

viola 및 viola TD

BAUR VLF 시험 및 진단 장치



MWT

true:sinus

새로운 세대의 케이블 장치 상태 평가

- 하나의 장비로 케이블 시험 및 절연손실 측정
- 단순하고 빠른 시험 설계
- 자동화된 시험 및 진단 순서
- 고성능의 소형 장비

휴대용 장치 viola 및 viola TD는 다음과 같은 용도로 사용됩니다.

- 케이블 시험
- 케이블 외피 시험
- 케이블 진단(viola TD):
 - 절연손실 측정
 - 절연손실 측정이 포함된 모니터링되는 저항 시험
 - 부분방전 측정*

VLF 시험을 통해 아주 짧은 시험 시간 내에 플라스틱-접지 케이블과 종이-접지 케이블 내의 절연 손상을 찾을 수 있으며, 이 때 주변 절연재의 품질에 영향을 끼치지 않습니다. 0.1Hz VLF-truesinus®를 사용한 **절연손실 측정**으로 종이-접지 케이블 및 PE-/XLPE-케이블의 노후 상태에 대해 차별화된 진술을 할 수 있습니다. PE-/XLPE-케이블에서는 새 케이블과 다소간 손상된 "water-tree" 케이블에서의 절연손실 측정을 구별하여 실행할 수 있습니다. 따라서 케이블 교체가 긴급한지 여부를 결정할 수 있습니다.

절연손실 측정이 포함된 모니터링되는 저항 시험은 케이블 시험과 절연손실 측정이 결합된 시험으로서, 이 시험에서 케이블의 상태를 정밀하고 포괄적으로 판정할 수 있습니다. 또한 시험 시간을 최적화하여 케이블에 가해지는 부하를 최소화합니다.

- 출력 전압 최대 44kV_{rms} / 62kV_{peak}
- IEEE 400.2-2013에 따라 최대 35kV의 중압 전력 케이블 시험 또는 tan δ를 사용한 MWT 시험

기능과 특징

viola 및 viola TD

- 연속 모드에 적합
- 최대 시험 전압 44kV_{rms} / 62kV_{peak}
- 전압 파형: VLF-truesinus®, VLF 방형파 전압 및 직류 전압
- VLF-truesinus® 시험 기술을 바탕으로 부하와 무관하게 재현 가능한 사인파 고전압
- IEC 60060-3, IEC 60502.2, CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276-620/621), IEEE 400-2012, IEEE 400.2-2013에 따른 케이블 시험
- IEC 60502/IEC 60229에 따른 케이블 외피 시험
- PD-TaD 62와 결합하여 확장 가능:
 - viola: 부분방전 진단 기능용
 - viola TD: 부분방전 및 MWT 진단 기능용

viola TD

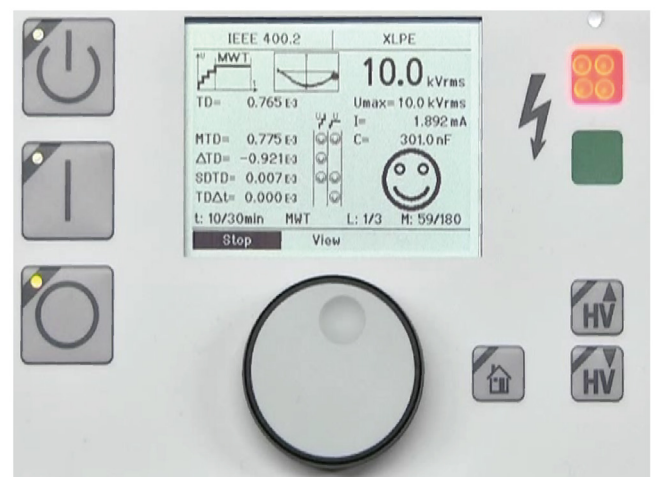
- 최대 35kV 중전압 케이블에 대한 절연손실 측정
- IEEE 400.2에 따라 모니터링되는 저항 시험 MWT
 - 절연손실 측정이 포함된 MWT
 - 절연손실 및 부분방전 측정이 포함된 Full MWT*
- 정밀도 1 x 10⁻⁴의 고정밀 절연손실 측정
- VSE 박스(옵션)에 의한 누설전류 측정
- 개별적으로 프로그래밍할 수 있는 전자동 진단 순서 설정 및 평가

* BAUR 부분방전 진단시스템 PD-TaD 62 및 BAUR 소프트웨어 4와 함께 사용.

기술 데이터

출력 전압	
주파수 범위	0.01 – 0.1Hz
VLF-truesinus®	1 – 44kV _{rms} (62kV _{peak})
VLF 방형파 전압	1 – 60kV
직류 전압(양극/음극)	1 – 60kV
분해능	0.1kV
정밀도	1%
부하 범위(VLF 시험)	1nF – 10μF
출력 전류	
측정 범위	0 – 70mA
분해능	1μA
정밀도	1%
최대 용량성 부하	0.1Hz에서 0.85μF, 44kV _{rms} / 62kV _{peak} 0.03Hz에서 2.7μF, 44kV _{rms} / 62kV _{peak} 0.01Hz에서 7.7μF, 44kV _{rms} / 62kV _{peak}
손실계수 측정(viola TD)	
VLF-truesinus®	1 – 44kV _{rms}
부하 범위	10nF – 10μF
분해능	1 x 10 ⁻⁶
정밀도	1 x 10 ⁻⁴
측정 범위	1 x 10 ⁻⁴ – 21000 x 10 ⁻³
tan δ 측정 주파수	0.1Hz
누설 전류의 자동 측정 및 보정	VSE 박스(옵션) 사용
사무실 PC용 BAUR 소프트웨어 4(사무실 설치)	시험 및 측정 프로토콜의 평가 위한 응용 프로그램

일반 사항	
입력 전압	100 – 260V, 50/60Hz
소비 전력	최대 1400VA
역전압 방지	13kV까지
보호 등급	IP21
데이터 인터페이스	USB 2.0
치수(W x H x D) 케이블함 제외	
HV 장치	505 x 503 x 405mm
조작부	505 x 433 x 405mm
전체(두 부분)	505 x 854 x 405mm
중량	
HV 장치	57kg
조작부	19kg
주변 온도(작동)	-10 ~ +50°C
보관 온도	-20°C ~ +60°C
안전성 및 EMC	저전압 지침(2014/35/EC), EMC 지침(2014/30/EC), 주변의 영향 EN 60068-2 이하에 따른 CE 적합성
사용자 인터페이스	영어, 중국어(CN), 중국어(TW), 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 한국어, 네덜란드어, 폴란드어, 포르투갈어, 러시아어, 스페인어, 체코어



viola 인도 품목

VLF 시험 장치 viola 및

- HV 연결 케이블(길이: 10m, 고정식으로 연결)
- 방전봉 및 접지봉 GDR 80-272
- 접지 케이블 3m, 접지 단자 포함
- 외부 비상정지장치용 점퍼 플러그
- G-클램프 45mm
- 전원 연결케이블(길이: 2.5m)
- 사용 설명서
- 요약 설명서

액세서리 및 옵션

- 신호등이 장착된 외부 비상차단 장치(케이블 길이 25m 또는 50m)
- 방전봉 및 접지봉 GDR 80-272
- 트롤리
- 휴대용 부분방전 진단 시스템 PD-TaD 62
- 사무실 PC용 BAUR 소프트웨어 4(사무실 설치)
- BAUR 소프트웨어를 이용한 원격제어: 노트북 및
 - 설치된 Windows 운영시스템
 - 설치된 BAUR 소프트웨어 4(케이블 및 케이블 외피 시험)
 - 휴대용 가방
 - USB 케이블 2.0, 3m

옵션 소프트웨어 기능

- GIS 인터페이스
- 지도 통합(요청 시 지도 사용 가능)

viola TD 인도 품목

VLF 시험 및 진단 장치 viola TD 및

- HV 연결 케이블(길이: 10m, 고정식으로 연결)
- 방전봉 및 접지봉 GDR 80-272
- 접지 케이블 3m, 접지 단자 포함
- 외부 비상정지장치용 점퍼 플러그
- 사무실 PC용 BAUR 소프트웨어 4(사무실 설치)
- G-클램프 45mm
- tan-Delta 키트
- 전원 연결케이블(길이: 2.5m)
- 사용 설명서
- 절연손실 측정용 추가 설명서
- 요약 설명서

액세서리 및 옵션

- VSE 연결 키트(누설 전류의 측정 및 보정용)
- 신호등이 장착된 외부 비상차단 장치(케이블 길이 25m 또는 50m)
- 방전봉 및 접지봉 GDR 80-272
- 트롤리
- 휴대용 부분방전 진단 시스템 PD-TaD 62
- BAUR 소프트웨어를 이용한 원격제어: 노트북 및
 - 설치된 Windows 운영시스템
 - 설치된 BAUR 소프트웨어 4(케이블 및 케이블 외피 시험, 절연손실 측정)
 - 휴대용 가방
 - USB 케이블 2.0, 3m

옵션 소프트웨어 기능

- GIS 인터페이스
- 지도 통합(요청 시 지도 사용 가능)

각 기능 및 필요한 시스템 구성에 관한 정보에 대해서는 담당 BAUR 대리점에 문의하십시오.



이 제품에 대해 자세히 알아보고 싶으시다면
다음 연락처로 문의하십시오. www.baur.eu > BAUR worldwide