

MA-5 BASF 분광광도계

TOP-Spectrophotometer



사용 설명서



준법 정보

WiFi 장치에 대한 E 라벨 준법 정보를 보려면 **설정 > 장치 정보 > 장치 라벨**을 선택하십시오.

CE 선언



X-Rite, Incorporated 는 본 모델이 Directive EMC Directive 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU 및 RoHS EU 2015/863 의 필수 요건 및 기타 관련 조항을 준수하고 있음을 것을 선언합니다.

WiFi 지원 모델:

CE 마크: 무선 장비 지침 (2014/53/EU) CE 1177

EN 300 328 V2.1.1

EMC : EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V.3.1.1,

EN 55022:2010/AC:2011, EN 55024:2010

건강: EN 62311: 2008

안전: EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

미국 연방통신위원회 고시

참고: 이 장치는 테스트를 거쳐 FCC 규정의 Part 15 에 의거한 Class A 디지털 장치의 한계값을 준수합니다. 한계값은 장치를 영리적 목적으로 사용할 때 유해한 간섭으로부터 적절한 보호를 받도록 설계된 것입니다. 이 장치는 무선 주파 에너지를 만들어 사용 및 방사할 수 있습니다. 사용 지침에 따라 설치, 사용해야 하며 그렇지 않은 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 야기할 수 있습니다. 이 장치를 주거 지역에서 사용하면 유해한 간섭을 야기할 수 있고 그런 경우에 사용자는 자신의 비용을 들여 간섭을 수정해야 합니다.

WiFi 지원 모델:

FCC ID: LSV-TOPAZ

공지:

X-Rite 의 명시적 승인을 받지 않고 이 장치를 변경 또는 수정하면 이 장치 작동에 관한 FCC 승인이 무효화될 수 있습니다.

캐나다 산업부 준수 성명서

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

WiFi 지원 모델:

IC ID: 20894-TOPAZ

공지:

X-Rite 의 명시적 승인을 받지 않고 이 장치를 변경 또는 수정하면 이 장치 작동에 관한 FCC 승인이 무효화될 수 있습니다.

Modèles avec Wi-Fi :

IC ID : 20894-TOPAZ

REMARQUE :

Les changements ou modifications apportés à cet équipement sans l'autorisation expresse de X-Rite, Incorporated peuvent annuler l'autorisation d'utilisation de cet équipement accordée par la FCC.

일본 총무성(MIC)



 201-150256

SRRC(State Radio Regulation of China) 인증

CMIIT ID: 2018DJ1800

TOP-분광광도계



브라질



10993-20-13091

Modelo: TOP-Spectrophotometer

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

멕시코



벨로루시



아르헨티나

CNC ID: C-25204

남아프리카



인도

ETA - SD - 20200301921

러시아



한국 전지 신고

한국 전지 안전 기준 KC 62133(2015-07), 신고 번호 XU101195-18004A.

장비 정보

X-Rite 주식회사가 명시하지 않은 방식으로 이 장치를 사용하면 디자인 무결성이 침해되고 안전에 문제가 발생할 수 있습니다.

불편함을 방지하려면 장치가 켜져 있는 상태에서 육안으로 측정 렌즈를 확인하면 안 됩니다.

이 장치의 부품을 사용자 임의로 교체 또는 수리해서는 안 됩니다.

경고: 본 장비는 폭발 환경에서 사용해서는 안 됩니다.

이 장치를 액체에 담그지 마십시오.

운송: 이 제품은 리튬 이온 배터리를 포함하고 있습니다. 장치를 운송할 때, IATA, ICAO, IMDG & PHMSA 와 같은 기업들 중 한 곳 이상이 발표한 안내서에 수록된 운송 규정 준수에 관한 조언을 참고하시기 바랍니다. 이 장치 안에 포함되어 있는 배터리의 무게는 46g 이며, 전압은 3.6V, 전류는 2.15Ah 입니다. 이 배터리는 선적된 년도에 유효한 UN 38.3 시험을 준수합니다.

이 장치는 민감한 측정 장치입니다. 장치를 떨어뜨렸을 경우 측정 전에 교정 작업 및 자체 테스트를 수행하여 장치가 제대로 작동하는지 확인해야 합니다. 교정 작업에 관한 자세한 정보는 교정 섹션을 참조하십시오.



폐기물 처리 설명서: 폐전기전자제품(Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)을 지정된 재활용 수거 장소에 버리십시오.

펌웨어 소프트웨어 라이선스

1. 펌웨어 구성 소스 코드:
Copyright 2006, Atmel Corporation
모든 권리 보유.

아래 조건을 충족할 경우 수정 후 또는 수정 없이 재유통하거나 소스 및 이진 형식으로 사용하는 것이 허용됩니다.

1. 소스 코드를 재유통할 때에는 위 저작권 고지와 본 조건 목록 및 아래 부인 내용이 유지되어야 합니다.
2. 이진 형태로 재유통할 경우 반드시 설명서 또는 함께 제공되는 다른 자료에 위 저작권 고지와 본 조건 목록 및 아래 부인 내용을 복사하여 포함시켜야 합니다.

Atmel 명칭은 사전 서면 허가 없이 이 소프트웨어로 파생된 제품을 보증하거나 판촉하기 위해 사용할 수 없습니다.

부인: 본 소프트웨어는 ATMEL 이 "현재 상태"로 제공하는 것이며 상업성, 특정 목적 적합성, 권리 비침해에 대한 암시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 암시적 보증을 부인합니다. ATMEL 은 계약, 엄격한 책임, 불법행위(태만 등 포함)와 관련된 어떠한 책임 이론에 근거해서도 원인 불문하고 본 소프트웨어의 사용과 관련하여 발생하는 직접적, 간접적, 특수한, 징벌적 또는 결과적 손해(대체 물품이나 서비스의 조달; 사용 불가, 데이터 또는 이익의 상실; 또는 비즈니스 중단 등 포함)에 대하여 책임을 지지 아니하며, 이는 그러한 손해 가능성을 알렸을 경우에도 마찬가지로 적용됩니다.

2. 감사의 글:
독립적 JPEG 그룹 라이선스
펌웨어에 IJG 라이선스 근거 소스 코드 사용

소유권 공지

본 사용자 설명서에 포함되어 있는 정보는 X-Rite 주식회사의 저작권이 있는 독점 정보입니다.

이 정보의 발표가 이 장치의 설치, 작동 또는 유지 보수 이외의 다른 목적을 위해 본 사용자 설명서를 재생산하거나 사용할 권리를 부여하는 것을 암시하지 않습니다. 본 사용자 설명서의 어떤 부분도 X-Rite 주식회사 임원의 사전 서면 허락 없이 재생산, 필사 또는 일반 언어나 컴퓨터 언어로 번역하거나 전자적, 자기적, 기계적, 광학적, 수동적 형태나 수단을 비롯한 다른 어떠한 형태나 수단으로도 번역할 수 없습니다.

특허: www.xrite.com/ip

"© 2020, X-Rite, Incorporated. 모든 권리 보유."

X-Rite®는 X-Rite 주식회사의 등록 상표입니다. 본 사용자 설명서에 표시된 다른 모든 로고, 브랜드 이름 및 상품명은 해당 소유권자의 재산입니다.

보증 정보

법적 요구에 따라 보다 장기간의 보증 기간이 필요하지 않을 경우, X-Rite 에서 BASF 로 제품이 배송된 지 36 개월의 기간 동안 모든 부품 및 제품 전체에 대해 품질을 보증합니다. 이 기간 동안 X-Rite 는 자유 재량권을 가지고 결함이 있는 부품을 무료로 교체 또는 수리하게 됩니다.

X-Rite 의 보증은 다음과 같은 사항으로 유발되는 고장에는 적용되지 않습니다. (i) 배송 이후의 손상, 사고, 남용, 오용, 태만, 수정 또는 X-Rite 의 권장사항, 동봉 문서, 사양서, 표준 산업 관행을 따르지 않은 사용으로 인한 고장. (ii) 권장 사양서의 범위를 벗어나는 작동 환경에서 장비를 사용하거나 X-Rite 의 동봉 문서 또는 사양서(예: 물, 빗물)를 준수하지 않아 발생한 고장. (iii) X-Rite 또는 승인 대리점 직원 이외의 인물이 수행한 수리 또는 서비스로 인한 고장. (iv) X-Rite 가 제조, 배포, 승인하지 않은 부품이나 소모품을 사용하여 유발된 보증 제품의 고장. (v) X-Rite 가 제조, 배포, 승인하지 않은 보증 부품에 대한 물품 부착 또는 개조로 인한 고장. 소모품과 제품 청소 역시 보증이 적용되지 않습니다.

위의 보증에 대한 X-Rite 의 유일하고 배타적인 의무는 해당 부품을 무상으로 수리 또는 교체해주는 것이며, 이러한 보증을 받으려면 보증 기간 내에 X-Rite 가 합리적으로 인정할 수 있는 결함을 입증해야 합니다. X-Rite 가 수리 또는 교체를 해주더라도 달리 만료된 보증이 부활되지 않으며 보증 기간이 연장되지도 않습니다.

고객은 결함 제품을 포장하여 BASF 가 지정하는 서비스 업체까지 배송하는 비용을 지불해야 합니다. X-Rite 서비스 센터가 위치한 지역 내에서 배송이 이루어지는 경우, X-Rite 는 고객에게 제품 반송 비용을 지불합니다. 고객은 배송 비용, 관세, 세금, 다른 지역으로 제품을 반환하기 위한 기타 비용을 지불할 책임이 있습니다. 제품을 분해하지 마십시오. 무단으로 장비를 분해하면 보증 청구가 무효화됩니다. 장치가 더 이상 작동하지 않거나 올바르게 작동하지 않으면, X-Rite 지원 팀이나 가장 가까운 X-Rite 서비스 업체에 연락하십시오.

도착 시 불량(Dead On Arrival, DOA): 최종 사용자가 장치를 처음 사용한 후 2 주 내에 장치 작동이 안 될 경우, 서비스 관리자의 재량에 따라 '도착 시 불량'으로 간주될 수 있으며, 새로 제조된 장치로 즉시 교체할 수 있습니다.

이 보증은 구매자에게만 적용되며 상업성, 특정 목적이나 적용에 대한 적합성, 권리 비침해에 대한 보증 등 여타의 모든 명시적 또는 묵시적 보증을 대신합니다. X-RITE 의 임원이 아닌 X-RITE 의 직원이나 대리점은 앞서 언급한 보증 외에 다른 보증을 제공할 수 있는 권한이 없습니다.

X-RITE 는 어떠한 경우에도 보증 위반, 계약 위반, 태만, 불법 행위, 기타 법 이론에 근거한 구매자의 제조 비용, 간접 비용, 이익 상실, 영업권, 기타 비용이나 간접적, 특수한, 부수적 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. X-RITE 가 책임을 져야 하는 경우, X-RITE 가 부담할 최대 책임은 클레임이 제기된 X-RITE 제품이나 서비스 가격을 초과하지 않습니다.

목차

소개 및 설치	8
포장	8
전원 켜기	8
배터리 충전	9
사용자 인터페이스	10
화면 탐색	10
설정 및 작업 스크롤링	10
측정 버튼	10
접촉 센서, 표시등 및 LED	11
홈 화면	12
작업 목록 모드	12
설정 모드	12
WiFi 정보/연결	12
헤더 바	12
설정 모드	13
설정 모드로 들어가기	13
교정	13
자체 테스트	13
작동 모드	13
다크 모드	14
스피커 모드	14
WiFi 모드	14
언어	15
측정 모드	15
장치 정보	15
전원 끄기	15
날짜 및 시간	15
LCD 컬러 설정	16
초기 재설정	16
WiFi 모드	17
교정 모드	18
교정 참조표	18
장치 교정	18
작업 목록 모드	20
측정 중	20
작업 삭제	23
부록	25
서비스 정보	25
장치 청소	25

교정 참조표 청소	25
배터리 팩 교체	25
문제 해결	27
장치 사양	29

소개 및 설치

다각도 분광광도계는 금속성, 진주 광택, 기타 복잡한 특수 효과 마감재의 색상을 일관되고 정확하게 측정하기 위해 설계된 기기입니다.

본 사용자 설명서는 기기의 설치, 운영 및 유지 보수에 대한 내용을 포함합니다. 소프트웨어를 통한 기기 사용에 대한 구체적 지침은 소프트웨어 설명서에서 찾아보실 수 있습니다.

장치의 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 터치 스크린 동작의 컬러 디스플레이
- 전원 On/Off 및 측정 버튼
- 올바른 위치 조정을 지원하는 장치 하단의 세 가지 접촉 센서.



포장

장치 포장에는 아래의 모든 품목이 포함되어 있어야 합니다. 이 중에서 어느 한 항목이라도 누락되거나 손상되어 있다면, X-Rite 나 공식 대리점에 문의하십시오.

- | | |
|-----------------|---------------|
| • BASF 장치 | • 화면 보호기 |
| • USB 인터페이스 케이블 | • 예비 라이트 썸 |
| • 교정 참조표 | • 소프트 휴대용 케이스 |
| • 안전 스트랩 | • 스타일러스 |

전원 켜기

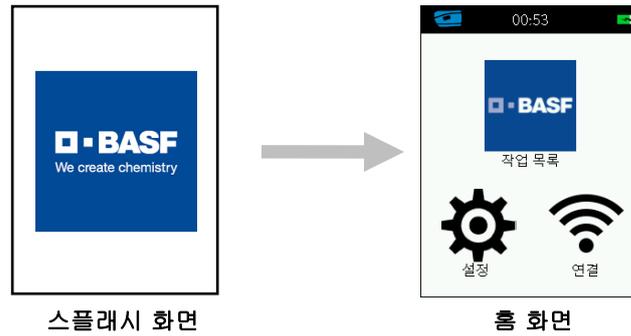
전원/측정 버튼은 전원 꺼짐 상태에서 장치를 시동하기 위해 사용됩니다. 장치를 켜려면 단순히 버튼(1)을 약 1 초간 누르면 됩니다. 전원 버튼을 눌러도 장치의 전원이 켜지지 않으면 배터리 충전이 필요할 수 있습니다. 배터리 충전 섹션을 참조하십시오. 또한 USB 케이블을 컴퓨터의 USB 포트에 연결하여 장치의 전원을 켤 수도 있습니다.

전원 끄기

장치를 2 시간 동안 사용하지 않으면 자동으로 꺼집니다. 장치를 수동으로 끌 필요는 없습니다.



처음 전원을 켜면 시작 절차가 실시되고, 스플래시 화면이 나온 후에 홈 화면이 표시됩니다.



배터리 충전

일반 사항

새 제품은 배터리 팩이 중간 이하의 수준으로 충전되어 있기 때문에 사용 전에 충전해야 합니다.

USB 케이블을 이용하여 장치와 사용 중인 컴퓨터의 USB 포트를 연결합니다.

USB 케이블을 장치에 직접 연결해야 합니다. USB 포트를 키보드나 PC 모니터 또는 버스 전원 USB 허브에 연결하는 것을 좋지 않습니다. PC 모니터나 키보드 USB 포트는 저전력 USB 포트입니다.

참고: 전원용 USB 허브를 사용할 경우, 정격 전원 공급이 5V 이하여야 합니다.



충전 중에는 장치의 전원이 켜진 상태가 되며 배터리 아이콘에 “번개”가 표시되어 충전되고 있음을 알려줍니다. 장치가 컴퓨터 USB 포트에 연결되어 있는 동안에는 전원이 꺼지지 않고, 대기 모드로 전환됩니다. 이는 청색 LED가 깜박이는 것으로 알 수 있습니다.

방전된 배터리를 완전히 충전하는 데에는 컴퓨터 USB 포트에 연결한 상태로 6 시간 정도 소요됩니다. 또는 표준 USB 충전기를 사용할 수도 있습니다.

표준 USB 충전기로는 충전 시간이 단축되지 않습니다.

최소 500 mA 이상의 USB 충전기가 필요합니다. 1A의 표준 충전기는 더 빨리 충전되지 않습니다.

배터리 아이콘 정보

-  화면 상단에 표시되는 이 아이콘은 배터리가 완전히 충전된 상태임을 의미한다.
-  화면 상단에 표시되는 이 아이콘은 배터리가 중간 정도 충전되어 있어 몇 번의 측정 작업을 무리 없이 수행할 수 있음을 의미한다.
-  화면 상단에 표시되는 이 아이콘은 배터리의 충전 정도가 높진 않지만 그래도 측정 작업을 수행할 수 있음을 의미한다. 그러나 빠른 시간 내에 배터리를 충전해야 한다.
-  화면 상단의 아이콘 중앙에 나타나는 “번개” 모양 아이콘은 배터리가 충전 중임을 의미한다.

배터리 상태 정보는 설정 창의 장치 정보 메뉴 항목에서도 확인할 수 있습니다.

사용자 인터페이스

화면 탐색

장치에는 그래픽 터치 스크린 디스플레이가 있습니다. 모든 기능은 화면에서 직접 액세스할 수 있습니다.

설정 및 작업 스크롤링

메인 뷰에서 일부 설정이나 작업에 액세스할 수 없을 경우에 위로(▲) 및 아래로(▼) 화살표가 화면에 표시됩니다. 화면을 위 또는 아래로 살짝 밀어서 추가 설정과 작업을 볼 수도 있습니다.

화면 하단의 왼쪽(◀) 화살표는 화면을 이전 보기로 되돌릴 때 사용합니다.



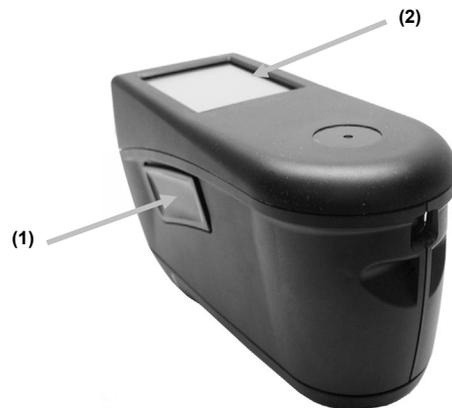
설정 및 작업은 홈 화면의 해당 아이콘을 눌러서 액세스합니다. 이 예에서는 설정 화면을 열기 위해 설정 아이콘을 눌렀습니다.



측정 버튼

측정 버튼(1)은 장치 측면에 위치해 있습니다. 이 버튼은 장치의 전원을 켜고 끌 때 사용하는 것과 동일한 버튼입니다. 또한 화면(2)을 눌러 측정을 시작할 수도 있습니다.

참고: 펌웨어 충돌 시 이 버튼은 재설정 버튼 역할을 합니다. USB 케이블을 제거하고 이 버튼을 10 초 동안 길게 누른 후 놓습니다. 그러면 장치가 꺼집니다. 추가 정보는 문제해결 섹션을 참조하십시오.



접촉 센서, 표시등 및 LED

샘플 측정의 반복성을 보장하고 장치를 올바르게 놓을 수 있도록 장치에는 측정 포트 주변에 배치된 접촉 센서 3 개를 포함시켰습니다. 이들 센서는 측정 수행 전에 3 개 센서 모두에 같은 양의 접촉을 적용해야 합니다.

화면에 표시되는 세 개의 접촉 센서 표시기와 장치 상단의 표시기 LED 는 위치 설정 피드백을 제공합니다. 화면의 표시등은 측정 포트 주변에 있는 접촉 센서들과 같은 패턴(상부, 후면)으로 정렬됩니다.

- **녹색 표시기** - 해당 센서에 이상적인 양의 접촉이 가해지고 있습니다. 표시등 3 개 모두가 녹색으로 켜질 때 측정을 시작할 수 있습니다. 측정 동안에 필수 접촉이 유지되지 않으면, 오류 메시지가 디스플레이에 표시되고 측정을 다시 시작해야 합니다.
- **적색 표시기** - 해당 센서에 필요한 접촉이 가해지고 있지 않습니다. 올바른 접촉을 가해야 녹색 표시등 상태가 됩니다.



장치 전면에는 여러 색상의 LED 는 측정 및 접촉 센서의 상태에 관한 시각적 피드백을 제공합니다.

- **녹색 LED**: 세 개의 접촉 센서 모두가 적절히 활성화되어 있고, 지금 측정을 시작할 수 있음을 나타냅니다.
- **적색 LED**: 접촉 센서 중 한 개 이상이 제대로 활성화되지 않았거나 측정 중에 오류가 발생했음을 나타냅니다.
- **청색 점멸 LED**: USB 케이블이 컴퓨터에 연결되어 충전되고 있어 장치가 대기 모드에 있음을 나타냅니다.
- **대기 시 녹색 점멸 LED (화면 꺼짐)**: 화면이 WiFi 네트워크에 연결되어 있음을 나타냅니다.
- **꺼짐**: 장치가 꺼져 있고 측정 준비가 되어 있지 않음을 나타냅니다.

홈 화면

장치를 켜면 시작 절차가 완료된 후에 홈 (상위 레벨) 화면이 뜹니다. 디스플레이 화면에 있는 아이콘을 눌러 모드를 선택합니다.



작업 목록 모드

이 모드가 메인 작동 모드입니다. 작업을 추가, 선택, 삭제할 수 있고, 이 모드에서 측정을 수행합니다. 작동 섹션의 정보를 참조하십시오.

설정 모드

설정 모드는 장치 구성 옵션을 설정, 편집하고 교정 모드로 들어갈 때 사용합니다. 장치를 처음 사용하기 전에 설정 옵션을 검토해야 합니다. 자세한 정보는 설정 모드 섹션을 참조하십시오.

WiFi 정보/연결

연결 상태 및 IP 주소에 대한 WiFi 정보 화면이 표시됩니다.

WiFi가 ON으로 설정되어 있고 설정 메뉴에서 네트워크가 올바르게 구성된 경우 장치는 항상 가능한 빨리 WLAN에 연결됩니다. 이는 헤더 바의 WiFi 아이콘으로 표시되며 회색에서 흰색으로 바뀝니다.

설정 메뉴에서 WiFi가 OFF로 설정된 경우 이 아이콘을 누르면 장치가 한 번 연결됩니다. WiFi 정보/연결 화면을 종료하면 연결이 종료됩니다.

자세한 내용은 본 설명서의 뒤에 있는 WiFi 모드 섹션을 참조하십시오.

헤더 바

현재 모드, 시간, 소프트웨어 연결 상태(연결 시 녹색), WiFi 연결 (해당 시) 및 배터리 충전 상태를 표시합니다.

설정 모드

설정 모드는 장치 설정을 조정하고 조회할 때 사용합니다. 맨 처음 장치를 사용하기 전에 현재 설정을 검토해야 합니다. 그러나 언제든지 되돌아가서 설정을 변경할 수 있습니다.

설정 모드로 들어가기

1. 홈 화면에서 **설정** 아이콘을 누르면 설정 화면이 표시됩니다.



2. 편집하거나 활성화할 설정 옵션을 누릅니다. 메인 뷰에서 일부 설정에 액세스할 수 없을 경우 화면에 아래로(▼) 및 위로(▲) 화살표가 표시됩니다. 추가 설정을 보려면 화살표 아이콘을 누릅니다.



3. 필요한 옵션을 누릅니다.
4. 옵션 작업이 끝나고 하단의 왼쪽 (◀) 화살표를 누르면 화면이 홈 보기로 돌아갑니다.
5. 각 설정 옵션을 구성하는 방법은 아래 내용을 참조하십시오.

교정



이 옵션은 교정 절차를 활성화할 때 사용합니다.

액세스하려면 **교정**을 누릅니다. 눈금 조정 작업을 수행하는 자세한 방법에 대해서는 본 사용자 설명서의 뒤 부분에 나오는 교정 모드 섹션을 참조하십시오. 교정 절차를 성공적으로 마치고 나면 장치의 올바른 기능 확인을 위해 자체 테스트를 수행하라는 메시지가 표시됩니다.

자체 테스트



이 옵션은 장치의 올바른 기능 여부를 확인하기 위해 장치에 대한 자체 테스트를 실행할 때 사용합니다.

1. 활성화하려면 **자체 테스트**를 누른 후, 장치를 백색 교정 타일 위에 놓습니다.
2. 디스플레이에서 **시작** 아이콘을 누릅니다. 자체 테스트는 10 단계를 거칩니다.

작동 모드



이 옵션은 측정 모드를 설정할 때 사용합니다.

수동 측정: 수동으로 설정할 경우, 측정하려면 측정 버튼을 누르거나 디스플레이의 세 개 접촉 센서 표시기가 모두 녹색으로 변할 때 화면을 한 번 눌러야 합니다.

자동 측정: 자동으로 설정할 경우, 디스플레이에 세 개의 압력 센서 표시기가 모두 녹색으로 표시되면 장치가 자동으로 측정을 수행합니다. 측정 스위치를 누르거나 화면을 누를 필요가 없습니다. 측정을 수행하고 나면 장치의 위치를 변경하거나, 화면을 눌러 다음 측정을 수행할 수 있습니다.

다크 모드



이 옵션은 매우 어두운 샘플 측정할 때 측정 노이즈를 줄이기 위해 사용합니다. 활성화되면 측정 시간이 2.7 초에서 4.2 초로 증가합니다.

꺼짐: 꺼짐으로 설정할 경우, 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

수동: 수동으로 설정할 경우, 최초 측정 후에 어두운 샘플이 감지될 때 다크 모드를 켤 것인지 물어보는 메시지가 표시됩니다. '예'를 선택하면 다크 모드가 켜지고 '아니요'를 선택하면 옵션을 사용하지 않고 진행됩니다.

자동: 자동(기본 설정)으로 설정할 경우, 어두운 샘플이 감지되고 나면 다크 모드가 자동으로 켜집니다.

스피커 모드



이 옵션은 장치 스피커를 켜고 끌 때 사용합니다. 켜짐으로 설정하면 측정 및 교정 후에 장치에서 삐 소리가 납니다.

WiFi 모드



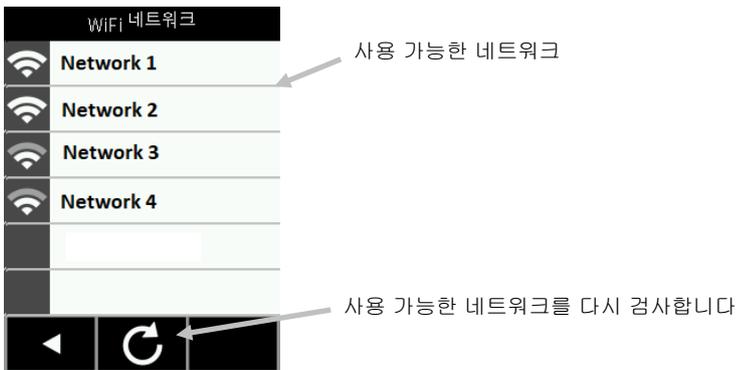
이 옵션은 WiFi 를 켜고 끌 때, 그리고 선택된 WiFi 네트워크를 설정할 때 사용합니다.

꺼짐: 꺼짐으로 설정하면 WiFi 가 꺼집니다 (배터리 전원이 절약됨). 홈 화면에서 "WiFi 연결" 아이콘을 클릭하여 WiFi 를 활성화할 수 있습니다.

켜짐: 켜짐으로 설정하면 정상 작동 및 대기 중에 WiFi 가 켜집니다. 최대 절전 모드 기간에는 WiFi 가 꺼집니다.

WiFi 설정: 이 버튼을 누르면 장치가 사용 가능한 네트워크를 검사합니다. 검사 후에 사용 가능한 네트워크를 화면에 표시합니다. 원하는 네트워크를 누르고 필요 시 비밀번호를 설정합니다. 마치면 확인을 눌러 WiFi 네트워크를 선택합니다.

WiFi 재설정: 이 탭을 누르면 WiFi 이름, 비밀번호 및 보안 내용이 지워집니다.



언어



이 옵션은 작동 중에 장치에 표시되는 언어를 설정할 때 사용합니다.
언어를 설정하려면 **언어**를 누른 후 원하는 언어를 누릅니다.

측정 모드



이 옵션은 기본, 평균, SMC 측정 모드를 선택할 때 사용합니다.

1. 액세스하려면 측정 모드를 누릅니다.
2. 화면에서 원하는 데이터 모드를 누른 후 저장하고 옵션을 종료합니다.

기본: 이 옵션은 작업에 한 번의 측정만 필요합니다.

평균: 이 옵션은 평균 작업 결과를 계산할 때 필요한 측정 횟수를 설정할 때 사용합니다. 각기 다른 권장 위치에서 측정하여 샘플 차이의 평균을 구합니다. 그러나 샘플 차이의 평균에 관심이 없는 경우 장치를 들어 올리지 않고도 동일한 지점에서 여러 번 측정 할 수 있습니다. 기본 평균 수는 3 이며 변경할 수 없습니다.

SMC m:n(Statistical Measurement Control, 통계적 측정 제어)은 평균 값을 산출하기 전에 샘플 품질을 결정하기 위해 여러 번 측정한 값을 통계 분석하는 방법입니다. 측정값 평균과 표준 편차의 통계적 분석을 통해 이상값을 제거하고 측정값의 변동성을 결정합니다. 평균 값을 구하기 위해 필요한 측정 횟수 5 회이고, 더 좋은 결과 값을 얻기 위해 최대 12 회의 측정이 필요할 수 있습니다. 이들 값은 기본 설정이므로 변경할 수 없습니다. 부정확한 측정의 사용 위험성을 제한하기 위해 이 방법을 권장합니다.

장치 정보



이 옵션은 하드웨어 버전, 교정 참조 일련 번호, 배터리 데이터 등과 같은 중요한 장치 정보를 볼 때 사용합니다.

전원 끄기



이 옵션은 장치 전원을 끌 때 사용합니다.
액세스하려면 **전원 끄기**를 누른 다음 다시 **전원 끄기**를 눌러 확인하십시오.

날짜 및 시간

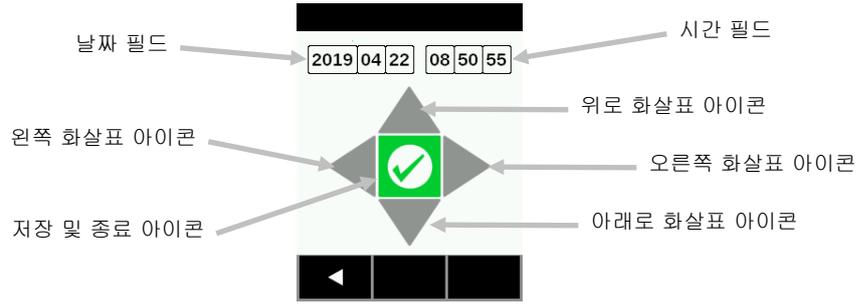


이 옵션은 장치의 타임스탬프 클럭을 조정할 때 사용합니다.

참고: 소프트웨어 또는 유틸리티 도구에서 해당 기능을 사용하여 날짜와 시간을 설정하는 것이 더 편리합니다.

1. 액세스하려면 **날짜 및 시간**을 누릅니다. 필드에서 깜박이는 값이 조정 가능한 현재 값입니다.
2. “위로” 화살표 아이콘을 누르면 값이 증가합니다.
3. “아래로” 화살표 아이콘을 누르면 값이 감소합니다.
4. “왼쪽” 화살표 아이콘을 누르면 깜박이는 필드가 왼쪽의 다음 필드로 이동합니다.

5. “오른쪽” 화살표 아이콘을 누르면 깜박이는 필드가 오른쪽의 다음 필드로 이동합니다.
6. 중심의 “체크 표시”를 누르면 변동 내용이 저장되고 옵션이 종료됩니다.



LCD 컬러 설정



이 옵션은 LCD 화면의 배경색을 약간 변경하는 데 사용됩니다.

1. 액세스하려면 **LCD 컬러 설정**을 누릅니다.
2. 화면에서 원하는 배경색 패널을 누른 후 저장하고 옵션을 종료합니다.

초기 재설정



이 옵션은 장치를 초기 기본 설정으로 재설정할 때 사용합니다. 초기 재설정을 수행하면 모든 저장된 샘플 및 교정 데이터도 손실됩니다.

재설정 후에는 장치와 함께 공급되는 깨끗한 교정 참조표로 교정을 수행해야 합니다.

초기 기본 설정으로 재설정하려면 **예**를 선택하고, 재설정을 하지 않고 설정을 종료하려면 **아니요**를 선택합니다. 기본 재설정을 완료하는 데에는 1 분이 소요됩니다.

WiFi 모드

WiFi 아이콘은 설정 모드에서 WiFi 를 OFF 로 설정한 경우에 구성된 네트워크에 연결할 때 사용합니다. WiFi 정보/연결 화면을 종료하면 연결이 종료됩니다.

WiFi 화면은 WiFi 네트워크에 관한 상태 및 상세 정보를 표시합니다.

WiFi 가 ON 으로 설정되어 있고 설정 메뉴에서 네트워크가 올바르게 구성된 경우 이 모드에서 WiFi 를 설정하는 옵션이 없습니다. WLAN 이 사용 가능하게 되면 신속히 연결됩니다. 이는 헤더 바의 WiFi 아이콘으로 표시되며 회색에서 흰색으로 바뀝니다.

1. 홈 화면에서 연결 아이콘(설정에서 WiFi 가 OFF 로 설정된 경우) 또는 WiFi 정보 아이콘을 눌러 WiFi 화면에 액세스할 수 있습니다.
2. 장치가 사용 가능한 네트워크를 검색합니다. 연결 가능한 네트워크는 이름 옆에 녹색 체크 표시와 함께 표시됩니다.



3. 화면을 눌러 작업 뷰어 화면을 엽니다.
4. 연결된 네트워크의 WiFi 설정을 보려면 설정 아이콘을 누릅니다.
5. 홈 화면으로 돌아가려면 왼쪽(◀) 화살표를 누릅니다.

교정 모드

장치는 20 일마다 백색 타일 위에서 교정해야 합니다. 교정이 만료되면 어떤 측정도 할 수 없습니다. 교정이 필요한 시점에서 3 일 전부터 전원을 켜면 경고 메시지가 표시됩니다.

교정 참조표 청소 관한 내용은 부록의 청소 섹션을 참조하십시오.

참고: 교정할 때 장치와 함께 제공된 교정 참조표를 사용하십시오. 이 교정 참조표를 다른 도구의 참조표로 대체하지 마십시오. 참조표의 일련 번호가 장치 교정 화면에 표시된 참조표 일련 번호와 일치해야 합니다.

교정 관련 주의사항

- 교정은 실온에서 수행해야 합니다 (23°+/-1°C (73°+/-2°F) 및 40-60% 상대 습도에서 교정할 때 최상의 측정 성능이 발휘됨).
- **교정 참조표의 백색 타일은 번짐 얼룩, 먼지, 손가락 지문의 영향을 크게 받습니다.** 교정 참조표 청소 절차는 부록을 참조하십시오.
- **교정 측정을 하는 동안에는 장치를 움직이지 마십시오.** 접촉 센서가 움직임을 감지하면, 오류 메시지가 표시되고 교정이 중단됩니다.
- 교정을 수행하기 전에 반드시 장치에서 USB 케이블을 분리해야 합니다.

교정 참조표

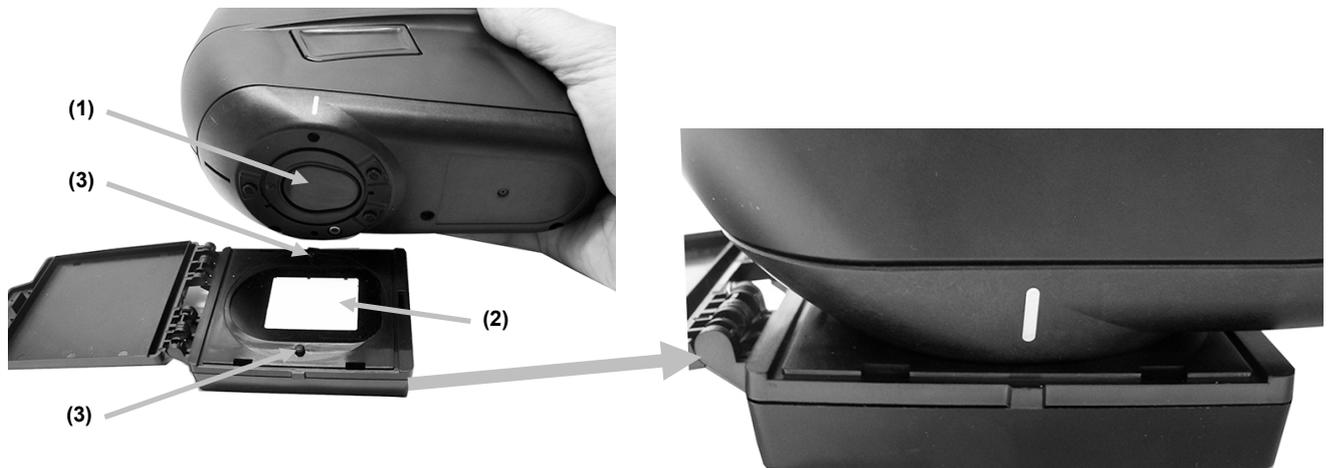
교정 참조표는 백색 타일에 먼지와 이물질이 붙지 않도록 설계되었습니다.



장치 교정

1. 앞서 설명한 바와 같이 설정 메뉴에서 **교정** 옵션을 선택합니다 (설정 모드로 들어가기 참조). 장치의 교정이 필요하면 "교정 만료됨" 메시지가 표시됩니다. 현재 교정이 필요하지 않으면 다음 교정까지 남은 시간이 표시됩니다. 교정하지 않고 교정 모드를 종료하려면 화면 하단의 왼쪽 (◀) 화살표를 누릅니다.
2. 교정 참조표를 열고 평평하게 놓습니다. 교정 참조표에 있는 두 개의 핀(3)을 측정 베이스의 구멍에 위치시키고, 장치 측정 포트(1)를 백색 타일(2) 위에 배치합니다.

참고: 핀에는 키 홈이 있으며 한 방향으로만 삽입됩니다.



3. 준비 되면 **교정**을 누른 후 **예**를 눌러 교정을 시작합니다. 측정 시퀀스 동안 장치를 만지지 마십시오.



참고: 백색 교정 후에 오류 메시지가 표시되면 백색 타일 측정을 다시 시도하십시오. 그래도 오류가 발생하면, 부록에서 설명한 대로 백색 교정 타일을 청소합니다. 문제가 지속되면 설정 메뉴에서 초기 재설정을 수행하고, 장치를 껐다 켜 후 교정을 반복하십시오.

4. 교정을 완료한 후에는 교정 참조표에서 장치를 제거하고 참조표 케이스를 닫습니다.

참고: 교정 후에는 자체 테스트를 수행하는 것이 좋습니다. 설정 화면 참조.

작업 목록 모드

작업 목록 모드는 샘플 데이터의 측정 및 삭제를 위해 사용됩니다. 장치는 측정치를 작업으로 저장합니다 (작업 당 여러 측정이 있음). 각 작업이 필요한 모든 측정을 완료해야만 다음 작업을 선택할 수 있습니다. 측정 시퀀스가 화면 상단에 표시되어 작업의 진행 상황을 추적하도록 도와줍니다.

아래 절차는 작업 측정 및 삭제 단계를 설명합니다. 작업 업로드 및 다운로드에 관한 정보는 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.

측정 중

측정을 할 때 양손으로 장치를 붙들고 있어야 합니다. 정확하고 반복 가능한 측정이 되려면 측정 포트 하단을 측정할 샘플 표면과 평행이 되게 해야 합니다. 장치를 조금이라도 움직이면 측정 각도가 틀어져서 금속성과 진주 광택 페인트 마감재인 경우에 측정 결과에 큰 영향을 미칠 수 있습니다. 접촉 센서는 측정 데이터의 무결성을 보장합니다.

중요:

- 불편함을 방지하려면 장치를 켜고 측정하고 있는 상태에서 육안으로 측정 렌즈를 확인하면 안 됩니다.
- 샘플 측정을 수행하는 동안에는 장치를 움직이지 마십시오. 접촉 센서가 움직임을 감지하면, 오류 메시지가 표시되고 측정이 중단됩니다.
- 특정 응축 조건에서 측정 성능이 저하될 수 있습니다.
- 압력을 가하여 샘플 표면에서 장치를 움직이지 마십시오. 그러면 샘플 표면에 긁힘이 발생할 수 있습니다.
- 온도가 컬러 측정에 영향을 줄 수 있으므로 샘플을 23°C 정도로 유지하는 것이 좋습니다.
- 측정 가능한 다운로드 작업에는 녹색 체크 표시가 없습니다. 녹색 체크 표시가 있는 작업은 이미 측정된 상태입니다.
- 작업 정렬 아이콘을 누르면 목록의 작업들이 알파벳 순서  로 또는 미측정 우선 순서  로 표시됩니다. 작업 정렬 아이콘에 액세스하려면 위쪽(▲) 화살표 아이콘을 2 초 동안 눌렀다 놓아서 작업 목록 맨 위로 이동합니다.
- 화면 오른쪽의 스크롤 바는 목록에서 작업의 현재 위치를 나타냅니다.

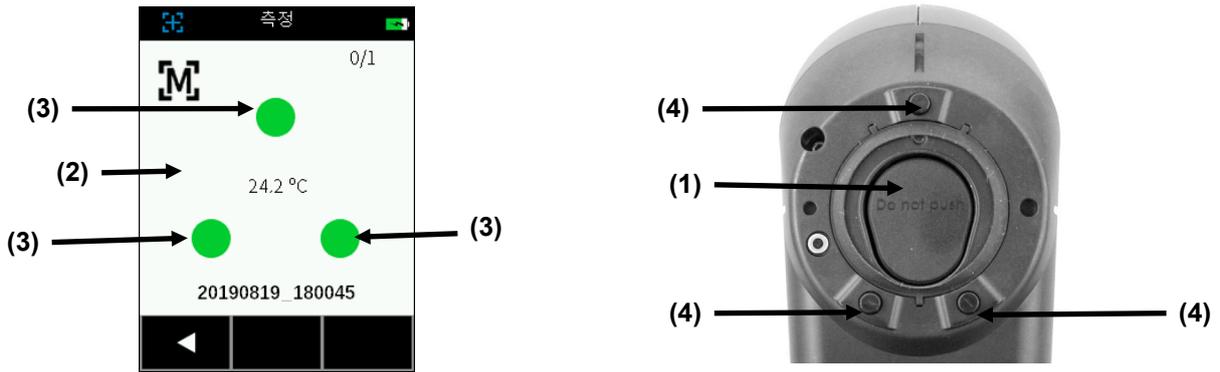
기본 측정 및 평균 측정

기본 작업 절차는 작업을 완료하기 위해 한 번의 측정만 필요합니다. 평균 작업 절차는 작업을 완료하기 위해 3 회의 측정이 필요합니다.

1. 홈 화면에서 작업 목록 아이콘을 누릅니다.
2. 목록에서 다운로드된 (미측정) 작업을 선택하거나 화면 상단의 새 작업 아이콘을 눌러 새 작업을 시작합니다. 필요 시 작업 정렬 아이콘을 눌러 목록 상부에 있는 모든 미측정 작업을 확인합니다.
3. 작업을 선택하고 나면 장치가 측정 모드로 전환됩니다.



4. 화면(2)을 보면서 장치 하부의 측정 포트(1)를 측정 영역 위에 놓습니다.
5. 화면에 있는 세 개의 포지셔닝 표시등(3)이 모두 녹색이 될 때까지 장치를 부드럽게 흔듭니다. 이는 세 개의 접촉 센서(4)가 모두 활성화되었음을 나타냅니다.



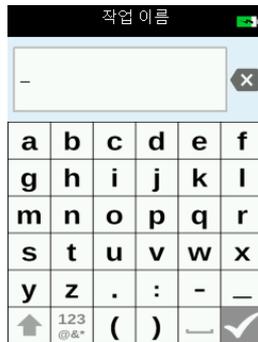
6. 장치를 단단히 붙잡고 측정 버튼을 누르거나, 또는 장치가 수동 모드로 구성된 경우 화면을 눌러 측정을 시작합니다. 장치가 자동 모드로 구성된 경우 장치가 샘플 위에 올바르게 배치되고 모든 핀이 접촉(UI의 녹색 표시등으로 나타남)하는 즉시 1 초 지연 후에 측정이 트리거됩니다. 원할 경우 자동 모드에서 화면을 눌러 측정을 시작할 수도 있습니다. 화면의 진행률 막대가 100%에 도달할 때까지 장치를 계속 그대로 유지합니다.

참고: 측정 후에 오류가 발생하면 화면에서 **확인**을 누른 후 다시 측정을 시도합니다.

- 7. 평균 측정의 경우, 나머지 영역의 측정을 계속하여 작업을 완료합니다. 평균 작업은 완료 전에 폐기하려면 화면 하단의 왼쪽(◀) 화살표를 누른 후 예를 누르면 됩니다.
- 8. 측정이 완료된 후에는 작업 데이터 저장 화면이 표시됩니다. 화면을 눌러 작업을 저장하고 작업 목록 화면으로 돌아갑니다.



9. 장치에서 새 작업 기능으로 작업을 만들었을 경우, 원할 경우 이름을 편집할 수 있습니다. 화면 하단의 편집 아이콘을 클릭하고 가상 키보드를 사용하여 작업 이름을 입력합니다. 체크 표시 아이콘을 클릭하면 작업 이름이 저장됩니다.



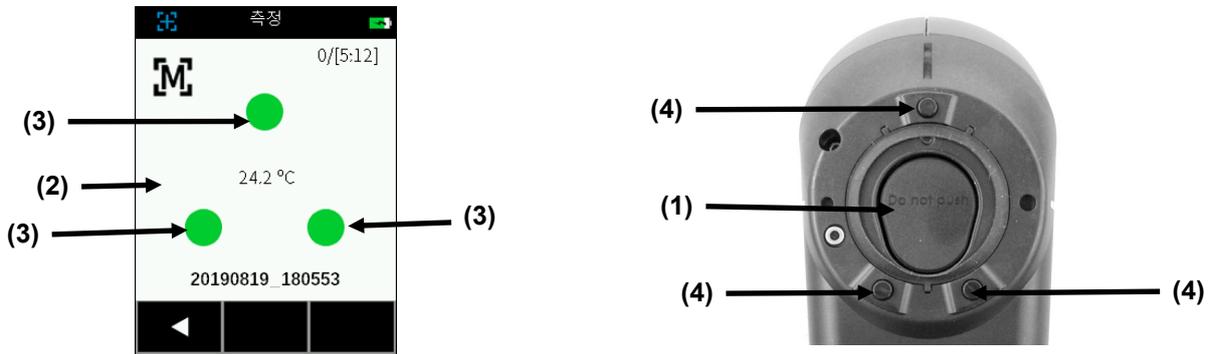
SMC 측정

SMC 작업 절차는 작업을 완료하기 위해 최소 5 회의 측정, 최대 12 회의 측정이 필요합니다.

- 1. 홈 화면에서 작업 목록 아이콘을 누릅니다.
- 2. 목록에서 다운로드된 (미측정) 작업을 선택하거나 화면 상단의 새 작업 아이콘을 눌러 새 작업을 시작합니다. 필요 시 **작업 정렬** 아이콘을 눌러 목록 상부에 있는 모든 미측정 작업을 확인합니다.
- 3. 작업을 선택하고 나면 장치가 측정 모드로 전환됩니다.



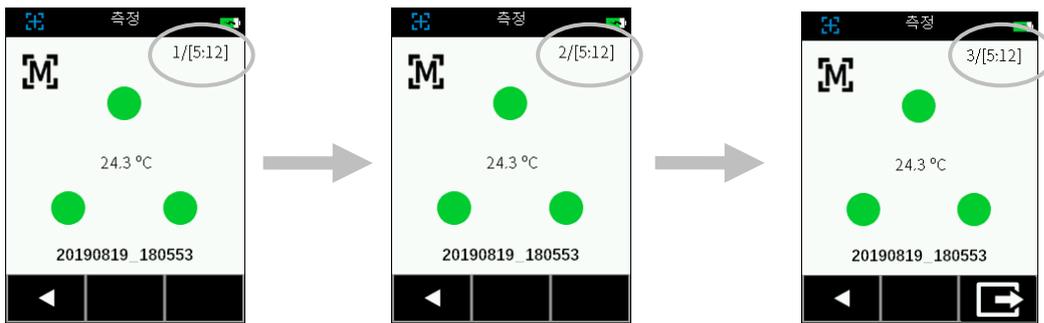
- 화면(2)을 보면서 장치 하부의 측정 포트(1)를 측정 영역 위에 놓습니다.
- 화면에 있는 세 개의 포지셔닝 표시등(3)이 모두 녹색이 될 때까지 장치를 부드럽게 흔듭니다. 이는 세 개의 접촉 센서(4)가 모두 활성화되었음을 나타냅니다.



- 장치를 단단히 붙잡고 측정 버튼을 누르거나, 또는 장치가 수동 모드로 구성된 경우 화면을 눌러 측정을 시작합니다.

참고: 측정 후에 오류가 발생하면 화면에서 **확인**을 누른 후 다시 측정을 시도합니다. 언제든지 화면 하단에서 왼쪽 (◀) 화살표를 누르고 **예**를 선택하여 데이터를 폐기할 수도 있습니다.

- 측정 후에는 화면에 SMC 작업에 대해 완료된 첫 번째 측정이 표시됩니다. 장치를 두 번째 영역 위에 놓고 측정합니다. 그러면 두 번째 측정이 완료로 표시됩니다.



- 나머지 측정도 (총 5~12 회) 진행하여 작업을 완료합니다.

참고: 3 회 이상의 측정 후에 평균한 결과를 저장할 수 있습니다. 화면 하단의 종료 아이콘  을 누른 다음 SMC 모드 중지 화면에서 **예**를 누릅니다.

또한 SMC 절차가 12 번의 측정으로 성공하지 못한 경우 12 번의 측정을 기반으로 결과를 생성하거나 그 작업을 폐기할 수 있습니다.

- 최종 측정을 하고 나면 작업 데이터 저장 화면이 표시됩니다. 화면을 눌러 작업을 저장하고 작업 목록 화면으로 돌아갑니다.



10. 장치에서 새 작업 기능으로 작업을 만들었을 경우, 원할 경우 이름을 편집할 수 있습니다. 화면 하단의 편집 아이콘을 클릭하고 가상 키보드를 사용하여 작업 이름을 입력합니다. 체크 표시 아이콘을 클릭하면 작업 이름이 저장됩니다.



작업 삭제

단일 작업

1. 단일 작업이나 작업 데이터를 삭제하려면 작업 목록에서 원하는 작업을 누릅니다. 삭제할 작업이 목록에 표시되지 않으면 아래로(▼) 또는 위로(▲) 화살표 아이콘을 누릅니다. 아래로(▼) 또는 위로(▲) 화살표 아이콘을 2 초간 누른 다음 놓으면 작업 목록의 끝 또는 작업 목록의 맨 위로 빠르게 이동할 수 있습니다.



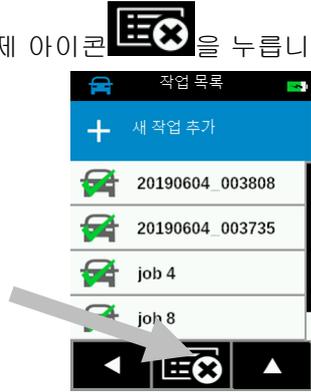
2. 계속하려면 화면에서 **데이터 삭제** 또는 **작업 삭제**를 누릅니다. 데이터 삭제를 선택하면 데이터만 삭제되고 작업은 삭제되지 않습니다.
3. 데이터 또는 작업 삭제를 확인하는 메시지가 나타납니다. 확인하려면 **예**를 누르고, 작업 목록 화면으로 돌아가려면 **아니요**를 누릅니다.



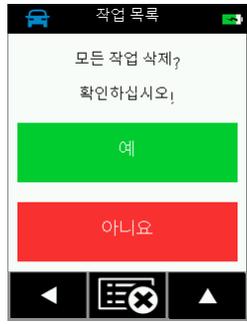
모든 작업

1. 모든 작업을 삭제하려면 아래로 (▼) 화살표 아이콘을 2 초 동안 길게 눌러 작업 목록 끝으로 진행합니다.

2. 화면 상단에 있는 모든 작업 삭제 아이콘  을 누릅니다.



3. 작업 삭제 확인 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 확인하려면 **예**를 누르고, 작업 목록 화면으로 돌아가려면 **아니요**를 누릅니다.



부록

서비스 정보

수리를 원할 경우 장치 및 제공된 모든 액세서리를 가까운 BASF 서비스 제공 업체에 보내야 합니다. 그러면 대체할 수 있도록 대체품 장치를 사용자에게 보내드립니다.

장치 청소

물이나 중성 세제에 적신 헝겊으로 장치 외면을 깨끗하게 닦아줍니다.



중요한 참고사항:

- 절대로 화학 용제로 장치를 청소하지 마십시오. 그럴 경우에 커버와 내부 전자 부품이 손상될 수 있습니다.
- 장치를 청소할 때 압축 공기를 사용해서는 안 됩니다. 송풍 바람으로 장치를 청소하면 장치 외부의 먼지가 기기 내부로 들어가 광학 부품을 오염시킬 수 있습니다.

교정 참조표 청소

교정 참조표의 백색 타일을 중성 세제와 따뜻한 물로 청소하고 따뜻한 물로 깨끗이 헹군 후 깨끗하고 보푸라기 없는 헝겊으로 물기를 닦아줍니다. 교정 측정을 하기 전에 참조표를 완전히 건조시켜야 합니다.

배터리 팩 교체



X-Rite 가 제공하는 리튬 이온 배터리 팩(P/N TPZ-27313)을 사용하십시오. 다른 종류를 사용하면 부상을 야기할 수 있습니다.

중요: 리튬 이온 배터리 팩을 교체하기 전에 장치를 깨끗한 환경의 평평하고 미끄러운 표면에 위에 놓아야 합니다.

경고: 장치의 내부 부품(광학, 기계, 전자 부품) 우발적으로 손상될 경우 장치의 보증이 무효화됩니다.

참고: 배터리를 분리하면 시간과 날짜가 손실됩니다. 설정 메뉴에서 시계를 설정할 수 없습니다.

기기를 PC 에 연결하고 유틸리티 소프트웨어 또는 응용 프로그램 소프트웨어를 사용하여 시간과 날짜를 설정하십시오.

이 정보는 측정을 식별할 때 사용됩니다.

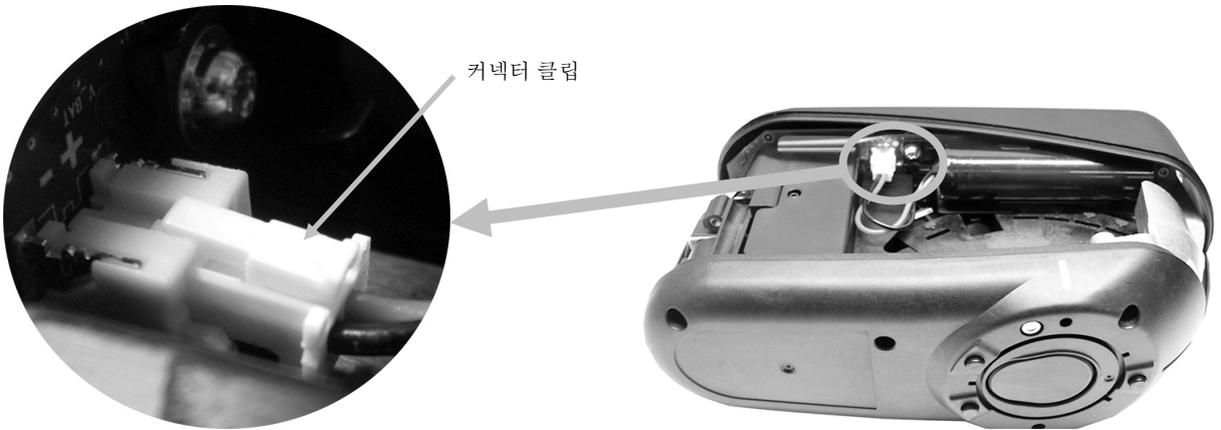
1. 기기를 왼쪽에 조심스럽게 놓고 2mm 육각 렌치를 사용하여 베이스 플레이트에서 2 개의 나사를 제거합니다. 나사가 빠지지 않으면 덮개를 약간 누르십시오.



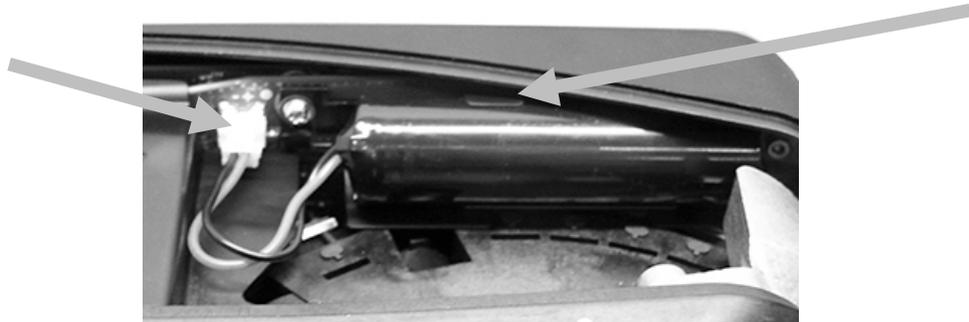
2. 오른쪽 패널을 들어 올려 분리합니다.



3. 배터리 커넥터 상단의 클립을 아래로 누릅니다. 배터리 커넥터를 천천히 바깥쪽으로 당겨 기존 배터리 팩을 제거합니다.



4. 새 배터리 팩을 클립에 넣고 배터리 커넥터를 연결합니다.



5. 측면 패널을 다시 장착하고 긴 나사를 후면 구멍에, 짧은 나사를 전면 구멍에 삽입합니다. 매우 적은 토크로 베이스 플레이트의 나사 2 개를 조심스럽게 조입니다.



문제 해결

BASF 지원 부서에 장치 문제를 문의하기 전에, 아래에 설명한 해결책을 시도하시기 바랍니다. 그래도 문제가 해결되지 않으면 서비스 정보 섹션에 나열된 연락 방법 중 하나를 이용해 연락을 주십시오.

문제	원인	해결책
장치 화면이 계속 어두움.	장치가 꺼진 상태임.	전원/측정 버튼을 눌러 장치를 켜십시오.
	장치 전원이 차단 모드임.	화면을 터치하거나 장치를 들어 올립니다.
	배터리가 매우 부족함.	배터리를 최소 1 시간 동안 충전하십시오. 최대 5 분이 경과하면 화면이 켜집니다.
	배터리 결함.	배터리를 충전합니다. 최대 5 분이 경과해도 화면이 켜지지 않는 경우 USB 케이블이 컴퓨터 또는 전원 공급 장치에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 (컴퓨터 모니터 및 키보드의 USB 포트가 충분한 전원을 공급하지 못함). 그래도 작동하지 않으면 배터리를 교체해야 합니다.
장치가 컴퓨터 또는 전원 공급 장치에 연결되어 있으면 화면이 불안정함 (주기적으로 켜지고 꺼짐).	배터리 결함.	배터리를 교체해야 합니다
화면이 움직이지 않음.	펌웨어가 잠겨 있음.	USB 케이블을 분리합니다. 전원/측정 버튼을 10 초 동안 누르고 놓습니다. 장치가 꺼집니다. 장치가 정상적으로 시작될 수 있습니다.
측정 오류 또는 측정 결과 부정확.	측정할 재료가 손상됨 (예: 굵힌 등).	측정을 반복합니다.
	더러운 교정 참조표 위에서 교정을 수행하였음.	교정 참조표를 청소하고, 교정 섹션의 절차에 따라 교정을 반복합니다.
	장치 교정이 필요함.	셀프 테스트 후에 교정 참조표 위에서 교정을 수행합니다. 교정 및 자체 테스트가 실패할 경우 장치에 결함이 있는 것입니다. 기술 지원팀에 연락하십시오.
	장치 결함.	설정 메뉴에서 자체 테스트를 수행합니다. 자체 테스트가 실패할 경우 장치에 결함이 있는 것입니다. 기술 지원팀에 연락하십시오.
교정 절차가 실패함.	장치 이동, 더러운 교정 타일 등	백색 타일을 다시 측정해 봅니다. 그래도 오류가 발생하면, 부록에서 설명한 대로 백색 교정 타일을 청소합니다. 문제가 지속되면 배터리 상태(설정 메뉴의 장치 정보)를 확인하고, 설정 메뉴에서 초기 재설정을 수행하고, 장치를 껐다 켜 후 교정을 다시 수행하십시오.
	장치 결함.	기술 지원팀에 연락하십시오.
장치와 소프트웨어 간의 통신(USB 연결)이 안 됨.	USB 케이블이 연결되지 않음.	컴퓨터와 장치를 이어주는 USB 케이블을 연결하십시오.
	USB 케이블 결함.	USB 케이블을 교체합니다.
	어플리케이션 소프트웨어와 장치 간에 통신이 끊김.	USB 케이블을 뽑고 1 초 정도 기다린 후 케이블을 다시 연결하십시오. 통신이 여전히 작동하지 않으면 소프트웨어 어플리케이션을 닫았다가 다시 시작하십시오. 장치를 다시 시작합니다. 여전히 통신이 안

		되면, 컴퓨터를 재부팅하십시오.
장치에서 측정 또는 교정 불가능.	접촉 센서가 샘플 표면에 올바르게 접촉되지 않음.	기기를 들어 올려 샘플 위에 올바르게 놓습니다. 화면의 3 개 센서 표시기가 모두 녹색으로 바뀌는 지 확인하십시오.
	접촉 센서가 올바르게 작동하지 않음. 먼지나 페인트로 인해 센서가 고착되었거나 결함이 있을 수 있습니다.	새 작업을 열어 화면에 3 개의 센서 표시기를 표시하고 기기를 평평한 표면에 놓고 들어 올리십시오. 들어 올렸을 때 화면에 있는 하나 이상의 센서 표시등의 색상이 변하지 않으면 접촉 센서 문제일 수 있습니다. 기술 지원팀에 연락하십시오.
	디스플레이에 있는 센서 표시등의 색상이 변하지 않음.	접촉 센서가 올바르게 작동하지 않는 것입니다. 장치를 측정 모드에 두고 장치를 평면 위에 놓은 후 들어올립니다. 들어올렸을 때 디스플레이에 있는 센서 표시기 중 한 개 이상의 색상이 변경되지 않으면 접촉 센서의 문제일 수 있습니다. 기술 지원팀에 연락하십시오.
WiFi 가 연결되어 있지 않음.	WiFi 가 꺼진 상태.	설정 메뉴에서 WiFi 를 켜거나, 홈 화면에서 "연결"을 눌러 연결합니다.
	WiFi 신호가 너무 약하거나 사용할 수 없습니다.	WiFi 액세스 포인트에 접근하십시오. 5 미터 이내가 좋습니다.
WiFi 연결이 안 됨.	네트워크 설정이 잘못됨.	설정 메뉴에 있는 WiFi 옵션에서 사용 가능한 네트워크를 검사하여 WiFi 설정 절차를 수행합니다. 원하는 네트워크를 선택하고 비밀번호를 입력합니다.
WiFi 네트워크를 구성할 수 없음.	잘못된 비밀번호 입력.	설정 메뉴에 있는 WiFi 옵션에서 사용 가능한 네트워크를 검사하여 원하는 네트워크를 선택함으로써 WiFi 설정 절차를 반복하고 비밀번호를 입력합니다. 비밀번호를 올바르게 입력했는지 확인하십시오. 비밀번호 입력을 사람이 읽을 수 있도록 전환(비밀번호 입력 위의 눈 모양)하면 확인할 수 있습니다.
	WiFi 신호가 너무 약함.	WiFi 액세스 포인트에 접근하십시오. 5 미터 이내가 좋습니다. 설정 메뉴에 있는 WiFi 옵션에서 사용 가능한 네트워크를 검사하여 WiFi 설정 절차를 반복합니다. 원하는 네트워크를 선택하고 비밀번호를 입력합니다.
셔터 오류.	장치 결함.	기술 지원팀에 연락하십시오.
다수의 오류 메시지.	장치에 일련의 오류가 발생한 상태임.	에러 메시지에서 확인 버튼을 2 초간 누릅니다.
날짜 및 시간이 잘못됨.	잘못된 설정.	올바른 날짜와 시간을 설정합니다. 날짜와 시간을 설정 메뉴에서 설정하거나, 소프트웨어의 해당 기능을 사용하여 설정할 수 있습니다.

장치 사양**환경**

작동 온도:	50°F ~ 95°F (10°C ~ 35°C)
최대 습도:	최대 상대습도 85% (비응축)
보관 온도:	-4°F ~ 122°F (-20°C ~ 50°C)

배터리

유형:	리튬 이온 배터리
셀 크기:	18650
공칭 전압:	3.6V
용량:	2.15 Ah
최대 방전 전류:	4A
최대 충전 전류:	2.15A
내부 저항:	<= 120 mΩ
규정 준수:	UN38.3, IEC62133B, CE
보호:	과전류, 과충전, 과방전



엑스라이트 코리아

서울특별시 마포구 성암로 179 팬택빌딩 13 층 (우) 03929

대표전화 070-4279-9119

회사 본사

X-Rite 주식회사

4300 44th Street SE

Grand Rapids, Michigan 49512

전화: 1 800 248 9748 또는 1 616 803 2100

팩스: 1 800 292 4437 또는 1 616 803 2705

가까운 지역의 지점을 확인하시려면 www.xrite.com를 방문하십시오.