



# Trimble Access

## 법적 정보

Trimble Navigation Limited

[www.trimble.com](http://www.trimble.com)

## 저작권 및 상표

© 2009–2016 년, Trimble Navigation Limited.  
판권 소유.

Trimble, 구 및 삼각형 로고, Autolock, CenterPoint, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPS Total Station, OmniSTAR, Spectra Precision, Terramodel, Tracklight, TSC2, xFill은 미국과 기타 국가에 등록된 Trimble Navigation Limited의 상표입니다.

Access, FastStatic, FineLock, GX, RoadLink, TerraFlex, Trimble Business Center, Trimble Geomatics Office, Trimble Link, Trimble RTX Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VRS Now, VX, Zephyr는 Trimble Navigation Limited의 상표입니다.

RealWorks는 Mensi SA의 등록상표입니다.

Microsoft, ActiveSync, Excel, Internet Explorer, Windows, Windows Mobile, Windows Vista, Word는 Microsoft Corporation이 미국이나 기타 국가에 등록된 등록상표이거나 일반상표입니다.

Bluetooth 워드마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc.의 소유로서 Trimble Navigation Limited가 라이선스를 받아 사용하고 있습니다.

Wi-Fi는 Wi-Fi Alliance의 등록상표입니다.

기타 다른 상표는 해당되는 각 소유자의 자산입니다.

이 소프트웨어는 부분적으로 Independent JPEG Group의 작업에 기반을 두고 있으며, RSA Data Security, Inc, MD5 Message-Digest Algorithm 으로부터 도출되었습니다.

# 콘텐츠

1	시작하기	4
	Trimble Access 개요	4
	지원되는 컨트롤러	7
	소프트웨어 설치 및 업데이트	8
	소프트웨어 라이선스	9
2	Trimble Access	10
	Trimble Access 기능	10
	외업시 Trimble Access에 로그인하기	12
	현장에서 애플리케이션과 서비스를 전환	14
	아이콘 정렬	15
3	측량 환경 설정	16
	언어	16
4	인터넷 설정	17
	인터넷 설정 마법사로써 인터넷 연결 생성	17
5	파일 전송	23
	컨트롤러와 내업용 컴퓨터와의 파일 전송	23

## 시작하기

Trimble Access™ 소프트웨어 버전 2016.00 도움말입니다.

이 도움말의 범위를 벗어나는 정보나 업데이트 정보는:

- Trimble Access 릴리스 노트를 참조하십시오.
- Trimble Access 애플리케이션 웹사이트(<http://apps.trimbleaccess.com/help>)를 참조하십시오.
- 가까운 Trimble 판매업체에 문의하십시오.

## Trimble Access 개요

Trimble Access 소프트웨어는 여러 외업용 측량 도구와 내외업용 웹 기반 서비스를 제공합니다. 이들 프로그램은 컨트롤러나 사무실 컴퓨터, Trimble 호스트 서버에 설치됩니다.

다음은 각 시스템 요소의 기능과 설치하는 곳을 설명한 표입니다.

애플리케이션	기능	어디에 설치...	일반 / 옵션
Trimble Installation Manager	Windows Mobile Device Center로 컨트롤러에 애플리케이션 및 서비스의 최신 변경사항을 설치하고 업데이트합니다.	사무실 컴퓨터	일반
Trimble Access 메뉴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컨트롤러에서 애플리케이션과 서비스를 시작합니다.</li> <li>• 컨트롤러에서 실행 중인 애플리케이션과 서비스 사이를 상호 전환합니다.</li> <li>• 스템 알림 메시지를 생성합니다.</li> <li>• Trimble Connected Community에 로그인해 AccessSync 등 웹 서비스를 이용하는 데 쓰입니다.</li> </ul>	컨트롤러	일반
일반 측량	광학 센서나 GNSS 센서의 외업 측량 작업을 위한 일반 측량 애플리케이션	컨트롤러	일반
인터넷 설정	모바일 인터넷 연결 설정을 간단히 처리하는 마법사	컨트롤러	일반
설정	전체 시스템의 설정을 일괄적으로 정의합니다.	컨트롤러	일

1 시작하기

애플리케이션	기능	어디에 설치...	일반 / 옵션
	설정에는 단위, 연결 설정(측량 스타일과 라디오 등), 피쳐 라이브러리, 기타 일반 설정이 포함됩니다.	러	반
도로	도로 작업을 정의, 측량, 보고하는 전문 애플리케이션	컨트롤 러	옵션
터널	터널 작업을 정의, 측량, 보고하는 전문 애플리케이션	컨트롤 러	옵션
광산	굴착 장비의 위치를 결정하고 광산작업을 보고하는 광산 전문 애플리케이션	컨트롤 러	옵션
Pipelines	텔리 확인, 조인트 매핑, 준공 파이프라인 측량, 파이프라인 작업 보고를 위한 전문 파이프라인 애플리케이션.	컨트롤 러	옵션
Power Line	케이블을 슈팅하지 않고 송전선 처짐을 측정, 추정하고 전 신주와 송전선 양쪽에서 포인트를 기록하는 전문 송전선 애플리케이션.	컨트롤 러	옵션
모니터링	모니터링 작업을 정의, 모니터링, 보고하는 모니터링 전문 애플리케이션	컨트롤 러	옵션
육지 탄성파	플롯 전 정의를 측설하는 육지 탄성파 전문 애플리케이션	컨트롤 러	옵션
AccessSync	사무실과 현장 사이에 인터넷으로 Trimble Access 소프트웨어 파일을 무선 전송하고자 할 때 이용하는 서비스. 사무실에서 현장으로 파일을 전송할 때 파일은 외업 컨트롤 러에 필요한 버전으로 자동 변환됩니다.	컨트롤 러	옵션
GNSS 예보	특정 위치에서 위성 가용 여부와 전리층 상태를 토대로 GNSS 측량 작업의 적합성을 예보하는 플래닝 도구	컨트롤 러	옵션
Trimble Connected Community	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trimble이 관리하고 호스트하는 웹 기반 도구 집합으로, 개별 조직이 인터넷 상에서 손쉽게 신속하게 정보를 공유할 수 있게 합니다.</li> <li>이것을 이용해 Trimble Access 소프트웨어 내에서 프로젝트를 만들고 하드웨어와 서비스를 관리할 수 있습니다.</li> <li>외업시 현장에서 AccessSync 서비스로 전송하는 파일의 집결지를 제공합니다.</li> </ul>	Trimble 호스트 서버	옵션
Trimble Connected Community 파일 탐색기 (TCCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trimble Connected Community의 조직 파일 및 폴더 구조를 사용자 컴퓨터의 '내 컴퓨터'와 Windows 탐색기 영역에 나오게 하는 Microsoft Windows Vista, Windows 7, Windows 8 운영체제용 플러그인입니다. TCC 탐색기는 사용자가 Windows에서와 동일한 방식으로 파일과 폴더를 관리할 수 있게 함으로써 Trimble</li> </ul>	사무실 컴퓨터	옵션

애플리케이션	기능	어디에 설치...	일반 / 옵션
	<p>Connected Community를 통한 찾아보기 기능을 현저하게 향상시킵니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trimble Connected Community의 조직 파일 및 폴더 구조를 사용자 컴퓨터의 '내 컴퓨터'와 Windows 탐색기 영역에 나오게 하는 Microsoft Windows Vista, Windows 7, Windows 8 운영체제용 플러그인입니다. TCC 탐색기는 사용자가 Windows에서와 동일한 방식으로 파일과 폴더를 관리할 수 있게 함으로써 Trimble Connected Community를 통한 찾아보기 기능을 현저하게 향상시킵니다.</li> <li>• 로컬 컴퓨터의 선택된 폴더와 Trimble Connected Community의 선택된 파일 공간/폴더 사이의 자동 동기화를 할 수 있게 합니다. TCCE는 최고 10쌍의 폴더를 동기화할 수 있습니다.</li> </ul>		
Aerial Imaging	Trimble UX5 항공 이미징 로버의 작동을 위한 전문 애플리케이션. 이 애플리케이션은 태블릿에만 설치할 수 있습니다.	컨트롤러	옵션
Equipment Manager	Equipment Manager Agent 소프트웨어는 Trimble InSphere Equipment Manager 웹 기반 애플리케이션과 함께 작동해 기업 현장 장비의 중앙 관리를 가능하게 해줍니다. 자세한 내용은 <a href="http://www.trimbleinsphere.com/insphere/equipment-manager">www.trimbleinsphere.com/insphere/equipment-manager</a> 참조	컨트롤러	옵션
TerraFlex	모바일 지리공간 데이터 수집을 위한 Trimble TerraFlex 클라우드 구독 기반 솔루션의 모바일 구성요소. 지원 및 정보는 <a href="http://www.trimbleinsphere.com/insphere/terraflex-data-collection">www.trimbleinsphere.com/insphere/terraflex-data-collection</a> 참조	컨트롤러	옵션
Trimble 4D Control 사이트 셋업	Trimble Access가 구동되는 Trimble 외업용 컨트롤러를 사용해 Trimble 4D Control을 위한 토털 스테이션 사이트 셋업을 생성하고 수정할 수 있게 해줍니다.	컨트롤러	옵션
Trimble Katastermodul Deutschland	현장 지적 작업을 위한 강력한 도구입니다.	컨트롤러	옵션
Utility Survey	Trimble Access 내부로부터 실시간으로 지하 유틸리티의 3D 위치를 탐지하고 수집할 수 있게 합니다.	컨트롤러	옵션
Level Me	Trimble S Series 토털 스테이션을 사용한 정밀한 삼각 레벨링으로 관측, 계산, 보정을 해서 표고를 계산하는 전문 애플리케이션	컨트롤러	옵션
BathySurvey	다양한 음향측심기로부터 오는 GNSS 위치 레코드에 깊이	컨트롤러	옵

애플리케이션	기능	어디에 설치...	일반 / 옵션
	를 더하는 전문 애플리케이션	컨트롤러	옵션
BestFit	선, 면, 원, 구, 원통형 등 잘 정의된 3D 지오메트리 요소에 제일 잘 맞는 솔루션을 계산해 내는 전문 애플리케이션	컨트롤러	옵션
RM3D Output	레일 트랙의 설계, 모니터링, 데이터 수집, 측설을 위한 전문 애플리케이션	컨트롤러	옵션
ARCH.e	유적 발굴시 데이터 기록 및 관리를 위한 컴퓨터 도구 집합	컨트롤러	옵션
Athletics	체육 경기 결과를 측정하는 전문 애플리케이션	컨트롤러	옵션
Access Marketplace	Allows browsing of available applications for Trimble Access의 애플리케이션, 예를 들어 Trimble 애플리케이션, 제휴사 애플리케이션, 지역 애플리케이션 등을 브라우징할 수 있게 해줍니다. 지역 애플리케이션은 판매용은 아니지만 Trimble Access Software Development Toolkit의 기능을 특히 활용하는 혁신적 솔루션입니다. 그 예는 China Electricity 및 China Survey Toolkit입니다.	컨트롤러	일반

**참조**

- 컨트롤러 소프트웨어에 대한 모든 업데이트는 Windows Mobile Device Center로 사무실 컴퓨터에 연결해서 해야만 합니다.
- 현장 컨트롤러의 서비스는 인터넷으로 Trimble 호스트 서버에 연결해 데이터를 주고 받습니다.

## 지원되는 컨트롤러

Trimble Access 소프트웨어는 다음 컨트롤러에서 실행됩니다.

- Trimble TSC3 컨트롤러
- Trimble TSC2 컨트롤러
- Trimble 태블릿
- Trimble CU 컨트롤러
- Trimble Geo7X 핸드헬드
- Trimble GeoXR 핸드헬드
- Trimble Slate 컨트롤러
- Trimble S3 컨트롤러(Trimble S3 토탈 스테이션에 통합됨)
- Trimble M3 컨트롤러(Trimble M3 토탈 스테이션에 통합됨)

## 1 시작하기

**참조** - 달리 명시되지 않은 한, 타사 Windows 컴퓨터의 사용자는 Trimble Access 사용 안내서에서 Trimble Tablet에 대한 설명과 섹션을 참조해야 합니다.

자세한 내용은 [www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx](http://www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx)에서 *Trimble Access for Windows Minimum Requirements* 게시물을 내려받으십시오.

## 소프트웨어 설치 및 업데이트

Trimble Installation Manager을 사용해 온라인으로 Trimble Access 소프트웨어를 설치하거나, 혹은 인터넷이 되지 않을지 모를 추후 날짜에 컨트롤러에 설치하기 위해 Trimble Installation Manager 및 설치용 애플리케이션 파일과 라이선스를 모두 내려받을 수 있습니다.

### 온라인으로 Trimble Installation Manager 이용

Trimble Installation Manager를 이용해 컨트롤러의 모든 Trimble Access 애플리케이션에 대한 소프트웨어 설치 및 업데이트를 합니다.

### 온라인으로 Trimble Installation Manager 이용

Trimble Installation Manager 및 모든 애플리케이션 파일과 라이선스를 내려받습니다.

오프라인 버전의 Trimble Installation Manager 설치 관리자를 만들 때:

- 모든 컨트롤러 라이선스가 오프라인 설치에 포함되도록 오프라인으로 업데이트할 컨트롤러의 일련번호 목록을 나열해야 합니다. 라이선스를 내려받은 컨트롤러만 오프라인으로 업데이트할 수 있습니다.
- 오프라인 설치에 이용 가능한 Trimble Access 소프트웨어 버전을 선택할 수 있습니다. 그런 다음 라이선스만의 옵션으로 추가 라이선스를 내려받을 수 있습니다. 기존 컨트롤러에 대해 새 라이선스를 구입했거나 오프라인 설치에 별도의 컨트롤러를 포함시키는 경우에는 라이선스만의 옵션으로 추가 라이선스를 내려받아야 합니다.

자세한 정보는 다음 항목 참조: [www.trimble.com/installationmanager](http://www.trimble.com/installationmanager)

### 소프트웨어 제거

매번 컨트롤러를 업데이트할 때마다 Trimble Installation Manager은 이미 컨트롤러에 설치된 모든 것을 자동으로 재설치합니다. Trimble Installation Manager은 이미 설치된 애플리케이션이나 언어를 선택 해제하는 것을 허용하지 않습니다.

어떤 이유로든 컨트롤러에 설치된 Trimble Access 소프트웨어를 제거하고자 하면 컨트롤러에서 '프로그램 추가/제거' 기능을 사용하십시오.

**참조** - 아직 애플리케이션의 사용 라이선스가 있는 컨트롤러이기 때문에 다음 번에 Trimble Installation Manager을 실행할 때 기본적으로 애플리케이션의 확인란이 선택됩니다. 제거한 애플리케이션이 다시 설치되는 것을 방지하려면 '설치'를 클릭하기 전에 애플리케이션 이름 옆에 있는 확인란을 선택 해제해야 합니다.

더 이상 필요하지 않은 Trimble Access 언어 버전을 제거하려면 컨트롤러에서 '프로그램 추가/제거' 기능을 사용해 제거합니다. 언어가 더 이상 설치되어 있지 않기 때문에 다음 번에 Trimble Installation Manager을 실행할 때 언어 옆의 확인란이 선택되지 않습니다.



## 소프트웨어 라이선스

모든 Trimble Access 애플리케이션은 라이선스가 있어야 설치해서 이용할 수 있습니다.

Trimble Access 소프트웨어의 추가 구성요소를 구입하거나 기존 라이선스를 연장하면 라이선스 파일이 Trimble 호스트 서버에서 업데이트됩니다. 이 새 라이선스 파일을 내려받으려면 다음 중 하나를 실행하십시오.

- Windows Mobile Device Center로 내업용 컴퓨터에 컨트롤러를 연결한 뒤 Trimble Installation Manager를 실행합니다. 그러면 라이선스 및 소프트웨어가 업데이트됩니다.
- 인터넷 연결이 된 상태에서 Trimble Access 작업표시줄이나 현재 사용자가 실행 중인 애플리케이션의 작업표시줄에서 Trimble 버튼을 누른 뒤 드롭다운 메뉴로부터 '정보'를 선택합니다. 이어 '라이선스' 버튼을 눌러 다운로드를 시작합니다. 그러면 오직 라이선스만 업데이트됩니다.

### 정보

컨트롤러에 설치된 모든 Trimble Access 애플리케이션 리스트와 그 버전 번호, 라이선스 정보, EULA(최종 사용자 라이선스 약정서)를 액세스하려면 Trimble Access 작업표시줄이나 현재 사용자가 실행 중인 애플리케이션의 작업표시줄에서 Trimble 버튼을 탭한 뒤 드롭다운 메뉴로부터 '정보'를 선택합니다.

[정보] 대화상자에는 두 가지 날짜, 라이선스 만료일 과 소프트웨어 보증 만료일 이 나옵니다.

#### 라이선스 만료일

이것은 소프트웨어나 서비스를 사용할 수 있는 마지막 날짜를 가리킵니다. 영구 라이선스는 라이선스 만료일이 없습니다. 기한부 라이선스는 컨트롤러의 현재 라이선스 만료일을 나타냅니다. 하지만 기한부 라이선스는 자동 연장되지 않기 때문에 여기에 나오는 날짜는 현재 다운로드 받은 라이선스의 만료일입니다. 라이선스 가입을 계속 갱신하는 한 라이선스를 업데이트 하기만 하면 Trimble Installation Manager 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 컨트롤러가 인터넷에 연결되어 있으면 [정보] 대화상자에서 '라이선스' 버튼을 누르세요.

#### 소프트웨어 보증 만료일

소프트웨어 보증 만료일 필드에는 보증이 만료되는 날짜나 *On subscription* 이 나옵니다. 후자는 기한부 라이선스 가입과 관련되는 것으로, 계속 라이선스 가입을 갱신하는 한 만료되지 않습니다. 소프트웨어 보증이 만료되었더라도 소프트웨어를 사용할 수 있고 간단한 소프트웨어 업데이트를 받을 권리가 있습니다. 새 버전의 소프트웨어로 업그레이드 하려면 유효한 보증이 필요합니다.

하드웨어 확장 보증이나 소프트웨어 유지관리에 관한 안내 정보는 [trimble\\_supportsales@trimble.com](mailto:trimble_supportsales@trimble.com)으로 문의하세요.

## Trimble Access

### Trimble Access 기능

Trimble Access 메뉴를 이용해 Trimble Access 소프트웨어 내에서 각 애플리케이션과 서비스를 시작하고 찾아갑니다.

다음 중 하나를 실행해서 Trimble Access 소프트웨어를 시작합니다.

Geo7X/GeoXR 컨트롤러에서:

- [시작] 메뉴로부터 Trimble Access를 누릅니다.

TSC2/TSC3 컨트롤러에서:

- Trimble 하드키를 누릅니다.
- [시작] 메뉴로부터 Trimble Access를 누릅니다.

Trimble CU 컨트롤러에서:

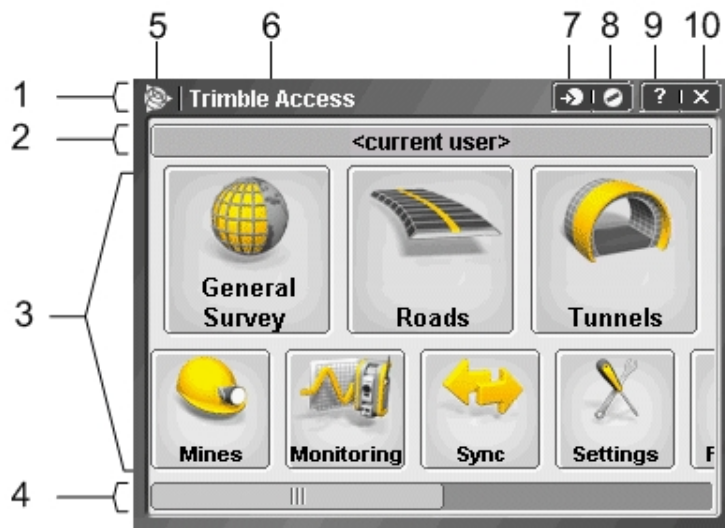
- [시작 / 프로그램]을 누릅니다.



Trimble 태블릿에서:





- 바탕화면에서 Trimble Access 바로가기 아이콘을 누릅니다.

**참조** - 시작할 때 라이선스 약정서가 표시됩니다. 매번 Trimble Access를 시작할 때마다 이 약정서를 보는 것이 싫으면 [시작시 표시] 필드를 선택 해제하십시오.

다음은 이 소프트웨어의 주요 특징 및 기능을 설명하는 다이어그램과 표입니다.



항목	피처	기능
1	Trimble Access 작업 표시바	Trimble Access 소프트웨어의 모든 화면에 나오며, 애플리케이션과 서비스를 상호 전환하고 시스템 정보를 제공합니다.
2	로그인 버튼	현재 누가 시스템에 로그인해 있는지 나타냅니다. 아무도 로그인해 있지 않으면 '로그인하려면 여기를 누르세요'라고 표시됩니다. 또 컨트롤러에서 모든 데이터가 저장되는 폴더의 이름도 나옵니다. 로그인 버튼을 눌러 로그인이나 사용자 변경을 합니다.
3	애플리케이션 버튼	애플리케이션 버튼을 눌러 애플리케이션을 시작하거나 전환합니다.
4	스크롤바	스크롤바를 움직여 더 많은 Trimble Access 애플리케이션을 봅니다.
5	Trimble 버튼	Trimble Access 메뉴에서 Trimble 버튼을 눌러: <ul style="list-style-type: none"> <li>버전 및 라이선스 정보 등 설치된 Trimble Access 애플리케이션의 정보를 봅니다.</li> <li><a href="#">아이콘 정렬</a></li> </ul> 기타 모든 애플리케이션에서는 Trimble Access 메뉴로 돌아가 애플리케이션을 전환하고자 할 때 Trimble 버튼을 누릅니다.
6	제목	현재 실행 중인 애플리케이션이나 서비스, 또는 현재 화면의 이름이 나옵니다.
7	인터넷 연결 버튼	현재 인터넷에 연결되어 있는지 표시됩니다.  : 인터넷에 연결되어 있음  : 인터넷에 연결되어 있지 않음
8	알림 버튼	알림은 유용한 시스템 정보를 제공합니다. 알림 버튼을 누르면 그 내용을 볼 수 있습니다.

항목	기능
	<p>알림 수준:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 정보 통지: 예를 들어, AccessSync 서비스에 의해 새 파일이 다운로드되었음을 알림</li> <li> 경고: 예를 들어, 인터넷 연결이 끊어졌기 때문에 AccessSync이 중단되었음을 알림</li> <li> 긴급 통지: 예를 들어, 곧 라이선스가 만료되어 애플리케이션을 사용하지 못하게 됨을 알림</li> <li> 아무 알림도 없음</li> </ul>
9 도움말 버튼	이 버튼을 눌러 도움말 파일을 엽니다.
10 닫기 버튼	<p>Trimble Access 메뉴에서 이 버튼을 눌러 모든 Trimble Access 애플리케이션을 닫습니다.</p> <p>다른 애플리케이션에서는 이 버튼을 누르면 현재 실행 중인 애플리케이션만 닫힙니다.</p>

## 외업시 Trimble Access에 로그인하기

처음으로 시스템을 실행할 때 Trimble Access 소프트웨어에 로그인해서 데이터 저장 디렉토리를 지정해야 합니다. 모든 Trimble Access 파일은 [WTrimble DataW<username>] 폴더에 저장됩니다.

로그인을 하면:

- 여러 사람이 컨트롤러를 같이 쓸 경우 자기 파일과 다른 사용자의 파일을 구분할 수 있습니다.
- 조직 내 특정 외업 팀 사이에 데이터를 쉽게 관리할 수 있습니다.

다음 작업을 위해서는 AccessSync 서비스에서 로그인이 필요합니다.

- 현장에서 서비스 이용을 인증
- 파일을 현장에서 올바른 컨트롤러로 전송하고 사무실에서 올바른 조직과 프로젝트 사이트, 폴더 위치로 전송
- 컨트롤러로 외업 프로젝트 데이터를 액세스

## Trimble Access 소프트웨어에 로그인

1. Trimble Access 메뉴에서 '로그인'을 누른 뒤 '로그인 모드'를 선택합니다.

로그인 모드	사용하는 경우	기능
[오프라인]	현재 인터넷 연결이 되어 있지 않습니다. <b>또는</b> 사용자가 AccessSync와 같은 온라인 서비스에 가입하지 않았습니다.	데이터가 저장될 디렉토리를 지정합니다. 모든 Trimble Access 파일은 [WTrimble DataW<username>] 폴더에 저장됩니다.
[온라인]	사용자가 AccessSync와 같은 온라인 서비스를 포함한 소프트웨어 유지관리 계약에 가입했습니다. <b>그리고</b> 현재 인터넷에 연결되어 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터가 저장될 디렉토리를 지정합니다. 모든 Trimble Access 파일은 [WTrimble DataW&lt;username&gt;] 폴더에 저장됩니다.</li> <li>사용자가 현장에서 서비스를 이용할 수 있게 인증합니다.</li> <li>파일을 현장에서 올바른 컨트롤러로 전송하고 사무실에서 올바른 조직과 사이트, 폴더 위치로 전송하게 합니다.</li> </ul>

2. 사용자 정보를 입력합니다. 다음 중 하나를 실행합니다.

- 오프라인으로 로그인 중이고 AccessSync 같은 온라인 서비스에 가입하지 않았다면 사용자 이름은 데이터 폴더 명을 지정하는 용도로만 쓰이므로 아무 사용자 이름이나 입력해도 무방합니다. 비밀번호는 필요하지 않습니다.

'다음'을 누릅니다.

사용자 설정을 검토한 뒤 '종료'를 누릅니다.

- 오프라인으로 로그인 중이지만 앞으로 AccessSync 같은 온라인 서비스를 사용할 계획이면 Trimble Connected Community 사용자 이름(멤버 ID)를 입력합니다. 비밀번호는 필요하지 않습니다.

사용자 이름은 데이터 폴더 설정에 쓰입니다. 이것은 온라인 서비스를 이용하려고 할 때 인증 용으로 쓰입니다.

'다음'을 누릅니다.

이전에 온라인으로 로그인한 적이 있다면 데이터 전송에 이용 가능한 Trimble Connected Community 사이트의 목록이 나옵니다. 사이트를 하나 선택한 뒤 '다음'을 누릅니다. 다음에 인터넷에 연결할 때에는 다시 로그인을 하지 않고 파일을 전송할 수 있습니다.

이전에 온라인으로 로그인한 적이 없으면 사용자 설정을 검토한 뒤 '종료'를 누를 수 있습니다.

- 온라인으로 로그인할 경우 Trimble Connected Community 사용자 이름(멤버 ID) 및 비밀번호를 입력해야 합니다. Trimble Connected Community 조직 '짧은 이름'을 입력하거나 목록으로부터 선택합니다. 이런 사용자 정보는 데이터 폴더 설정 및 인증에 쓰입니다.

'다음'을 누릅니다. Trimble Access 소프트웨어가 인터넷으로 Trimble 호스트 서버에 접속해서 사용자의 로그인 정보를 확인합니다. 일단 인증이 이루어지면 Trimble Access 소프트웨어가 이용 가능한 Trimble Connected Community 사이트의 목록을 가져오는데 사용자는 AccessSync 서버를 이용해 파일을 이것과 동기화할 수 있습니다.

드롭다운 목록에서 Trimble Connected Community 사이트를 선택합니다. 이 사이트는 AccessSync 서비스로써 파일을 전송하고 전송받는 곳입니다.

'다음'을 누릅니다.

로그인 설정을 검토한 뒤 '종료'를 누릅니다.

### 참조

- AccessSync 서비스는 항상 데이터를 현재 Trimble Connected Community 사이트와 동기화합니다. 그래서 이 사이트를 잘못 설정하면 데이터가 엉뚱한 사이트로 전송될 수 있습니다.
- 목록에는 사용자가 이용할 수 있는 조직 내 Trimble Connected Community 사이트만 나옵니다. 자세한 사항은 Trimble Connected Community 권한을 참조하십시오.
- 날짜가 컨트롤러에 올바르게 설정되어 있도록 합니다. 그렇지 않으면 로그인에 실패할 수 있습니다.
- 상요자 이름을 삭제하려면 '삭제' 버튼을 누릅니다. 관련된 데이터 폴더는 제거되지 않습니다. 이러한 폴더는 '파일' 애플리케이션을 써서 하나하나 제거할 수 있습니다.

### 다른 사용자로 컨트롤러에 로그인하기

1. Trimble Access 메뉴에서 로그인 버튼을 누릅니다.
2. 새로운 사용자 이름과 비밀번호로 로그인합니다.

### 참조

- 현재 사용자가 Trimble Access 메뉴의 로그인 버튼에 표시됩니다.
- 사용자를 전환할 경우, 데이터가 올바른 위치에 저장되도록 하기 위해 해당 특수 애플리케이션을 다시 시작해야 합니다.

## 현장에서 애플리케이션과 서비스를 전환

한 번에 2개 또는 그 이상의 애플리케이션을 실행하려면 화면 상단 좌측 구석에 있는 Trimble 아이콘이나 Trimble 버튼을 이용해 Trimble Access 메뉴를 열도록 합니다. 그런 다음, 다른 애플리케이션을 실행할 수 있습니다.

애플리케이션을 상호 전환하기:

- 작업 표시줄에서 Trimble 버튼을 눌러 Trimble Access 메뉴 등 현재 실행 중인 애플리케이션과 서비스의 메뉴를 액세스합니다. 전환해 가고자 하는 애플리케이션이나 서비스를 선택합니다.
- '전환'을 누른 뒤 목록에서 필요한 기능을 선택합니다. 만일 현재 화면에 '전환' 버튼이 없으면 **CTRL W**를 눌러 '전환' 팝업 목록을 불러옵니다.
- **CTRL TAB**을 누릅니다. 이것은 현재의 전환 기능 목록을 스크롤하는 키보드 바로가기입니다.

자세한 내용은 General Survey 버튼을 참조하십시오.

## 아이콘 정렬

Trimble Access 실행 시 표시되는 애플리케이션 아이콘의 순서를 바꿀 수 있습니다. 방법:

1. 작업표시줄의 왼쪽 상단 구석에 있는 Trimble 버튼을 누릅니다.
2. '아이콘 정렬'을 선택합니다.
3. 애플리케이션 이름을 눌러 선택한 뒤 그 애플리케이션 이름 오른쪽에 있는 화살표 버튼을 써서 애플리케이션을 이동합니다.

## 측량 환경 설정

Trimble Access 메뉴로부터 '설정'을 이용해 여러 프로그램에서 공유하는 공통 설정사항을 구성합니다.

[언어] 메뉴로써:

- 언어 를 바꿉니다.
- 사운드 이벤트 기능을 이용하거나 해제합니다.
- Trimble 키보드 기능을 이용하거나 해제합니다(타사 Windows 컴퓨터만 지원).

## 언어

General Survey 소프트웨어의 언어 변경:

1. 언어 파일을 컨트롤러에 전송합니다.
2. Trimble Access 메뉴에서 [설정 / 언어]를 선택합니다.
3. 원하는 언어를 목록에서 선택합니다.
4. General Survey 소프트웨어를 다시 시작합니다.

철도 측량 시에는 철도 용어 사용 옵션을 사용해 다음과 같은 철도 용어를 사용합니다.

- 스트링 기준의 위치를 측정할 때나 스트링 상의 스테이션을 측정할 때 이동 대신 회전.
- 수직거리 대신 리프트

도로나 터널을 따라 거리에 대해 스테이션 대신 연쇄를 사용하려면 연쇄 거리 용어 사용 옵션을 선택합니다.



## 인터넷 설정

### 인터넷 설정 마법사로서 인터넷 연결 생성

인터넷 연결 설정은 '인터넷 설정'에서 구성합니다. Trimble Access에서 '인터넷 설정' 화면을 불러오려면 다음 중 하나를 실행합니다.

- Trimble Access 메뉴에서 '인터넷 설정'을 누릅니다.
- [설정 / 연결 / 인터넷 설정]을 누릅니다.

인터넷 설정 마법사의 도움으로 컨트롤러에서 손쉽게 모바일 인터넷 연결을 설정할 수 있습니다. 일단 인터넷 연결이 설정되면 '인터넷 설정'으로 신속히 인터넷에 연결하거나 연결 해제할 수 있습니다. 이 연결을 이용해 온라인으로 Trimble Connected Community 서비스에 로그인한 뒤 다음과 같은 부문 애플리케이션을 실행할 수 있습니다.

- Trimble Access AccessSync
- Trimble Access 일반 측량
- Trimble Access 도로
- Trimble Access 터널
- Trimble Access 광산
- Trimble Access Pipelines
- Trimble Access 모니터링
- Trimble Access GNSS 예보
- Trimble Access 인터넷

'인터넷 설정'은 Wi-Fi 연결뿐 아니라 모뎀/전화인터넷 연결도 지원합니다.

인터넷 연결에 필요한 단계는 사용 컨트롤러에 따라 차이가 납니다. 자세한 내용은 아래 섹션을 참조하십시오.

- [Trimble 비 태블릿 컨트롤러에서 인터넷에 연결하기](#)
- [Trimble 태블릿에서 인터넷에 연결하기](#)

#### Trimble 비 태블릿 컨트롤러에서 인터넷에 연결하기

TSC3 / Slate / Geo7X / GeoXR에서 인터넷에 연결하려면 컨트롤러의 내장 모뎀으로 인터넷 연결을 생성하십시오.

Trimble CU 및 TSC2 컨트롤러는 셀룰러 모뎀이 내장되어 있지 않으므로 외부 전화나 모뎀으로 인터넷에 연결해야 합니다. 시작하기 전에 다음 중 하나를 실행하십시오.

- 케이블을 사용하면 컨트롤러는 셀룰러 모뎀 데이터 케이블을 컨트롤러의 시리얼 포트에 연결합니다.
- Bluetooth 무선 기술을 사용하면 Bluetooth를 가동하고 셀룰러 모뎀이 페어링되어 연결되어 있는지 확인합니다.

일단 전화나 모뎀에 연결되면 내장 모뎀이 있는 컨트롤러를 사용할 때처럼 **인터넷 연결을 생성하십시오.**

TSC3 / TSC2 / Geo7X / GeoXR 컨트롤러를 사용하는 경우에는 **내장 Wi-Fi 라디오로 인터넷에 연결** 할 수도 있습니다.

#### CDMA 네트워크에서 Trimble 비 태블릿 컨트롤러 활성화하기:

미국에서 통합 이중 모드 모뎀의 TSC3 컨트롤러나 Geo7X를 사용하고 해당 구독을 하고 있으면 이것을 이용해 Verizon CDMA 네트워크에 접속할 수 있습니다. 이중 모드 모뎀은 GSM/GPRS 모드나 CDMA 모드로 사용할 수 있습니다.

모든 Geo7X 컨트롤러는 이중 모드 모뎀입니다. 이중 모드 모뎀의 TSC3 컨트롤러는 파트 넘버가 -002로 끝납니다(예: TSC3112-002). TSC3 컨트롤러의 파트 넘버를 확인하려면 배터리를 빼내고 배터리 칸의 왼쪽에 부착된 라벨을 확인하십시오.

CDMA 네트워크에 접속하기 전에 전화를 '활성화'해야 합니다. 활성화 전에 이동통신사에 MEID를 제공할 필요가 있을지 모릅니다. 이것은 단 한 차례만 하면 됩니다. 전화는 반드시 등록해야 활성화됩니다.


Geo7X/TSC3 컨트롤러에서 전화 활성화하기:

1. Trimble Access 메뉴에서 '인터넷 설정'을 누릅니다.
2. GSM/CDMA를 누릅니다.
3. CDMA 모드를 선택합니다.
4. '활성화'를 누릅니다.

#### 전화/모뎀으로 Trimble 비 태블릿 컨트롤러의 인터넷 연결을 생성하거나 편집하기

1. Trimble Access 메뉴에서 '인터넷 설정'을 누릅니다.
2. '전화/모뎀'을 선택합니다.

**참조** - 통합 이중 모드 모뎀이 있는 컨트롤러를 사용하면 'GSM/CDMA 설정'을 눌러 모뎀을 원하는 모드로 전환합니다. CDMA 네트워크를 사용할 경우 전화는 먼저 활성화해야 사용 가능해집니다. 상기 "CDMA 네트워크에서 Trimble 컨트롤러 활성화하기" 참조

3. 신규/편집 버튼 을 누릅니다.
4. 드롭다운 목록에서 '포트'를 선택합니다. 이것은 컨트롤러에서 셀 모뎀까지의 연결 유형입니다.

- 컨트롤러의 내장 모뎀을 사용한다면 '내장 모뎀'을 선택합니다.  
**팁** - TSC3 컨트롤러에서는 SIM 카드가 배터리 아래에 있고, Slate / Geo7X / GeoXR 컨트롤러에서는 왼쪽 편의 포트 안쪽에 있습니다.
- 모바일 인터넷 CF 카드를 사용한다면 '모바일 인터넷 모뎀'을 선택합니다.
- Bluetooth 무선 기술을 사용한다면 'Bluetooth'를 선택합니다.
- 케이블을 사용한다면 'COM1의 Hayes 호환'을 선택합니다. CU 컨트롤러를 사용한다면 'COM2의 Hayes 호환'을 선택해야 할 수 있습니다.

'Bluetooth'를 선택할 경우, 컨트롤러와 페어링이 된 모든 모뎀이 표시되는 드롭다운 목록에서 Bluetooth 장치를 선택합니다. 사용자의 장치가 목록에 나오지 않으면 장치 페어링을 해야 합니다. 자세한 내용은 Bluetooth 참조

5. 모뎀이 PIN을 필요로 하면 '모뎀에 PIN이 필요'를 선택하고 PIN을 입력한 뒤 '확인'을 누릅니다.

6. '다음'을 누릅니다.

7. '홈 네트워크 위치', '서비스 제공업체', '요금제'에 대한 세부항목을 선택합니다.

이러한 세부사항이 목록에 나오지 않으면 다음과 같이 수동으로 설정을 할 수 있습니다.

- a. '서비스 제공업체 추가'를 누릅니다.
- b. APN에 대해서는 어떤 값을 입력하거나 '없음'을 선택하거나 아니면 'Access Point Name(APN) 선택' 마법사를 이용합니다. 이 마법사의 [위치] 필드에서 자신의 국가명을 선택하고 '회사와 플랜'을 선택합니다. '수용'을 탭합니다. APN 필드가 업데이트됩니다.
- c. [결 전화 번호] 필드에 \*99\*\*\*1#을 입력합니다. \*99\*\*\*1#은 모바일 인터넷의 표준 액세스 코드입니다. \*99\*\*\*1#로써 연결되지 않으면 가입 모바일 인터넷 업체에 문의하십시오.
- d. 네트워크 연결에 필요하면 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.

**팁** - TSC3/Slate/Geo7X/GeoXR를 사용하고 내장 모뎀을 선택했다면 '탐지' 버튼을 눌러 SIM 카드에 탐지된 서비스 제공회사 정보를 추출합니다.

8. '다음'을 누릅니다.

사용 컨트롤러가 통합 이중 모드 모뎀이 있는 컨트롤러이고 모뎀이 연결 유형에 부정확하게 설정되어 있으면 모드를 전환하라는 지시가 나옵니다.

9. 연결 설정의 이름을 입력하고 '종료'를 누릅니다.

#### 비고

- 동일한 이름의 연결이 이미 있다면 기존 연결을 덮어쓸 것인지 묻는 메시지가 나옵니다. 덮어쓰고 싶지 않으면 '아니오'를 누른 뒤 새 연결을 다른 이름으로 저장합니다.
- 서비스 제공업체의 기본값 세부정보를 수정하면 새 세부정보가 컨트롤러의 [WProgram Files\Trimble\Common]에 위치한 [userserviceproviders.xml]

파일에 저장됩니다. 기본값을 복원하려면 컨트롤러에서 이 파일을 제거해야 합니다.

- 모뎀 PIN이 설정된 CompactFlash 카드로써 인터넷에 연결할 수 없습니다. TSC2 컨트롤러에서 CompactFlash 카드를 사용하고 있다면 PIN 없이도 SIM을 사용할 수 있도록 하십시오.
- PIN을 3회 잘못 입력하면 비상 전화를 제외하고 SIM 카드가 차단됩니다. 이 경우에는 PUK(Personal Unblocking Key) 코드를 입력하라는 메시지가 나옵니다. 모뎀 PUK를 모르면 모뎀 SIM 카드 업체에 문의하십시오. PUK을 10회 잘못 입력하면 SIM 카드가 무효화되기 때문에 더 이상 쓸 수 없습니다. 이 경우에는 카드를 교체해야만 합니다.

#### Trimble 비 태블릿 컨트롤러의 전화/모뎀 인터넷 연결, 연결 끊기, 현재 상태 보기:

일단 올바르게 연결을 저장하면 이를 이용해 손쉽게 인터넷에 재연결할 수 있습니다.

1. 'GPRS 연결' 드롭다운 목록에서 사전 설정 연결을 선택합니다.
2. Bluetooth 테크놀로지를 사용한다면 'Bluetooth 가동'을 선택하도록 합니다.
3. '연결'을 누릅니다.

연결이 수립되면 '인터넷 설정' 상태 표시줄이 '인터넷 연결 <연결 명> 수립됨'으로 업데이트되고 '연결' 버튼이 '끊기'로 바뀝니다. 연결을 끊으려면 '끊기'를 누르십시오.

연결되어 있지 않은 상태에서는 '인터넷 설정' 상태 표시줄이 '인터넷 미연결'로 업데이트되고 '끊기' 버튼이 '연결'로 바뀝니다. 또 작업표시줄에 **인터넷 연결 표시기**가 있는데 이것은 다른 **Trimble Access** 화면에서 가시 상태입니다.

**팁** - 비 태블릿 컨트롤러에서 웹 브라우저 같은 다른 애플리케이션이 Trimble Access에서 설정한 인터넷 연결을 사용할 수 있게 하려면 '개인 네트워크에 자동 연결되는 프로그램이 사용할 연결 수단' 설정이 **TrimbleNet**으로 설정되어 있는지 확인하십시오. 이 설정을 편집하려면 Windows 시작 메뉴에서 [설정 / 연결]을 실행한 뒤 '연결' 아이콘을 누릅니다. '고급' 탭을 선택해서 '네트워크 선택'을 누릅니다.

#### 비고

- 현재 컨트롤러에 연결된 Windows Mobile Device Center 나 WiFi 연결은 인터넷 설정 마법사에 표시됩니다.
- 카메라에 Wi-Fi로 연결된 경우, Wi-Fi 연결이 수립되었다는 부정확한 보고가 인터넷 설정 마법사에 나올 수 있습니다.
- 카메라와의 Wi-Fi 연결과 인터넷 연결을 동시에 사용하려면 먼저 인터넷 연결을 생성하고 나서 카메라와의 연결을 생성해야 합니다.

#### Wi-Fi 연결로 TSC3 / TSC2/ Geo7X / GeoXR 컨트롤러의 인터넷 연결을 생성하거나 편집하기

1. Trimble Access 메뉴에서 '인터넷 설정'을 누릅니다.
2. 'Wi-Fi'를 선택합니다. 그러면 컨트롤러에서 Wi-Fi가 활성화됩니다.

**참조** - 컨트롤러에서 Wi-Fi 기능을 해제하려면 [전화 / 모뎀] 옵션을 선택합니다.

3. Wi-Fi 설정 및 연결하기:

- TSC2 컨트롤러에서 [시작 / 설정 / 연결 / 무선 관리자]를 누릅니다.
- TSC3 컨트롤러에서 [시작 / 설정 / 연결 / Wi-Fi]를 누릅니다.
- Trimble Geo7X 컨트롤러에서 Trimble 버튼을 누르고 시작 메뉴를 선택한 뒤 [설정 / 연결 / 무선 관리자]를 실행합니다. '메뉴'를 누른 뒤 'Wi-Fi 설정'을 선택합니다.
- Trimble GeoXR 컨트롤러에서 Trimble 버튼을 눌러 시작 메뉴를 불러온 뒤 [설정 / 연결 / Wi-Fi]를 실행합니다.

이미 네트워크를 설정했고 여기에 연결되어 있다면 네트워크가 범위 내에 있을 경우 컨트롤러가 이 네트워크에 자동 연결합니다.

### Trimble 태블릿에서 인터넷에 연결하기

Trimble 태블릿은 이중 모드 셀룰러 모뎀이 있습니다. CDMA 네트워크를 사용할 경우 전화는 먼저 활성화해야 사용 가능해집니다. 자세한 사항은 [www.trimble.com](http://www.trimble.com)에서 지원 노트 "Yuma 2: Activation of CDMA/Verizon Connectivity"를 참조하십시오.

타사 태블릿에서 인터넷에 연결하는 정확한 절차는 운영체제와 함께 설치된 유틸리티에 따라 다릅니다. 아래 절차는 안내용일 뿐이며, 자세한 정보는 사용 태블릿의 설명서를 참조하십시오.

다음 방법 중 하나로 인터넷에 태블릿 연결:

- Bluetooth 무선 기술로 연결된 외부 전화나 모뎀
- 태블릿의 내부 셀룰러 모뎀
- 태블릿의 통합 Wi-Fi 라디오

#### 전화나 모뎀을 이용해 Trimble 태블릿에서 새 네트워크 연결 만들기:

**참조** - Bluetooth 기술로 연결된 외부 전화나 모뎀을 사용하는 경우, 네트워크 연결을 새로 생성하기 전에 먼저 Bluetooth 기기와 페어링이 이루어졌는지 확인하십시오.

1. Trimble Access 메인 메뉴에서 [설정 / 연결 / GNSS 콘택트]를 누릅니다.
2. GNSS 콘택트 내에서 [네트워크 연결] 필드의 오른쪽 화살표를 누릅니다.
3. 네트워크 연결 페이지에서 '추가'를 누릅니다.
4. 네트워크 연결의 '이름'을 입력합니다.
5. 만일:
  - Bluetooth로 연결된 외부 전화나 모뎀을 사용하면 페어링된 장치 목록으로부터 'Bluetooth 모뎀'을 선택합니다.
  - 태블릿의 내장 셀 모뎀을 사용하면 컨트롤러 내장 모뎀 확인란을 선택합니다.
6. APN에 대해서는 어떤 값을 입력하거나 '없음'을 선택하거나 아니면 'Access Point Name(APN) 선택' 마법사를 이용합니다. 이 마법사의 [위치] 필드에서 자신의 국가명을 선택하고 '회사와 플랜'을 선택합니다. '수용'을 탭합니다. APN 필드가 업데이트됩니다.

7. [걸 전화 번호] 필드에 \*99\*\*\*1#을 입력합니다. \*99\*\*\*1#은 모바일 인터넷의 표준 액세스 코드입니다. \*99\*\*\*1#로써 연결되지 않으면 가입 모바일 인터넷 업체에 문의하십시오.
8. 네트워크 연결에 필요하면 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
9. '수용'을 눌러 새 네트워크 연결을 만듭니다.

#### 참조

- 기존 네트워크 연결의 설정을 보려면 그 연결을 하이라이트해서 소프트키 '편집'을 누릅니다.
- GNSS 콘택트 밖의 네트워크 연결을 만들려면 Trimble Access 메뉴로부터 '인터넷 설정'을 이용하거나 [설정 / 연결 / 인터넷 설정]을 선택합니다. '인터넷 설정'에 의해 Windows 네트워크 및 공유 센터가 바로 나옵니다.

#### Wi-F 연결로 Trimble 태블릿의 인터넷 연결을 생성하거나 편집하기

1. Trimble Access 메뉴에서 '인터넷 설정'을 누릅니다.
2. Windows 네트워크 및 공유 센터 화면이 나옵니다. '새 연결 또는 네트워크 설정'을 선택해 Wi-Fi 네트워크를 만듭니다. 자세한 내용은 Windows 도움말을 참조하십시오.

## 파일 전송

### 컨트롤러와 내업용 컴퓨터와의 파일 전송

여기에서는 Trimble 컨트롤러와 내업용 컴퓨터와의 데이터 전송 방법을 설명합니다. 전송 가능한 파일 형식과 전송을 위한 장비 연결 방법도 설명하고자 합니다.

**참조** - 여기에서 *Trimble CU*는 *Trimble CU(모델 3)* 컨트롤러를 비롯한 모든 버전의 *Trimble CU*를 가리킵니다. 필요한 경우에는 따로 *Trimble CU(모델 3)* 컨트롤러를 언급합니다. *Trimble CU(모델 3)* 컨트롤러인지 여부는 뒷면 라벨을 보면 알 수 있습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

Trimble 컨트롤러와 내업용 컴퓨터와의 파일 전송

TabletSync로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 태블릿 컨트롤러 연결하기

USB 메모리 스틱으로써 Trimble 태블릿 컨트롤러와 파일을 상호 전송하기

Windows Mobile Device Center로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 비 태블릿 컨트롤러 연결하기

Bluetooth로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 비 태블릿 컨트롤러 연결하기

TSC3/TSC2/Geo7X/GeoXR/Slate 컨트롤러를 위한 Wi-Fi 설정

파일 변환

Microsoft 탐색기로 파일 전송하기

Trimble Data Transfer 유틸리티 사용하기

- Geodimeter (GDM) 작업 파일 전송

- Zeiss M5 파일 전송

- ESRI Shapefile 전송

- ESRI GeoDatabase XML 파일 만들기

- AutoCAD Land Desktop 소프트웨어

### Trimble 컨트롤러와 내업용 컴퓨터와의 파일 전송

Trimble 컨트롤러와 내업용 컴퓨터와의 사이에는 데이터 컬렉터 파일(.dc)과 피쳐 코드 파일, 수치 지형 모델(DTM), 언어 파일 등 여러 가지 형식의 파일을 전송할 수 있습니다.

Trimble 태블릿 컨트롤러에 대해서는 Microsoft Windows Mobile Device Center로써 해당 컨트롤러와 내업용 컴퓨터를 연결한 뒤 다음을 이용해 파일을 전송합니다.

- Trimble Data Transfer 유틸리티
- Microsoft 탐색기

Trimble 태블릿 컨트롤러에 대해서는 다음을 이용하여 파일을 전송할 수 있습니다.

- AccessSync를 이용한 Trimble Connected Community 탐색기
- [Trimble TabletSync](#)
- 네트워크에 Trimble 태블릿 추가
  - 네트워크/인터넷 연결:
    - Wi-Fi
    - USB 어댑터나 도킹 스테이션을 이용한 Ethernet 케이블
    - Bluetooth나 USB, 익스프레스 카드에 의해 연결된 셀 모델
  - [USB 메모리 스틱](#)

## TabletSync로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 태블릿 컨트롤러 연결하기

TabletSync를 이용하면 Trimble 태블릿이 Trimble Business Center나 Office Synchronizer를 쓰는 호스트 컴퓨터와 연결할 수 있습니다. TabletSync는 Trimble Access를 처음 설치할 때 Trimble 태블릿에 설치됩니다. TabletSync를 이용하려면 먼저 설정을 해야만 합니다.

**참조** - 다음 지침은 TabletSync가 Trimble 태블릿에 설정된 적이 없다는 것을 가정합니다. 설정된 적이 있고 설정 내용을 변경하고자 하면 [초기 설정 후 TabletSync 설정하기](#)를 참고하십시오.

### TabletSync 설정하기

1. Trimble 태블릿에서 TabletSync 프로그램을 엽니다. 이 프로그램을 처음 열 때 *Device Setup* 대화상자가 나옵니다.
2. 이 대화상자의 필드를 입력합니다.
  - *Device name* - Trimble 태블릿 컴퓨터의 이름을 입력합니다.
  - *Field crew name* - 이 필드는 선택 사항입니다.
  - *Synchronizer root folder on the host PC* - 호스트 컴퓨터, 또는 네트워크 연결을 통해 호스트 컴퓨터가 액세스하는 다른 컴퓨터에 위치하는 Office Synchronizer 루트 폴더의 전체 경로를 입력합니다(예: C:\WTrimble Synchronizer Data).  
이 장치 필드의 폴더에는 해당 장치와 동일한 이름의 새 하위 폴더와 더불어 이전 필드에서 입력한 경로가 표시됩니다(예: C:\WTrimble Synchronizer Data\Device 01).

**참조** - Office Synchronizer에 의해 루트 폴더 경로의 지정이 필요합니다.



이미 Trimble 태블릿에 설치된 Trimble Access 프로그램이 *Installed Applications* 목록에 나옵니다.

3. OK 를 누릅니다.

새로 입력된 Trimble 태블릿 이름이 TabletSync 창의 *Device Name* 필드에 나옵니다.

4. TabletSync 창에서  버튼을 누릅니다.

5. *Enter Host Name* 대화상자에서 호스트 컴퓨터의 이름을 입력합니다. 호스트 이름을 대소문자를 구분합니다.

호스트 컴퓨터 이름은 호스트 컴퓨터의 시작 메뉴에서 '컴퓨터'나 '내 컴퓨터'에 커서를 두고 마우스 오른쪽 누르기를 할 때 나오는 메뉴에서 '속성'을 선택하면 알 수 있습니다.

6. OK 를 누릅니다.

이 이름이 TabletSync 창의 호스트 목록에 추가됩니다. 이제 Trimble 태블릿을 호스트 컴퓨터에 연결할 준비가 완료되었습니다.

## Trimble 태블릿 연결 및 연결 해제

Trimble 태블릿에 연결 및 연결 해제를 하기 전에 TabletSync이 이전 섹션의 설명대로 Trimble 태블릿에 설정되어 있는지, 그리고 정확한 호스트 이름이 TabletSync 창의 호스트 목록에서 선택되었는지 확인합니다.

Trimble 태블릿 연결 및 연결 해제:

1. 호스트 컴퓨터에 Trimble Business Center나 Office Synchronizer가 실행 중인지 확인합니다.
2. Trimble 태블릿을 호스트 컴퓨터가 연결된 그 네트워크에 연결합니다.
3. 태블릿 컴퓨터에서 TabletSync 프로그램을 열고, 호스트 목록에서 해당 호스트를 선택합니다. 선택한 호스트 컴퓨터가 네트워크에 있으면 *Connect* 버튼이 활성화됩니다.
4. *Connect* 버튼을 누릅니다. 연결이 완료되면 *Connected to Host Name* 메시지가 상태 표시줄에 나옵니다.
5. Trimble Business Center나 Office Synchronizer로써 Trimble 태블릿과 호스트 컴퓨터 사이에 데이터를 전송하고 동기화합니다.
6. 완료되면 *Disconnect* 버튼을 누릅니다

## 초기 설정 후 TabletSync 설정하기

초기 설정 후, Trimble 태블릿에서 TabletSync를 열어 필요한 변경(예: 다른 호스트 컴퓨터 이름을 선택하거나 입력)을 함으로써 재설정할 수 있습니다.

Trimble 태블릿은 호스트 컴퓨터에 연결되어 있으면 Office Synchronizer 프로그램을 이용해서도 설정할 수 있습니다. Office Synchronizer 창에서 *Tools / Device Setup* 을 실행합니다.

## USB 메모리 스틱으로써 Trimble 태블릿 컨트롤러와 파일을 상호 전송하기

USB 메모리 스틱을 써서 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 파일을 전송할 수 있습니다. 플래시 드라이브라고도 하는 메모리 스틱은 Trimble 태블릿의 USB 포트에 연결합니다. Trimble Access 메뉴에서 [파일]을 눌러 '파일 탐색기'를 액세스하고 메모리 스틱으로(부터) 파일을 복사합니다.

**팁** - Trimble 태블릿의 데이터는 C:\WProgramData\Trimble\Trimble Data 폴더에 저장됩니다.

다른 Trimble 소프트웨어 패키지를 써서도 Trimble 컨트롤러와 데이터를 상호 전송할 수 있습니다. 자세한 내용은 해당 Trimble 내업 소프트웨어의 도움말을 참조하십시오.

## Windows Mobile Device Center로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 비 태블릿 컨트롤러 연결하기

연결 수립 방법:

1. Trimble 컨트롤러와 내업용 컴퓨터가 켜져 있는지 확인합니다. Trimble 컨트롤러와 통신 중인 장치의 연결을 끊고 응용 프로그램을 종료함으로써 통신 포트를 가용 상태로 만듭니다.
2. Trimble 컨트롤러를 내업용 컴퓨터에 연결합니다. 다음 중 하나의 방식을 쓰십시오.
  - 시리얼 케이블
  - USB 케이블 (멀티포트 어댑터 사용)
  - 네트워크 (Ethernet) 카드 (멀티포트 어댑터 사용)
  - 적외선 (컨트롤러가 이를 지원할 경우)
  - 도킹 스테이션(USB로 내업용 컴퓨터에 연결함. Trimble CU에만 가능)
  - Bluetooth 무선 테크놀로지

내업용 컴퓨터가 자동으로 연결되고 Windows Mobile Device Center 홈페이지가 나옵니다.

3. **Connect without setting up your device** 를 선택합니다.

Trimble Data Transfer로써 General Survey 파일을 전송하려면 [Trimble Data Transfer 유틸리티 사용하기](#) 를 참조하십시오.

자세한 내용은 Windows Mobile Device Center 도움말을 참조하십시오. 내업용 컴퓨터에서 [Start / Programs / Windows Mobile Device Center]를 클릭하면 됩니다.

## Bluetooth로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 비 태블릿 컨트롤러 연결하기

Bluetooth 무선 테크놀로지를 사용하여 Trimble 비 태블릿 컨트롤러와 내업용 컴퓨터간 연결을 수립한 후, Bluetooth 테크놀로지와 Trimble Data Transfer 유틸리티나 Windows Mobile Device Center로써 파일을 전송할 수 있습니다.

연결을 하려면:

- Bluetooth 소프트웨어의 설치 및 설정
- Windows Mobile Device Center를 설정해 Bluetooth 사용
- Windows Mobile Device Center 및 Bluetooth로써 Trimble CU(모델 3) 연결
- Windows Mobile Device Center 및 Bluetooth로써 Trimble CU 연결
- Windows Mobile Device Center 및 Bluetooth로써 TSC3/TSC2/Geo7X/GeoXR/Slate 연결

## Bluetooth 소프트웨어의 설치 및 설정

Bluetooth 소프트웨어와 하드웨어 드라이버를 설치하고 구성하는 일은 해당 Bluetooth 제조업체가 어떤 곳인가에 따라 달라집니다. 다음의 단계는 일반적인 것으로서, 대부분의 Bluetooth 장치에 적용됩니다.

1. Bluetooth 제조업체의 설치안내서에 따라 해당 소프트웨어와 Bluetooth 장치의 드라이버를 설치합니다.

사용자의 내업용 컴퓨터가 Bluetooth 무선 통합형이라면 다음 단계를 따르십시오.

- a. [Start / Programs / Software Setup]을 선택합니다.
- b. [Hardware Enabling Drivers] 트리 구조를 개방합니다.'Bluetooth'는 선택하고 그 나머지는 선택 해제하십시오.
- c. [Software Applications] 확인란을 선택 해제하십시오.
- d. 'Next'를 선택하여 설치 작업을 완료합니다.

외장형 USB Bluetooth 장치(예: TDK Systems나, Cambridge Silicon Radio에서 제조한 DSE Bluetooth 덩글)는 제공된 CD와 설치안내서를 사용하십시오.

2. 설치과정에는 Bluetooth 덩글을 연결하도록 하는 단계가 있어야 합니다. 아직 이것을 하지 않았다면 지금 덩글을 내업용 컴퓨터에 연결하십시오.
3. 프롬프트가 나오면 소프트웨어를 설치하고 나서 시스템을 다시 부팅하십시오.
4. Bluetooth 장치에 할당된 COM 포트를 확인하십시오.

- a. 일단 소프트웨어를 설치하게 되면 Bluetooth 아이콘이 내업용 컴퓨터의 System 트레이에 나옵니다. 이 Bluetooth 아이콘에서 마우스의 오른쪽 버튼을 누르십시오.
- b. 'Advanced Configuration'을 선택합니다.[Local Services] 탭에서 'Bluetooth Serial Port'서비스에 할당된 COM 포트를 기억합니다. Windows Mobile Device Center와의 사용을 위하여 반드시 이 COM 포트를 설정하여야 합니다.

또는 [Start / Programs / My Bluetooth Places]를 선택한 후,[My Device / My Bluetooth Serial Port / Properties]를 선택하십시오.

이제 내업용 컴퓨터에서 Bluetooth 장치가 COM 포트로서 설정되었습니다.

**참조** - 경우에 따라서는 로컬 관리자만이 Bluetooth 소프트웨어를 설치할 권한이 있을 수 있습니다.

## Windows Mobile Device Center를 설정해 Bluetooth 사용

1. 컨트롤러나 내업용 컴퓨터와 통신을 하고 있는 장치의 연결을 해제합니다.
2. Windows Mobile Device Center 테크놀로지를 시작합니다. 내업용 컴퓨터에서 [Start / Programs / Windows Mobile Device Center]를 실행하면 됩니다.
3. 연결 방식을 설정합니다. Windows Mobile Device Center에서 [Mobile Device Settings / Connection settings]를 선택하십시오.
4. [Allow connections to one of the following] 확인란을 선택하고 Bluetooth를 선택합니다.

이러한 연결 설정의 구성은 단 한번만 하면 됩니다. 그 이후부터는 연결시 Windows Mobile Device Center가 자동으로 시작됩니다.

5. [Connection settings] 대화상자를 닫으려면 'OK'를 클릭합니다.

**참조** - 컴퓨터 제조사에 따라 Windows Mobile Device Center 같은 애플리케이션에 대해 COM 포트를 할당하는 절차가 다를 수 있습니다.

## Windows Mobile Device Center 및 Bluetooth로써 Trimble CU(모델 3) 연결

컨트롤러와 내업용 컴퓨터간의 Bluetooth 연결이 컨트롤러에서 시작됩니다.

1. Windows CE 버전 6.0 운영체제를 쓰는 Trimble CU(모델 3) 컨트롤러에서 USB 케이블로 내업용 컴퓨터에 연결합니다.
2. 내업용 컴퓨터에서 Bluetooth 연결을 설정합니다. 그 방법은 [Bluetooth 소프트웨어의 설치 및 설정](#) 및 [Windows Mobile Device Center를 설정해 Bluetooth 사용](#) 을 참조하십시오.
3. 컨트롤러에서 [Start / Settings / Control Panel / Bluetooth Device Properties]를 탭합니다.
4. [Power] 탭을 누른 뒤 [Enable Bluetooth] 확인란을 선택합니다.
5. [Configuration] 탭을 누른 뒤 [Do not query device services] 확인란을 선택합니다.  
스캔이 이루어져 네이버후드에 있는 모든 장치가 찾아집니다. 컨트롤러가 Bluetooth 장치를 발견하면 그 장치가 지원하는 서비스가 무엇인지 SDP 서비스 디스커버리로써 알아냅니다.
6. [Scan Device] 탭을 누릅니다.
7. 가능한 모든 Bluetooth 장치를 스캔하려면 [Scan]를 탭합니다.  
컨트롤러의 스캔이 완료되면, 발견된 Bluetooth 서비스가 화면 좌측의 [Untrusted] 목록에 표시됩니다.
8. 내업용 컴퓨터 이름이 있는 Bluetooth 장치를 하이라이트 합니다. 이 컴퓨터를 trusted 장치로 만들려면 스크린 가운데에 있는 '-->' 버튼을 누릅니다.
9. 인증 메시지가 나오면 'Yes'를 누릅니다. PIN을 입력하라는 메시지가 컨트롤러에 나오면 이를 입력합니다. 패스키를 입력하라는 메시지가 내업용 컴퓨터에 나오면 이를 입력하고 OK를 누릅니다.
10. Trusted 장치를 활성화하려면 그 장치를 더블 탭한 후, 'Active'를 선택합니다.

11. 인증 기능을 해제하려면 그 장치를 더블 탭한 후, 'Authenticate' 옵션을 해제합니다. 이 단계는 생략해도 됩니다.
12. Bluetooth 관리자를 닫으려면 'OK'를 탭합니다.
13. 컨트롤러 패널 안에서 [PC connection]을 더블 탭합니다. 'Connect using'에 USB가 나오면 [Change...]를 누른 뒤 'Bluetooth'를 선택합니다. [OK]를 누른 뒤 다시 [OK]를 눌러 닫습니다.
14. [Start/Run]을 누릅니다. [열기] 필드에서 'repllog'를 입력하고 [OK]를 누릅니다. 컨트롤러를 내업용 컴퓨터에 성공적으로 연결하게 되면 Trimble Data Transfer나 Windows Mobile Device Center 테크놀로지를 써서 파일 전송을 할 수 있습니다.

## Windows Mobile Device Center 및 Bluetooth로써 Trimble CU 연결

컨트롤러와 내업용 컴퓨터간의 Bluetooth 연결이 컨트롤러에서 시작됩니다.

1. USB 케이블로 내업용 컴퓨터에 연결합니다.
2. 내업용 컴퓨터에서 Bluetooth 연결을 설정합니다. 그 방법은 [Bluetooth 소프트웨어의 설치 및 설정](#) 및 [Windows Mobile Device Center를 설정해 Bluetooth 사용](#) 을 참조하세요.
3. 스캔 준비하기:
  - 컨트롤러에서 [Start / Settings / Control Panel / Bluetooth Device Properties] 를 누릅니다.
  - Bluetooth가 이미 활성화되어 있지 않으면 [Enable Bluetooth] 확인란을 선택함으로써 활성화합니다.
  - [Configuration] 탭을 누른 후, [Perform SDP On Scan] 확인란을 선택합니다.

스캔이 이루어져 네이버후드에 있는 모든 장치가 찾아집니다. 컨트롤러가 Bluetooth 장치를 발견하면 그 장치가 지원하는 서비스가 무엇인지 SDP 서비스 디스커버리로써 알아냅니다.
4. [Scan Device] 탭을 누릅니다.
5. 가능한 모든 Bluetooth 장치를 스캔하려면 [Scan Device]를 누릅니다.

컨트롤러의 스캔이 완료되면, 발견된 Bluetooth 서비스가 화면 좌측의 [Untrusted] 목록에 표시됩니다.
6. 내업용 컴퓨터 이름이 있는 Bluetooth 장치를 하이라이트 합니다. 이 컴퓨터를 trusted 장치로 만들려면 스크린 가운데에 있는 '-->' 버튼을 누릅니다.
7. 인증 메시지가 나오면 'Yes'를 누릅니다. PIN을 입력하라는 메시지가 컨트롤러에 나오면 이를 입력합니다. 패스키를 입력하라는 메시지가 내업용 컴퓨터에 나오면 이를 입력하고 OK를 누릅니다.
8. Trusted 장치를 활성화하려면 그 장치를 더블 탭한 후, 'Active'를 선택합니다.
9. 인증 기능을 해제하려면 그 장치를 더블 탭한 후, 'Authenticate' 옵션을 해제합니다. 이 단계는 생략해도 됩니다.
10. Bluetooth 관리자를 닫으려면 'OK'를 탭합니다.

11. 컨트롤러를 내업용 컴퓨터에 연결하려면 [Start / Programs / Utilities / ActiveSync]를 탭합니다.  
'No Partnerships' 오류가 나오면, 컨트롤러와 내업용 컴퓨터를 연결하기 위해 USB로 써 **파트너십** 을 만듭니다. 이어 USB 케이블을 빼낸 후 제 1단계부터 반복합니다.
12. 내업용 컴퓨터와의 연결법을 'Bluetooth'로 설정합니다. 'Connect to'가 내업용 컴퓨터의 이름으로 설정되어 있는지 확인합니다.
13. 'Connect'를 탭합니다. 컨트롤러가 내업용 컴퓨터와 통신을 시작합니다.  
컨트롤러를 내업용 컴퓨터에 성공적으로 연결하게 되면 Trimble Data Transfer나 Windows Mobile Device Center 테크놀로지를 써서 파일 전송을 할 수 있습니다.

## Windows Mobile Device Center 및 Bluetooth로써 TSC3/TSC2/Geo7X/GeoXR/Slate 연결

컨트롤러와 내업용 컴퓨터간의 Bluetooth 연결이 컨트롤러에서 시작됩니다.

1. 내업용 컴퓨터에서 Bluetooth 연결을 설정합니다. 그 방법은 [Bluetooth 소프트웨어의 설치 및 설정](#) 및 [Windows Mobile Device Center를 설정해 Bluetooth 사용](#) 을 참조하세요.
2. 스캔하기:
  - Trimble Slate 컨트롤러/TSC3 컨트롤러:
    - a. Windows 버튼을 눌러 시작 메뉴를 액세스한 뒤 [Settings / Bluetooth]를 누릅니다.
    - b. [Mode] 탭 하에서 [Turn on Bluetooth] 확인란을 선택합니다.
    - c. 가능한 모든 Bluetooth 장치를 스캔하려면 [Devices] 탭을 선택한 뒤 [Add new device]를 누릅니다.
  - TSC2 컨트롤러:
    - a. 컨트롤러에서 [Start / Settings / Connections / Bluetooth]를 탭합니다.
    - b. [Mode] 탭 하에서 [Turn on Bluetooth] 확인란을 선택합니다.
    - c. 가능한 모든 Bluetooth 장치를 스캔하려면 [Devices] 탭을 선택한 후, [New Partnership]을 탭합니다.
  - Geo7X/GeoXR 컨트롤러:
    - a. Trimble 버튼을 눌러 시작 메뉴를 불러온 뒤 [Settings / Bluetooth]를 실행합니다.
    - b. [Mode] 탭 하에서 [Turn on Bluetooth] 확인란을 선택합니다.
    - c. 가능한 모든 Bluetooth 장치를 스캔하려면 [Devices] 탭을 선택한 뒤 [Add new device]를 누릅니다.

컨트롤러의 스캔이 완료되면, 발견된 Bluetooth 서비스가 표시됩니다.
3. 사용자의 내업용 컴퓨터 이름이 있는 Bluetooth 장치를 하이라이트 한 후, [Next]를 탭합니다.

## 5 파일 전송

4. 인증 메시지가 나오면 패스키를 입력해 내업용 컴퓨터와 연결을 수립합니다. 'Next'를 누릅니다. 동일한 패스키를 입력하라는 메시지가 내업용 컴퓨터에 나오면 입력하고 'OK'를 누릅니다.
5. 내업용 컴퓨터 이름을 길게 누를 때 나오는 메뉴에서 [Connect]를 선택합니다.
6. Bluetooth 관리자를 닫으려면 'OK'를 탭합니다.
7. Windows Mobile Device Center 테크놀로지가 시작됩니다. [Connect without setting up a device]를 선택합니다.

컨트롤러를 내업용 컴퓨터에 성공적으로 연결하게 되면 Trimble Data Transfer나 Mobile Device Center 테크놀로지를 써서 파일 전송을 할 수 있습니다.

**팁** - 이 대신, [Start / Programs / ActiveSync]를 실행해 컨트롤러를 내업용 컴퓨터에 연결해도 됩니다.[Menu]에 이어 [Connect via Bluetooth]를 누릅니다.

## TSC3/TSC2/Geo7X/GeoXR/Slate 컨트롤러를 위한 Wi-Fi 설정

다음 사항들은 사용자의 컴퓨터에 Wi-Fi/무선 네트워크가 이미 설치되어 있다는 전제 하에 설명하는 것입니다.

필요한 경우, 네트워크 관리자에게 문의하여 Wireless Encryption Protocol(WEP) 네트워크 키와 같은 정보를 알아보시기 바랍니다.

1. Wi-Fi 라디오 기능이 활성화 되어 있는 상태인지 확인하십시오.
  - Trimble Slate 컨트롤러/TSC3 컨트롤러:
    - a. Windows 버튼을 눌러 시작 메뉴를 불러온 뒤 [Settings / Connections / Wi-Fi - Menu]를 누릅니다.
    - b. 라디오 기능을 이용하려면 [Turn On Wi-Fi]를 누릅니다. 이미 라디오 기능이 활성화된 상태라면 메뉴 옵션이 [Turn Off Wi-Fi]로 나옵니다.
  - TSC2 컨트롤러:
    - a. [Start / Settings]를 누른 뒤 [Connections] 탭에서 [Wireless Manager]를 누릅니다.
    - b. 라디오 기능을 이용하려면 [Wi-Fi] 버튼을 눌러 [Available]를 표시합니다. 이미 라디오 기능이 활성화된 상태라면 이 버튼이 [Off]를 나타냅니다.
  - Geo7X/GeoXR 컨트롤러:
    - a. Trimble 버튼을 눌러 시작 메뉴를 불러온 뒤 [Settings / Connections / Wireless Manager]를 실행합니다.
    - b. 라디오 기능을 이용하려면 [Wi-Fi] 버튼을 눌러 [Available]를 표시합니다. 이미 라디오 기능이 활성화된 상태라면 이 버튼이 [Off]를 나타냅니다.
2. 사용자의 무선 네트워크가 WEP인 경우에는 [Network Key]를 입력하라는 프롬프트가 나옵니다. 네트워크 관리자에게 이 키를 물어보시기 바랍니다.
3. 일단 무선 네트워크에 연결되게 되면 네트워크 로그인 정보(사용자 이름, 비밀번호, 도메인 등)의 입력 프롬프트가 나올 수 있습니다. 네트워크에 연결시 이 정보를 입력하십시오.

## 5 파일 전송

4. 무선 네트워크에 연결은 되지만 네트워크 리소스를 액세스할 수 없다면 [Advanced / Network Troubleshooting]를 실행하여 연결 일반 정보를 보도록 합니다. 고급 정보는 [More Info]를 선택하여 봅니다.

이제 컨트롤러가 네트워크에 연결됩니다.

참조 - Trimble 비 태블릿 컨트롤러는 Wi-Fi와 Windows Mobile Device Center를 이용한 파일 전송을 지원하지 않습니다.

## 파일 변환

General Survey 소프트웨어와의 데이터 전송시 일부 파일은 해당 Trimble 소프트웨어에서의 사용을 위하여 변환됩니다.

다음 표에는 General Survey 소프트웨어의 사용 파일, 그리고 이들이 Trimble 내업용 소프트웨어로(부터) 전송시 변환되는 파일 형식이 표시되어 있습니다.

PC	컨트롤러	설명	Data Transfer	MS 탐색기 / Windows Mobile Device Center
.dc	.job	General Survey 작업 파일	예	아니오
.csv	.csv	콤마 구분형 (CSV) 파일	예	예
.txt	.txt	콤마 구분형(TXT) 파일	예	예
.dtx	.dtm	수치 지형 모델 파일	예	아니오
.ttm	.ttm	Triangulated Terrain Model 파일	예	예
.fcl	.fal	피쳐 라이브러리 파일 (TGO)	예	아니오
.fxl	.fxl	피쳐 라이브러리 파일 (TBC)	Y	Y
.ddf	.fal	데이터 디렉터리 파일	예	아니오
.ggf	.ggf	지오이드 그리드 파일	예	예
.cdg	.cdg	결합 데이텀 그리드 파일	예	예
.png	.png	투영 그리드 파일	예	아니오
.sgf	.sgf	이동 그리드 파일	예	아니오
.pgf	.pgf	UK National Grid 파일	예	예
.dxf	.dxf	맵 파일	예	예
.str	.str	Surpac 파일	예	예
.shp	.shp	ESRI 맵 shape 파일	예	예
.ini	.dat	안테나 파일	예	아니오
.lng	.lng	언어 파일	예	예
.wav	.wav	사운드 파일	예	예
.sty	.sty	측량 스타일 파일	N	Y
.xml	.xml	GNSS 콘택트 및 서비스 제공	Y	Y



PC	컨트롤러	설명	Data Transfer	MS 탐색기 / Windows Mobile Device Center
		업체 파일		
.dat	.dat	GNSS 데이터 파일	예	예
.t02 .dat	.t02	GNSS 데이터 파일	예 (TGO는 .dat)	예 (TBC는 .t02)
.crd.inp .mos	.crd.inp .mos	GENIO 도로 파일	예	예
.xml	.xml	LandXML 도로 파일이나 XML 문서	예	예
.jxl	.jxl	JobXML 파일	예	예
.ixl	.ixl	사용자 ASCII 가져오기 파일 정의	아니오	예
.xsl	.xsl	XSLT 사용자 ASCII 내보내기 스타일시트 파일	예	예
.sss	.sss	XLST 사용자 측정 스타일시트 파일	예	예
.mcd	.mcd	측정 코드 데이터베이스 파일	아니오	예
.dc	.rxl	Trimble 도로 파일	Y	N
.rxl	.rxl	선형 파일	Y	Y
.txl	.txl	터널 파일	Y	Y
.csd .csw	.csd	좌표계 데이터베이스 파일	Y	N
.jpg	.jpg	이미지 파일	Y	Y
.tsf	.tsf	스캔 파일	Y	Y

아니오 => Data Transfer를 써서 파일을 변환하십시오.

.dc 파일을 Trimble Business Center 소프트웨어에 전송시, 이 파일과 관련된 GNSS 데이터 파일도 같이 전송됩니다. .dc 파일 포맷에 대한 정보는 Trimble 웹사이트 ([www.trimble.com](http://www.trimble.com))로부터 얻을 수 있습니다. 자세한 내용은 가까운 Trimble 판매처에 문의하십시오.

**참조** - Trimble Business Center 프로젝트에서 지오이드 모델을 사용하는 경우, 해당 작업을 General Survey 소프트웨어에 전송할 때 지오이드 파일(또는 서브 그리드 파일)도 전송하도록 합니다.

## Microsoft 탐색기로 파일 전송하기

Data Transfer에 의한 변환이 필요 없는 파일을 Trimble 컨트롤러로(부터) 이동하거나 복사하는 데 Microsoft 탐색기와 Windows Mobile Device Center를 사용합니다.

General Survey에 파일을 전송하려면 먼저 Windows Mobile Device Center로써 내업용 컴퓨터에 컨트롤러를 연결해야만 합니다. 자세한 사항은 [Windows Mobile Device Center](#)

로써 내업용 컴퓨터에 Trimble 비 태블릿 컨트롤러 연결하기로써 내업용 컴퓨터에 컨트롤러 연결하기를 참조하십시오.

연결되어 있을 때 Windows Mobile Device Center 창으로부터:

1. 내업용 컴퓨터와 Trimble 컨트롤러와의 사이에 파일을 이동하거나 복사하려면 **Connect without setting up your device** 를 클릭합니다. Windows 탐색기를 이용하여 파일을 이동 또는 복사할 수도 있습니다.
2. 파트너십을 설정해 콘텐츠를 동기화하려면 **Setup your device** 를 클릭합니다.

Windows Mobile Device Center 테크놀로지를 이용한 파일 전송하기와 관련, 자세한 내용은 Windows Mobile Device Center 도움말을 참조하십시오.

## Trimble Data Transfer 유틸리티 사용하기

Trimble Data Transfer 유틸리티를 사용하여 General Survey와 내업용 컴퓨터간 파일 전송을 합니다.

1. General Survey에 파일을 전송하려면 먼저 Windows Mobile Device Center로써 내업용 컴퓨터에 컨트롤러를 연결해야만 합니다. 자세한 사항은 [Windows Mobile Device Center로써 내업용 컴퓨터에 컨트롤러 연결하기](#)를 참조하십시오.
2. 내업용 컴퓨터에서 Data Transfer 유틸리티를 시작합니다.
3. Data Transfer에서 장치 설정이 제대로 되어 있는지 확인하고 **연결** 버튼을 눌러 연결합니다. 기본값 장치가 올바르게 설정되어 있는 경우에는 이 연결 과정이 자동으로 이루어집니다.
4. [보내기]나 [받기] 탭을 선택합니다.
5. '추가'를 선택합니다.
6. [열기] 대화상자에서 대상 파일 형식에 대한 해당 옵션을 설정하고, 전송할 파일을 선택합니다.
7. '모두 전송'을 선택하면 파일 전송이 시작됩니다.

Data Transfer의 사용에 대한 자세한 사항은 Trimble Data Transfer 도움말을 참조하십시오.

## Geodimeter (GDM) 작업 파일 전송

GDM 작업을 컨트롤러에서 만들거나 ASCII File Generator로써 컴퓨터에서 만드는 문서는 사용자 정의 ASCII 파일 만들기를 참조하십시오. 사용자 정의 ASCII 파일은 XSLT 스타일 시트를 사용하는데 이 시트는 사용자가 필요한 대로 수정하여 새로운 포맷을 만들 수 있습니다.

Trimble 컨트롤러로부터 내업용 컴퓨터에 GDM .job 파일을 전송하려면 [상기](#) 설명대로 Data Transfer 유틸리티를 켭니다. [열기] 대화상자가 나오면 [파일 형식] 목록으로부터 GDM 작업 파일을 선택합니다

이 옵션을 써서 전송되는 GDM 작업 파일에는 Trimble 컨트롤러에서 수집되는 비 GNSS 관측치 데이터가 들어 있습니다.

**참조** - Trimble 컨트롤러로부터 Geodimeter 작업 파일(예를 들어 test.job)을 전송할 때 다음과 같은 2개의 파일이 이 소프트웨어상에서 만들어집니다.

- test.job (General Survey 작업 파일의 백업)
- testGDM.job (실제의 GDM .job 파일)

### GDM 작업 파일을 만들 때의 특수 기능

General Survey에서 어떤 포인트에 대한 여러 사용자 데이터 항목을 수집한 다음, 해당 포인트 속성들을 GDM 작업 파일을 통하여 표준 사용자 라벨 항목으로서 출력할 수 있도록 다음과 같은 기능이 지원됩니다.

General Survey 데이터로부터 GDM 작업 파일이 만들어지는 동안 그 포인트 속성들은 다음과 같이 처리됩니다. 90에서부터 99까지 이름이 붙여진 포인트 속성들을 지정하고(사용자가 정의할 수 있는 GDM 라벨) 그 속성에 대한 값을 지정하였다면 이 속성들은 '라벨 90='에서부터 '99='로서 자동 출력되게 됩니다. 마찬가지로, 어떤 포인트 속성에 '4'라는 이름이 부여되고 그것에 대하여 지정된 값이 있는 경우, 속성은 그 포인트에 지정된 원래 코드 대신에 포인트 코드 (label 4=)로서 출력됩니다.

**참조** - 이 기능을 쓸 수 있으려면 피처를 적당한 이름의 속성으로써 정의하는 피처 라이브러리를 우선 만들어야만 합니다(예를 들어, 4와 90~99). 또한 이 피처 라이브러리를 General Survey에 전송하고 이를 해당 General Survey 작업에 지정하여야 합니다. [www.trimble.com](http://www.trimble.com)에 예시용 피처 라이브러리가 있습니다.

### Zeiss M5 파일 전송

Zeiss M5 파일을 컨트롤러에서 만들거나 ASCII File Generator로써 컴퓨터에서 만드는 문제는 사용자 정의 포맷 파일 내보내기를 참조하십시오. 사용자 정의 포맷 파일 내보내기으로써 만든 M5 좌표 파일은 사용자가 3300이나 3600 기본값 마킹을 써서 파일을 만들 수 있게 합니다. 사용자 정의 포맷 파일 내보내기는 XSLT 스타일 시트를 사용하는데 이 시트는 사용자가 필요한 대로 수정하여 새로운 포맷을 만들 수 있습니다.

Trimble 컨트롤러로부터 내업용 컴퓨터에 Zeiss M5 파일을 전송하려면 [상기](#) 설명대로 Data Transfer 유틸리티를 씁니다. [열기] 대화상자가 나오면 [파일 형식] 목록으로부터 M5 파일을 선택합니다

이 옵션을 써서 전송되는 M5 작업 파일에는 컨트롤러에서 수집되는 비 GNSS 관측치 데이터가 들어 있습니다. 관측되는 포인트들의 좌표도 이 M5 파일에 들어 있습니다.

### ESRI Shapefile 전송

컨트롤러에서 ESRI Shapefile을 만드는 문제는 ESRI Shapefile 내보내기를 참조하십시오.

Trimble 컨트롤러로부터 내업용 컴퓨터에 ESRI Shapefile을 전송하려면 [상기](#) 설명대로 Data Transfer 유틸리티를 씁니다. [열기] 대화상자가 나오면 [파일 형식] 목록으로부터 ESRI Shapefile을 선택한 뒤 그리드 좌표(X/Y/표고 좌표)나 위도/경도 좌표(로컬 위도/경도/타원체고)가 필요한지 지정하고 나서 대상 폴더를 선택합니다.

Shapefile 및 그 파일명 속성과 연계된 모든 파일이 지정 폴더로 전송됩니다. 속성 정보가 담긴 그 작업의 모든 피처 코드에 대해 .shp, .shx, .dbf 파일이 생성됩니다. 이들 파일은 '<작업 이름>스페이스<피처 코드 이름>' 형식으로 이름이 붙습니다. 피처 코드가 들어 있지 않은 포인트는 모두 <작업 이름>.shp, <작업 이름>.shx, <작업 이름>.dbf 파일에 저장됩니다. files.

### ESRI Shapefile에서 파일 링크 유지하기

General Survey에서 파일 속성 필드를 이용해 이미지와 기타 파일 형식을 포인트에 링크할 수 있습니다. 파일 경로와 함께 이 정보를 입력함으로써 General Survey 내에서 이미지를 검토할 수 있습니다. 또 이 경로는 Data Transfer 유틸리티가 아무 링크 파일이나 지정 폴더로 전송할 수 있게 합니다.

General Survey 작업 파일을 ESRI Shapefile로 변환할 때 이 필드에서 경로가 제거되고 파일 이름만 남게 됩니다. [Hyperlink] 도구로써 ESRI ArcMap 소프트웨어에서 파일 속성을 액세스할 수 있습니다.

- 속성 필드에 참조된 파일의 위치와 같은 위치에 [ArcMap document (\*.mxd)]를 저장합니다. [Identify tool]을 이용해 속성이 있는 포인트를 선택합니다. 파일 속성 필드를 선택해 하이퍼링크를 활성화하고 파일을 엽니다.
- 또는 ESRI ArcMap 소프트웨어에서 파일 속성이 있는 [Layer]에 마우스 오른쪽 버튼을 한 뒤 [Properties]를 선택합니다. [Display] 탭에서 [Support Hyperlinks using field] 확인란이 선택되어 있는지 확인하고 드롭다운 대화상자에서 해당 필드를 선택합니다. [File] 메뉴에서 [Document Properties]를 선택한 뒤 [Hyperlink Base] 필드의 경로를 입력합니다. [Hyperlink tool]을 클릭한 뒤 파일 속성이 있는 포인트를 선택해서 하이퍼링크를 활성화하고 파일을 엽니다.

### ESRI GeoDatabase XML 파일 만들기 및 전송

Trimble 컨트롤러에서 ESRI Geodatabase XML 파일을 만들어 내업용 컴퓨터에 전송하려면 [상기](#) 설명대로 Data Transfer 유틸리티를 씁니다. [열기] 대화상자가 나오면 [파일 형식] 목록으로부터 'ESRI GeoDatabase XML 파일'을 선택한 뒤 대상 폴더를 선택합니다.

GeoDatabase XML 파일(\*.xml) 및 그 파일명 속성으로 연계된 모든 파일이 지정 폴더로 전송됩니다. General Survey 작업 안에서 각 피쳐 코드에 대해 레이어가 만들어집니다.

### ESRI GeoDatabase XML 파일에서 파일 링크 유지하기

General Survey에서 파일 속성 필드를 이용해 이미지와 기타 파일 형식을 포인트에 링크할 수 있습니다. 파일 경로와 함께 이 정보를 입력함으로써 General Survey 내에서 이미지를 검토할 수 있습니다. 또 이 경로는 Data Transfer 유틸리티가 아무 링크 파일이나 지정 폴더로 전송할 수 있게 합니다.

General Survey 작업 파일을 ESRI GeoDatabase XML 파일로 변환할 때 '대상' 경로가 XML 파일에 그대로 유지됩니다. XML 파일을 GeoDatabase에 가져올 때 [Hyperlink] 도구는 이 경로를 이용해 속성 파일에 링크합니다. 속성 파일이 이동된 경우에는 ArcGIS 내의 링크 도구가 기능하지 않게 됩니다.

### AutoCAD Civil 3D 및 Land Desktop 소프트웨어

General Survey 소프트웨어와 AutoCAD Civil 3D 및 이전 Land Desktop 소프트웨어와의 사이에 상호 데이터를 전송하려면 Trimble Link 소프트웨어를 씁니다.