 들어 공장 승인 시험 중에 충전(Q_{IEC}) 및 무선 간섭 전압(RIV) 값의 동시 측정과 분석을 지원합니다.

강력한 분리 도구

고급 필터링 옵션(3PARD 및 3FREQ)을 사용하면 유해한 PD와 외부 노이즈를 안정적으로 구분하고 여러 PD 소스를 분리할 수 있습니다.

두 개의 입력 채널

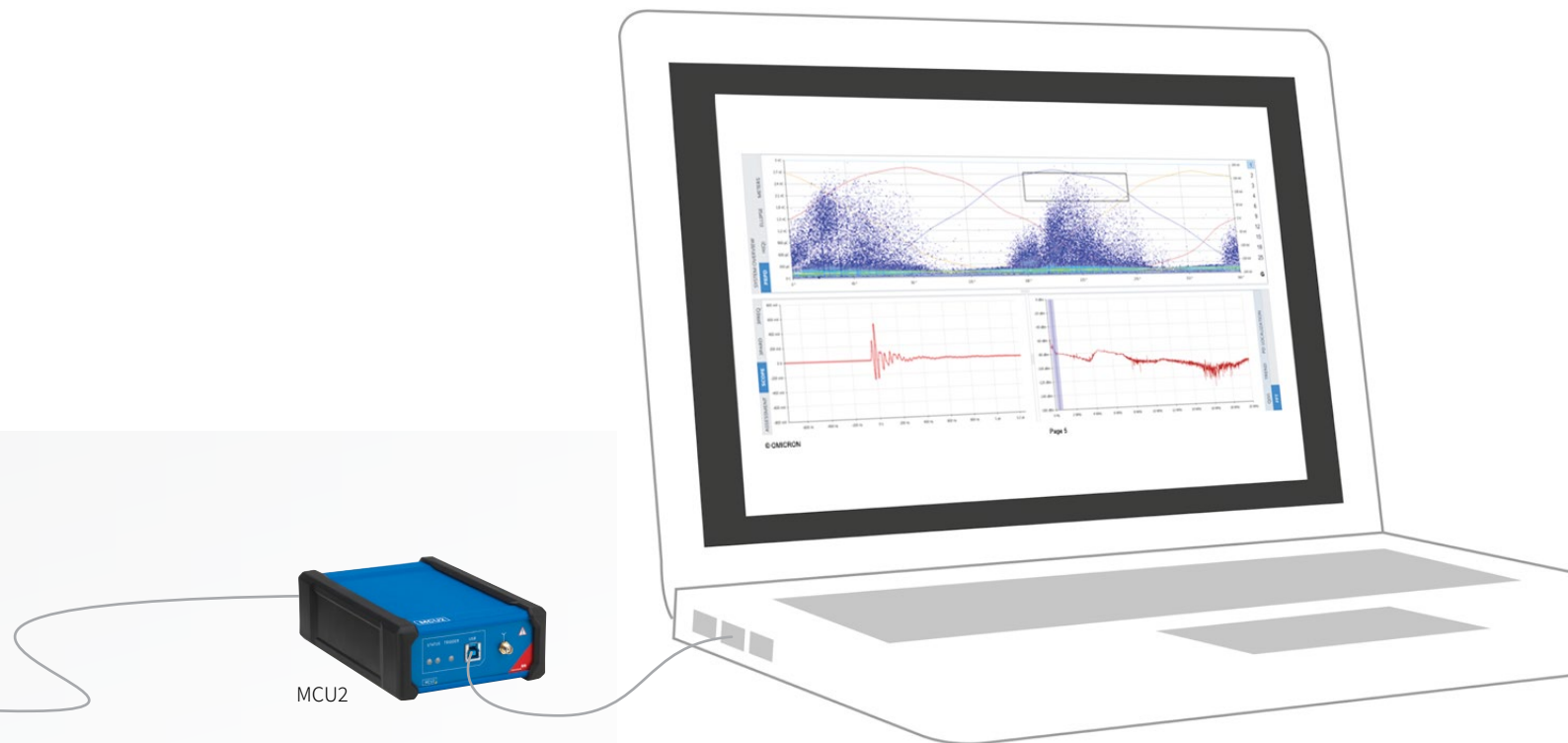
MPD 800에는 두 개의 PD 입력 채널이 있어 하나의 장치를 사용하여 동기식의 다채널 측정이 가능하며 주변 노이즈를 억제하기 위해 전류 측정을 실시간 게이팅할 수 있습니다.

PD 트리거 기능

트리거 창을 그려 PD 범위에 펄스를 표시하면 자세한 펄스 형태 분석과 MPD800의 광 출력을 통해 PDL 650으로 음향 PD 위치 지정을 트리거할 수 있습니다.

UHF 측정

신호 소스를 추가로 검증하기 위해 초고주파 센서를 사용하여 액체 절연 변압기 탱크 내부에서 PD를 추가로 측정할 수 있습니다.



회전기에서 부분방전 측정

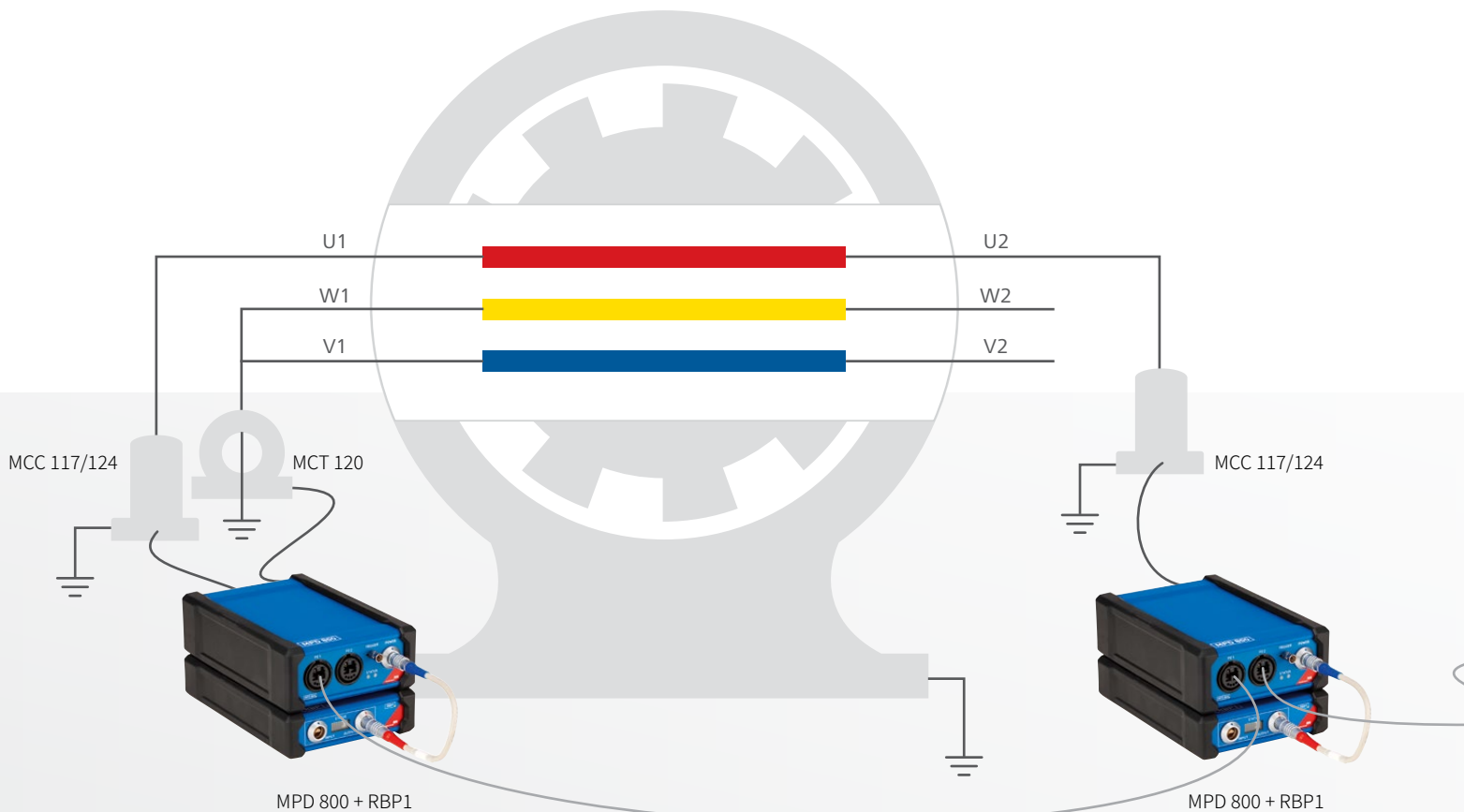
?

- ✓ 고정자
- ✓ 말단 권선
- ✓ 버스바
- 철심
- 자석
- 로터

회전식 전기 기계에 대한 부분방전(PD) 시험은 기계를 사용하지 않을 때 고전압 소스로 전력을 공급하여 오프라인으로, 또는 기계를 사용할 때 온라인으로 국제 표준에 따라 수행됩니다.

스타 포인트에 액세스할 수 있는지 여부에 따라 단상 측정을 수행할 수 있습니다. 그렇지 않으면 소스 분리 기술과 결합된 3상 측정을 통해 특정 위상에서 PD 활동을 구별할 수 있습니다.

회전기의 오프라인 PD 측정은 공장 승인, 현장 시운전 및 일상적인 유지보수 시험 중에 수행하여 절연체의 주요 결함을 감지하고 잠재적 위험을 평가합니다. 영구적으로 설치된 커플링 캐패시터를 사용하여 가동 중인 대형 발전기에서 온라인 PD 측정을 수행할 수도 있습니다.



회전에서 PD 시험의 이점

표준 준수 측정

MPD 800은 표준 준수 측정을 보장합니다. 버튼 하나만 클릭하면 특정 표준을 기반으로 하는 모든 매개변수를 자동으로 설정할 수 있습니다.

두 개의 입력 채널

MPD 800에는 두 개의 PD 입력 채널이 있어 하나의 장치를 사용하여 동기식의 다채널 측정이 가능하며 주변 노이즈를 억제하기 위해 전류 측정을 실시간 게이팅할 수 있습니다.

강력한 분리 도구

고급 필터링 옵션(3PARD 및 3FREQ)을 사용하면 유해한 PD와 외부 노이즈를 안정적으로 구분하고 여러 PD 소스를 분리할 수 있습니다.

사용자 프로필 생성

회전에서 다양한 유형의 PD 시험을 수행하는 경우, 국제 표준에 따라 필요한 시험 매개변수를 사용하여 특정한 측정 또는 사용자 프로필을 설정할 수 있습니다.

유연한 사용자 인터페이스

유연한 MPD 소프트웨어를 사용하면 측정을 구성하고 필요한 분석 도구만 선택하며 데이터 표시 방식을 결정할 수 있습니다.

PD 측정 기록 및 재생

실시간 데이터 세트는 나중에 분석을 위해 기록 및 재생할 수 있습니다. 데이터 세트의 특정 세그먼트에 중점을 두고 이 부분을 보고서에 포함시킬 수 있습니다.



MCU2



전력 케이블의 부분방전 측정

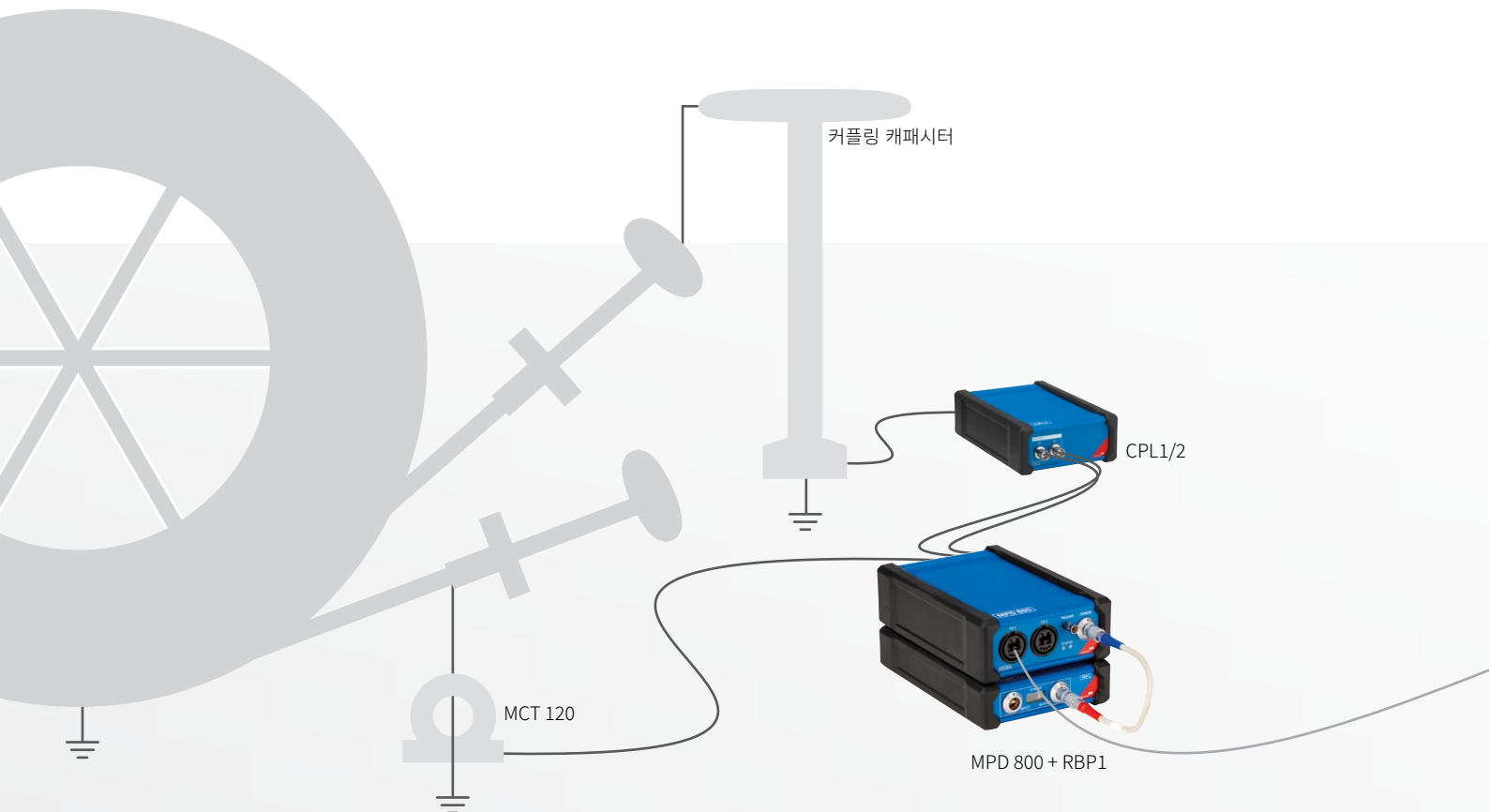
?

- ✓ 주도체
- ✓ 종단
- ✓ 접합부
- 피복
- 차폐

중간 및 고전압 케이블에서 부분방전(PD) 시험은 제조 관련 절연 결함이 명확하게 드러나는 공장으로부터 시작됩니다. 공장 시험 중에 관련 국제 표준에 따라 시험 전압이 증가하고 PD 신호는 커플링 캐패시터 경로 내에서 분리됩니다.

전력용 케이블의 정상 작동 전압보다 높은 테스트 전압을 가한 채 PD 측정이 수행됩니다. 이 시험의 목적은 사용 전에 케이블 절연에 PD가 없는지 확인하는 것입니다.

PD 시험은 접합부 및 종단에 설치된 케이블 시스템의 현장 승인 시험 중에도 중요합니다. 또한, 케이블 시스템의 유전체가 노화됨에 따라 그 상태를 평가하기 위해 사용 중에 정기적으로 PD 시험을 수행할 수 있습니다.



전력 케이블에서 PD 시험의 이점

표준 준수 측정 및 superposition 억제

MPD 800은 표준 준수 측정을 보장합니다. 버튼 하나만 클릭하면 특정 표준을 기반으로 하는 모든 매개변수를 자동으로 설정하고 현장 조건(노이즈)에 맞게 수동으로 조정할 수 있습니다.

두 개의 입력 채널

MPD 800에는 두 개의 PD 입력 채널이 있어 하나의 장치를 사용하여 동기식의 다채널 측정이 가능하며 주변 노이즈를 억제하기 위해 전류 측정을 실시간 게이팅할 수 있습니다.

결함 위치를 찾기 위한 높은 감도

첨단 광대역 PD 로컬화 필터, 다채널 TDR(Time Domain Reflectionometry), 넓은 로컬화 범위(> 130 μ s), 그리고 통계적 로컬화 기술(sTDR)을 통해 전력 케이블의 전체 길이를 따라 결함 위치를 빠르게 찾아낼 수 있습니다.

GPS 동기화 PD datasets

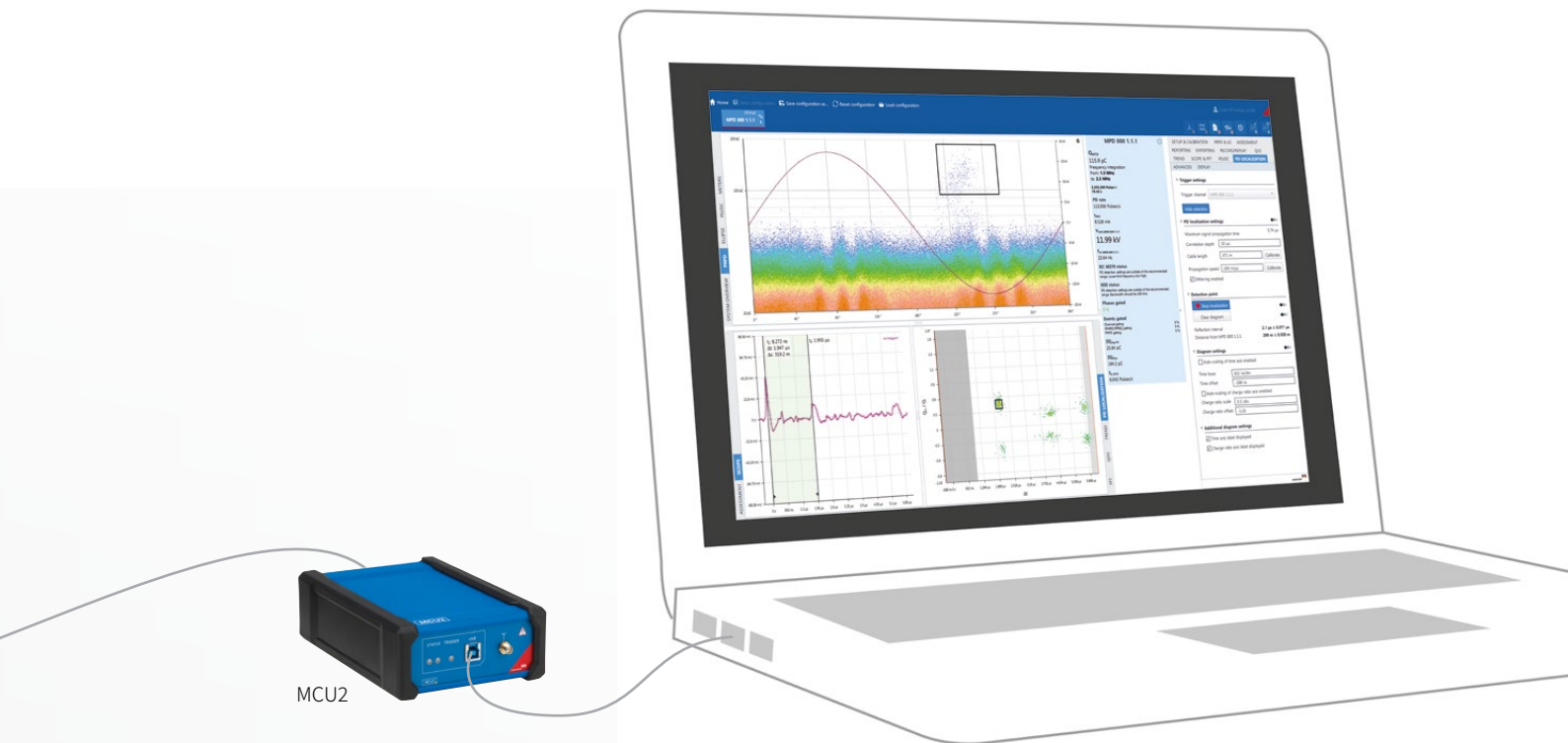
광섬유 케이블을 라우팅할 수 없는 전원 케이블 응용 분야에서 PD 위치를 파악하는 경우, 전원 케이블 상에서 접합부, 터미널 등 서로 다른 위치에서 MPD 800 측정 장치를 둘 이상 써서 기록한 데이터 세트를 GPS 동기 PD 데이터 세트 기능을 이용하여 병합하고 표시해도 됩니다.

동기식 다중 채널 측정

중단 및 접합부에서 동기식 다채널 측정을 통해 현장 시험 중 전체 케이블 길이를 따라 절연 시스템을 보다 완벽하게 평가하고 결함 위치를 안정적으로 파악할 수 있습니다.

강력한 분리 도구

고급 3PARD 필터링 옵션을 사용하면 유해한 PD와 외부 노이즈를 안정적으로 구분하고 여러 PD 소스를 현장에서 분리할 수 있습니다.



기타 고전압 구성 요소의 부분방전 측정

?

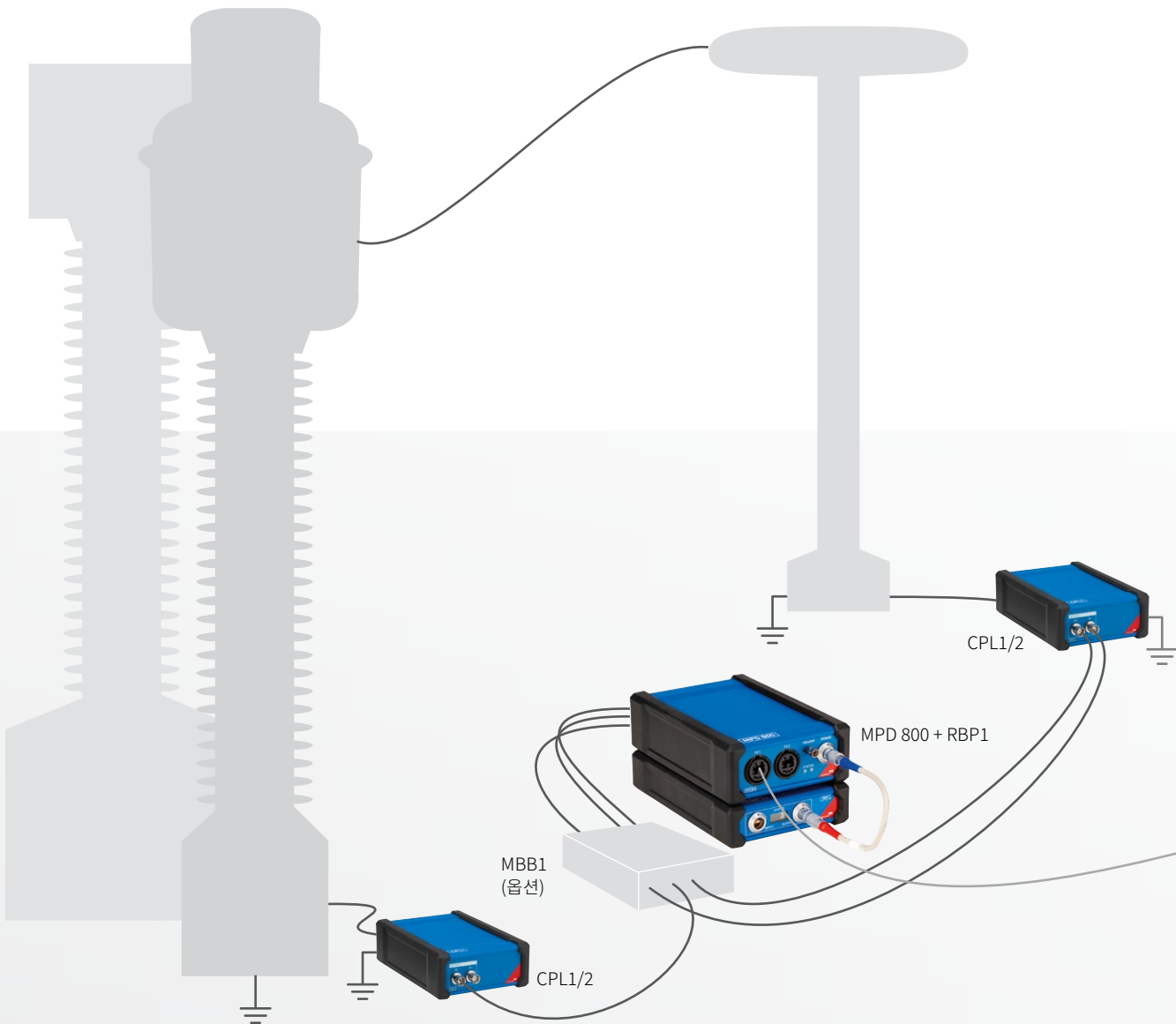
- ✓ 권선
- ✓ 분압기/분류기
- ✓ 캐패시터
- ✓ 보상 리액터

부분방전(PD) 시험은 전기 절연체, 부상, 컨버터 및 캐패시터와 같은 많은 전기 자산에 사용되는 고전압 부품에 필수적입니다. 이러한 부품이 특정한 설계 및 작동 조건을 충족하는지 확인하는 것이 중요합니다.

국제 표준에 따라 외부 전압 소스가 있는 시험소에서 이러한 구성 요소에 대해 오프라인 단상 PD 측정을 수행합니다.

많은 경우에 보통의 작동 전압보다 높은 시험 전압이 인가됩니다. 다른 설비가 공장에서 작동하는 동안 PD 측정을 수행하면 PD 시험에 영향을 미치는 노이즈를 발생시킵니다.

이러한 유형의 측정은 고전압 구성 요소의 개발 과정에서 합격-불합격 판별을 위해서뿐만 아니라 공장 승인 시험 중 품질 관리 목적으로도 수행됩니다.



고전압 구성 요소에서 PD 시험의 이점

표준 준수 측정

MPD 800은 표준 준수 측정을 보장합니다. 버튼 하나만 클릭하면 특정 표준을 기반으로 하는 모든 매개변수를 자동으로 설정할 수 있습니다.

PD 측정 기록 및 재생

실시간 PD 데이터 세트는 나중에 분석 및 PD 데이터 비교를 위해 기록 및 재생할 수 있습니다. PD 데이터 세트의 특정 세그먼트에 중점을 두고 이 부분을 보고서에 포함시킬 수 있습니다.

강력한 분리 도구

고급 3FREQ 필터링 옵션을 사용하면 유해한 PD와 외부 노이즈가 안정적으로 분리되어 보다 신뢰할 수 있는 분석을 수행할 수 있습니다. MBB1 밸런스드 측정 브리지로 추가 노이즈 필터링을 수행할 수 있습니다.

유연한 사용자 인터페이스

유연한 MPD 소프트웨어를 사용하면 측정을 구성하고 필요한 분석 도구만 선택하며 데이터 표시 방식을 결정할 수 있습니다.

HVDC 시험

MPD Suite 소프트웨어의 부분방전 DC 테스트 기능은 HVDC 설비에서 규격을 준수하는 부분방전 테스트의 가용성을 향상시킵니다. MPD Suite 소프트웨어는 IEC 61378-2, IEC/IEEE 65700-19-03, IEC 60076-6 또는 IEEE C57.129-2007과 같은 규격에 설명되어 있는 다양한 DC 측정을 지원합니다.

테스트를 단순화하고 해당 규격의 요구 사항을 충족하기 위해서 개별 임계값 및 시간 창과 함께 두 개의 부분방전/DC 카운터가 측정 값 디스플레이에 포함되므로 사용자가 테스트 사양에서 제공하는 허용 기준을 확인할 수 있습니다.

사용자 프로필 생성







고전압 구성 요소에서 다양한 유형의 PD 시험을 수행하는 경우, 국제 표준에 따라 필요한 시험 매개변수를 사용하여 특정한 측정 또는 사용자 프로필을 설정할 수 있습니다.

맞춤형 보고서 작성

포함할 측정 매개변수 및 이미지와 자동 생성된 보고서에 이러한 내용이 표시되는 방식을 선택할 수 있습니다.









응용 분야 및 시험 요구 사항에 따라 MPD 800 시스템 확장

	 전력 변압기 시험	 회전기 시험	 전력 케이블 시험	 계기용 변압기 시험	 고전압 GIS 시험	 중간 전압 GIS 시험	기타 고전압 구성 요소 시험
MPD 시스템							
MPD 800	■	■	■	■	■	■	■
RBP1	■	■	■	■	■	■	■
광섬유 케이블	■	■	■	■	■	■	■
MCU2	■	■	■	■	■	■	■
교정							
CAL 542	<input type="checkbox"/> (유형 C)	<input type="checkbox"/> (유형 D)	<input type="checkbox"/> (유형 A 또는 B)	<input type="checkbox"/> (유형 B)	<input type="checkbox"/> (유형 A 또는 B)	<input type="checkbox"/> (유형 B)	<input type="checkbox"/> (유형 B)
RIV1	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>
센서							
CPL1 / CPL2 *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MCC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BTA	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>
MBB1	-	-	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MCT 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ 필수 □ 일반적으로 필수이거나 선택 사항 - 일반적으로 필요하지 않음

* MPD가 시험 대상 경로에 설치되거나 시험 중에 시험 대상의 고장이 예상되는 경우 2nF보다 큰 커플링 커패시터로 시험하는 데 필요합니다.

	 전력 변압기 시험	 회전기 시험	 전력 케이블 시험	 계기용 변압기 시험	 고전압 GIS 시험	 중간 전압 GIS 시험	기타 고전압 구성 요소 시험
확장							
MPD 800 (다채널 측정용)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PDL 650 (유입 변압기의 부분방전 로컬화용)	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-
UHF 800 (UHF 측정용)	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-

■ 필수 □ 일반적으로 필수이거나 선택 사항 - 일반적으로 필요하지 않음

고객 가치 창출을 위한 OMICRON의 노력...

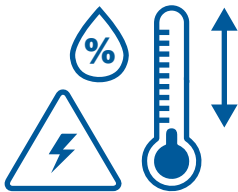
품질

규격에 근거한 최고
의 안전 및 보안



배송 전 최대

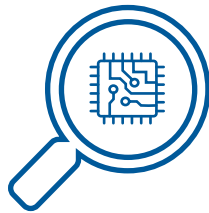
72



시간의 burn-in 테스트를 통한 신뢰성 검증

100%

모든 테스트 세트 구성
요소에 대한 정기 테스트



ISO 9001
TÜV & EMAS
ISO 14001
OHSAS 18001

국제 표준 규격 준수



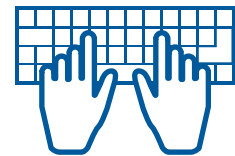
혁신



... 제 요구에 맞춘 제품이 필요합니다.

최소

200



명 이상의
개발자가 최신 솔루션을 제공

연간 매출의

15%



이상을 연구개발에 재투자

최대

70%

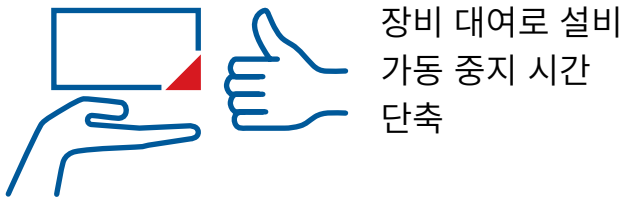


테스트 시간 절약
(with 템플릿, 자동화 시험)

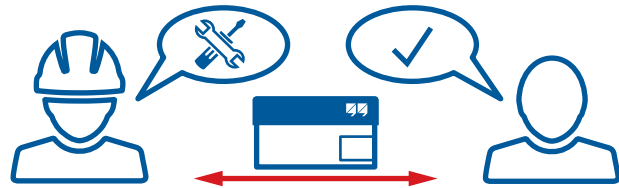
— 지원 —

24/7

상시 전문 기술 지원



장비 대여로 설비
가동 중지 시간
단축



효율적인 비용과 간편한 수리 및 교정



지사를 통한 현지 문의와 기술 지원

— 지식 —

연간

300

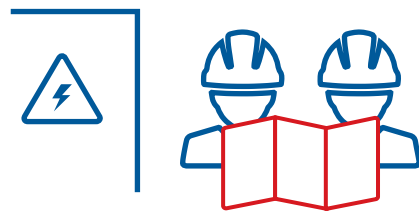


회의 Academy와 실습 교육 제공

다양한 OMICRON의
사용자 교육, 세미나 및
컨퍼런스



수많은 기술 자료, 애플리케이션 노트



컨설팅, 시험 및 진단에 대한 광범위한 전문
지식

OMICRON은 안전하고 신뢰할 수 있는 전력 시스템을 만드는 데 열과 성을 다하는 국제 기업입니다. OMICRON의 선도적 솔루션은 현재와 미래에 업계가 직면하는 과제를 해결하도록 설계되었습니다. OMICRON은 고객의 요구에 대응하고 현장에서 필요한 기술 지원을 제공하며 전문 지식을 공유하여 고객을 뒷받침하고 있습니다.

OMICRON은 전력 시스템의 전 분야를 겨냥한 혁신적인 기술을 연구하고 개발합니다. 중전압 및 고전압 장비, 보호 시험, 디지털 변전소 시험 솔루션 및 사이버 보안 솔루션에 대한 전기 테스트와 관련하여 전 세계 고객들은 OMICRON 솔루션의 정확도와 속도 및 품질을 신뢰합니다.

OMICRON은 1984년 설립 이후 전력 엔지니어링 분야에서 수십 년간 심도 있는 전문 지식을 쌓아 왔습니다. 900여 직원으로 구성된 전담 팀이 전 세계 25개 지역에서 연중무휴 24시간 솔루션을 제공하고 160여 국가에 위치한 고객에게 서비스를 제공합니다.

다음 문서에서는 이 브로셔에 설명된 솔루션에 대해 추가 정보를 제공합니다.

추가 정보, 기타 문서 및 전 세계 사무소 상세 연락처 정보를 원하신다면 당사 웹 사이트를 참조하십시오.

다음 문서에 MPD 800에 관한 세부 정보가 수록되어 있습니다.

- MPD 800 기술 데이터
- MPD 800 주문 정보
- MPD 600 사용자용 MPD 800 업그레이드 정보

추가 정보 및 전 세계 사무소 상세 연락처 정보를 원하신다면 당사 웹 사이트를 참조하십시오.

