

USB Deviceserver
utnserver Pro

빠른 설치 가이드





구성품



UTN server



Quick Installation Guide



Power pack



Technical Data



속성	값
네트워크 커넥터	IEEE 802.3 (1000BaseT, 100BaseTX, 10BaseT) 1 x RJ-45 (STP, category 5 이상)
장치 연결	• 2 x USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed) 포트 (USB 포트 1-2/최대 16 개의 엔드포인트)
전원	• 부하가 없는 경우 3W/5V 직류에서 500mA • USB 포트 전체에 부하가 있는 경우 14W/5V 직류에서 2500mA • 26-123kWh/년 (사용량에 따라 상이)
동작 환경	온도 : +5°C ~ +40°C °C 습도 : 20~80%
크기/무게	너비 : 120 mm 높이 : 30 mm 깊이 : 84 mm 무게 : 125 g (전원 공급 장치 제외)



LED 표시정보

LED	동작상태	색깔	설명
Link and Activity	꺼져있는 상태	-	네트워크에 연결되어 있지 않습니다.
Link Activity	켜져 있는 상태	green	네트워크에 연결되어 있습니다.
Status	불규칙적으로 깜빡임	yellow	UTN 패킷이 송수신되고 있는 상태입니다.
	3번 깜빡임	green	Zeroconf 자동 IP 할당을 나타냅니다.
	2번 깜빡임	green	Zeroconf 외 일반적인 DHCP나 수동으로부터의 IP 할당을 나타냅니다.
	2번 깜빡임	purple	utnservr Pro는 기본 보안 설정으로 작동합니다. (HTTP, SNMPv1 없음, 제어 센터 액세스 제한, USB 통신 암호화)
USB port 1-2	꺼져있는 상태	-	해당 포트에 연결된 USB 장치가 없습니다.
	규칙적으로 깜빡임	green	연결된 USB 장치의 초기화 진행 상태를 나타냅니다.
	켜져 있는 상태	green	(초기화 완료후) USB 장치가 감지되어 사용할 준비가 되었음을 나타냅니다.
	켜져 있는 상태	orange	해당 포트와 연결된 USB 장치와의 연결이 활성화되었음을 나타냅니다.



중요:
장치가 시작될 때, LED 동작이 설명과 다를 수 있습니다.

Type Plate

타입 플레이트는 중요한 제품 정보를 제공합니다. 하드웨어 및 인증 정보뿐만 아니라 일련 번호(serial number)도 포함됩니다.

일련 번호에는 생산 날짜도 포함되어 있습니다: nnn YYYY MM nnnnn.

이 정보는 유지 보수 시에 도움이 되며, 지원 요청 시에 필요합니다.



주의사항

UTN 서버는 사무실 환경에서 사용되는 네트워크 장치입니다.

utnserverPro는 USB 장치를 TCP/IP 네트워크에 통합하기 위해 설계되었습니다.



중요:

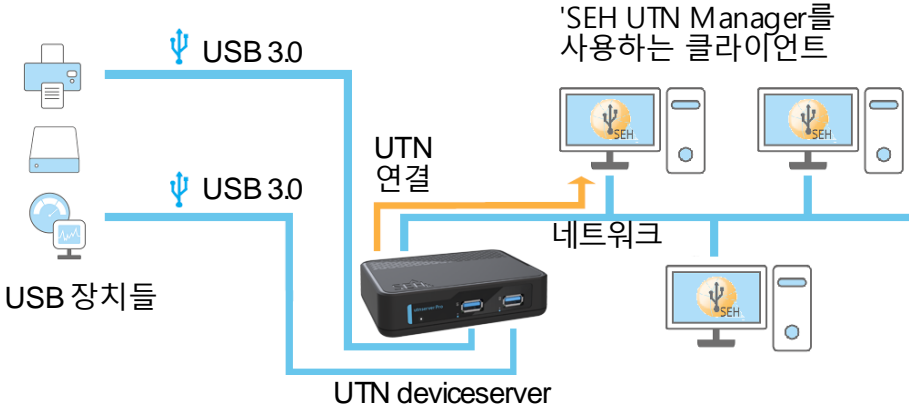
UTN 서버 설치와 초기 설정을 시작하기 전에 다음 안전 규정을 주의하세요. 이 규정의 목적은 개인 상해를 방지하고, 장비에 손상을 피하는 것입니다.

- 습기나 액체와의 접촉을 주의하세요.
- 제품의 상태가 정상적인 경우에만 연결하고 동작되어야 합니다.
- RJ-45 커넥터에 전화 케이블을 연결하지 마세요. RJ-45 커넥터는 SELV 전압에만 연결해야 합니다. RJ-45 커넥터에는 STP 케이블 (카테고리 5 이상)만 사용해야 합니다. 실드는 커넥터에 정확하게 맞아야 합니다.
- 무단으로 장치를 개조하면 제품 인증에 영향을 미칠 수 있으며, 금지됩니다.
- 장치를 실외에 있는 선에 직접적으로 연결하지 마세요.
- 장치는 패키지에 포함된 전원 팩을 사용해서만 작동해야 합니다.
- 인증된 USB 케이블(< 3m)만 사용하세요. www.usb.org에서 인증 목록을 확인할 수 있습니다.
- 정전기 방전(ESD)은 장치 성능을 저하시킬 수 있습니다.
- 전원 공급이 중단되면 장치 성능이 저하되거나, 오작동이 발생할 수 있습니다.



설치 방법

utnserver Pro에는 최대 2개의 USB 장치를 직접 연결할 수 있습니다.



1. USB 장치를 UTN 서버 USB 포트에 연결합니다.



중요:

필요한 경우, USB 장치와 UTN 서버는 USB 케이블을 통해 연결할 수 있습니다.
USB 케이블은 3미터 이하의 케이블만 사용하세요.

2. 둘 이상의 USB 장치를 연결하려면, 1번 사항을 반복하세요.
3. 네트워크 케이블(RJ-45)을 UTN 서버에 연결하세요.
4. 전원 코드를 UTN 서버에 연결하세요.
↳ UTN 서버가 부팅되고 사용 준비가 됩니다.



소프트웨어

SEH Product Manager

'SEH Product Manager'는 'SEH Computertechnik GmbH'에서 개발한 소프트웨어 도구로, 네트워크 상의 SEH Computertechnik GmbH 장치들을 관리하기 위한 도구입니다.

먼저, SEH Computertechnik GmbH 웹사이트에서 'SEH Product Manager' 설치 파일을 다운로드해야 합니다:

<http://www.seh-technology.com/services/downloads/download-deviceserver/utnserver-pro.html>



시스템 요구 사항:

- Windows 10, Windows Server 2012 이상
macOS 10.12x 이상
- 설치하는 관리자 권한을 가진 사용자만 수행할 수 있습니다.

1. 'SEH Product Manager' 설치 파일을 실행하세요.
2. 설치 과정을 따르세요.
↳ 'SEH Product Manager'가 클라이언트에 설치됩니다.

 해당 아이콘으로 'SEH Product Manager' 를 실행합니다. 시작 후엔 자동으로 네트워크 상의 SEH Computertechnik 장치를 검색합니다.

⇒  자세한 정보는 'SEH Product Manager Online Help'를 참고하세요.

SEH UTN Manager

'SEH UTN Manager'는 'SEH Computertechnik GmbH'에서 개발한 소프트웨어 도구로, UTN 서버에 연결된 USB 장치들과의 연결을 설정하고 관리하는 데 사용됩니다.

SEH UTN Manager는 두 가지 버전으로 제공됩니다:

- complete version:
GUI를 제공하며, 추가적인 기능을 제공합니다.
- minimal version:
CLI만 제공합니다.

자세한 설명은 USB Deviceserver User Manual에서 확인할 수 있습니다.

'SEH UTN Manager'를 설치하려면, 'SEH Computertechnik GmbH' 웹 사이트에서 운영 체제에 맞는 설치 파일을 다운로드해야 합니다:

<http://www.seh-technology.com/services/downloads/download-deviceserver/utnserver-pro.html>



시스템 요구 사항:

- Windows 10, Windows Server 2012 이상
OS X 또는 macOS 10.9 이상
- 설치에 관리자 권한을 가진 사용자만 수행할 수 있습니다.



중요:

SEH UTN Manager는 일부 Linux 시스템에서도 사용할 수 있습니다.

Linux 환경에서 SEH UTN Manager를 설치하고 사용하는 데 필요한 모든 정보는 'USB Deviceserver User Manual Linux'에서 찾을 수 있습니다. 설명서는 위에 제공된 링크를 통해 확인할 수 있습니다.

1. 설치 파일을 실행하세요.
2. SEH UTN Manager의 complete version(GUI 포함)을 설치하세요. 그 후, 설치 절차를 따라 진행하면 됩니다.
↳ SEH UTN Manager가 클라이언트에 설치됩니다.



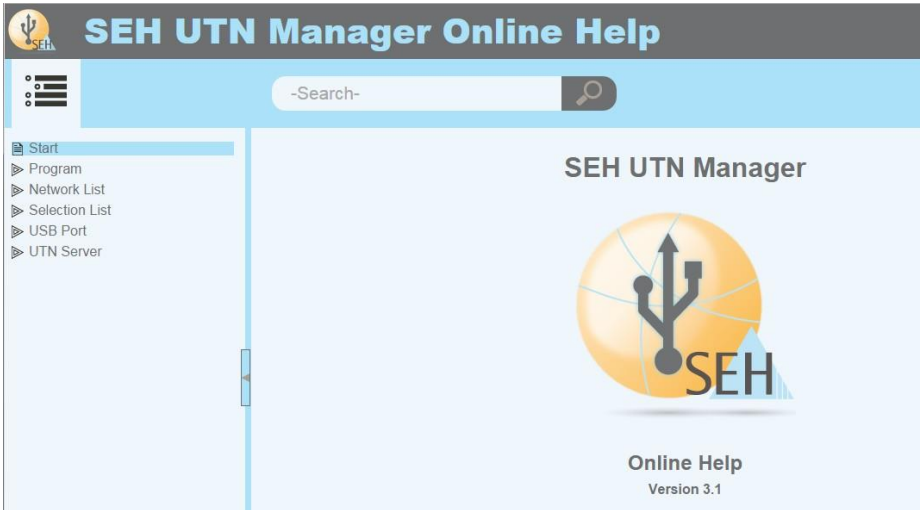
SEH UTN Manager 사용 방법

SEH UTN Manager를 시작한 후에는 연결된 UTN 서버에 대해 네트워크를 스캔 해야 합니다. 스캔 할 네트워크 범위는 자유롭게 정의할 수 있으며, 멀티캐스트 및 정의된 IP 범위에서 검색할 수 있습니다.

기본 설정은 로컬 네트워크 세그먼트에서의 멀티캐스트 검색입니다. 검색된 모든 UTN 서버와 연결된 USB 동글이 '네트워크 목록'에 표시됩니다. UTN 서버에 연결된 장치를 사용하려면 UTN 서버를 '선택 목록'에 추가해야 합니다. 그 후 선택 목록에 표시된 장치를 관리하고, 연결된 USB 동글을 사용할 수 있습니다.



SEH UTN Manager 사용 방법에 대한 자세한 정보는 온라인 도움말에서 찾을 수 있습니다. 온라인 도움말을 시작하려면 메뉴 표시줄로 이동하여 도움말 - 온라인 도움말을 선택하세요.

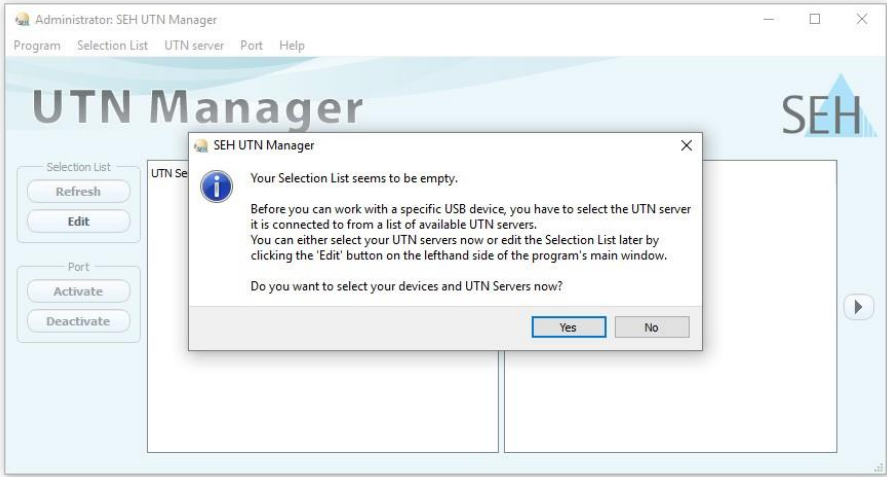


중요:

클라이언트와 UTN 서버는 UTN 포트 9200을 통해 통신합니다. 이 포트는 보안 소프트웨어(방화벽)에 의해 차단되어서는 안 됩니다. 필요한 경우 포트 번호를 변경하고 보안 UTN SSL 포트를 사용할 수 있습니다.



아이콘을 눌러 SEH UTN Manager를 실행합니다.



중요:

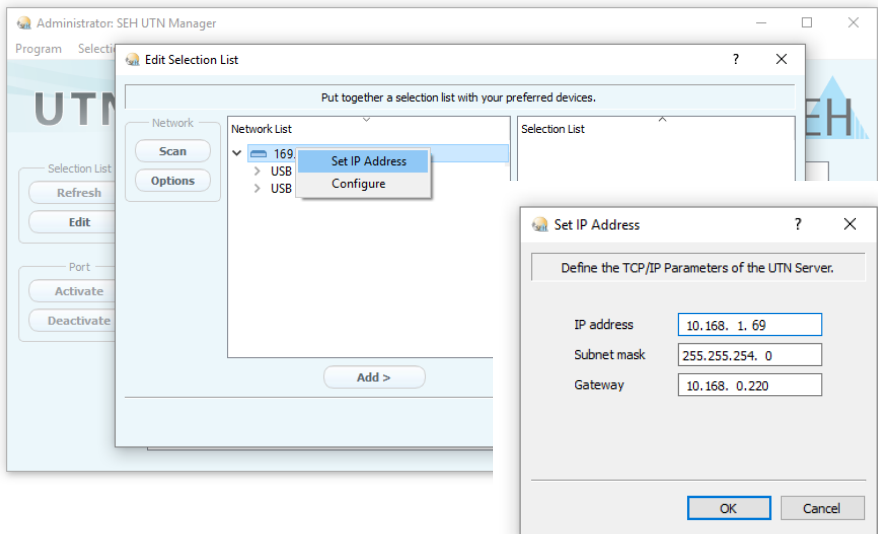
초기 구성 중에는 클라이언트와 UTN 서버가 동일한 로컬 네트워크인 상태여야 합니다.

* UTN 서버 찾기 및 IP 주소 할당

UTN 서버가 네트워크에 연결되면 부트 프로토콜 DHCP를 통해 동적으로 IPv4 구성(IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이, DNS)을 가져오는지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 UTN 서버는 Zeroconf에 대해 예약된 주소 범위(169.254.0.0/16)에서 Zeroconf를 통해 IP 주소를 할당합니다.

프로그램이 찾은 UTN 서버는 네트워크 목록에 표시됩니다. 필요한 경우 UTN 서버의 TCP/IP 매개변수를 변경할 수 있습니다.

1. "Your Selection List seems to be empty"라는 참고 대화상자가 나타나면 "예"를 선택하세요. 대화상자 대신 주 메뉴 대화상자가 표시되는 경우, 메뉴 바에서 Selection List - Edit를 선택하세요. 선택 목록 편집 대화 상자가 나타납니다.
 2. 네트워크 목록에서 UTN 서버를 선택합니다.
 3. 바로 가기 메뉴에서 IP 주소 설정을 선택합니다. IP 주소 설정 대화 상자가 나타납니다.
 4. 관련된 TCP/IP 매개변수를 입력합니다.
 5. 확인을 클릭합니다.
- ↳ 설정이 저장됩니다.

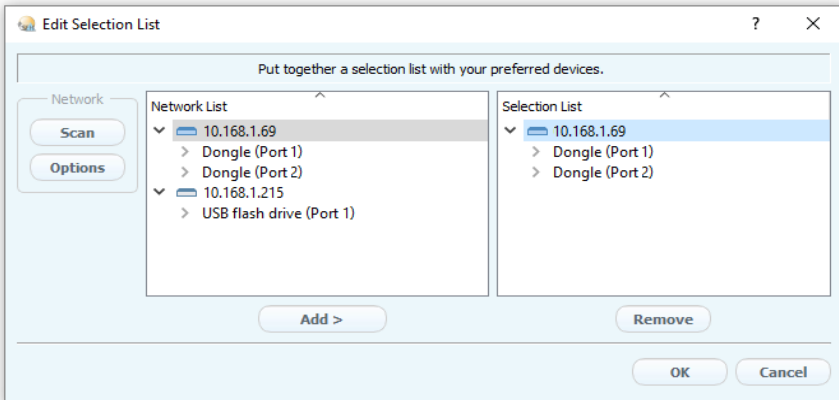


* 선택 목록에 UTN 서버 추가

선택 목록에는 UTN 서버와 해당 USB 포트에 연결된 USB 장치 및 USB 동글이 표시됩니다.

사용하려는 장치를 설정하려면, 네트워크 목록에 표시된 UTN 서버와 연결된 USB 장치 또는 USB 동글을 선택 목록에 추가해야 합니다.

1. 메뉴 바에서 Selection List - Edit를 선택하세요. 선택 목록 편집 대화 상자가 나타납니다.
 2. 네트워크 목록에서 UTN 서버를 선택합니다.
 3. Add를 클릭하세요.
 4. 필요한 경우 2~3번을 반복합니다.
 5. 확인을 클릭합니다.
- ↳ UTN 서버와 연결된 USB 장치 또는 USB 동글이 선택 목록에 표시됩니다.



UTN 서버의 검색 범위를 다른 네트워크 범위로 확장할 수 있습니다. 이를 위해 네트워크 검색을 위한 매개변수를 변경하세요.

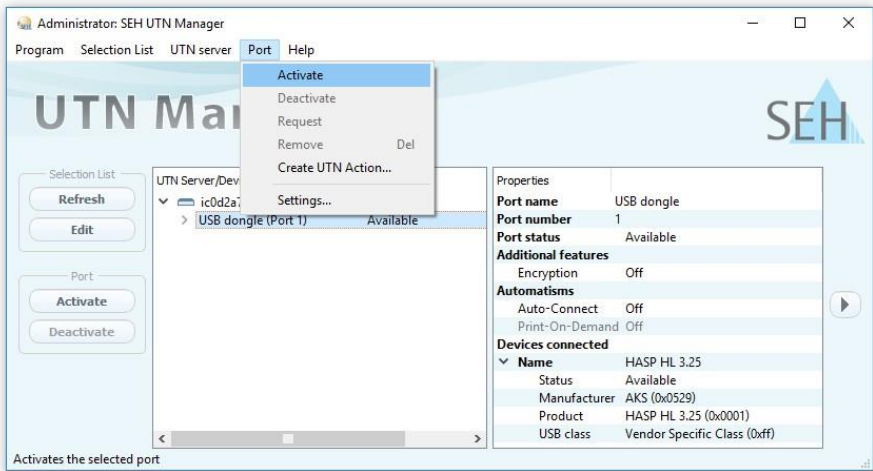
Windows: Program - Options를 통해 변경할 수 있습니다.
Mac: SEH UTN Manager - Preferences를 통해 변경할 수 있습니다.

* 클라이언트에 USB 동글 연결

USB 동글을 사용하면, 클라이언트와 USB 동글이 연결된 UTN 서버의 USB 포트 간에 지점 간 연결이 설정됩니다. 그러면 USB 동글을 클라이언트에 직접 연결된 것처럼 사용할 수 있습니다.

- ✓ USB 포트는 선택 목록에서 표시됩니다.
- ✓ 클라이언트에서 USB 동글을 로컬로(클라이언트에 직접 연결) 작동시키기 위해 필요한 모든 준비(드라이버 설치 등)가 충족되었습니다. USB 동글이 클라이언트에 로컬로 연결되고, 작동되었습니다.
- ✓ USB 포트가 다른 클라이언트에 연결되어 있지 않습니다.

1. 선택 목록에서 포트를 선택합니다.
2. 메뉴 바에서 Port - Activate를 선택합니다.
↳ USB 동글과 클라이언트가 연결되었습니다.



중요:

USB 동글이 클라이언트에 연결되면, 연결은 포인트 투 포인트 유형입니다. 연결이 설정되어 있는 한 다른 사용자는 USB 동글을 클라이언트에 연결할 수 없습니다. 그러므로 USB 장치를 더 이상 사용하지 않을 때는 연결을 해제해야 합니다. 이를 위해 메뉴 바에서 Port - Deactivate를 선택하세요.



UTN Server 설정 방법

UTN 서버에는 'utnserver Control Center'라는 사용자 인터페이스가 있으며, 인터넷 브라우저(예: Microsoft Edge 또는 Safari)에서 열 수 있습니다.

'utnserver Control Center'를 통해 UTN 서버를 구성, 모니터링 및 유지 관리 할 수 있습니다.

1. 브라우저를 엽니다.
2. UTN 서버의 IP 주소를 URL로 입력하세요.
↳브라우저에 'utnserver Control Center'가 나타납니다.



중요:

만약 'utnserver Control Center'가 표시되지 않는다면, 게이트웨이가 올바르게 구성되어 있는지 확인하고, 브라우저의 프록시 설정을 확인하세요.

The screenshot displays the 'utnserver Control Center' web interface. The top left shows the logo 'utnserver by SEH' and 'Product & Company Open source software'. The top right has the 'SEH' logo. The main content area is divided into several sections:

- utnserver Pro**: A blue header for the main content area.
- UTN server**: A table with the following data:

Default name	IC1160F3
Serial number	30520209500034
MAC address	00:c0:eb:11:60:f3
Host name	
Software	20.0.5
Hardware	2.0
Description	
Contact person	
Date/time	2020-08-25 09:31:09
- Network**: A table with the following data:

IP address	10.30.30.31
Subnet mask	255.255.255.0
Gateway	10.30.30.1
UTN port	9200
Encrypted UTN port	9443
- Attached devices (0/5)**: A table with the following data:

Port	Name	Status	VLAN
1		No device connected	-
2		No device connected	-



UTN 서버의 구성에 대한 자세한 정보는 'utnserver Control Center'의 온라인 도움말에서 찾을 수 있습니다.

온라인 도움말을 시작하려면 '?' 아이콘을 클릭하세요.