

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어

소프트웨어 설치 안내서



본 문서는 SCiEX 장비를 구매한 고객들이 SCiEX 장비를 작동하는 데 이용할 수 있도록 제공됩니다. 본 문서는 저작권 보호를 받으며 본 문서 또는 본 문서의 어느 일부에 대한 복제도 엄격히 금지됩니다. 단, SCiEX가 서면으로 허가한 경우는 제외됩니다.

이 문서에서 설명될 수 있는 소프트웨어는 라이선스 계약에 따라 제공됩니다. 라이선스 계약에서 특별히 허용된 경우를 제외하고 어떠한 수단으로든 소프트웨어를 복사, 수정 또는 배포하는 것은 법률 위반입니다. 또한, 라이선스 계약은 소프트웨어를 어떠한 목적으로든 디스어셈블하거나 리버스 엔지니어링하거나 디컴파일하는 것을 금할 수 있습니다. 제품 보증은 그 안에 명시되어 있습니다.

이 문서의 일부는 다른 제조업체 및/또는 다른 제조업체의 제품을 참조할 수 있으며, 참조 내용에는 이름이 상표로 등록되거나 해당 소유자의 상표로 기능하는 부품이 포함될 수 있습니다. 이러한 이용의 목적은 SCiEX가 장비에 포함시키기 위해 해당 제조업체 제품을 공급하는 것으로 지정하는 것에만 국한되며, 이는 타인이 이러한 제조업체 및/또는 제조업체의 제품 이름을 상표로 이용할 수 있는 권한 및/또는 허가를 의미하지 않으며 타인의 그러한 이용을 허가하는 것이 아닙니다.

SCiEX 보증은 제품 판매 또는 허가 시점에 제공되는 명시적 보증에만 국한되며 SCiEX의 독자적 및 독점적 진술, 보증 및 의무입니다. SCiEX는 법령이나 그 외의 법률 또는 거래 과정이나 거래의 관습으로 인한 발생 여부와 관계없이 상품성 보증 또는 특정 목적에 대한 적합성 보증을 포함하나 이에 국한되지 않는 명시적 혹은 암묵적 보증 등 기타 어떤 종류의 보증도 제공하지 않습니다. 이와 같은 모든 보증은 명확히 부인됩니다. 그리고 SCiEX는 간접적 또는 결과적 손해를 포함해 구매자의 이용 또는 구매자의 이용으로 인해 발생하는 모든 불리한 상황에 대해 어떠한 책임 또는 불확정 책임도 지지 않습니다.

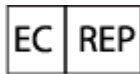
체외 진단용. 일부 국가에서는 제품을 사용할 수 없습니다. 자세한 내용은 해당 지역 영업 담당자에게 문의하거나 sciex.com/diagnostics를 참조하십시오.

Rx only.

관련 로고를 포함하여 여기에 언급된 상표 및/또는 등록 상표는 미국 및/또는 특정 기타 국가에서 AB Sciex Pte. Ltd., 또는 해당 각 소유자의 자산입니다 (sciex.com/trademarks 참조).

AB Sciex™는 사용 허가를 받아 사용되고 있습니다.

© 2022 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



Leica Microsystems CMS GmbH
Ernst-Leitz-Strasse 17-37
35578 Wetzlar
Germany



AB Sciex Pte. Ltd.
Blk33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3
Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

IVD

CE

UK
CA

목차

1 소개.....	5
설치 전 알아야 할 중요 정보.....	5
2 요구 사항.....	7
운영 체제 요구 사항.....	7
네트워크 환경.....	7
획득 컴퓨터 하드웨어 요구 사항.....	7
처리 워크스테이션 하드웨어 요구 사항.....	8
획득용 SCIEX Workstation의 현재 구성.....	8
지원되는 카드 및 드라이버 버전.....	9
Reporter 3.2 요구 사항.....	10
PDF 보고 호환성.....	10
Windows 10의 사용자 계정 컨트롤 요구 사항.....	10
필수 소프트웨어.....	10
호환 가능한 소프트웨어.....	11
지원되는 질량 분석계.....	11
DVD의 주요 내용(사용 가능한 경우).....	11
웹 다운로드 패키지의 내용.....	12
3 설치 지침.....	13
획득 워크스테이션과 처리 워크스테이션에 대해 이러한 설치 지침을 사용하는 방법.....	14
설치를 위한 작업 목록.....	15
설치 준비.....	16
소프트웨어 DVD 조립.....	16
설치할 질량 분석계 및 워크스테이션 준비.....	16
Analyst Data 폴더를 안전한 위치에 백업.....	17
Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 설치.....	17
DVD에서 소프트웨어 설치(사용 가능한 경우).....	18
웹 다운로드 패키지에서 소프트웨어 설치.....	19
배포 도구를 사용하여 소프트웨어 설치.....	20
펌웨어 및 구성 테이블 업데이트.....	22
GPIB 드라이버 설치.....	23
National Instrument ADC 드라이버 설치.....	23
Edgeport 6.04 드라이버 설치.....	24
(옵션) 스크립트 설치.....	24
(옵션) sMRM Calculator 스크립트 제거.....	25
전자 라이선스.....	25
Analyst MD 소프트웨어에 대한 노드 잠금 라이선스 활성화.....	25
라이선스 활성화 후 처음으로 소프트웨어 실행.....	27
A 문제 해결.....	28

B	펌웨어 및 구성 테이블 파일.....	29
C	주변 장치 및 펌웨어.....	30
D	Windows 운영 체제 구성.....	38
	Windows 업데이트.....	38
	사용자 계정 컨트롤 설정.....	38
	사용자 계정 컨트롤 설정.....	38
	지역 및 언어 설정.....	39
	지역 설정.....	39
	언어 설정.....	40
E	Analyst MD 소프트웨어 문서.....	42
	문의하기.....	44
	고객 교육.....	44
	온라인 학습 센터.....	44
	SCIEX 지원 부서.....	44
	사이버 보안.....	44
	문서.....	44

본 안내서는 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 설치에 대한 정보 및 설치 절차를 제공합니다. 또한 지원되는 장치 및 펌웨어에 대한 정보와 설치 문제 해결을 위한 팁을 포함합니다.

소프트웨어의 새로운 기능과 향상된 기능 및 알려진 문제에 대한 정보는 소프트웨어 패키지에 포함된 릴리스 노트를 참조하십시오.

설치 전 알아야 할 중요 정보

참고: Analyst MD 1.7.3 소프트웨어는 Windows 10 운영 체제에서만 지원됩니다.

참고: 이 안내서에 제공된 설치 지침을 따르지 않고 소프트웨어를 설치하거나 업그레이드하지 마십시오.

소프트웨어를 성공적으로 설치하려면 이 안내서의 절차를 시작하기 전에 다음 내용을 주의해서 읽어보십시오.

주의: 잠재적 데이터 손실. **Analyst MD** 소프트웨어가 설치된 후 컴퓨터 날짜 및 시간을 수정하지 마십시오.

- Analyst MD 소프트웨어를 설치하기 전에 컴퓨터의 날짜와 시간이 올바른지 확인하십시오. Analyst MD 소프트웨어를 설치한 후 날짜 및 시간을 수동으로 수정하면 라이선스가 무효화되고 사용자가 Analyst MD 소프트웨어에 로그인하지 못할 수 있습니다.
- Analyst MD 소프트웨어를 설치하기 전에 소프트웨어와 함께 제공되는 소프트웨어 설치 안내서 및 릴리스 노트를 읽어보십시오. 처리 워크스테이션과 획득 워크스테이션의 차이를 이해하고 적절한 설치 순서를 완료해야 합니다.
- Analyst MD가 설치된 모든 워크스테이션에는 유효한 소프트웨어 라이선스가 있어야 합니다. 여기에는 획득 스테이션과 처리 스테이션이 포함됩니다. 이러한 라이선스는 새 기기를 구매할 때 함께 제공되며 SCIEX에서 별도로 구매할 수도 있습니다. Analyst MD 소프트웨어 버전 1.7.3부터는 전자 라이선스만 지원됩니다. 자세한 정보는 [전자 라이선스](#) 섹션을 참조하십시오. 라이선스 구매에 대해 궁금한 사항이 있으면 SCIEX 영업 담당자 또는 기술 지원(sciex.com/request-support)에 문의하십시오.
- 최신 버전의 Analyst MD 소프트웨어 데이터 파일은 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어와 호환되지 않을 수 있습니다. 그러나 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 획득한 데이터를 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어에서 열 수 있습니다.
- Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 이상의 버전에서 생성된 Results Table을 버전 1.6.3 또는 그 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 열 수 없습니다. 이후 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 생성된 Results Table을 이전 버전에서 열지 못할 수 있습니다.
- 이 안내서의 설치 절차 시작 부분에 제공된 작업 목록을 사용하여 각 작업의 완료를 확인하십시오. 설치 단계의 수행 순서가 중요합니다.
- Analyst MD 1.7.3 소프트웨어는 신규 고객 및 지원되는 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 업그레이드하는 고객을 위해 웹 다운로드 패키지로 제공됩니다.

- Analyst MD 1.7.3 소프트웨어와 다른 소프트웨어 어플리케이션의 호환성에 대한 자세한 정보는 [호환 가능한 소프트웨어](#) 섹션을 참조하십시오.

운영 체제 요구 사항

컴퓨터 및 운영 체제 요구 사항 목록은 다음 표를 참조하십시오.

표 2-1 획득 워크스테이션과 처리 워크스테이션의 컴퓨터 및 운영 체제 요구 사항

컴퓨터	운영 체제
SCIEX Workstation	Windows 10, 64비트(Windows 10 IoT Enterprise 2019 1809 LTSC EMB 64비트 English)
SCIEX Alpha Workstation 2020	Windows 10, 64비트(Win10 IoT Enterprise 2019 1809 LTSC 64비트 EMB English) 운영 체제
Dell Optiplex XE2 컴퓨터	Windows 10, 64비트(Win10 IoT Enterprise LTSC 1607 64비트 EMB English) 운영 체제

네트워크 환경

Analyst MD 소프트웨어는 Windows 2008 R2 및 2012 서버를 지원합니다.

획득 컴퓨터 하드웨어 요구 사항

SCIEX 3200MD, SCIEX 4500MD 및 Citrine 시스템은 SCIEX Workstation 획득 컴퓨터와 함께 제공됩니다. 현재는 SCIEX에서 데이터 획득용으로 제공하는 SCIEX Alpha Workstation 2020 및 Dell Optiplex XE2 Workstation과 이 컴퓨터만 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어와 함께 사용하도록 승인된 획득 컴퓨터입니다. 이렇게 구성된 컴퓨터는 모든 요구 사항을 충족하며 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어로 광범위한 테스트 및 검증을 수행했습니다.

참고: 향후, 새 획득 컴퓨터가 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어와 함께 사용하도록 승인될 수 있습니다. 자세한 정보는 SCIEX 영업 담당자에게 문의하십시오.

참고: 획득 컴퓨터의 경우 보안 변경과 같은 중요한 Windows 업데이트만 권장됩니다. 바이러스로 인한 시스템 기능 손상을 방지하기 위해 적절한 바이러스 보호 기능이 설정되어 있어야 합니다. 자세한 정보는 sciex.com/productsecurity에서 확인하십시오.

참고: 컴퓨터와 이더넷 케이블 설정이 **never go to sleep**으로 설정되어 있는지 확인하십시오. SCIEX 컴퓨터 이미지는 이러한 설정이 이미 올바르게 설정되어 있습니다.

획득 워크스테이션의 경우 SCIEX는 다음과 같은 최소 컴퓨터 구성을 권장합니다.

SCIEX Workstation

- Intel Xeon 프로세서 W-2245(8C 3.9GHz 4.7GHz Turbo HT 16.5MB, 155W DDR4-2933)
- 32G GB(2×16GB) 3200MHz DDR4 RDIMM ECC

- 2×1TB SSD(RAID1) + 2 M.2 Carrier
- Intel 내장 이더넷 카드 1개 + 추가 Broadcom 듀얼 포트 카드 1개

SCIEX Alpha Workstation 2020

- Intel 코어 i5-8500
- 32G GB(2×16GB) DDR4 2666MHz DDR4 UDIMM Non-ECC
- 2×2TB HDD(RAID1)
- Intel 내장 이더넷 카드 1개 + 추가 단일 포트 Intel 이더넷 카드 2개

Dell Optiplex XE2 Workstation

- Intel 코어 i5-4570S 프로세서(쿼드코어, 2.90GHz, 6MB, HD 그래픽 4600)
- 8GB(2×4GB) DDR3 1600Mhz SDRAM
- 2×2TB HDD
- 단일 포트 Broadcom 이더넷 카드 2개

처리 워크스테이션 하드웨어 요구 사항

데이터 처리 워크스테이션의 경우 SCIEX는 다음과 같은 최소 컴퓨터 구성을 권장합니다.

- Intel 코어 i5-4570S 프로세서
- 8GB(2×4GB) DDR3 1600Mhz SDRAM

일부 SCIEX 부가 소프트웨어는 추가 메모리, 디스크 공간 및 처리 속도를 필요로 합니다. 소프트웨어와 함께 포함된 문서를 참조하십시오.

획득용 SCIEX Workstation의 현재 구성

획득용 SCIEX Workstation은 Windows 10, 64비트(Win10 IoT Enterprise 2019 1809 LTSC 64 비트) 운영 체제가 설치된 상태로 제공됩니다.

이 컴퓨터는 RoHS를 준수하며 획득 워크스테이션 또는 독립 실행형 처리 컴퓨터로 사용될 수 있습니다. 모든 Windows 10 운영 체제는 Internet Explorer 11과 함께 제공됩니다. 카드에 필요한 대부분의 드라이버 소프트웨어가 설치되어 있습니다.

획득 워크스테이션은 아래 항목을 포함합니다.

- Intel 내장 이더넷 카드 + 추가 Broadcom 듀얼 포트 카드 1개

획득 워크스테이션은 다음 외부 인터페이스 및 카드를 지원합니다.

- GPIB(미포함)
- 직렬(미포함)
- NI DAQ ADC PCIe 카드(미포함)

참고: 데이터 획득용으로 국내 기기 USB나 GPIB가 필요할 수 있으나 포함되어 있지 않습니다.

참고: 주변 장치 제어용으로 Edgeport USB가 필요할 수 있으나 포함되어 있지 않습니다.

주의: 잠재적인 획득 간섭. **BIOS**에서 전원 관리 설정을 변경하지 마십시오. 전원 관리 설정을 변경하면 샘플 간 지연 시간이 길어져 배치 획득에 방해가 될 수 있습니다.

지원되는 카드 및 드라이버 버전

표는 현재 배송 획득 워크스테이션, 지원되는 드라이버 버전, 지원되는 슬롯에 설치된 드라이버 버전을 나타냅니다.

표 2-2 지원되는 카드 및 드라이버 버전: **SCIEX Workstation**

카드 이름	드라이버 버전
GPIB(USB)	17.0
ADC	17.1
네트워크 카드 – Broadcom 듀얼 포트	14.1 이상
EdgePort USB	6.4.1.0
네트워크 카드 — Intel I219-LM 이더넷	12.1 이상

표 2-3 지원되는 카드 및 드라이버 버전: **SCIEX Alpha Workstation 2020**

카드 이름	드라이버 버전
GPIB(USB)	17.0
ADC	17.1
네트워크 카드 – Intel Ethernet Server Adapter I350-T2 - 네트워크 어댑터 듀얼 포트 (PN 5068976)	9.3.41.0 이상
EdgePort USB	6.4.1.0
네트워크 카드 – Intel I210 1Gb Ethernet Adapter(1X1GbE)	12.0.0.0 이상

표 2-4 지원되는 카드 및 드라이버 버전: **Dell XE2 컴퓨터**

카드 이름	드라이버 버전
GPIB(USB)	17.0
ADC	17.1

표 2-4 지원되는 카드 및 드라이버 버전: Dell XE2 컴퓨터 (계속)

카드 이름	드라이버 버전
네트워크 카드 – Intel Pro/1000 PT 듀얼 포트	9.3.41.0 이상
EdgePort USB	6.4.1.0
네트워크 카드 — Broadcom	16.2.0.4 이상

Reporter 3.2 요구 사항

Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016 또는 Office 365가 필요합니다.

PDF 보고 호환성

모든 형식(Microsoft Word, Text, Microsoft Excel, HTML, PDF) 또는 PDF 형식으로 보고를 허용하려면 소프트웨어 설치 시 이 옵션을 선택하십시오.

Windows 10의 사용자 계정 컨트롤 요구 사항

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어가 컴퓨터에 설치된 경우 User Account Control에 Windows 기본 설정을 사용하는 것이 좋습니다. 관리자의 경우 기본 설정은 **Default – Notify me only when programs try to make changes to my computer**이고 표준 사용자의 경우 기본 설정은 **Default – Always notify me**입니다.

획득 컴퓨터는 기본 User Account Control 설정으로 구성되어 있습니다.

필수 소프트웨어

다음 소프트웨어는 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어의 필수 구성 요소입니다. .NET Framework 3.5를 제외한 모든 항목은 컴퓨터에 설치되어 있지 않은 경우 Analyst MD 소프트웨어 설치 관리자에 의해 자동으로 설치됩니다.

참고: Analyst MD 소프트웨어 Reporter 및 Instrument Optimization을 사용하여 보고서를 생성하려면 Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016 또는 Office 365가 필요합니다.

- .NET 3.5 SP1

참고: .NET Framework 3.5가 아직 설치되지 않은 경우 .NET Framework 3.5가 설치되지 않았으며 소프트웨어 설치가 완료된 후 이를 설치해야 한다는 메시지가 표시됩니다. 사용자는 IT 부서에 문의하거나, [설치 지침](#) 섹션을 참조하여 .NET Framework 3.5를 활성화해야 합니다. 자세한 정보는 [그림 3-1](#)에서 확인하십시오.

- .NET Framework 4.5.1
- MS VC++ 2008 SP1 재배포 가능
- MS VC++ 2008 SP1 ATL 보안 재배포 가능
- Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime

- SCIEX Reporter Template Suite 3.2

호환 가능한 소프트웨어

본 출시 일자 이후 다음 소프트웨어가 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어와 호환됩니다.

표 2-5 호환 가능한 소프트웨어

소프트웨어 이름	추가 정보
Analyst Device Driver 1.3	—
ChemoView MD 2.0.4 소프트웨어	테스트되지 않았지만 작동할 것으로 예상됨
MultiQuant MD 3.0.3 소프트웨어 (HotFix 3 포함)	테스트되지 않았지만 작동할 것으로 예상됨
StatusScope Remote Monitoring 서비스 2.2.2	—

지원되는 질량 분석계

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어는 다음 각 SCIEX 질량 분석계의 데이터를 제어 및 분석할 수 있습니다.

- SCIEX Triple Quad 3200MD 시스템
- 3200MD QTRAP 시스템
- SCIEX Triple Quad 4500MD 시스템
- QTRAP 4500MD 시스템
- Citrine Triple Quad 시스템
- Citrine QTRAP 시스템

DVD의 주요 내용(사용 가능한 경우)

다음 소프트웨어 어플리케이션, 파일, 폴더 및 문서가 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD에 포함되어 있습니다.

- Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 폴더: 스크립트, 소프트웨어 안내서, 자습서, setup.exe, Reporter 소프트웨어를 설치하는 데 필요한 모든 파일, .NET Framework 3.5를 제외한 모든 필수 소프트웨어를 설치하는 데 필요한 모든 파일 및 Analyst MD 소프트웨어를 설치하는 데 필요한 모든 파일을 포함합니다.
- Drivers 폴더: ADC, Edgeport 6.04, GPIB 17.0 및 NIDAQ1710f0 드라이버 폴더를 포함합니다.
- Extras 폴더: 다음 폴더를 포함합니다.
 - Analyst Device Driver 1.3: 장치 드라이버 소프트웨어와 관련 문서를 포함합니다.

- Analyst Diagnostic Tool 1.0.2: Analyst Diagnostic Tool 소프트웨어 및 관련 문서를 포함합니다.
- Instrument Update: 펌웨어/구성 테이블 업데이트 프로그램 (ConfigUpdater.exe)을 포함합니다.
- 릴리스 노트
- *Analyst MD* 소프트웨어 설치 안내서(본 문서)
- license.rtf

참고: 전체 문서 목록과 위치는 [Analyst MD 소프트웨어 문서](#) 섹션을 참조하십시오.

웹 다운로드 패키지의 내용

다음과 같은 소프트웨어 어플리케이션, 파일, 폴더 및 문서가 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 웹 다운로드 패키지에 포함되어 있습니다.

- Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 폴더: 스크립트, 소프트웨어 안내서, 자습서, setup.exe, Reporter 소프트웨어를 설치하는 데 필요한 모든 파일, .NET Framework 3.5를 제외한 모든 필수 소프트웨어를 설치하는 데 필요한 모든 파일 및 Analyst MD 소프트웨어를 설치하는 데 필요한 모든 파일을 포함합니다.
- Drivers 폴더: Edgeport 6.04 드라이버 폴더와 ADC 폴더를 포함합니다.
- Extras 폴더: 다음 하위 폴더를 포함합니다.
 - Instrument Update: 펌웨어/구성 테이블 업데이트 프로그램 (ConfigUpdater.exe)을 포함합니다.
 - Analyst Diagnostic Tool 1.0.2: Analyst Diagnostic Tool 소프트웨어 및 관련 문서를 포함합니다.
- 릴리스 노트
- *Analyst MD* 소프트웨어 설치 안내서(본 문서)
- license.rtf

참고: 전체 문서 목록과 위치는 [Analyst MD 소프트웨어 문서](#)에서 확인하십시오.

Analyst 1.7.3 소프트웨어 웹 다운로드 패키지는 [sciex.com/software-support/software-downloads](https://www.sciex.com/software-support/software-downloads)에서 다운로드할 수 있습니다. 그러나 GPIB 17.0 드라이버, Analyst Device Driver 1.3 및 National Instrument ADC 드라이버는 소프트웨어 웹 다운로드 패키지에 포함되지 않습니다. GPIB 17.0 드라이버 외에는 [sciex.com/software-support/software-downloads](https://www.sciex.com/software-support/software-downloads)의 **Additional Downloads > Drivers**에서 다운로드할 수 있습니다. GPIB 17.0 드라이버가 필요한 경우 National Instrument 지원(<https://www.ni.com/en-ca/support.html>)에 문의하여 Ni-448.2용 GPIB 드라이버 버전 17.0을 다운로드하십시오.

이 섹션은 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD를 사용하여 설치 또는 업그레이드하는 절차를 제공합니다.

새로 설치하는 경우, Analyst MD 1.7.3 소프트웨어는 MD 버전이 아닌 Analyst 소프트웨어를 호스트한 적이 없는 컴퓨터에 설치해야 합니다. 비 MD 버전을 이전에 설치한 경우, 호스트 컴퓨터는 본 소프트웨어 설치 이전에 이미지로 다시 설치되어야 합니다. 그러나, Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 다시 설치할 때 PC를 다시 이미징할 필요는 없습니다.

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어로 업그레이드할 수 있는 Analyst MD 소프트웨어 버전은 다음과 같습니다(Windows 10 운영 체제).

- Analyst MD 1.6.3 소프트웨어
- Analyst MD 1.6.3 소프트웨어(HotFix 1 포함)
- Analyst MD 1.6.3 소프트웨어(HotFix 2 포함)
- Analyst MD 1.6.3 소프트웨어(HotFix 3 포함)

참고: Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 업그레이드하는 것은 Windows 10 플랫폼에서만 가능합니다.

참고: Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 설치하려면 관리자 권한이 있는 사용자로 로그인해야 합니다.

참고: Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 시스템에서 제거하면 이전에 설치된 구성으로 되돌리는 대신 소프트웨어가 완전히 제거됩니다. Analyst Data 폴더가 제거되지는 않지만 이 폴더를 보관하는 것이 좋습니다. 기기 설정은 유지되지만 어플리케이션 설정은 유지되지 않습니다.

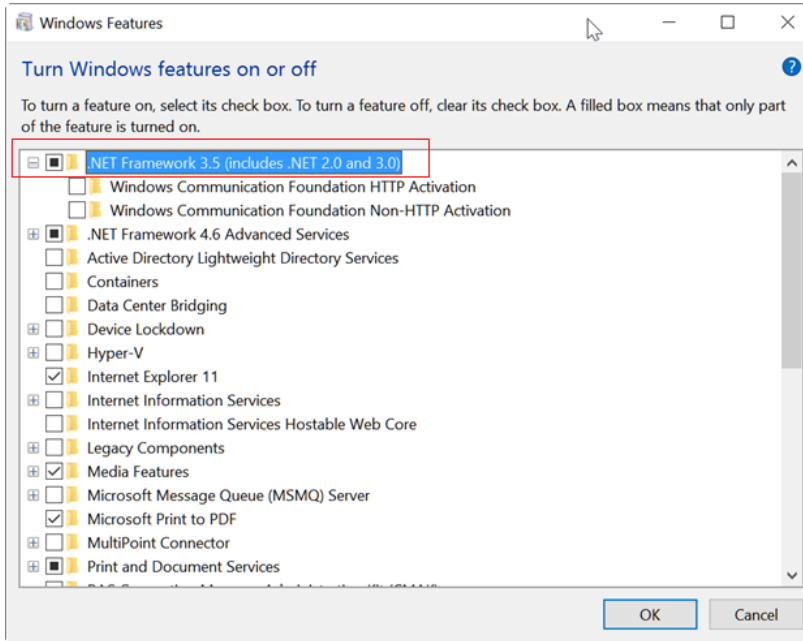
참고: 획득 워크스테이션이 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어로 업그레이드되는 경우 처리 워크스테이션도 업그레이드하는 것이 좋습니다.

참고: 획득 컴퓨터의 경우 보안 변경과 같은 중요한 Windows 업데이트만 권장됩니다. 바이러스로 인한 시스템 기능 손상을 방지하기 위해 적절한 바이러스 보호 기능이 설정되어 있어야 합니다. 자세한 정보는 sciex.com/productsecurity에서 확인하십시오.

Windows 10 운영 체제의 **Control Panel > Program and Features**에서 **Turn Windows features on or off**를 선택하여 Windows Features 대화 상자를 엽니다. **.NET Framework** 기능이 선택되어 있는지 확인합니다. 선택되어 있지 않으면 .NET Framework 3.5가 설치되지 않은 것입니다. .NET Framework 3.5 설치를 활성화하려면 선택하십시오. 이 작업을 수행하려면 IT 권한이 필요할 수도 있습니다. 자세한 정보는 [그림 3-1](#)에서 확인하십시오.

참고: 현재 SCIEX 제공 컴퓨터 이미지(Analyst MD 1.7.3 소프트웨어용)에는 .NET Framework 3.5가 설치되어 있습니다.

그림 3-1 Windows Features 대화 상자



영어 버전의 Windows 10 운영 체제만 지원됩니다.

지역 및 언어 설정에 대한 정보는 [지역 및 언어 설정](#) 섹션을 참조하십시오.

획득 워크스테이션과 처리 워크스테이션에 대해 이러한 설치 지침을 사용하는 방법

이 섹션의 업그레이드 지침은 획득 워크스테이션과 처리 워크스테이션에 모두 사용할 수 있습니다. 획득 워크스테이션은 질량 분석계에 연결된 워크스테이션입니다. 처리 워크스테이션은 질량 분석계에 연결되지 않은 워크스테이션입니다.

다음 표를 사용하여 각 워크스테이션 유형에 대해 완료해야 할 업그레이드 절차를 이해할 수 있습니다.

표 3-1 획득 워크스테이션 및 처리 워크스테이션의 절차

워크스테이션	절차
획득 워크스테이션	이 섹션의 모든 절차를 완료합니다. 일부 절차는 선택 사항이거나, 특정 인터페이스 카드가 워크스테이션에 설치된 경우에만 필요합니다.

표 3-1 획득 워크스테이션 및 처리 워크스테이션의 절차 (계속)

워크스테이션	절차
처리 워크스테이션	<p>획득 워크스테이션에만 적용되는 절차를 제외한 모든 절차를 완료합니다.</p> <p>다음과 관련된 업그레이드 절차는 생략합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 카드 및 드라이버 소프트웨어 펌웨어 및 구성 테이블 업그레이드

설치를 위한 작업 목록

모든 필요한 단계를 완료했는지 확인하려면 다음 확인 목록을 사용하십시오.

팁! 이 작업 목록을 인쇄한 후 설치 단계가 완료되면 각 단계를 완료로 표시하십시오.

표 3-2 작업 목록

단계	절차	완료
워크스테이션이 Analyst MD 소프트웨어 설치 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	설치를 위한 작업 목록	<input type="checkbox"/>
설치할 기기와 워크스테이션을 준비합니다.	설치할 질량 분석계 및 워크스테이션 준비	<input type="checkbox"/>
User Account Control 설정을 확인합니다.	사용자 계정 컨트롤 설정	<input type="checkbox"/>
Analyst Data 폴더를 안전한 위치에 백업합니다.	Analyst Data 폴더를 안전한 위치에 백업	<input type="checkbox"/>
Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 설치합니다.	Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 설치	<input type="checkbox"/>
(획득 워크스테이션만 해당) 필요한 경우 펌웨어 및 구성 테이블을 업데이트합니다.	펌웨어 및 구성 테이블 업데이트	<input type="checkbox"/>
Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 라이선스를 온라인으로 활성화합니다.	전자 라이선스	<input type="checkbox"/>
설치된 보고서 템플릿을 안전한 위치에 백업합니다.	<p>자세한 정보는 <i>Reporter 3.2</i> 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> Start > SCIEX Reporter 3.2 > Reporter Documentation 	<input type="checkbox"/>

표 3-2 작업 목록 (계속)

단계	절차	완료
.NET Framework 3.5 기능을 활성화합니다.	Control Panel > Program and Features 에서 Turn Windows features on or off 를 선택하여 Windows Features 대화 상자를 엽니다. .NET Framework 3.5 기능이 선택되어 있는지 확인하십시오. 선택되어 있지 않으면 이를 선택하여 .NET Framework 3.5 설치를 활성화합니다. 이 작업을 수행하려면 IT 권한이 필요할 수도 있습니다. 자세한 정보는 그림 3-1 에서 확인하십시오.	<input type="checkbox"/>
Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 처음으로 엽니다.	라이선스 활성화 후 처음으로 소프트웨어 실행	<input type="checkbox"/>

설치 준비

소프트웨어 DVD 조립

1. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD를 찾습니다(있는 경우).
2. 필요한 경우 추가 기능 소프트웨어(옵션)가 포함된 DVD를 찾습니다.

설치할 질량 분석계 및 워크스테이션 준비

참고: 워크스테이션에서 어떠한 카드도 제거하지 마십시오.

1. 관리자 권한이 있는 사용자로 컴퓨터에 로그인합니다.
2. 획득 워크스테이션: 워크스테이션에 GPIB 커넥터가 있는 경우 질량 분석계가 켜져 있고 워크스테이션 후면의 GPIB 커넥터에 연결되어 있는지 확인합니다.
3. 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 업그레이드하는 경우 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 설치하기 전에 다음 단계를 수행합니다.
 - a. 활성 하드웨어 프로필을 비활성화합니다.
 - b. Convert Methods 스크립트와 sMRM Calculator 스크립트를 제거합니다(설치된 경우).
 - c. Analyst MD 소프트웨어를 닫습니다.
4. .NET 3.5가 아직 활성화되지 않은 경우 활성화합니다. 자세한 정보는 [그림 3-1](#)에서 확인하십시오.

참고: Windows 10 운영 체제가 설치된 SCIEX 컴퓨터에는 기본적으로 .NET 3.5가 활성화되어 있습니다.

- a. Windows 10 운영 체제의 컴퓨터에서 .NET 3.5가 아직 활성화되지 않은 경우 **Control Panel > Program and Features**에서 **Turn Windows features on or off**를 선택합니다.

Windows Features 대화 상자가 열립니다.

- b. **.NET Framework 3.5** 옵션을 선택하여 .NET 3.5 설치를 활성화합니다. IT 권한이 필요할 수도 있습니다.
- c. .NET 3.5가 Windows Features 대화 상자에 있는지 확인합니다. 활성화된 경우 **.NET Framework 3.5** 옵션이 선택됩니다.

Analyst Data 폴더를 안전한 위치에 백업

기존 Analyst Data 폴더의 이름을 바꾸지 마십시오. 이전 설치와 동일한 Analyst Data 폴더를 사용하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 하드웨어 프로파일, 방법 및 데이터 파일과 같은 기존 데이터에 액세스할 수 있습니다. 또한 InstrumentData.ins 및 ParameterSettings.psf 파일과 *.Analyst Backup 파일(해당하는 경우)도 유지됩니다. Citrine 시스템에서는 업그레이드 전에 사용자가 모드를 저질량에서 고질량 및 고질량에서 저질량으로 전환한 경우 InstrumentData.ins 파일에 대한 두 개의 백업 파일과 ParameterSettings.psf 파일에 대한 두 개의 백업 파일이 생성됩니다.

- Analyst Data 폴더에 있는 파일과 하위 폴더의 백업 복사본을 만드십시오. 폴더 이름을 바꾸지 마십시오. 기본 위치는 D:\Analyst Data입니다. 네트워크 드라이브 또는 DVD와 같은 안전한 위치에 백업을 생성합니다. 이러한 파일은 일반 업그레이드의 일부로 복원할 필요가 없습니다. 그러나 백업이 있는지 확인하는 것이 좋습니다.

Analyst Data 폴더에는 기본 기기 교정 및 매개 변수 설정을 포함하는 API Instrument 폴더가 있습니다.

참고: 일반 설치의 일부로 API Instrument 폴더, CompoundDB.mdb 및 CompoundLib.db가 시스템의 TEMP 폴더에 자동으로 백업됩니다. 이 폴더는 일반적으로

C:\Users\<username>\AppData\Local\Temp에 저장됩니다. 이 백업에 의존하지 마십시오. 항상 Analyst Data 폴더를 백업하고 꼭 필요한 경우에만 이 폴더를 사용하십시오.

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 설치

참고: Analyst MD 소프트웨어 Reporter 및 Instrument Optimization을 사용하여 보고서를 생성하려면 Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016 또는 Office 365가 필요합니다. Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016 또는 Office 365가 시스템에 설치되지 않은 경우 설치 프로세스 중에 Analyst MD 소프트웨어 Reporter가 올바르게 작동하려면 Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016 또는 Office 365가 필요하다는 것을 사용자에게 알리는 경고가 표시됩니다. 설치를 취소하거나 계속하십시오. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어가 설치된 후 필요한 경우 Microsoft Word 2013, Microsoft Word 2016 또는 Office 365를 설치합니다.

참고: Analyst MD 소프트웨어를 Analyst Device Driver (ADD)와 함께 사용할 경우 다음 단계를 수행하십시오.

1. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 설치하거나 이 버전으로 업그레이드합니다. 자세한 정보는 [DVD에서 소프트웨어 설치\(사용 가능한 경우\)](#) 또는 [웹 다운로드 패키지에서 소프트웨어 설치](#) 섹션을 참조하십시오.
2. 가능한 경우 DVD를 사용하여 ADD 1.3을 설치하거나, sciex.com/software-support/software-downloads의 **Additional Downloads > Drivers**에서 ADD 버전 1.3을 다운로드합니다. 자세한 정보는 [ADD 1.3 설치](#) 섹션을 참조하십시오.

참고: sciex.com/software-support/software-downloads에서 ADD 버전 1.3을 다운로드하는 경우 ADD 1.3 패키지와 별도로 ADD 1.3 *Release Notes* 및 자습서 문서를 다운로드해야 합니다. 별도의 문서에는 ADD 1.3 패키지와 함께 제공되는 *Release Notes* 및 자습서에 포함되지 않은 최신 업데이트가 포함되어 있습니다.

다음 절차를 완료하여 워크스테이션을 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어로 업그레이드합니다.

참고: 시스템 기능이 바이러스에 손상되지 않도록 적절한 바이러스 보호 기능이 설정되어 있어야 합니다. 자세한 정보는 [사이버 보안](#) 섹션을 참조하십시오.

DVD에서 소프트웨어 설치(사용 가능한 경우)

1. 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 업그레이드하는 경우 하드웨어 프로필이 활성화되어 있으면 비활성화한 다음 Analyst MD 소프트웨어를 닫습니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작합니다.

참고: MECM(Microsoft Endpoint Configuration Manager)과 같은 배포 도구를 사용하여 소프트웨어를 설치하는 경우 [배포 도구를 사용하여 소프트웨어 설치](#) 섹션의 지침을 따른 다음 6단계로 이동하십시오.

3. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD를 컴퓨터의 DVD 드라이브에 넣습니다.
4. DVD에서 Analyst MD 1.7.3 폴더로 이동한 다음 **setup.exe**를 두 번 클릭합니다.
5. 화면의 지침에 따라 Analyst MD 소프트웨어를 설치합니다.
6. Analyst MD 소프트웨어가 설치된 후 라이선스 파일을 설치하거나 `Analyst1.7.lic`를 `C:\ProgramData\AB SCIEX\Analyst\License` 폴더에 저장합니다. 라이선스를 획득하고 설치하려면 [전자 라이선스](#) 섹션을 참조하십시오.
7. (획득 워크스테이션) 다음 단계를 진행하기 전에 펌웨어 및 구성 테이블을 업그레이드합니다(해당하는 경우). 자세한 정보는 [펌웨어 및 구성 테이블 업데이트](#) 섹션을 참조하십시오.
8. 바탕 화면의 아이콘을 두 번 클릭하여 Analyst MD 소프트웨어를 시작합니다.
9. (획득 워크스테이션) 하드웨어 프로필을 구성한 후 활성화합니다.
10. 소프트웨어를 테스트하여 데이터를 획득하거나 처리할 수 있는지 확인합니다.

웹 다운로드 패키지에서 소프트웨어 설치

참고: 압축된 웹 다운로드 패키지를 두 번 클릭하면 Windows Explorer에 표시되는 `setup.exe` 파일을 사용하여 소프트웨어를 직접 설치하지 마십시오.

1. Analyst MD 소프트웨어에서 활성 하드웨어 프로필을 비활성화합니다.
2. Analyst MD 소프트웨어를 닫습니다.
3. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
4. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 웹 다운로드 패키지(`AnalystMD173-WebRelease.zip`)를 sciex.com/software-support/software-downloads에서 컴퓨터로 다운로드합니다.

참고: 잠재적인 설치 문제를 방지하려면 파일을 로컬 컴퓨터에서 컴퓨터 바탕 화면이 아닌 다른 위치에 저장하는 것이 좋습니다.

5. 압축된 웹 다운로드 패키지의 파일을 로컬 하드 드라이브에 추출합니다.

참고: MECM(Microsoft Endpoint Configuration Manager)과 같은 배포 도구를 사용하여 소프트웨어를 설치하는 경우 [배포 도구를 사용하여 소프트웨어 설치](#) 섹션의 지침을 따른 다음 9단계로 이동하십시오.

참고: 로컬 하드 드라이브에 파일을 추출하지 않고 압축 패키지에서 직접 소프트웨어를 설치하지 마십시오.

6. `AnalystMD173-WebRelease.zip` 파일의 내용이 추출된 폴더로 이동합니다.
7. `setup.exe`를 두 번 클릭합니다.
설치 마법사가 열립니다.
8. 화면의 지침에 따라 소프트웨어를 설치합니다.
9. Analyst 소프트웨어가 설치된 후 라이선스 파일 `Analyst1.7.lic`를 설치한 다음 `C:\ProgramData\AB SCIEX\Analyst\License` 폴더에 설치되었는지 확인합니다.
라이선스를 획득하고 설치하려면 [전자 라이선스](#) 섹션을 참조하십시오.
10. (획득 워크스테이션) 다음 단계를 진행하기 전에 펌웨어 및 구성 테이블을 업그레이드합니다(해당하는 경우). 자세한 정보는 [펌웨어 및 구성 테이블 업데이트](#) 섹션을 참조하십시오.

ADD 1.3 설치

참고: 자세한 정보는 Analyst Device Driver (ADD) 문서를 참조하십시오.

참고: 필요한 경우 ADD 버전 1.3을 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 설치가 완료된 후 설치하십시오.

1. 가능한 경우 DVD의 Extras 폴더에서 Analyst Device Driver 1.3 폴더를 찾거나, ADD 버전 1.3을 다운로드합니다(sciex.com/software-support/software-downloads에서 **Additional Downloads > Drivers** 아래에 있음).

2. ADD 1.3이 다운로드되면 zip 파일에서 로컬 하드 드라이브로 파일을 추출합니다.
3. setup.exe를 두 번 클릭한 후 화면의 지침을 따릅니다.

배포 도구를 사용하여 소프트웨어 설치

Windows 관리자 계정 또는 관리자가 아닌 SYSTEM 계정을 사용하여 MECM(Microsoft Endpoint Configuration Manager)과 같은 배포 도구를 통해 Analyst MD 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

SYSTEM 계정을 사용하는 경우 Analyst MD 소프트웨어를 설치할 워크스테이션의 사용자는 Windows에서 관리자 권한을 가질 필요가 없습니다.

이 절차는 새 설치 및 로컬 보안 데이터베이스를 사용하는 업그레이드 설치에 적용됩니다. 업그레이드 설치의 경우 보안 데이터베이스를 덮어쓰지 않습니다.

1. 배포 도구를 사용하여 C:\ 드라이브에 AnalystTemp 폴더를 생성합니다.
소프트웨어 설치 로그 파일이 이 폴더에 저장됩니다.
2. SYSTEM 계정을 사용하는 경우 **SDBInfo** 레지스트리 키를 생성하고 배포 도구를 사용하여 배포합니다.

참고: Windows 관리자 계정을 사용하여 소프트웨어를 배포하는 경우 **SDBInfo** 레지스트리 키가 필요하지 않습니다.

모든 **Value Name** 항목은 **String Value** 유형을 사용해야 합니다. **User** 또는 **Group** 중 하나 이상을 지정해야 합니다. 자세한 정보는 표 3-3에서 확인하십시오. **SDBInfo** 레지스트리 키의 예는 그림 3-2에서 확인하십시오.

그림 3-2 SDBInfo 레지스트리 키의 예

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\SciexScm\Analyst\SDBInfo]
"UseMixedMode"="Yes"
"Domain"="DomainName"
"UserName"="First.Last"
"UserType"="Administrator"
"GroupName"="SharedAccounts"
"GroupType"="Operator"
```

표 3-3 SBDInfo 값 문자열 요구 사항

값 문자열		설명
값 이름	값 데이터(예)	
UseMixedMode	Yes	Yes: Mixed Mode가 Analyst MD 소프트웨어에 사용됨 No: Integrated Mode가 Analyst MD 소프트웨어에 사용됨 <hr/> 참고: 이 값 문자열은 옵션입니다. 없는 경우 Integrated Mode가 Analyst MD 소프트웨어에 사용됩니다.
Domain	DomainName	사용자 이름과 그룹 이름이 속한 도메인의 이름입니다. 이 값 문자열은 필수입니다.
UserName	FirstName.LastName	Analyst MD 소프트웨어가 설치되는 컴퓨터에서 Windows에 로그인할 도메인 사용자의 이름입니다.
UserType	Administrator	Analyst MD 소프트웨어 보안 구성에서 사용자의 역할 유형입니다. 기본 역할에는 Administrator, Analyst, Operator, End User, QA Reviewer 및 Supervisor가 포함됩니다.
GroupName	ShareAccounts	정의된 도메인의 그룹 이름입니다.
GroupType	Operator	Analyst MD 소프트웨어 보안 구성에서 그룹의 역할 유형입니다. 기본 역할에는 Administrator, Analyst, Operator, End User, QA Reviewer 및 Supervisor가 포함됩니다.

3. 배포 도구를 사용하여 설치 파일 위치에서 다음 자동 설치 명령을 실행하여 소프트웨어를 설치합니다.

```
setup.exe /s /v/qn /v"/l* "c:\AnalystTemp\analyst.txt"" /v/norestart
```

4. Analyst MD 소프트웨어를 열기 전에 Analyst MD 소프트웨어가 설치된 컴퓨터를 다시 시작합니다.

펌웨어 및 구성 테이블 업데이트

참고: Analyst MD 1.7.3 소프트웨어에서 지원되는 펌웨어 및 구성 테이블 버전에 대한 정보는 [펌웨어 및 구성 테이블 파일](#) 섹션을 참조하십시오.

참고: Analyst MD 소프트웨어를 사용하여 하드웨어 프로파일 활성화 및 획득을 수행하기 전에 펌웨어 및 구성 테이블(해당하는 경우)을 업그레이드해야 합니다.

펌웨어 및 구성 테이블 업데이트 유틸리티를 사용하여 시스템에서 펌웨어 또는 구성 테이블을 업데이트해야 하는지 여부를 자동으로 결정합니다. 이 유틸리티는 필요한 업데이트만 수행합니다. 또한 질량 분석계 시스템 컨트롤러를 재설정할 수도 있습니다. 이것은 정상이며 업데이트 과정에 필요합니다.

시스템이 GPIB에 연결된 경우, 이 유틸리티를 실행하기 전, 질량 분석계를 켜고 GPIB 카드에 연결한 다음 GPIB 드라이버 소프트웨어를 적절히 설치하십시오.

1. DVD를 사용하는 경우 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD를 DVD 드라이브에 넣습니다.
2. DVD 드라이브 또는 추출된 웹 다운로드 패키지에서
\\Extras\\Instrument Update\\ConfigUpdater 폴더로 이동한 후
ConfigUpdater.exe를 두 번 클릭합니다.
Select Interface 대화 상자가 열립니다.
3. (SCIEX 4500MD 및 Citrine 시스템) **Ethernet** 인터페이스 옵션을 선택한 후 **OK**를 클릭합니다.
ConfigUpdater 유틸리티가 열리고 설치할 새 펌웨어 버전을 식별합니다.

참고: ConfigUpdater 유틸리티는 질량 분석계를 재설정합니다. 이것은 정상이며 업데이트 과정에 필요합니다.

4. **Next**를 클릭합니다.
Click OK to start the upload and do not interrupt. The buttons will be disabled until the upload finishes. 메시지가 표시됩니다.
5. **OK**를 클릭하여 업로드를 시작합니다.
6. Uploaded firmware is ready 메시지가 표시될 때까지 기다린 후 **OK**를 클릭합니다.
지원되는 기기 목록이 포함된 Firmware/Configuration Table Update Program 대화 상자가 열립니다.
7. **Next**를 클릭합니다.
검색된 최신 구성 테이블 버전이 포함된 대화 상자가 열립니다.

참고: 유틸리티에서 구성 파일 이름을 두 개 이상 선택할 수 있는 경우 [펌웨어 및 구성 테이블 파일](#) 섹션에 나열된 버전을 선택하십시오.

8. **Next**를 클릭합니다.

Click OK to start the upload and do not interrupt. The buttons will be disabled until upload finishes. 메시지가 표시됩니다.

9. **OK**를 클릭하고 Uploaded Configuration Table is ready. 메시지가 표시될 때까지 기다립니다.
10. **OK**를 클릭합니다.
구성 테이블 업데이트가 완료되고 ConfigUpdater에서 구성 테이블이 최신 버전임을 확인합니다.
11. **Finish**를 클릭하여 유틸리티를 닫습니다.

GPIB 드라이버 설치

참고: GPIB 17.0은 적용 가능한 모든 SCIEX Windows 10 컴퓨터 이미지에 사전 설치됩니다.

참고: 이 절차는 GPIB 17.0이 컴퓨터에 설치되지 않은 경우 SCIEX 3200MD 시스템용 획득 워크스테이션에만 필요합니다.

최신 버전의 GPIB 드라이버를 설치하려면 이 절차를 수행하십시오.

1. Windows 로컬 관리자 권한을 가진 사용자로 컴퓨터에 로그인합니다.
2. Analyst MD 소프트웨어 DVD를 사용하는 경우 **Analyst MD 1.7.3 Software DVD**를 컴퓨터의 DVD 드라이브에 넣습니다.
3. DVD의 Drivers\GPIB 17.0 폴더로 이동합니다.
4. **NI4882_1700f0.exe**를 찾아 두 번 클릭합니다.
5. 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.
6. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 웹 다운로드 패키지를 사용하는 경우 National Instrument 지원(<https://www.ni.com/en-ca/support.html>)에 문의하여 Ni-488.2용 GPIB 드라이버 버전 17.0을 다운로드합니다. 다운로드한 파일을 압축 해제한 다음 드라이버를 설치합니다.

National Instrument ADC 드라이버 설치

참고: National Instrument ADC 카드가 획득용 LC 장치에 사용되는 경우에만 이 드라이버를 설치하십시오.

최신 버전의 ADC 드라이버를 설치하려면 이 절차를 수행하십시오.

1. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 웹 다운로드 패키지를 사용하는 경우 [sciex.com/software-support/software-downloads](https://www.ni.com/en-ca/support.html)의 **Additional Downloads > Drivers**에서 ADC 드라이버를 다운로드합니다. 다운로드한 파일을 압축 해제하고 드라이버를 설치합니다.
2. Windows 로컬 관리자 권한을 가진 사용자로 컴퓨터에 로그인합니다.
3. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD를 사용하는 경우 Analyst MD 1.7.3 DVD를 컴퓨터의 DVD 드라이브에 넣습니다.
4. DVD의 Drivers\ADC\NIDAQ1710f0 폴더로 이동합니다.
5. **setup.exe**를 찾아 두 번 클릭합니다.

6. 화면의 지침에 따라 드라이버를 설치합니다.

Edgeport 6.04 드라이버 설치

참고: SCIEX Workstation에는 이 절차가 필요하지 않습니다.

참고: Edgeport 장치가 획득용 LC 장치에 사용되는 경우에만 이 드라이버를 설치하십시오.

Edgeport가 필요하거나, 사용자가 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어로 이전 버전의 소프트웨어를 업그레이드하는 경우에 이 절차를 수행합니다.

1. Edgeport 장치가 컴퓨터에 연결되어 있지 않은지 확인합니다.
2. (해당하는 경우) **Start** 메뉴의 Digi USB 아래에 있는 Edgeport Configuration Utility를 사용하여 기존 Edgeport 드라이버 버전 5.7을 제거합니다.
3. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
4. Windows 로컬 관리자 권한을 가진 사용자로 컴퓨터에 로그인합니다.
5. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 DVD(사용 가능한 경우)를 컴퓨터의 DVD 드라이브에 설치하거나, 압축 해제된 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어 설치 패키지를 찾습니다(sciex.com/software-support/software-downloads에서 다운로드).
6. Drivers\Edgeport6.04 폴더로 이동합니다.
7. Edgeport 드라이버 파일 40002537_M.exe를 두 번 클릭합니다.
8. Edgeport Drivers 대화 상자에서 **Setup**을 클릭합니다.
설치 중에 명령 프롬프트가 열립니다.
9. 명령 프롬프트가 저절로 닫히면 Edgeport 장치를 연결합니다. Edgeport 드라이버가 자동으로 설치됩니다.
Edgeport 드라이버가 제대로 설치되었는지 확인하려면 다음을 수행하십시오.
 - a. Start 메뉴에서 **Digi USB**를 선택합니다.
 - b. **Edgeport Configuration Utility**를 클릭합니다.
 - c. Edgeport 장치가 General 탭에 표시되는지 확인합니다.
 - d. **Edgeport**를 두 번 클릭하여 목록을 확장하고 모든 직렬(COM) 포트가 나열되는지 확인합니다.

(옵션) 스크립트 설치

수많은 스크립트를 이용해 Analyst MD 소프트웨어의 기능을 확장할 수 있습니다. 자세한 정보는 스크립트 사용자 안내서를 참조하십시오. 다음과 같이 Start 메뉴에서 이용할 수 있습니다.

- **Start > SCIEX Analyst > Analyst Documentation**에서 Software Guides 폴더를 두 번 클릭합니다.

(옵션) sMRM Calculator 스크립트 제거

참고: Analyst MD 소프트웨어를 1.6.3 버전에서 1.7.3 버전으로 업그레이드하는 경우 이전에 사용자가 설치한 스크립트는 자동으로 업그레이드되지 않습니다. 이러한 스크립트를 제거한 후 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어용 스크립트를 사용하여 다시 설치해야 합니다. 자세한 정보는 스크립트 사용자 안내서를 참조하십시오.

1. Control Panel을 열고 **Programs and Features**를 클릭합니다. **sMRM Calculator**를 선택한 후 **Uninstall**을 클릭합니다.
2. **Yes**를 클릭합니다.
선택한 스크립트가 제거됩니다.

전자 라이선스

Analyst MD 소프트웨어는 획득 워크스테이션과 처리 워크스테이션 둘 다에 대해 노드 잠금 라이선스만 지원합니다. 라이선스 파일은 이름이 Analyst1.7.lic여야 하며, Analyst MD 소프트웨어가 설치된 컴퓨터의 C:\ProgramData\AB SCIEX\Analyst\License에 있어야 합니다.

참고: 질량 분석계를 포함한 하드웨어 프로필을 활성화하거나 데이터를 획득하려면 획득용 노드 잠금 라이선스가 필요합니다.

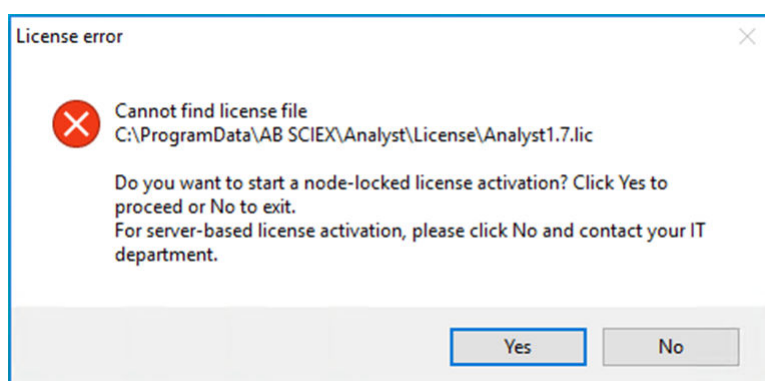
참고: 라이선스가 활성화된 후 컴퓨터 날짜 및 시간을 변경하지 마십시오. 컴퓨터 날짜 및 시간을 변경해야 할 경우에는 라이선스 활성화 전에 수행해야 합니다. 그렇지 않으면 소프트웨어가 작동하지 않을 수 있습니다.

참고: 노드 잠금 라이선스 파일을 수정하지 마십시오. 라이선스 파일을 수정하면 라이선스가 무효화되고 복구할 수 없게 됩니다.

Analyst MD 소프트웨어에 대한 노드 잠금 라이선스 활성화

1. 바탕 화면에서 Analyst MD 소프트웨어 아이콘을 두 번 클릭합니다.
C:\ProgramData\AB SCIEX\Analyst\License 폴더에서 Analyst1.7.lic 라이선스 파일을 찾을 수 없다는 메시지가 표시됩니다.

그림 3-3 라이선스 메시지



2. **Yes**를 클릭하여 노드 잠금 라이선스 활성화를 시작합니다.

소프트웨어 활성화 대화 상자가 표시되어 소프트웨어 활성화 프로세스가 시작됩니다. 대화 상자의 지침을 따르십시오. 라이선스 키가 필요합니다.

그림 3-4 Software Activation 대화 상자

SCIEX Software Activation

For server-based license activation, close this window and contact the IT department.

To start a node-locked license activation, obtain and install a license file by doing the following:

A license file is required to activate, close this window and contact the IT department.
Note: Optionally, a demo license key can be used. It unlocks the software for a limited period.

1. Enter the license key from the license certificate or packaging here:

2. Record the following computer ID:

000AF767E6F5 000AF767E6DA 989096A7080C

Copy ID to Clipboard

3. Click the following link and follow the instructions: <https://sciex.com/request-support>
After the required information is submitted, SCIEX sends the license file by email.

4. Save the license file from the email message to the Desktop.

5. Click the following button below to install the license file.

Install License File...

For assistance, click [FAQs](#)

Close

3. Software Activation 대화 상자의 1단계에서 라이선스 인증서의 라이선스 키를 입력합니다.

라이선스 키는 인쇄된 활성화 인증서 또는 SCIEX Now의 이메일을 통해 배포될 수 있습니다. 라이선스 키가 없으면 SCIEX 영업 담당자에게 문의하십시오.

참고: 라이선스 키는 AID로 시작하고 그 뒤에 32자가 오며, 하이픈으로 구분된 4자리 코드 세그먼트 8개로 구성되어 있습니다.

4. Software Activation 대화 상자에서 링크를 클릭합니다.
SCIEX Login 웹 페이지가 열립니다.
5. **Log In**을 클릭하여 기존 SCIEX 계정에 로그인하거나, **Create an Account**를 클릭하여 계정을 생성합니다.
로그인 또는 계정 생성이 완료되면 소프트웨어 활성화 SCIEX 웹 페이지가 표시됩니다.
컴퓨터 ID와 라이선스 키 외에 사용자의 이름, 성, 이메일 ID가 양식의 처음 세 필드에 표시됩니다.
6. **Select Your Instrument**에서 필요한 정보를 선택한 후 입력합니다.

참고: 처리 워크스테이션에 대한 노드 잠금 라이선스를 활성화하려면 SCIEX 질량 분석계 중 하나의 일련 번호를 사용합니다. 질량 분석계 일련 번호를 알 수 없는 경우 SCIEX Support(sciex.com/contact-us)에 문의하십시오.

7. 다른 컴퓨터에서 Analyst MD 소프트웨어에 대한 라이선스가 활성화되는 경우 컴퓨터 ID와 라이선스 키를 입력합니다.

컴퓨터 ID는 컴퓨터를 네트워크에 연결하는 데 사용되는 네트워크 포트의 MAC 주소입니다.

이 컴퓨터에서 Analyst MD 소프트웨어에 대한 라이선스가 활성화되는 경우 **Computer ID** 및 **license key** 필드에 올바른 정보가 이미 채워져 있습니다.

8. **Submit**을 클릭합니다.
라이선스 파일이 포함된 이메일이 전송된다는 내용의 메시지가 표시됩니다.
9. 이메일을 받으면 첨부된 라이선스 파일을 다운로드한 후 바탕 화면에 저장합니다.
10. Sciex Software Activation 대화 상자의 5단계로 이동한 후 **Install License File**을 클릭합니다. 다운로드한 라이선스 파일을 찾아서 선택한 후 **Open**을 클릭합니다.
11. Analyst1.7.lic가 C:\ProgramData\AB SCIEX\Analyst\License 폴더에 설치되어 있는지 확인합니다.

(옵션) 9~11 단계를 수행하는 대신 라이선스 파일을

C:\ProgramData\AB SCIEX\Analyst\License 폴더에 직접 저장할 수 있습니다.

참고: 라이선스 파일 이름이 Analyst1.7.lic인지 확인하십시오.

라이선스 활성화 후 처음으로 소프트웨어 실행

1. 바탕 화면의 아이콘을 두 번 클릭하여 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어를 시작합니다.
2. (획득 워크스테이션의 경우) 하드웨어 프로필을 구성한 후 활성화합니다.
3. 소프트웨어를 테스트하여 데이터를 획득하거나 처리할 수 있는지 확인합니다.

SCIEX에서는 Analyst MD 소프트웨어 사용자에게 최고 수준의 지원을 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 제품 관련 질문에 대한 답변을 구하거나 문제를 보고하거나 개선 사항을 제안하려면 웹 사이트(sciex.com)를 방문하십시오.

문제	가능한 원인	수정 조치
설치 후, Analyst MD 소프트웨어에 로그인할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 이름이 보안 데이터베이스에 추가되지 않았거나, Analyst MD 소프트웨어가 설치된 후 컴퓨터 이름이 변경되었을 수 있습니다. 라이선스 파일이 이름이 잘못되었거나 잘못된 폴더에 저장되었습니다. 라이선스가 유효하지 않거나 만료되었습니다. 라이선스 활성화 후 컴퓨터 시간이 수동으로 변경되었습니다. 	<p>이 문제를 해결하려면 보안 데이터베이스에 포함되어 있고 관리자 권한이 있는 네트워크 사용자로 로그인합니다. 그런 다음 Security Configuration 대화 상자의 People 탭에서 로컬 관리자를 추가하고 관리자 권한을 부여합니다. 보안 데이터베이스에 네트워크 사용자가 없으면 컴퓨터 이름을 Analyst MD 소프트웨어가 설치되기 전의 이름으로 다시 변경합니다. 컴퓨터 이름을 변경하려면 먼저 관리자 권한이 있는 네트워크 사용자를 추가해야 합니다.</p> <p>유효한 소프트웨어 라이선스가 설치되어 있는지 확인하십시오.</p>
Analyst MD 소프트웨어에서 프로필을 시작하려고 하면 "Failed to load the parameter settings file"이라는 오류 메시지가 나타납니다.	사용자가 DVD에서 파일 또는 폴더를 복원하거나, 기기와 함께 제공된 파일에 복사한 경우 이러한 파일은 읽기 전용으로 설정되었을 수 있습니다.	이러한 파일을 사용하려면 파일 탐색기에서 파일의 읽기 전용 설정을 제거하십시오.

펌웨어 및 구성 테이블 파일

B

다음과 같은 기기 펌웨어 및 구성 테이블 버전이 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어와 함께 사용되어야 합니다. 이 테이블은 참조용으로만 사용됩니다.

이러한 파일의 최신 버전이 설치되었는지 확인하는 방법은 [펌웨어 및 구성 테이블 업데이트](#) 섹션에서 확인하십시오.

표 B-1 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어용 펌웨어 및 구성 테이블 파일

시스템	펌웨어 버전	구성 테이블 파일
SCIEX Triple Quad 3200MD 시스템	MIL3004	B9633002.fw
3200MD QTRAP 시스템	MIL3004	B9631002.fw
SCIEX Triple Quad 4500MD 시스템	PIL2004	FWTripleQuad4500R04.fw
QTRAP 4500MD 시스템	PIL2004	FWQTrap4500R02.fw
Citrine Triple Quad 시스템	PIL2004	FWCitrineTripleQuadR02.fw
Citrine QTRAP 시스템	PIL2004	FWCitrineQTrapR01.fw

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어는 다음 표에 나열된 장치를 지원합니다. Analyst MD 1.7.3 소프트웨어에서 완전히 인증된 펌웨어 버전은 괄호 없이 나열되어 있습니다. 괄호 안에 표시된 버전은 더 제한적인 검사에서 허용 가능한 수준으로 작동했습니다.

대부분의 경우 장치 제조업체의 최신 펌웨어 버전은 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어에서 작동합니다. 문제가 발생하면 장치 펌웨어를 이전 버전, 이전에 알려진 작동 버전 또는 이 표에 나열된 버전으로 변경합니다. 펌웨어 확인 및 업그레이드에 대한 정보는 장치 제조업체에서 제공하는 문서를 참조하십시오. 장치 설치 및 구성에 대한 정보는 주변 장치 설정 안내서를 참조하십시오.

ExionLC 시리즈 장치를 포함하여 이전 버전의 Analyst MD 소프트웨어에서 지원되는 장치는 계속 지원됩니다. 또한 Analyst MD 1.7.3 소프트웨어는 Analyst Device Driver 버전 1.3을 지원합니다. 지원되는 장치 목록은 Analyst Device Driver 1.3의 *Release Notes*를 참조하십시오.

참고: Agilent Infinity II 시리즈 장치와 CTC PAL 3은 Analyst Device Driver (ADD)에서 제어합니다.

표 C-1 ExionLC 2.0 시스템

주변 장치	모델	검사된 펌웨어	필수 통신 케이블
LPG Pump	LPGP-200	1.07	이더넷
Binary Pump	BP-200	1.07	이더넷
Binary Pump+	BP-200+	1.01	이더넷
Autosampler	AS-200	1.22	이더넷
Autosampler+	AS-200+	1.22	이더넷
Column Switching(Valve 드라이브)	DR-200	6.20	이더넷
Column Oven	CO-200	2.02	이더넷
Multiwavelength Detector	MWD-200	1.11	이더넷
Diode Array Detector	DAD-200	1.11	이더넷
Diode Array Detector - HS	DADHS-200	1.24	이더넷
Wash System	WS-200	1.14	이더넷

표 C-2 Jasper HPLC 시스템

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
SCIEX Dx Pump	5.01, (5.0)	광학 장치
SCIEX Dx Sampler	5.0	광학 장치
SCIEX Dx Oven	5.0	광학 장치
SCIEX Dx Controller	5.10, (5.0)	이더넷
SCIEX Dx Degasser	5.0	—

표 C-3 Shimadzu CL 장치

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
SIL-20ACXR CL 오토샘플러	(5.0)	다른 모든 Shimadzu 장치는 시스템 컨트롤러에 연결하기 위해 2핀 광케이블이 필요합니다. 이러한 케이블은 Shimadzu에서 구매할 수 있습니다.
SIL-20AC CL 오토샘플러	(5.0)	—
SIL-30AC CL 오토샘플러	(5.0)	—
SIL-30ACMP CL 오토샘플러	(5.0)	—
LC-20ADXR CL 펌프	(5.0)	—
LC-20AD CL 펌프	(5.0)	—
LC-30AD CL 펌프	—	—
CTO-20AC CL 컬럼 오븐	—	—
CTO-30A CL 컬럼 오븐	—	—
SPD-20A CL UV-VIS 검출기	—	—
SPD-20AV CL UV-VIS 검출기	—	—
SPD-M20A CL PDA 검출기	—	이더넷
SPD-M30A CL PDA 검출기	—	이더넷
이더넷 스위치를 장착한 CBM-20 A CL(8개의 광섬유 포트를 장착한 시스템 컨트롤러)	(2.81, 1.2.1, 1.30, 2.30, 1.06, 1.05)	이더넷
CBM-20 A Lite CL	—	이더넷

주변 장치 및 펌웨어

표 C-3 Shimadzu CL 장치 (계속)

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
Degasser DGU-20A3R CL; DGU-20A5R CL	—	—

표 C-4 ExionLC AC/ExionLC AD 시스템

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
ExionLC 100	(0.34)	이더넷
ExionLC Controller	5.10, 3.3, (3.2)	이더넷
ExionLC CBM-Lite	—	이더넷
ExionLC AC Pump	5.01, (3.11)	광학 장치
ExionLC AC Autosampler	5.00, (2.05)	광학 장치
ExionLC AC Column Oven	5.00, (2.03)	광학 장치
ExionLC AD Pump	(3.11)	광학 장치
ExionLC AD Autosampler	(3.12)	광학 장치
ExionLC AD Multiplate Sampler	(3.11)	광학 장치
ExionLC AD Column Oven	(3.11)	광학 장치
ExionLC PDA Detector	4.02, (3.11)	이더넷 참고: PDA Detector는 시스템 컨트롤러와 획득 컴퓨터에 연결하기 위해 스위칭 허브가 필요합니다. 자세한 정보는 <i>ExionLC PDA Detector</i> 작업자 안내서를 참조하십시오.
ExionLC UV Detector	2.03, (3.11)	광학 장치
ExionLC Degasser	—	—

표 C-5 Agilent 1290

주변 장치	모델	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
1290 Infinity 장치			
바이너리 펌프	G4220A	B.06.73 ^{1 2} , (B.06.32, A.06.55, B.06.30)	WC024736(RS-232) 또는 이더넷

표 C-5 Agilent 1290 (계속)

주변 장치	모델	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
표준 오토샘플러	G4226A	A.07.01 ^{1 2} , (A.06.32, A.06.54, A.06.30)	WC024736(RS-232) 또는 이더넷
컬럼 칸	G1316C	A.07.01 ^{1 2} , (A.06.32, A.06.30)	WC024736(RS-232) 또는 이더넷
DAD	G4212A	(B.06.32, B.06.30)	이더넷

표 C-6 Agilent 1260 K 모델 및 1260 G 모델 장치

주변 장치	모델	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
Agilent 1260 K 모델 장치			
바이너리 펌프	K1312	(A.06.32)	WC024736 또는 이더넷
고성능 오토샘플러	K1367	(A.06.54, A.06.32)	WC024736 또는 이더넷
Agilent 1260 G 모델 장치			
등용매 펌프	G1310B	(A.06.32)	WC024736 또는 이더넷
쿼터너리 펌프	G1311B	(A.06.32)	WC024736 또는 이더넷
바이너리 펌프	G1312B	(A.06.32)	WC024736 또는 이더넷
표준 오토샘플러	G1329B	(A.06.32, A.06.54)	WC024736 또는 이더넷
고성능 오토샘플러	G1367E	A.06.54 ^{3 4} , (A.06.32)	WC024736 또는 이더넷
TCC(컬럼 칸 온도 조절기)	G1316A	(A.06.32)	WC024736
DAD(다이오드 어레이 검출기)	G4212B, G1315 C, D	(B.06.32)	이더넷
Agilent 1260 Infinity II 장치(Analyst Device Driver (ADD))			
바이너리 펌프	G7120A	B.07.34	CAN 또는 이더넷

¹ 통합 장치로 테스트됨

² ADD를 통해 테스트됨

³ 통합 장치로 테스트됨

⁴ ADD를 통해 테스트됨

표 C-6 Agilent 1260 K 모델 및 1260 G 모델 장치 (계속)

주변 장치	모델	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
멀티샘플러	G7167B	D.07.34	이더넷 또는 CAN(시스템에 DAD가 포함된 경우)
컬럼 칸	G7116B	D.07.34	CAN

표 C-7 CTC PAL 장치

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
HTS PAL 오토샘플러	(4.2, 4.1.x, 2.4.0)	WC024736
HTC PAL 오토샘플러	(4.2, 4.1.x, 2.4.0)	WC024736
LC PAL 오토샘플러	(4.2, 4.1.x, 2.4.0, 2.3.1)	WC024736
DLW (HTC-XT)	(4.2.0, 4.1.x 및 Rev 5 주기 파일)	WC024736 또는 이더넷

표 C-8 Harvard 장치

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
Harvard	(22 주사기 펌프)	22.90

표 C-9 Shimadzu 장치

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
이더넷 스위치를 장착한 CBM-20 A(8개의 광섬유 포트를 장착한 시스템 컨트롤러)	3.61 ^{5 6 7} , 5.10 ⁵ , (2.81, 1.2.1, 1.30, 2.30, 1.06, 1.05)	이더넷
이더넷 스위치를 장착한 CBM-20 A Lite(4개의 광섬유 포트를 장착한 시스템 컨트롤러. 펌프 또는 오토샘플러에 설치)	—	이더넷

⁵ Integrated System Shimadzu LC Controller가 아니라 Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller를 통해 활성화된 Shimadzu LC-20 시스템 또는 Shimadzu LC-30 시스템에서 테스트됨

⁶ Integrated System Shimadzu LC Controller를 통해 활성화된 Shimadzu LC-20 시스템 또는 Shimadzu LC-30 시스템에서 테스트됨

⁷ Integrated System Sciex LC Controller를 통해 활성화된 Shimadzu LC-20 시스템 또는 Shimadzu LC-30 시스템에서 테스트됨

표 C-9 Shimadzu 장치 (계속)

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
CBM-40 System Controller	1.50, 1.30	이더넷
CBM-40 Lite System Controller	—	이더넷
SCL-40 System Controller	1.30	이더넷
SIL-20ACXR 오토샘플러	1.25 ^{5 6 7} , 5.00 ⁵ , (1.20, 1.22, 1.23, 1.25)	
SIL-20AXR 오토샘플러	(1.20)	
SIL-20A 오토샘플러	—	광학 장치
SIL-20AC 오토샘플러	(1.20)	광학 장치
SIL-30AC 오토샘플러	—	광학 장치
SIL-30ACMP 오토샘플러	(1.03)	광학 장치
SIL-40 오토샘플러	—	광학 장치
SIL-40C 오토샘플러	—	광학 장치
SIL-40C X3 오토샘플러	1.05	광학 장치
SIL-40C XR 오토샘플러	1.08, 1.05	광학 장치
LC-20AB 펌프	—	광학 장치
LC-20AB 바이너리 용매 전달 장치	—	—
LC-20AD 펌프	2.11 ^{8 9 10} , (1.10, 1.07, 1.04)	광학 장치
LC-20AD XR 펌프	5.01 ⁸ , (1.20, 1.21, 1.22)	광학 장치
LC-20AT 펌프	—	광학 장치
LC-30AD 펌프	(1.04, 2.01, 2.1, 3.01)	광학 장치
LC-40D 펌프	—	광학 장치
LC-40D XR 펌프	1.04	광학 장치
LC-40B XR 펌프	—	광학 장치
LC-40D X3 펌프	—	광학 장치

⁸ Integrated System Shimadzu LC Controller가 아니라 Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller를 통해 활성화된 Shimadzu LC-20 시스템 또는 Shimadzu LC-30 시스템에서 테스트됨

⁹ Integrated System Shimadzu LC Controller를 통해 활성화된 Shimadzu LC-20 시스템 또는 Shimadzu LC-30 시스템에서 테스트됨

¹⁰ Integrated System Sciex LC Controller를 통해 활성화된 Shimadzu LC-20 시스템 또는 Shimadzu LC-30 시스템에서 테스트됨

표 C-9 Shimadzu 장치 (계속)

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
LC-40B X3 펌프	1.04	광학 장치
CTO-20A 컬럼 오븐	—	광학 장치
CTO-20AC 컬럼 오븐	1.07 ^{8 9 10} , (1.06)	광학 장치
CTO-30A 컬럼 오븐	5.00 ⁸ , (3.0, 3.10, 2.1)	광학 장치
CTO-30AS 컬럼 오븐	(0.07)	광학 장치
CTO-40C 컬럼 오븐	1.00	광학 장치
CTO-40S 컬럼 오븐	1.00	광학 장치
SPD-20A UV-VIS 검출기	—	이더넷, 광학 장치
SPD-20AV UV-VIS 검출기	(1.03, 1.11)	이더넷, 광학 장치
SPD-40V UV-Vis 검출기	1.04	광학 장치
SPD-M40 PDA 검출기	2.00	이더넷 참고: 검출기를 시스템 컨트롤러와 획득 컴퓨터에 연결하려면 스위칭 허브가 필요합니다.
RF-20A XS 형광 검출기	2.02	광학 장치
OptionBox-L 하위 컨트롤러	(3.2)	WC024736 (RS-232 케이블) 또는 이더넷
SubcontrollerVP	(5.20)	WC024736 (RS-232 케이블) 또는 이더넷
FCV-12AH 밸브	—	—
FCV-13AL 밸브	—	—
FCV-14AH 밸브	—	—
FCV-0607H3 고압 흐름관 전환 밸브(6 위치, 7 포트)	1.02	—
Rack Changer	—	—
Rack Changer II	(2.0)	—
Nexera Plate Changer	1.05	—

표 C-10 Valco 장치

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
2 위치 밸브	(1-PD-EPX88RL)	—

표 C-11 Acquity 장치

주변 장치	검사된 펌웨어(및 기타 펌웨어)	필수 통신 케이블
Acquity 바이너리 용매 관리자	(1.50.1521)	—
Acquity 샘플 관리자	(1.50.2730)	—
Acquity 컬럼 관리자	(1.50.1678)	이더넷

Windows 업데이트

중요한 보안 패치가 설치되어 있는지 확인하는 것은 컴퓨터의 보안을 유지하는 데 필수적입니다. Windows 업데이트 구성 및 사용에 대한 다음 지침을 따르십시오.

- 알림만 표시하도록 Windows 업데이트를 구성합니다. 데이터 획득 중 시스템에 영향을 줄 수 있으므로 업데이트를 자동으로 다운로드 및 설치하지 마십시오.
- 알림을 받은 후 가능한 한 빨리 업데이트를 다운로드하여 설치합니다.
- 업데이트를 설치하기 전에:
 - 획득 및 처리가 완료될 때까지 기다립니다.
 - 장치를 비활성화하고 AnalystService를 중지합니다.
- 모든 업데이트를 설치합니다. 업데이트로 인해 문제가 발생하면 가능한 한 빨리 SCIEX(scieux.com/contact-us 또는 scieux.com/request-support)에 보고하십시오.

사용자 계정 컨트롤 설정

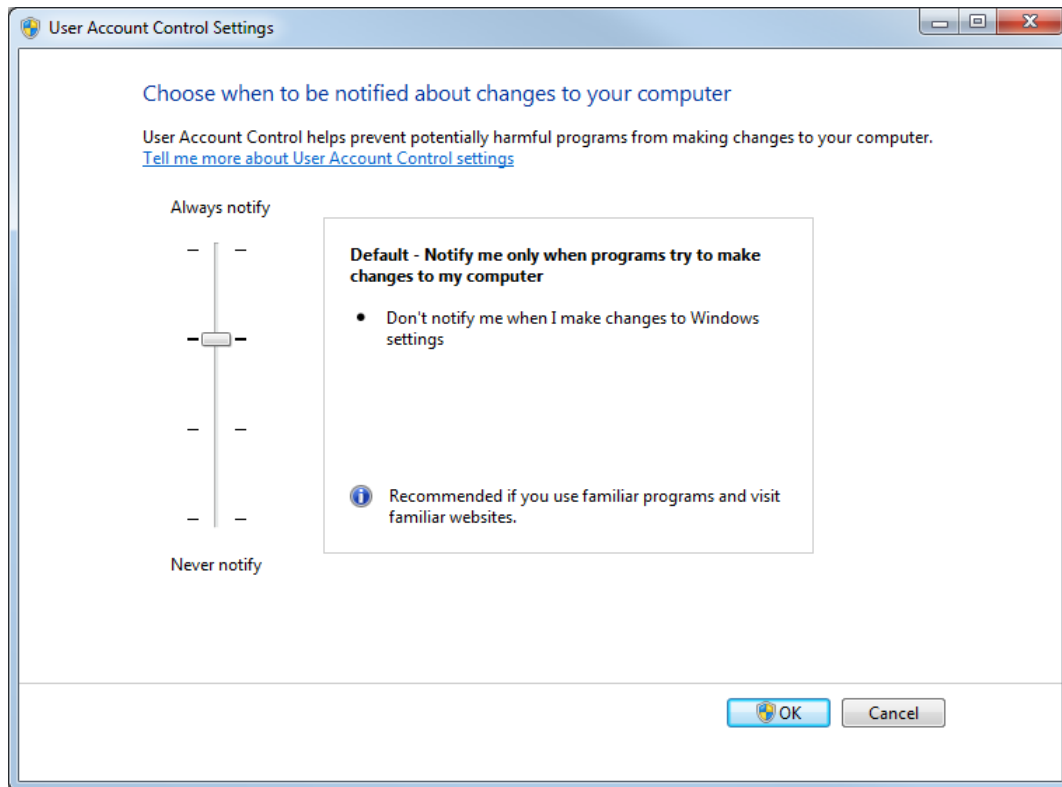
사용자 계정 컨트롤 설정

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어가 Windows 10(64비트) 운영 체제에 설치된 경우 User Account Control에 대해 기본 설정을 사용하는 것이 좋습니다. 관리자의 기본 설정은 **Notify me only when programs try to make changes to my computer**이고 표준 사용자의 기본 설정은 **Always notify me**입니다.

획득 컴퓨터는 기본 User Account Control 설정으로 구성되어 있습니다.

- Control Panel을 엽니다.
- Security and Maintenance > Change User Account Control settings**를 클릭합니다.
- User Account Control Settings** 대화 상자에서 슬라이더 막대를 필요한 수준으로 움직입니다.
- 관리자의 경우 **Notify me only when programs try to make changes to my computer (default)**를 선택한 후 **OK**를 클릭합니다.

그림 D-1 관리자용 사용자 계정 컨트롤 설정



5. 표준 사용자의 경우 **Always notify me when**을 선택한 후 **OK**를 클릭합니다.

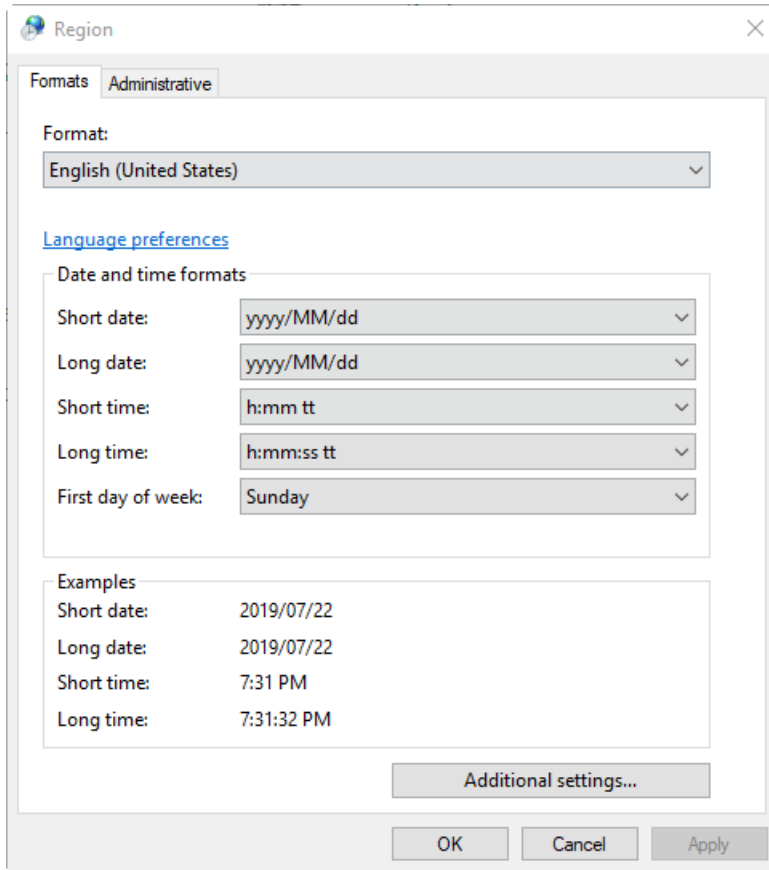
지역 및 언어 설정

지역 설정

참고: **Format** 필드를 다른 값으로 설정하면 소프트웨어에 파일 정보 또는 감사 내역 정보가 잘못 표시될 수 있습니다.

1. Control Panel을 엽니다.
2. **Region**을 클릭합니다.

그림 D-2 Region 대화 상자



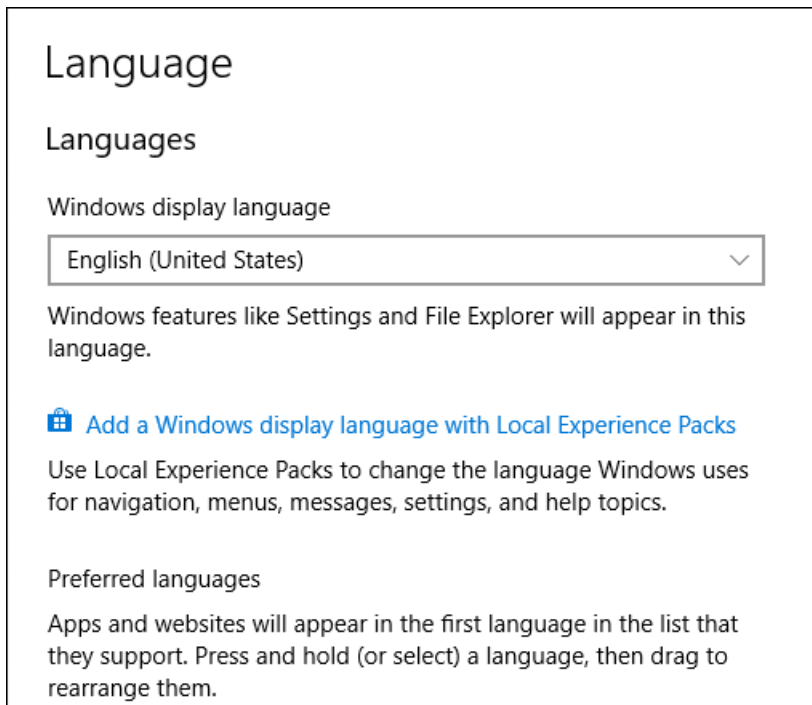
3. **Format** 필드가 English (United States), French (France) 또는 German (Germany)로 설정되어 있는지 확인합니다.
4. **Apply**을 클릭합니다.
5. **OK**를 클릭합니다.

언어 설정

참고: **Windows display language**를 다른 값으로 설정하면 소프트웨어에 파일 정보 또는 감사 내역 정보가 잘못 표시될 수 있습니다.

1. Control Panel을 엽니다.
2. **Region**을 클릭합니다.
3. **Language preferences**를 클릭합니다.

그림 D-3 Language 대화 상자: Windows 10 운영 체제



4. **Windows display language**에서 **English (United States)**를 선택합니다.

Analyst MD 소프트웨어 문서

E

Analyst MD 1.7.3 소프트웨어와 함께 설치되는 소프트웨어 안내서 및 자습서 목록은 다음 표를 참조하십시오. 이러한 안내서 및 자습서는 **Start > All apps > SCIEX Analyst MD > Analyst MD Documentation**에서 액세스할 수 있습니다.

소프트웨어 안내서 및 자습서는 C:\Program Files (x86)\Analyst Help 폴더에 설치됩니다.

표 E-1 소프트웨어 문서

문서	설명
고급 사용자 안내서	Analyst MD 소프트웨어의 특징 및 기능을 설명합니다.
실험실 책임자 안내서	Analyst MD 소프트웨어의 보안 기능을 설명합니다.
스크립트 사용자 안내서	Analyst MD 소프트웨어 스크립트를 설치하고 사용하는 절차를 제공합니다.
수동 조정 자습서	시스템을 수동으로 조정하는 절차를 제공합니다.
IDA 자습서	IDA Method Wizard를 사용하여 IDA 실험을 생성하는 절차를 제공합니다.
<i>Scheduled MRM</i> 자습서	<i>Scheduled MRM</i> 알고리즘 기능을 사용하는 절차를 제공합니다.
주변 장치 설정 안내서	컴퓨터 및 기기에 주변 장치를 연결하는 절차를 제공합니다.
표준 정량화 자습서	준비된 표준 물질을 사용하여 정량화 곡선을 얻는 데 사용할 수 있는 방법을 생성하기 위한 절차를 제공합니다.
<i>ExionLC 2.0</i> 소프트웨어 사용자 안내서	소프트웨어에서 <i>ExionLC 2.0</i> 장치를 구성하고 사용하는 절차를 제공합니다.
도움말	방법 생성, 샘플 획득 및 데이터 분석을 위해 Analyst MD 소프트웨어를 설치하고 사용하는 절차를 제공합니다.

하드웨어 안내서

시스템 사용자 안내서는 각 질량 분석계와 함께 제공되는 문서 DVD에 제공됩니다.

표 E-2 하드웨어 안내서

문서	설명
적격 유지보수 기술자 안내서	<p>기기 청소 및 유지보수 절차를 제공합니다.</p> <p>참고: 숙련된 작업자만 청소 또는 유지보수 절차를 수행해야 합니다.</p>
3200MD 기기 시리즈 시스템 사용자 안내서	SCIEX 3200MD 시스템에 대한 안전 및 시스템 정보, 하드웨어 프로파일, 프로젝트, 기기 조정 및 교정, 기본 획득 방법, 배치, 데이터 분석 및 처리, Turbo V 이온 소스 정보, 일반 매개 변수, 교정 이온 및 용액, 시스템 청소 및 유지보수 등의 정보를 제공합니다.
4500MD 기기 시리즈 시스템 사용자 안내서	SCIEX 4500MD 시스템에 대한 안전 및 시스템 정보, 하드웨어 프로파일, 프로젝트, 기기 조정 및 교정, 기본 획득 방법, 배치, 데이터 분석 및 처리, Turbo V 이온 소스 정보, 일반 매개 변수, 교정 이온 및 용액, 시스템 청소 및 유지보수 등의 정보를 제공합니다.
Citrine 기기 시리즈 시스템 사용자 안내서	Citrine 시스템에 대한 안전 및 시스템 정보, 하드웨어 프로파일, 프로젝트, 기기 조정 및 교정, 기본 획득 방법, 배치, 데이터 분석 및 처리, IonDrive Turbo V 이온 소스 정보, 일반 매개 변수, 교정 이온 및 용액, 시스템 청소 및 유지보수 등의 정보를 제공합니다.

문의하기

고객 교육

- 북아메리카: NA.CustomerTraining@sciex.com
- 유럽: Europe.CustomerTraining@sciex.com
- 유럽 및 북미 이외 지역의 연락처 정보는 sciex.com/education

온라인 학습 센터

- [SCIEX Now Learning Hub](#)

SCIEX 지원 부서

SCIEX 및 전 세계 대리점은 충분히 교육을 받은 서비스 및 기술 전문가를 보유하고 있습니다. 이들은 시스템에 대한 질문 또는 발생할 수 있는 모든 기술적 문제에 대한 도움을 제공합니다. 자세한 내용은 SCIEX 웹 사이트(sciex.com)를 참조하거나, 다음 방법 중 하나를 사용하여 당사로 문의하십시오.

- sciex.com/contact-us
- sciex.com/request-support

사이버 보안

SCIEX 제품의 사이버 보안에 대한 최신 지침은 sciex.com/productsecurity에서 확인할 수 있습니다.

문서

이 문서가 이전 버전의 모든 문서를 대체합니다.

이 문서를 컴퓨터로 보려면 Adobe Acrobat Reader가 필요합니다. 최신 버전을 다운로드하려면 <https://get.adobe.com/reader>로 이동하십시오.

소프트웨어 제품 문서를 찾으려면 릴리스 노트 또는 소프트웨어와 함께 제공되는 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.

하드웨어 제품 문서를 찾으려면 시스템 또는 구성품의 문서 DVD를 참조하십시오.

참고: 이 문서의 무료 인쇄 버전을 요청하려면 sciex.com/contact-us에 문의하십시오.
