

TOP TOOLS for android

매뉴얼

Manual Revision List

Revision no	제작일	Revision 내용
Ver 1.0	2019-06-03	신규 제작

목차

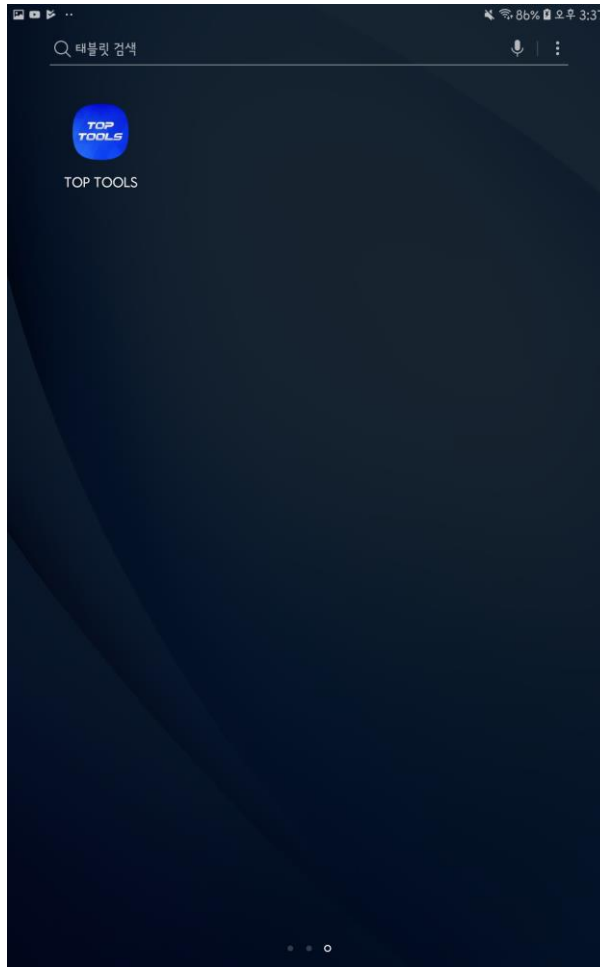
목차	2
CHAPTER 1 - TOP TOOLS	3
1.1 TOP TOOLS의 설치 및 실행	3
1.2 초기 화면	4
1.3 TOP 제품 등록.....	5
1.3.1 직접 등록.....	5
1.3.2 QR Code로 등록	7
1.4 TOP 연결	8
1.5 TOP 제품 등록 정보 확인 및 수정	9
CHAPTER 2 - TOP TOOLS 기능	11
2.1 TOP TOOLS 기능 소개.....	11
2.2 VNC 뷰어	12
2.3 FTP 클라이언트	12
2.4 구글 드라이브 클라이언트.....	14
2.5 TOP 추가 (QR Code).....	15
2.6 로그 뷰어	15
2.7 알람 뷰어	16
2.8 레시피 뷰어.....	16
2.9 프로젝트 업로드	17
2.10 HBZ 파일 다운로드	18
2.11 파일 탐색기.....	19
2.12 M2I 유튜브(YouTube).....	20

CHAPTER 1 - TOP TOOLS

1.1 TOP TOOLS의 설치 및 실행

TOP TOOLS는 엠투아이의 TOPR/TOPRX/TOPRW/TOPRH/TOPRE 시리즈 제품과 WiFi로 연결하여 VNC, FTP, 로그 데이터, 알람 데이터 열람 등의 기능을 수행하는 모바일용 App(어플리케이션)입니다.

TOP TOOLS는 구글 [Play 스토어]에서 다운로드 받아 설치할 수 있습니다. 설치하면 아래와 그림과 같은 아이콘이 생성되며, 아이콘을 클릭하여 TOP TOOLS를 실행합니다.

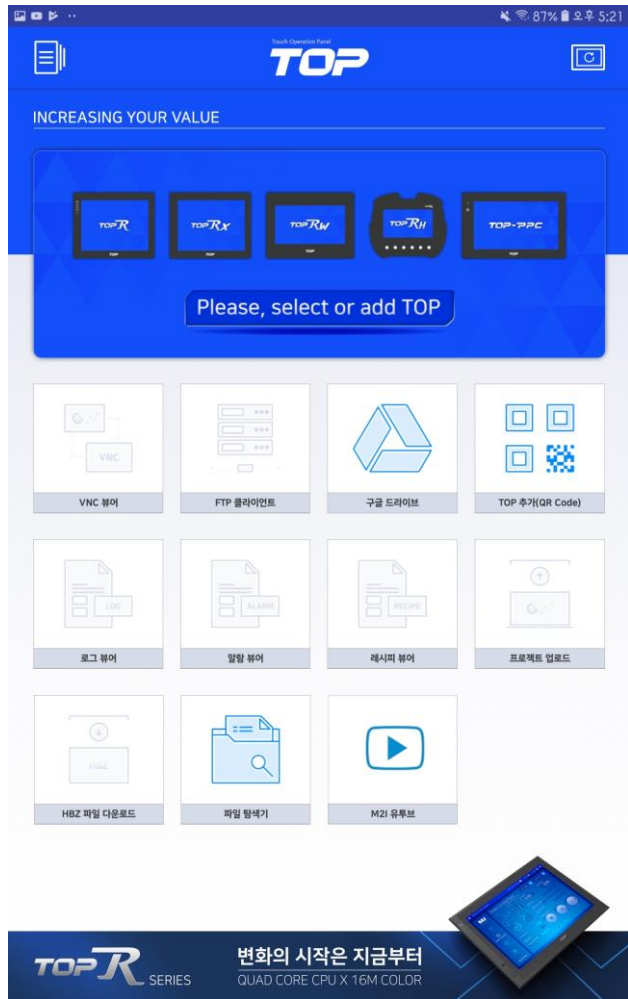


[그림. 1] TOP TOOLS 설치 및 실행

- 단, TOPRE 제품은 VNC, FTP 기능을 지원하지 않습니다.

1.2 초기 화면

TOP 제품과 연결되지 않은 초기 화면은 아래 그림과 같습니다. TOP 제품과 연결되지 않은 상태에서는 실행 가능한 기능이 한정되어 있습니다.




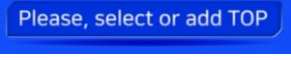

[그림. 2] 초기 실행 화면

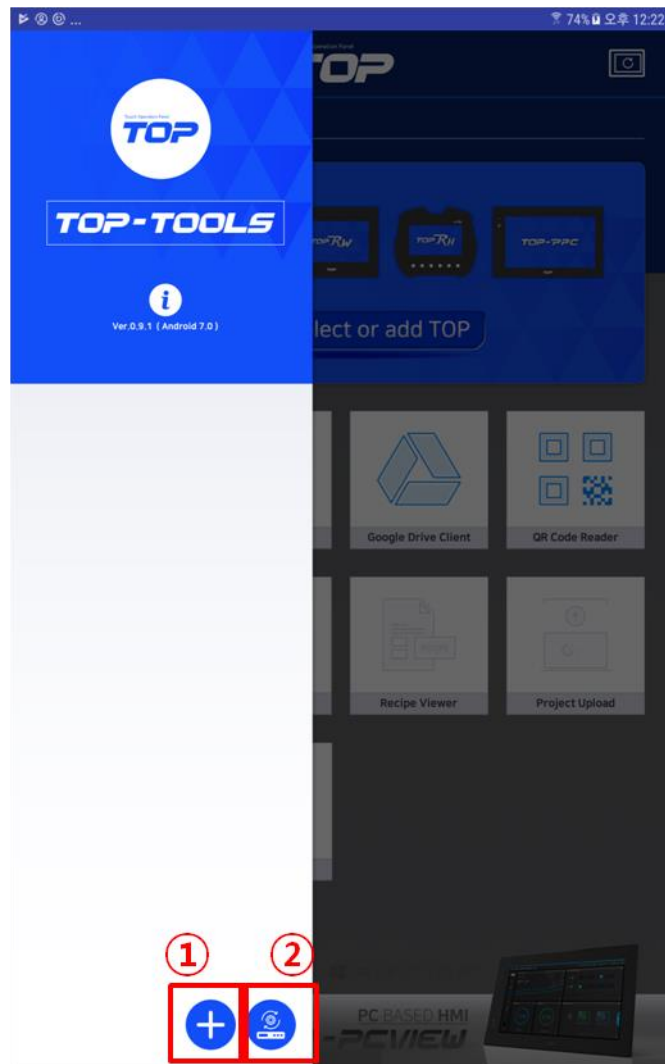
TOP 제품과 연결하기 위해서는 대상 TOP 제품이 Ethernet(이더넷)에 연결되어 있어야 하고 TOP TOOLS에서 대상 TOP를 등록하고 연결해야 합니다.

1.3 TOP 제품 등록



TOP 제품 등록은 수동으로 사용자가 직접 IP를 입력하여 등록하는 방법과 TOP 메뉴 화면의 Information(정보)에 표시되는 QR Code를 이용하여 등록하는 방법이 있습니다.

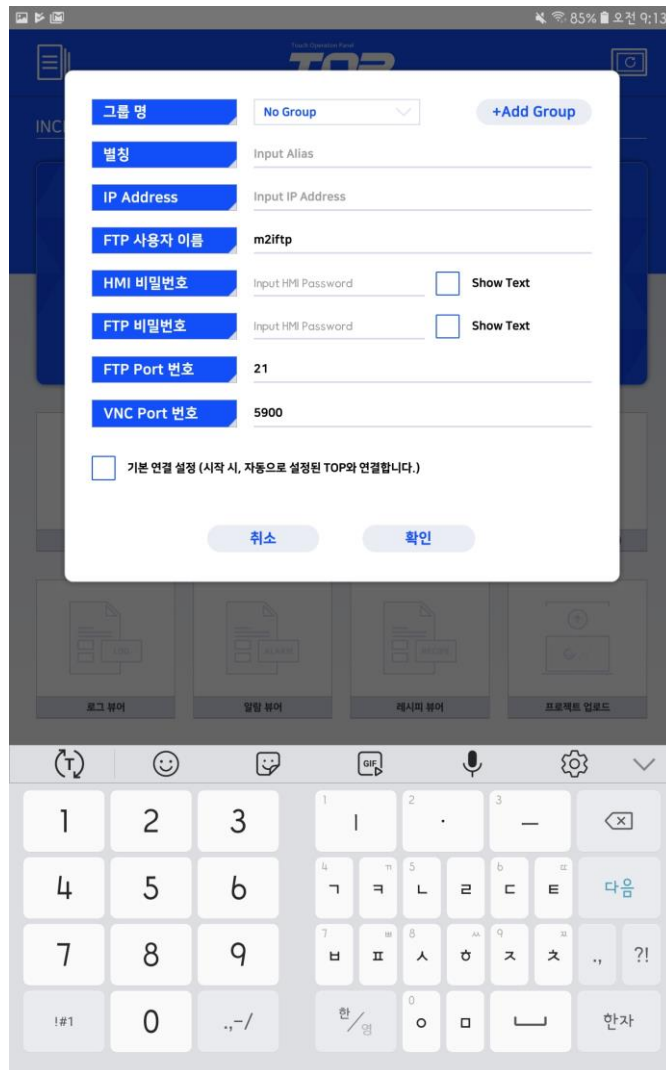
1.3.1 직접 등록

[그림. 2]의 왼쪽 상단의  버튼 또는,  메뉴를 클릭하면, [그림. 3]과 같이 왼쪽에 리스트 화면이 표시됩니다. 리스트 화면에서 아래  를 클릭하면 TOP 등록을 위한 입력 화면이 표시됩니다.



[그림. 3] TOP 등록 리스트 화면

No	아이콘	설명
1		TOP 제품을 직접 등록합니다.
2		TOP TOOLS의 업데이트를 위해 구글 [Play 스토어]로 이동합니다.



[그림. 4] TOP 등록 화면

등록할 때 입력해야 할 정보는 [그림. 4]와 같이 IP Address, FTP 정보, VNC 정보 등이 있습니다. FTP 사용자 이름과 VNC Port 번호는 특별한 경우를 제외하고 변경할 필요가 없습니다. HMI 비밀번호는 TOP 모델에 설정되어 있는 Admin의 비밀번호(관리자 비밀번호)입니다. 등록을 완료하면 [그림. 3]의 리스트에 표시됩니다.

1.3.2 QR Code로 등록

QR Code 등록은 TOP 제품의 메뉴 화면의 [정보]에서 QR 데이터를 스캔하여 자동으로 등록하는 방법입니다.



[그림. 2]의 아이콘을 클릭하면 카메라 화면이 표시되어 QR Code를 스캔할 수 있습니다. TOP의 메뉴 화면에서 '정보'를 실행하여 QR 데이터의 QR Code를 스캔하면 IP Address 및 TOP 모델 정보 등이 자동으로 등록되어 [그림. 3]의 리스트에 추가됩니다.

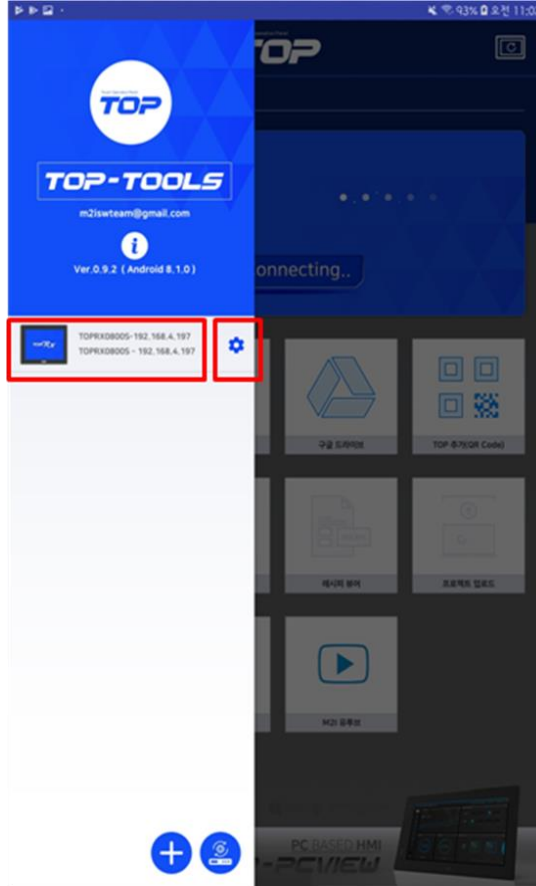


[그림. 5] TOP [정보]의 QR Code

1.4 TOP 연결

TOP TOOLS는 TOPR/TOPRX/TOPRW/TOPRH/TOPRE 시리즈 제품과 연결이 가능합니다. [그림. 5]의 등록된 TOP 리스트에서 선택하여 클릭하면, 해당 TOP 제품과 연결을 시도합니다.

TOP TOOLS 실행과 동시에 자동으로 연결되도록 설정할 수도 있습니다.



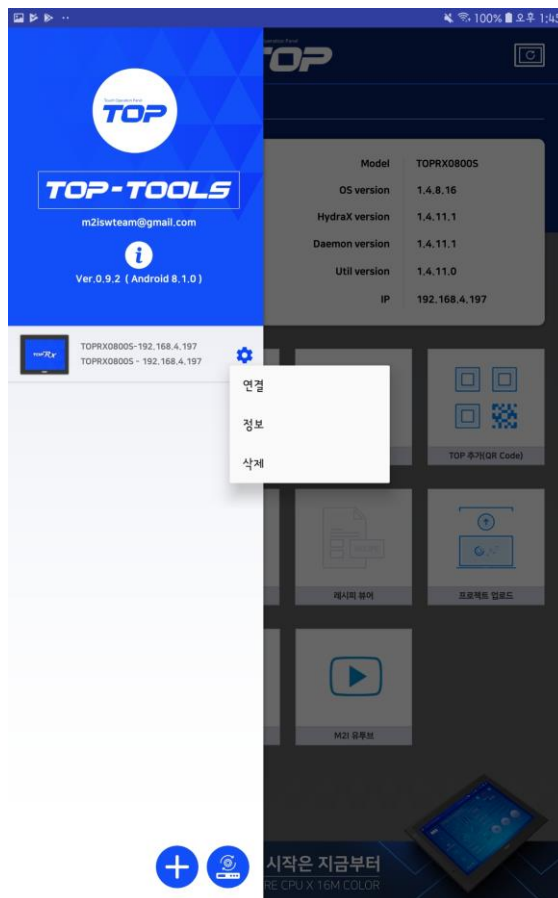
[그림. 6] TOP 리스트 및 리스트 메뉴

[그림. 5]의 리스트를 클릭하면 해당 TOP 제품과 연결을 시도하며, 리스트 오른쪽 설정 아이콘을 클릭하면, 해당 TOP 제품의 정보를 확인하거나 리스트에서 삭제할 수 있습니다. 연결이 성공하면 [그림. 6]과 같이 사용할 수 있는 아이콘이 활성화되며, 연결된 TOP의 버전 정보와 모델명이 표시됩니다.



[그림. 7] TOP 연결 완료 화면

1.5 TOP 제품 등록 정보 확인 및 수정



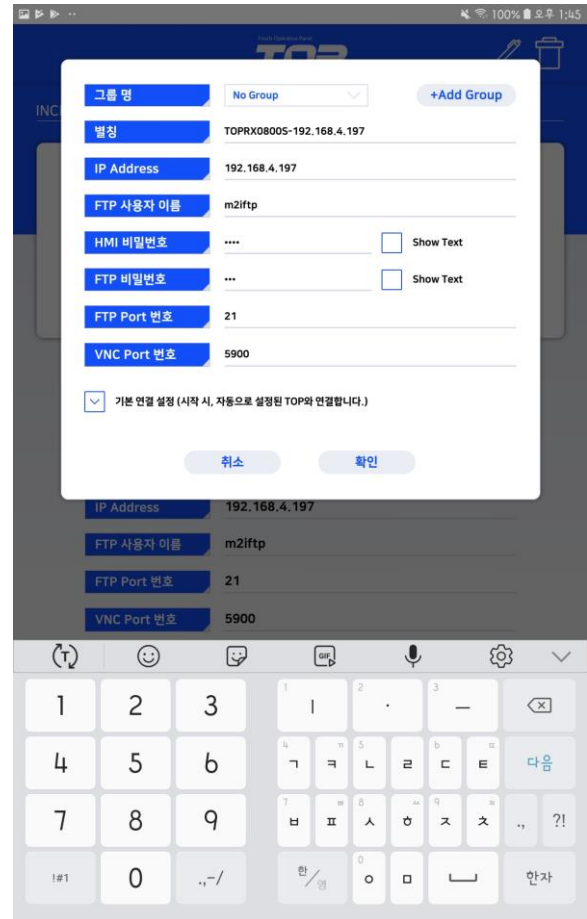
[그림. 8] 리스트의 [설정]

No	아이콘	설명
1	연결	해당 TOP와 연결을 시도합니다.
2	정보	해당 TOP의 등록 정보를 확인하고, 이를 수정할 수 있습니다.
3	삭제	해당 TOP를 리스트에서 삭제합니다.

[그림. 8]에서 각 리스트의 [설정] 버튼을 클릭하면, TOP의 등록 정보를 확인/수정/삭제할 수 있습니다. [연결]은 TOP와 연결을 시도하는 것과 동일한 동작을 수행합니다.



[그림. 9] TOP 등록 정보

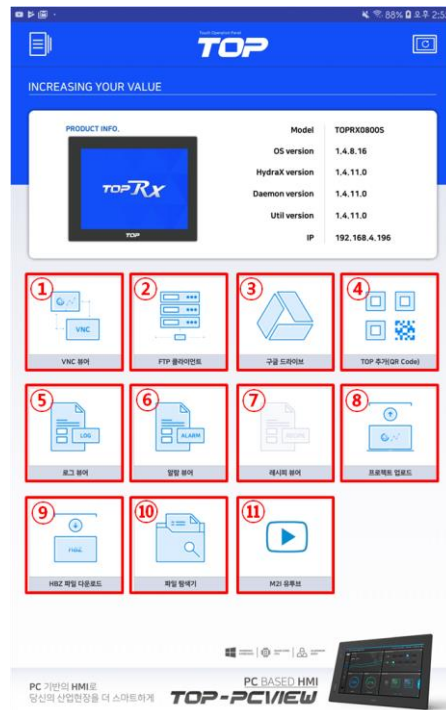


[그림. 10] TOP 등록 정보 수정

[그림. 9]와 같이 TOP 등록 정보를 확인할 수 있으며, 우측 상단 아이콘을 클릭하여 수정[그림. 10] 및 삭제가 가능합니다. 또한 [기본 연결 설정]을 체크하면, TOP-TOOLS 실행과 함께 TOP에 자동으로 연결을 시도할 수 있습니다.

CHAPTER 2 - TOP TOOLS 기능

2.1 TOP TOOLS 기능 소개

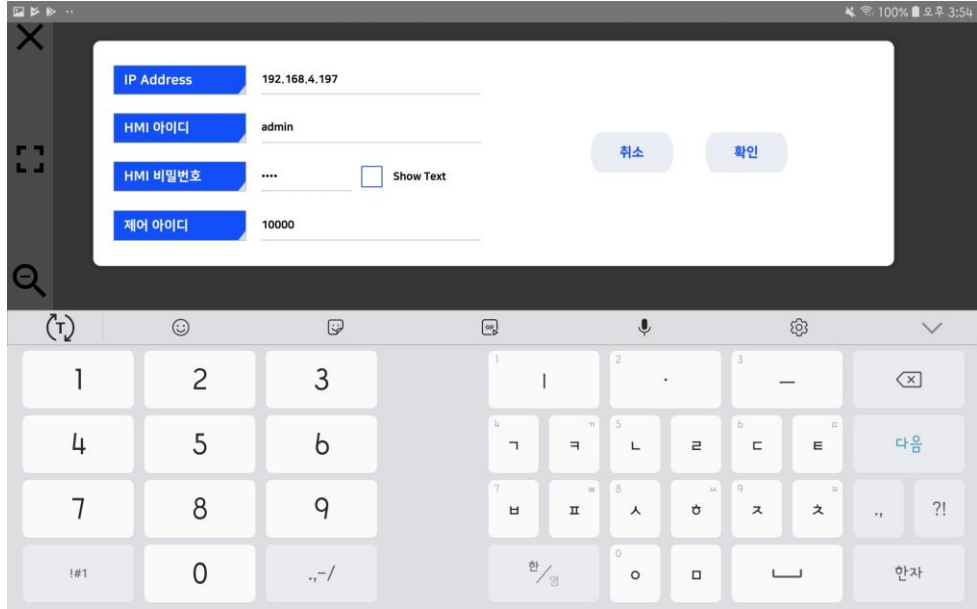


[그림. 11] TOP TOOLS 기능

No	설명
1	VNC 뷰어
2	FTP 클라이언트
3	구글 드라이브 클라이언트
4	TOP 추가(QR Code)
5	로그 뷰어(Log)
6	알람 뷰어(Alarm)
7	레시피 뷰어(Recipe)
8	프로젝트 업로드
9	HBZ 파일 다운로드
10	파일 탐색기
11	M2I 유튜브(YouTube)

2.2 VNC 뷰어

TOP의 VNC 서버를 실행하고 TOP TOOLS의 VNC 뷰어를 통해 TOP의 화면을 모니터링하거나 제어할 수 있습니다. VNC 뷰어 실행 시, [그림. 12]와 같이 TOP에 설정되어 있는 아이디와 패스워드, 제어 아이디를 설정하여 TOP VNC와 연결할 수 있습니다.



[그림. 12] VNC 연결 정보 입력 화면

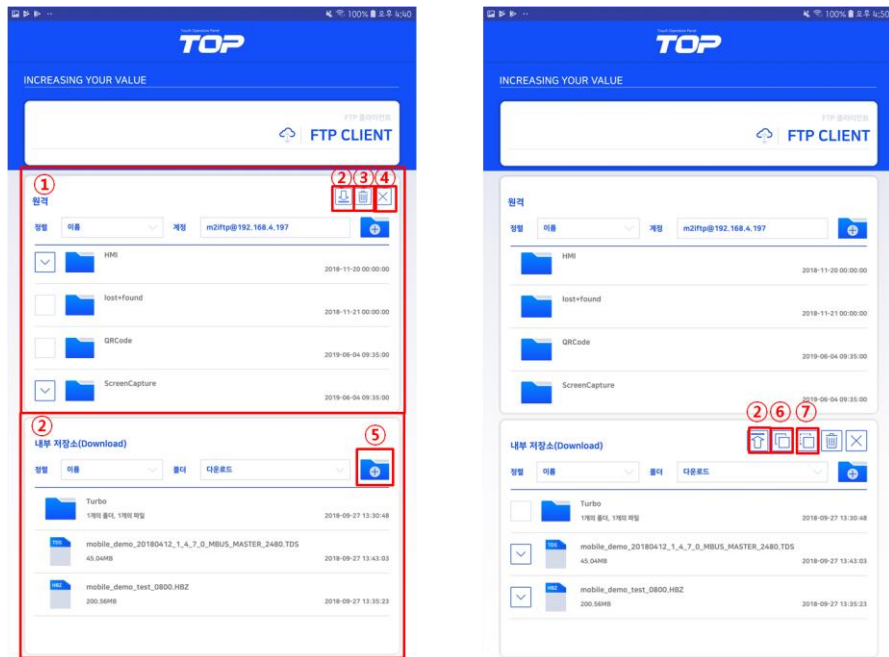
2.3 FTP 클라이언트

TOP 제품은 FTP 기능을 제공하여 FTP를 통해 TOP로 파일을 전송하거나 다운로드할 수 있습니다. TOP TOOLS의 FTP 클라이언트 기능을 사용하여 TOP로 파일을 업로드하거나 다운로드할 수 있습니다. [그림. 13]과 같이 [원격] 리스트에는 연결된 TOP의 디렉토리 및 파일이 표시되고 [내부 저장소] 리스트에는 안드로이드 기기의 디렉토리 및 파일이 표시됩니다. 디렉토리 또는 파일을 선택하여 선택된 항목을 지정한 폴더로 업로드 및 다운로드할 수 있으며 새로운 폴더를 생성하여 전송할 수 있습니다.

항목을 선택할 때는 리스트의 항목을 약 1~2초 동안 누르고 있으면, 체크박스가 표시되며 체크박스가 표시된 상태에서는 리스트의 항목을 클릭하여 선택을 체크 또는 해제할 수 있다. 또한 체크박스가 표시된 상태에서 리스트 상단에 다운로드/업로드 아이콘, 삭제 아이콘, 취소 아이콘이 표시됩니다.

업로드/다운로드 클릭: [원격] 리스트에서는 다운로드 아이콘으로 표시되고, [내부 저장소] 리스트에서는 업로드 아이콘으로 표시됩니다. 업로드/다운로드는 선택된 항목을 현재 표시되고 있는 대상 디렉토리로 업로드/다운로드 됩니다. 대상 디렉토리를 변경하기 위해서는 대상 리스트의 디렉토리 항목을 클릭하여 디렉토리 이동 후 업로드/다운로드 아이콘을 클릭합니다.

복사 클릭 (내부저장소에서만 가능): 선택된 항목을 내부 저장소 내 다른 디렉토리에 복사합니다.
이동 클릭 (내부저장소에서만 가능): 선택된 항목을 내부 저장소 내 다른 디렉토리로 이동합니다.
삭제 클릭: 리스트의 항목을 선택한 후 삭제 아이콘을 클릭하면 해당 항목이 삭제됩니다.
취소 클릭: 선택된 항목이 모두 해제되며 체크박스가 사라집니다.
새 디렉토리 클릭: 현재 디렉토리에 새 디렉토리를 생성합니다.



[그림. 13] FTP 클라이언트 화면

No	아이콘	설명
1		연결된 TOP 디렉토리 및 파일 리스트
2		안드로이드 기기의 디렉토리 및 파일 리스트
3		업로드(안드로이드 기기->TOP로 전송)/다운로드(TOP->안드로이드 기기로 전송)
4		선택된 디렉토리 및 파일 삭제
5		선택된 디렉토리 및 파일 선택 해제
6		새 디렉토리 생성
7		디렉토리 및 파일 복사 (내부 저장소에서만 가능)
8		디렉토리 및 파일 이동(내부 저장소에서만 가능)

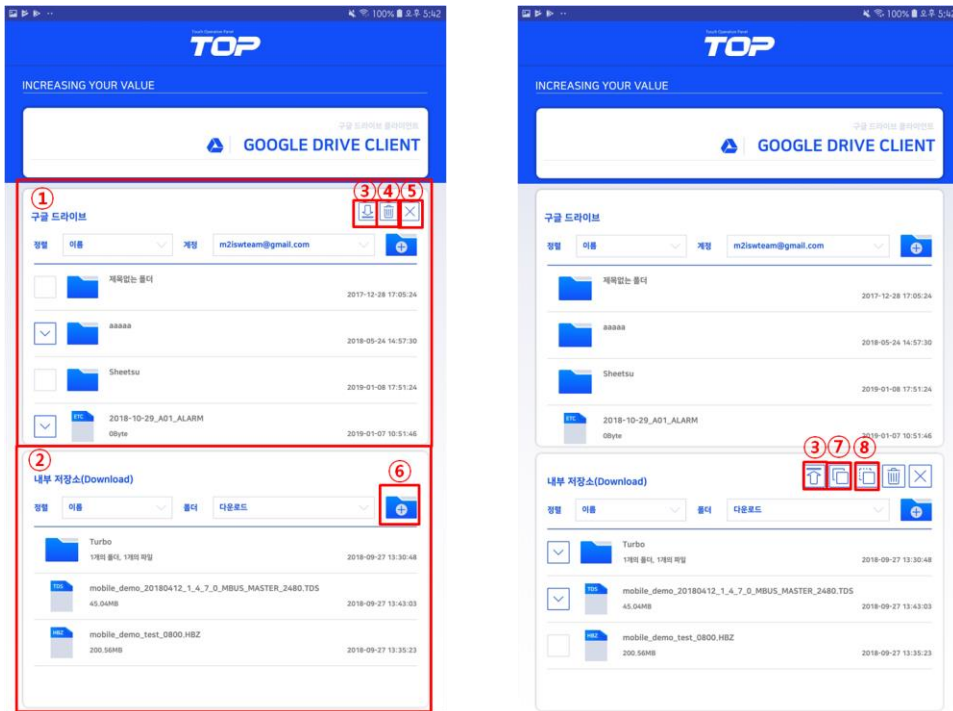
2.4 구글 드라이브 클라이언트

모든 안드로이드 기기는 구글 계정을 등록하여 사용합니다.

구글 계정에서 구글에서 제공하는 클라우드 저장 공간인 구글 드라이브를 이용할 수 있습니다.

TOP TOOLS는 구글 드라이브를 쉽게 이용하기 위한 [구글 드라이브 클라이언트 기능]을 제공하여 안드로이드 기기에 저장되어 있는 파일을 편리하게 구글 드라이브에 업로드하거나 구글 드라이브에 저장되어 있는 파일을 다운로드할 수 있습니다.

사용 방법은 [FTP 클라이언트]의 사용 방법과 동일합니다.



[그림. 14] 구글 드라이브 클라이언트 화면

No	아이콘	설명
1		연결된 TOP 디렉토리 및 파일 리스트
2		안드로이드 기기의 디렉토리 및 파일 리스트
3		업로드(안드로이드 기기->구글 드라이브로 전송)/ 다운로드(구글 드라이브->안드로이드 기기로 전송)
4		선택된 디렉토리 및 파일 삭제
5		선택된 디렉토리 및 파일 선택 해제
6		새 디렉토리 생성
7		디렉토리 및 파일 복사 (내부 저장소에서만 가능)
8		디렉토리 및 파일 이동(내부 저장소에서만 가능)

2.5 TOP 추가 (QR Code)

TOP 제품을 QR Code 인식 방법으로 등록합니다.


TOP의 메뉴 화면에서 [정보]를 실행시켜 [QR Code]를 카메라로 인식하면 자동으로 TOP가 등록됩니다.
(1.3.2 QR Code로 등록 참조)

2.6 로그 뷰어

연결된 TOP의 로그 데이터를 업로드하고 업로드 된 CSV 로그 데이터를 확인할 수 있는 기능입니다.



[그림. 15] 로그 뷰어 화면


No	아이콘	설명
1		업로드(TOP의 로그 데이터->안드로이드 기기로 전송)
2		업로드할 데이터의 로그 ID 및 기간 설정
3		업로드 된 파일 리스트

2.7 알람 뷰어

연결된 TOP의 경보 데이터를 업로드하고 업로드 된 CSV 경보 데이터를 확인할 수 있는 기능입니다.



[그림. 16] 알람 뷰어 화면

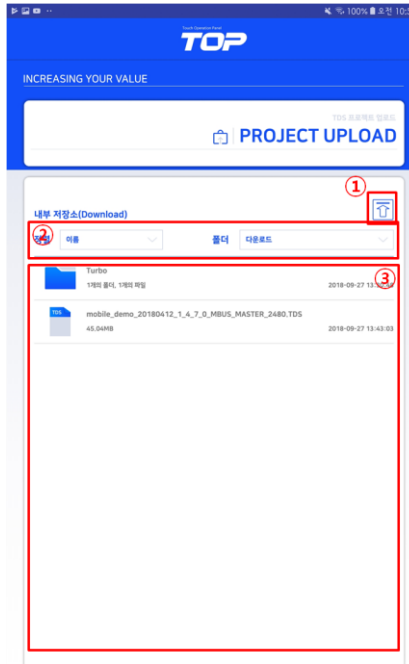
No	아이콘	설명
1		업로드(TOP의 로그 데이터->안드로이드 기기로 전송)
2		업로드할 데이터의 로그 ID 및 기간 설정
3		업로드 된 파일 리스트

2.8 레시피 뷰어


현재는 지원하지 않는 기능입니다.

2.9 프로젝트 업로드

연결된 TOP에 저장되어 있는 프로젝트 파일(TDS) 파일을 업로드하여 안드로이드 기기에 저장합니다.

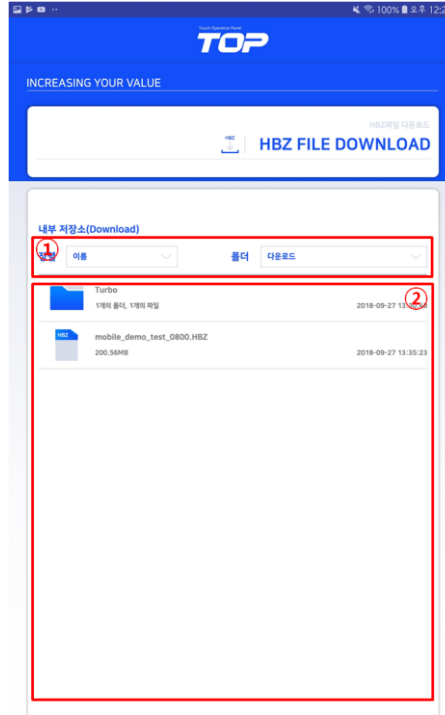


[그림. 17] 프로젝트 업로드 화면

No	아이콘	설명
1		업로드(TOP의 프로젝트 파일->안드로이드 기기로 전송)
2		리스트 정렬 타입 및 안드로이드 기기의 저장 위치 설정
3		업로드 된 파일 리스트

2.10 HBZ 파일 다운로드

안드로이드 기기에 저장되어 있는 HBZ 프로젝트 파일을 연결된 TOP에 전송합니다. HBZ 파일의 모델명과 연결된 TOP의 모델명이 일치해야만 정상적으로 전송됩니다. 리스트에서 전송할 파일을 클릭하면 전송 여부 확인 후, 전송을 진행합니다.

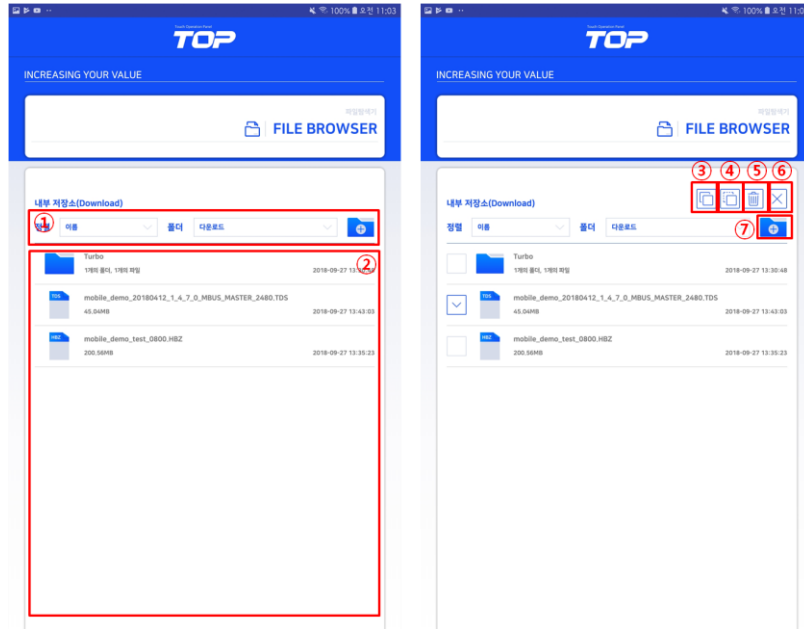


[그림. 18] HBZ 파일 다운로드 화면

No	설명
1	리스트 정렬 타입 및 안드로이드 기기의 저장 위치 설정
2	업로드 된 파일 리스트

2.11 파일 탐색기

안드로이드 기기의 파일들을 실행, 이동, 복사, 삭제할 수 있는 기능입니다. 안드로이드 기기 특성상 Download 폴더와 TOP TOOLS의 프로그램 데이터 디렉토리에만 접근이 가능하기 때문에 해당 디렉토리 및 파일들만 제어 가능합니다.

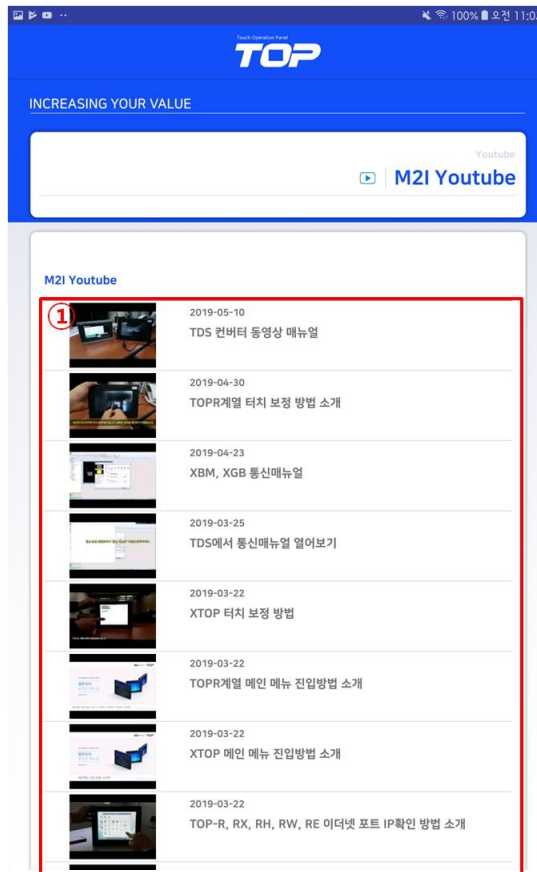


[그림. 19] 파일 탐색기 화면

No	아이콘	설명
1		정렬 타입 및 디렉토리 선택
2		안드로이드 기기의 디렉토리 및 파일 리스트
3		디렉토리 및 파일 복사
4		디렉토리 및 파일 이동
5		선택된 디렉토리 및 파일 삭제
6		선택된 디렉토리 및 파일 선택 해제
7		새 디렉토리 생성

2.12 엠투아이 유튜브(YouTube)

[엠투아이] 본사에서는 제품 사용자를 위해 유튜브에 [엠투아이코퍼레이션] 채널을 운영 중에 있습니다. 사용자에게 필요한 제품 사용법 및 다양한 정보들을 영상으로 제공하고 있습니다. 본 기능을 이용하면, 유튜브 사이트에 접속하거나 별도의 앱을 실행하지 않고, 바로 [엠투아이코퍼레이션] 채널의 영상을 시청할 수 있습니다.



[그림. 20] 엠투아이 유튜브 화면

[엠투아이코퍼레이션] 채널에 업로드 된 영상 리스트를 보여주며 클릭하여 영상을 시청할 수 있습니다.