

Trimble Access

버전 2024.01 릴리스 노트

이 릴리스의 Trimble® Access™ 소프트웨어에는 다음과 같은 변경 사항이 포함되어 있습니다.

새 하드웨어 지원

Trimble R980 GNSS system

Trimble Access version 2024.01 supports the new Trimble R980 GNSS system.

The R980 GNSS system is designed for all your connectivity requirements, providing a built-in 4G LTE modem as well as a dual-frequency radio for receiving GNSS corrections on the 450 MHz or the 900 MHz frequency band. Built on Trimble ProPoint® GNSS positioning technology, the R980 supports IMU tilt compensation, enabling accurate measurements to be taken without having to level the antenna, allowing for faster, more efficient work in the field.

해결된 문제

- **Large PNG files:** We have fixed an issue where large PNG files (more than 10,000 x 7,000 pixels) would not load.
- **TIF files on Android:** We have fixed an issue where trying to use a TIFF file on a controller running Android resulted in a **Cannot open file message**.
- **GNSS functions screen:** We have fixed an issue where tapping **Enter** or pressing the **Enter** key exited the GNSS functions screen instead of activating the highlighted button.
- **Switching Favorites and functions:** We have fixed an issue where starting a GNSS survey or conventional survey did not switch to the **Favorites and functions** configured for the selected survey.
- **Invalid radius for polyline:** We have fixed an issue when creating a polyline that included a curve where the radius was always interpreted in meters even if the job measurement units were set to feet or survey feet.
- **Zoom on Android:** We have fixed an issue on Android controllers, where the Zoom in button would zoom incorrectly when a form was tiled with a map.
- **WFS URL encoding:** We have improved the encoding of semi-colon characters in requests sent to WFS servers, which prevents 400 errors on some systems.
- **Stakeout sounds:** We have fixed an issue where stakeout direction sounds would play over the top of each other.
- **Invalid Reference Frame:** We have fixed an 'Invalid Reference Frame parameters' message when opening a job exported by Trimble Business Center.
- **GPS Search:** We have resolved an issue where GPS Search using the controllers internal GPS did not work. GPS Search in an integrated survey was not impacted.

- **애플리케이션 오류:** 소프트웨어를 사용하거나 닫을 때 간혹 애플리케이션 오류를 초래했던 몇 가지 문제가 해결되었습니다. 특히:
 - When attempting to select an FXL file when *any* FXL file in the **System files** folder contained a poorly defined embedded DWG symbol file.
 - When reading IFC files that contained very small geometry definitions.
 - When attempting to export to DXF where the job contains points that were coded with block codes referencing an embedded DWG symbol file in the FXL file and the same points were also used when stringing features.
 - When canceling the download of a large WFS data set.

도로

해결된 문제

- **Cut/fill to surface:** We have resolved an issue where the cut/fill reported could be wrong when you are computing cut/fill from more than one surface, and the surfaces overlap.
- **Surface deltas:** In Trimble Access 2024.00 we changed the **Surface elevation** delta (previously **DTM elevation**) and **V.dist to surface** delta (previously **V.dist to DTM**) to show values to the surface *directly below the design station* when staking a station on a string or staking to the string. Based on user feedback we have reverted this change, so that the **Surface elevation** and **V.dist to surface** deltas now give you the height of surface or the cut/fill to the surface *directly below your current location*. This is consistent with earlier versions of Trimble Access.

지원되는 장비

Trimble Access 소프트웨어 버전 2024.01은 아래에 나열된 소프트웨어 및 하드웨어 제품과 가장 잘 통신이 이루어집니다.

참조 - 최상의 성과를 위해서는 하드웨어에 최신 펌웨어가 설치되어 있어야 합니다.

최근 소프트웨어 및 펌웨어 버전에 관한 자세한 사항은 [Trimble Geospatial 소프트웨어 및 펌웨어 최신 릴리스 문서](#)를 참조하십시오.

지원되는 컨트롤러

Windows 장치

Trimble Access 소프트웨어는 다음 Windows® 64-비트 장치에서 실행됩니다.

- Trimble TSC7 컨트롤러
- Trimble T7, T10, T10x 또는 T100 태블릿
- 지원되는 타사 태블릿

지원되는 타사 태블릿에 대한 자세한 내용은 [Trimble Access 도움말 포털](#)에서 [지원 게시판](#) 페이지로부터 다운로드할 수 있는 지원 게시판 [Trimble Access on 64-bit Windows 10 & 11](#)을 참조하십시오.

Android 장치

Trimble Access 소프트웨어는 다음 Android™ 장치에서 실행됩니다.

- Trimble TSC5 컨트롤러
- Trimble TDC6 핸드헬드 데이터 컬렉터
- Trimble TDC600 핸드헬드 데이터 컬렉터
- Trimble TDC650 핸드헬드 GNSS 수신기(Trimble Access 구독 필요)
- Trimble TCU5 컨트롤러

팁 - Trimble Access은 TDC6 및 TDC600 핸드헬드에서 세로 모드나 가로 모드로 사용하게 설계되었습니다. 세로 화면과 Android 운영체제를 지원하기 위해 UI에 작은 차이가 있습니다. 자세한 내용은 [Trimble Access 도움말](#)에서 [Trimble Access 작업공간](#) 항목을 참조하십시오.

참조 - Trimble TDC650 핸드헬드 GNSS 수신기는 오직 Trimble Access 구독으로만 사용할 수 있으며 Trimble Access 영구 라이선스로는 사용할 수 없습니다. TDC650은 GNSS 전용 측량용으로 설계되었으며 토달 스테이션 연결을 지원하지 않습니다. 광파 측량이 필요한 Trimble Access 앱은 TDC650에서 사용할 수 없습니다. 여기에 Trimble Access 터널, 광산 및 모니터링이 포함됩니다. Trimble Access와 함께 TDC650을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 아래의 [지원되는 GNSS 수신기](#) 난을 참조하십시오.

지원되는 광파 측량기

Trimble Access가 구동 중인 컨트롤러에 연결 가능한 광파 측량기:

- Trimble 스캐닝 토달 스테이션: SX12, SX10
- Trimble VX™ Spatial Station
- Trimble S 시리즈 토달 스테이션: S8/S6/S3 와 S9/S7/S5
- Trimble 기계식 토달 스테이션: C5, C3, M3, M1
- Trimble SPS 시리즈 토달 스테이션
- Spectra® Geospatial 토달 스테이션: FOCUS® 50/35/30
- 지원되는 타사 토달 스테이션

Trimble Access 소프트웨어에서 사용 가능한 기능은 연결된 측량기의 모델과 펌웨어 버전에 따라 다릅니다. Trimble은 이 Trimble Access 버전을 사용하기 위해 측량기 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트할 것을 권장합니다.

참조 - TSC5 컨트롤러와 TDC600 모델 2 핸드헬드 및 TDC6 핸드헬드 로부터 Trimble SX10 이나 SX12 스캐닝 토달 스테이션에 연결할 수 있습니다. 하지만 TCU5 컨트롤러나 TDC600 모델 1 핸드헬드를 사용할 때는 Trimble SX10 이나 SX12 스캐닝 토달 스테이션에 연결하는 것이 지원되지 않습니다.

지원되는 GNSS 수신기

Trimble Access가 구동 중인 컨트롤러에 연결 가능한 GNSS 측량기:

- Trimble R 시리즈 통합 GNSS 측량 시스템:
 - 관성 측정 장비(IMU) 내장: R980, R780, R12i
 - 자력계 틸트 센서 내장: R12, R10

- 다른 R 시리즈 통합 GNSS 수신기: R580, R8s, R8, R6, R4, R2
- Trimble Catalyst™ GNSS 측위 서비스 수신기: DA2
- Trimble 모듈 GNSS 측량 시스템: R750, R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- Trimble SPS 시리즈 GNSS 스마트 안테나: SPS986, SPS985, SPS985L, SPS785, SPS585
- Trimble SPS 시리즈 GNSS 모듈 수신기: SPS85x
- Trimble Alloy GNSS Reference 수신기
- Trimble TDC650 핸드헬드 GNSS 수신기
- 관성 측정 장비(IMU)가 내장된 Spectra Geospatial 통합 GNSS수신기: SP100
- Spectra Geospatial 통합 GNSS 수신기: SP85, SP80, SP60
- Spectra Geospatial 모듈 GNSS 수신기: SP90m
- FAZA2 GNSS 수신기
- S-Max GEO 수신기

참조 -

- Trimble Access와 함께 **TrimbleDA2 GNSS 수신기**를 사용하려면 지원되는 Catalyst 구독이 있어야 하고 로그인 상태여야 합니다. 사용자나 컨트롤러에 할당된 라이선스 유형을 보려면 **☰**을 누르고 **정보**를 선택합니다. 자세한 내용은 [Trimble Access 도움말](#)에서 **Trimble Access 설치하기** 항목을 참조하십시오.
- 위의 **지원되는 컨트롤러** 섹션에서 나왔듯이 **Trimble TDC650 핸드헬드 GNSS 수신기**는 영구 라이선스가 아닌 Trimble Access 구독만으로도 사용할 수 있습니다. Trimble Access와 함께 사용할 때 TDC650은:
 - Trimble Zephyr 3 안테나와 같은 외부 안테나에 연결할 수 있지만 다른 GNSS 수신기에는 연결할 수 없습니다.
 - 음향측심기 또는 레이저 거리계와 같은 다른 측량 장비에 연결할 수 있습니다.
 - GNSS RTK 솔루션으로만 사용할 수 있으며 다음과 같은 수준의 정확도를 제공합니다.
 - 센티미터 정확도 - 수평: 10mm, 수직: 15mm
 - 데시미터 정확도 - 수평: 70mm, 수직: 20mm
 - 미터 미만 정확도 - 수평: 300mm, 수직: 300mm
 - RTX와 함께 사용할 수 없으며 후처리에 사용할 수 없습니다.
 - 카메라 기반 eLevel을 지원하지 않습니다.
- Spectra Geospatial SP90m, SP85, SP80 또는 SP60 수신기를 사용하는 경우 Trimble Access 소프트웨어의 일부 기능을 사용할 수 없습니다. 자세한 내용은 [Trimble Access 도움말 포털](#)에서 [지원 게시판](#) 페이지로부터 다운로드할 수 있는 지원 게시물 **Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access**를 참조하십시오.

설치 정보

라이선스 요건

Trimble Access 2024.01를 설치하려면 사용하려는 각 Trimble Access 앱뿐만 아니라 일반측량 앱에 대해서도 라이선스가 필요합니다.

- **영구 라이선스**

영구 라이선스는 컨트롤러에 부여됩니다. 컨트롤러는 최대 **15월 2024**까지 유효한 Trimble Access Software Maintenance Agreement가 있어야 합니다.

- **구독**

구독 라이선스는 개별 사용자에게 부여됩니다. 구독 라이선스를 사용할 때는 지원되는 아무 컨트롤러에나 Trimble Access 2024.01을 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 **Trimble Access 도움말 포털**에서 **필요한 소프트웨어 라이선스** 항목을 참조하십시오.

유효한 라이선스가 없나요? 그래도 평가판 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

필요한 라이선스가 없는 경우에는 제한된 시간 동안 소프트웨어를 시험적으로 사용해 볼 수 있습니다.

선택 옵션:

- 로그인할 수 없고 구독을 사용할 수 없거나 영구 라이선스를 구매했지만 아직 컨트롤러에 할당되지 않은 경우에는 Trimble Access의 **48시간 라이선스**를 만듭니다.
- 컨트롤러에 영구 라이선스가 없는 경우, Trimble Access에 대한 **30일 데모 라이선스**를 생성합니다. 이 유형의 임시 라이선스는 지원되는 Windows 및 Android 컨트롤러에서 사용할 수 있습니다.
- 컨트롤러에 영구 라이선스가 있지만 시험 사용해 보려는 특정 앱의 라이선스가 없는 경우에는 특정 Trimble Access 앱에 대한 **30일 평가판 라이선스**를 생성합니다. 이 유형의 임시 라이선스는 지원되는 Windows 컨트롤러에서만 사용할 수 있습니다.

자세한 내용은 **Trimble Access 도움말 포털**에서 **임시 라이선스 설치하기** 항목을 참조하십시오.

Trimble Access 설치 또는 업그레이드

컨트롤러에 소프트웨어를 설치하기 위해서는 컨트롤러 운영 체제에 적합한 Trimble Installation Manager를 사용하십시오.

- Windows 용 Trimble Installation Manager 
- Android 용 Trimble Installation Manager 

자세한 내용은 **Trimble Access 도움말 포털**에서 **Trimble Access 설치하기** 항목을 참조하십시오.

참조 - 이전 버전의 Trimble Access으로 만든 작업(.job) 파일은 최신 버전의 Trimble Access에서 열 때 자동으로 업그레이드됩니다. 일단 작업이 업그레이드되면 더 이상 이전 버전에서 열 수 없습니다. 자세한 내용은 **Trimble Access 도움말**에서 **최신 버전의 Trimble Access1으로 기존 작업 사용하기** 난을 참조하십시오.

학습 자료

Trimble Access 소프트웨어 기능 및 소프트웨어 활용 방법에 대해 자세히 알아보려면 아래 자료를 참조하십시오.

Trimble Access 도움말 포털

Trimble Access 도움말 포털은 help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/에 있으며, 온보드 Trimble Access 도움말의 전체 내용이 여기에 14개 언어로 제공됩니다. 또한 Trimble Access YouTube 채널에 있는 동영상의 링크도 나옵니다.

Trimble Access 도움말 포털의 다운로드 영역에는 다음과 같은 유용한 자료를 다운로드할 수 있는 링크가 나옵니다.

- 지원 게시판
- 소프트웨어 및 유틸리티
- 템플릿 파일
- 스타일시트
- 샘플 데이터
- 릴리스 자료(슬라이드 프레젠테이션 및 동영상 등)
- PDF 안내서

인터넷에 연결된 아무 컴퓨터에서나 Trimble Access 소프트웨어를 설치할 필요 없이 **Trimble Access 도움말 포털**을 볼 수 있습니다. 또한 온보드 도움말을 설치하지 않기로 선택한 경우, 휴대폰이나 Trimble Access이 실행 중인 컨트롤러에서 이것을 볼 수 있습니다.

Trimble Access도움말

Trimble Access 도움말은 Trimble Installation Manager에서 언어 및 도움말 파일 확인란을 선택할 경우 소프트웨어와 함께 설치됩니다. 설치된 도움말을 보기 위해서는 Trimble Access 소프트웨어에서 을 누른 뒤 **도움말**을 선택하십시오. Trimble Access 도움말이 열리면서 Trimble Access 소프트웨어의 현재 화면에 대한 도움말 항목으로 바로 이동합니다.

Trimble Access YouTube 채널

Trimble Access YouTube 채널에는 유용한 소프트웨어 기능을 소개하는 많은 동영상이 나옵니다. 최근에 추가된 기능에 관한 동영상을 보거나 재생 목록 중에서 관심 있는 소프트웨어의 특정 영역을 살펴보십시오. 정기적으로 새 동영상이 게시되므로 Trimble Access YouTube 채널 페이지에서 **구독**을 클릭해 새 동영상이 게시될 때 알림 메시지를 받으십시오.

Trimble Access 앱

Trimble Access 소프트웨어 스위트는 측량인 및 지리공간 전문가들에게 외업을 더욱 용이하게 해주는 여러 가지 전문 외업 애플리케이션을 제공합니다. 사용하기 쉬운 인터페이스와 최적화된 워크플로, 실시간 데이

더 동기화로 Trimble Access 소프트웨어 스위트는 매일 더 많은 작업을 가능하게 해줍니다. 수행 작업에 가장 잘 맞는 애플리케이션을 선택해 경쟁력을 향상하십시오.

Windows 장치에서 지원되는 Trimble Access 앱

다음의 Trimble Access 앱은 지원되는 **Windows** 장치에서 이 버전의 Trimble Access를 실행할 때 지원됩니다.

- 도로
- 터널
- 광산
- Land Seismic
- Pipelines
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- 모니터링
- AutoResection
- BathySurvey

참조 - 지원되는 Trimble Access 앱에 대한 변경 사항은 릴리스 후 변경될 수 있습니다. 최신 정보나 이전 버전의 Trimble Access에서 지원되는 앱에 대한 자세한 내용은 **Trimble Access App availability**의 **지원 게시판 페이지**에서 다운로드할 수 있는 지원 게시판 Trimble Access 도움말 포털을 참조하십시오.

Android 장치에서 지원되는 Trimble Access 앱

다음의 Trimble 앱은 지원되는 **Android** 장치에서 이 버전의 Trimble Access를 실행할 때 지원됩니다.

- 도로
- 터널
- 광산
- Pipelines
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- 모니터링
- AutoResection
- AllNAV Rounds

참조 - 지원되는 Trimble Access 앱에 대한 변경 사항은 릴리스 후 변경될 수 있습니다. 최신 정보나 이전 버전의 Trimble Access에서 지원되는 앱에 대한 자세한 내용은 **Trimble Access App availability**를 참조하십시오.

법적 정보

© 2024, Trimble Inc. All rights reserved. Trimble, the Globe and Triangle logo, ProPoint, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, IonoGuard, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc. For a complete list of legal notices relating to this product, go to help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/ and click the **Legal information** link at the bottom of the page.