

# **Android Application User Manual**



## Revision

---

Release date of version 1.0: Apr. 2020

- Initial distribution

# Table of Contents

---

## Contents

1.	SCANEMUL.....	7
1	EDIT PROFILE.....	7
2	EDIT PROFILE - MENU .....	8
3	EDIT PROFILE – Pop Up Menu.....	8
4	RESULT WINDOW .....	9
5	General Settings.....	9
5.1	General Settings – 1D.....	9
5.2	General Settings – Zebra 2D .....	10
5.3	General Settings – Zebra 2D - IDC.....	11
5.4	General Settings – Honeywell 2D .....	12
6	READING OPTION.....	13
6.1	READING OPTION – 1D.....	13
6.2	READING OPTION – Zebra, Honeywell 2D .....	14
6.3	READING OPTION – Custom data formatting .....	15
7	Intent Output.....	16
8	ETC.....	17
9	Code Type Settings.....	18
10	Code Type Params (1D) .....	18
10.1	Interleaved 2 of 5 Setting.....	19
10.2	UPC-A .....	19
10.3	UPC/EAN.....	20
10.4	Codabar.....	20
11	Code Type Params (Zebra 2D).....	21

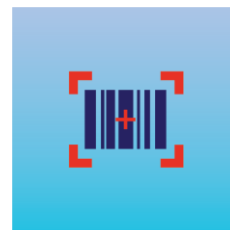
11.1	Interleaved 2 of 5 Setting.....	21
11.2	UPC/EAN.....	22
11.3	Data Matrix.....	22
11.4	Codabar.....	23
12	Multi Decode Mode.....	23
13	Image Capture.....	24
13.1	Image Capture - Capture.....	24
13.2	Image Capture - Setting.....	24
2.	UHF EMUL.....	25
1	EDIT PROFILE.....	25
2	EDIT PROFILE - MENU .....	26
3	EDIT PROFILE – DELETE .....	26
4	Result Window .....	27
4.1	Result Window - Inventory .....	27
4.2	Result Window - Config .....	27
4.3	Result Window - Memory Access .....	28
4.4	Result Window - Lock/Kill .....	29
5	General Settings.....	30
6	READING OPTION.....	31
7	Intent Output .....	32
8	ETC.....	32
3.	APPCENTER .....	33
1	First view of the program.....	33
2	Default Setting .....	33
3	Login Menu in User .....	34
4	Login .....	35
5	Admin Mode .....	35

6	Manage Apps.....	36
7	Manage Boomarks.....	36
8	Wallpaper.....	37
9	Apk Path.....	37
4.	STARTUP.....	38
1	Main screen .....	38
1.1	Main screen.....	38
1.2	Main screen – option menu .....	39
1.3	Main screen – add dialog.....	40
2	Wi-Fi Access Point .....	41
2.1	Wi-Fi Access Point - Settings.....	41
2.2	Wi-Fi Preference.....	42
3	APN Settings .....	42
4	File Download.....	43
5	Install APK.....	43
6	Date and Time.....	44
7	Start Application .....	44
7.1	Application select .....	45
8	GMS Setting.....	45
9	ETC - Display & Volume Settings.....	46
9.1	ETC - Location, Language, NFC, Airplane, Bluetooth, Unknown source .	47
9.2	ETC – OTA, Airplane, Bluetooth, Unknown source.....	47
10	Make barcode(Export).....	48
10.1	Make barcode(Export) - List .....	48
10.2	Make barcode(Export) - Barcode .....	48
11	Read barcode(Import) .....	49
5.	KEYTOOL.....	50

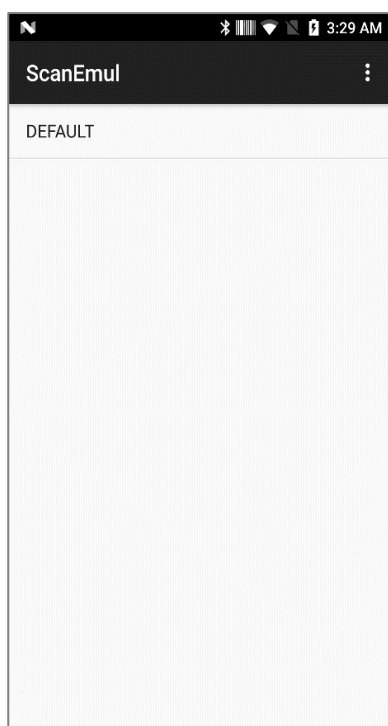
1	Select (For SM15) .....	50
2	Select (For UL20) .....	51
2.1	☆ Key Setting (For UL20) .....	51
3	Select (For SL10 & SL10K) .....	52
3.1	Settings (For SL10 & SL10K) .....	52
6.	HOT SWAP FOR SM15 .....	53
1	Hot Swap .....	53
2	Restrictions .....	54
7.	LRSCANEMUL FOR SM15 .....	55
1	EDIT PROFILE .....	55
2	RESULT WINDOW .....	56
3	Settings .....	57
8.	M3 SPEEDPACK .....	59
1	Main Screen .....	59
2	Apps Version List .....	60
9.	RING SCANNER .....	64
10.	SERVICES .....	64

## 1. SCANEMUL

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.2.0 이상
UL20	Oreo 1.0.0 이상
SL10	Oreo 2.0.0 이상
SL10K	Oreo 2.0.0 이상



### 1 EDIT PROFILE



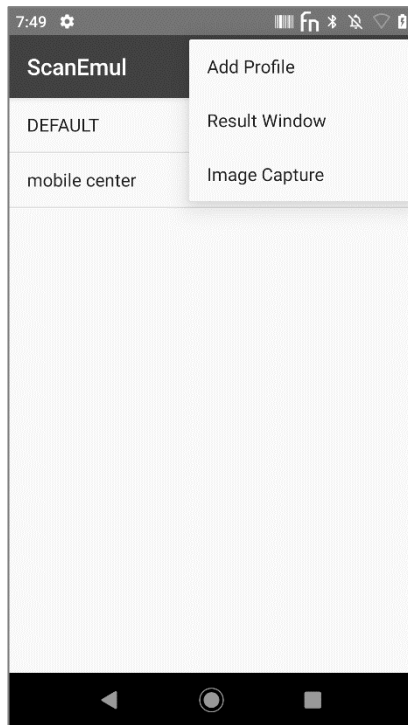
#### ■ Edit Profile

- ✓ 프로파일을 편집할 수 있습니다.
- ✓ DEFAULT profile은 기본으로 생성되어 있습니다.
- ✓ DEFAULT profile은 다른 Profile들의 Associated Apps에 등록되어 있는 App 이외의 App에서 적용되는 설정입니다.
- ✓ Profile은 DB 파일로 관리됩니다. 아래 경로에 DB 파일을 복사함으로 동일한 설정을 여러 단말기에서 관리할 수 있습니다.

DB파일경로

'/Android/data/net.m3mobile.app.scanemul/s  
canemul.db'

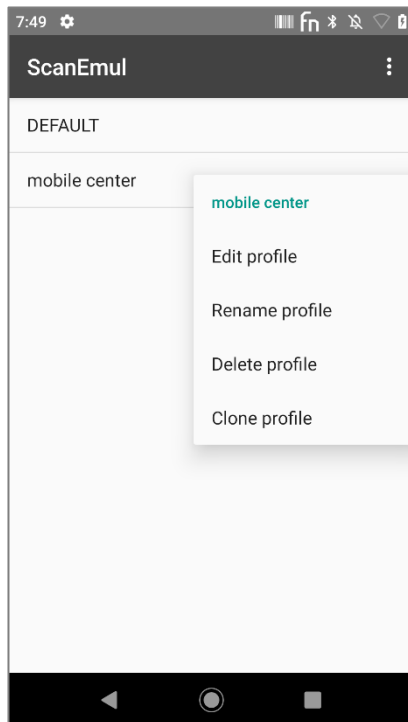
## 2 EDIT PROFILE - MENU



### ■ Profile Menu

- ✓ Add Profile: 프로파일을 추가할 수 있다.
- ✓ Result Window: Barcode 디코딩을 통해 Barcode의 타입과 데이터를 확인할 수 있다. Default Profile의 설정을 따른다.
- ✓ Image Capture: 2D Scanner로 Preview를 볼 수 있고, 사진을 찍을 수 있다.

## 3 EDIT PROFILE – Pop Up Menu

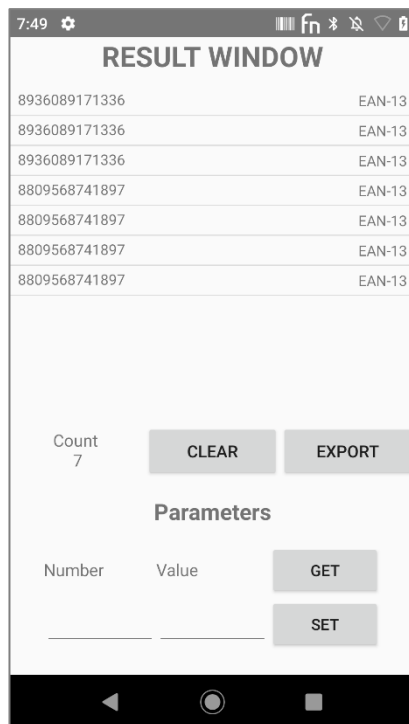


### ■ Delete Profile

- ✓ 프로파일을 길게 누르면 Pop-Up 메뉴가 보여 집니다.
- ✓ Edit Profile: 해당 프로파일의 설정을 편집할 수 있습니다.
- ✓ Rename profile: Profile의 이름을 수정합니다.
- ✓ Delete profile: 항목을 선택하면 프로파일을 지울 수 있습니다.
- ✓ Clone profile: 선택된 프로파일을 복제하여 새로운 프로파일을 생성합니다.



## 4 RESULT WINDOW

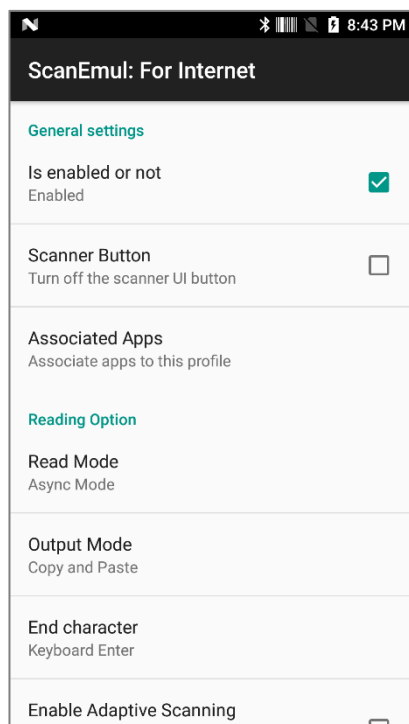


### ■ Result Window

- ✓ 바코드 리딩 테스트를 간단하게 할 수 있습니다.
- ✓ DEFAULT 프로파일의 'Intent Enable' 항목이 활성화되어 있어야 결과를 확인할 수 있습니다.
- ✓ EXPORT: 현재 결과를 csv 파일로 Export 합니다.
- ✓ 스캐너 Parameter를 활용하여 설정을 Test 할 수 있습니다. (Parameter 정보는 SDK 매뉴얼에 공개되어 있습니다.)

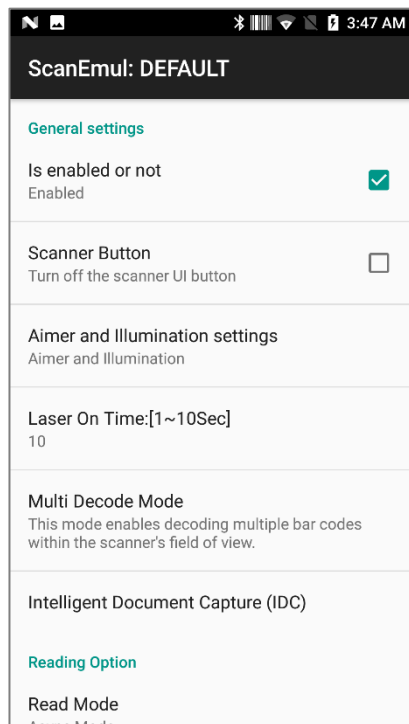
## 5 General Settings

### 5.1 General Settings – 1D



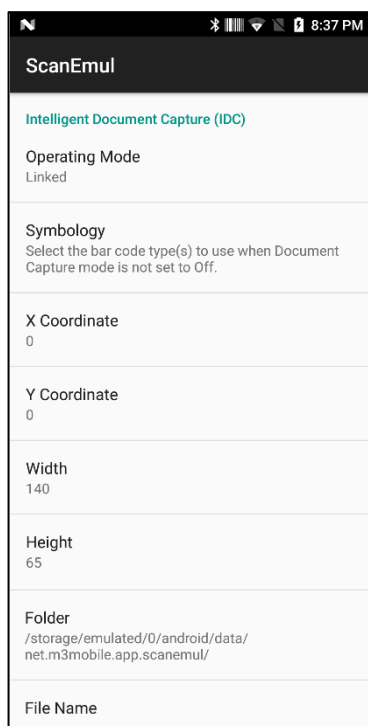
- Is enabled or not: 스캐너를 활성화할 여부를 결정한다.
- Scanner Button: Scanner 디코딩을 시작할 수 있는 UI 버튼이 화면에 표시된다.
- Associated Apps: 해당 프로파일이 적용될 App을 선택한다.  
(NOTE: 'Associated Apps' 설정은 Default Profile에서 선택할 수 없다. 새로운 Profile을 생성하면 그 안에 존재하는 기능이다.)

## 5.2 General Settings – Zebra 2D



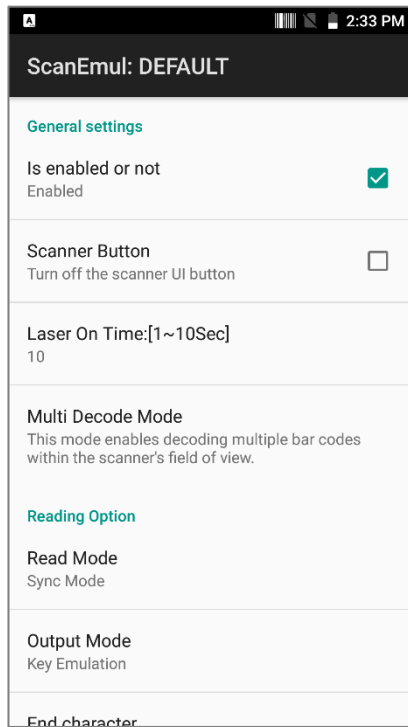
- Aimer and Illumination settings:
  - ✓ Aimer and Illumination: 조준선과 조명
  - ✓ Aimer only: 조준선만 출력
  - ✓ Illumination only: 조명만 출력
- Laser On Time: 디코딩 빔이 출력되는 시간을 결정합니다. (1~10 Seconds)
- Multi Decode Mode: 여러 바코드를 한 번에 읽을 수 있는 설정을 할 수 있습니다.
- Intelligent Document Capture (IDC) : 바코드와 함께 주변을 촬영하는 기능을 설정할 수 있습니다.
- Associated Apps: 해당 프로파일이 적용될 App을 선택한다.  
(NOTE: 'Associated Apps' 설정은 Default Profile에서 선택할 수 없다.)

### 5.3 General Settings – Zebra 2D - IDC



- Operating Mode : Intelligent Document Capture의 Operating mode를 선택한다.
  - ✓ Off : IDC feature를 수행하지 않는다.
  - ✓ Anchored : 바코드 인식이 필요하다. Image Capture의 영역이 인식된 바코드를 기반한다.
  - ✓ Linked : 출력된 테두리나 페이지 모서리를 Image Capture 영역으로 지정한다. 바코드 인식이 필요하다.
- Symbology : Document Capture를 실행할 바코드 타입을 선택한다.
- X, Y Coordinate : 바코드를 중심으로 캡처 할 영역의 왼쪽 상단 모서리의 수평 Offset을 지정한다. 이 값은 IDC 동작 모드가 Anchor로 설정된 경우에만 적용된다.
- Width, Height : 캡처 할 영역의 너비와 높이를 지정한다. 이 값은 IDC 동작 모드가 Anchor로 설정된 경우에만 적용된다.
- Folder : 이미지가 저장 될 경로를 지정한다.
- File Name : 이미지 파일 이름을 설정한다.
- Border Type : Free-Form 과 Linked modes에서 캡처 영역에서 윤곽선을 결정하는 데 사용되는 테두리 스타일을 선택한다.
  - ✓ None : field-of-view 내에서 가장 큰 사각형 영역을 캡처 한다.
  - ✓ Black : 테두리는 반드시 검은색 이어야 한다. (예: 인쇄된 사각 테두리).
  - ✓ White : 테두리는 반드시 흰색 이어야 한다. (예: 어두운 배경의 용지 가장자리).
- Advanced Edge Detection (AED) : 모든 색상이 모서리로 지정될 수 있다.

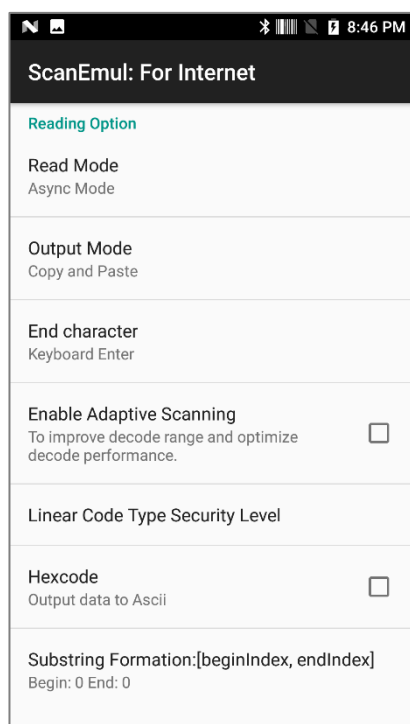
## 5.4 General Settings – Honeywell 2D



- Is enabled or not: 스캐너를 사용할지 사용하지 않을지 결정한다.
- Scanner Button: UI 상에 Scanner 버튼이 활성화 된다.
- Laser On Time: 스캐너 빔의 활성화 시간을 결정한다. (1~10 Seconds)
- Multi Decode Mode: 1회의 Decoding 으로 여러 바코드를 읽는 모드를 설정할 수 있다.

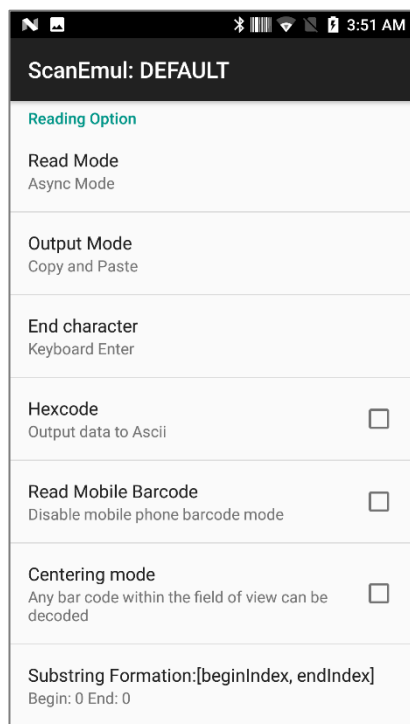
## 6 READING OPTION

### 6.1 READING OPTION – 1D



- Read Mode
  - ✓ Async : 버튼을 누를 때만 빔이 방출됨.
  - ✓ Sync : 버튼을 누르면 빔이 3초간 방출됨. 바코드 인식 시 종료됨
  - ✓ Continue : 버튼을 누르고 있는 동안 바코드를 연속해서 리딩함
- OutPutMode : 바코드 인식 시 출력 방식을 결정한다.
  - ✓ Copy and Paste : 리딩 결과를 클립보드에 복사/붙여넣기로 커서 위치에 출력한다.
  - ✓ Key Emulation : 리딩 결과를 Keyboard Event를 발생시켜 커서 위치에 출력한다.
  - ✓ None(Clipboard) : 리딩 결과를 클립보드에 복사하고 마친다.
- End character : 바코드 출력 후에 마침 문자를 지정한다.
  - ✓ Enter : Output Mode 의 Copy and paste 의 경우에 같은 방식으로 Enter를 Paste 한다. Key Emulation의 경우에는 Key Event 를 발생시킨다.
  - ✓ Keyboard Enter : 리딩 결과를 Output Mode 에 따라 출력 후, 항상 Key Event 로 Enter를 출력한다.
- Enable Adaptive Scanning : 바코드와의 거리에 따라 빔 출력 방식을 자동으로 조절한다.
- Linear Code Type Security Level : 바코드 리딩 결과에 신뢰성을 더하기 위해 읽기 횟수를 결정한다. 2로 설정할 경우 2번을 성공적으로 읽고 결과를 출력한다.
- Hexcode : 바코드 결과를 Hexcode 로 출력한다.
- Custom data formatting : 바코드 출력 시 문자 수정 규칙을 설정할 수 있다.

## 6.2 READING OPTION – Zebra, Honeywell 2D



- Read Mode
  - ✓ Async: 버튼을 누르는 동안 빔이 방출됨
  - ✓ Sync : 버튼을 누르면 빔이 Laser on time 동안 방출됨. 바코드 인식 시 종료
  - ✓ Continue : 버튼을 누르고 있는 동안 바코드를 연속으로 리딩
- OutPutMode : 바코드 인식 시 출력 방식을 결정한다.
  - ✓ Copy and Paste : 리딩 결과를 클립보드에 복사/붙여넣기로 커서 위치에 출력한다.
  - ✓ Key Emulation : 리딩 결과를 Keyboard Event를 발생시켜 커서 위치에 출력한다.
  - ✓ None(Clipboard) : 리딩 결과를 클립보드에 복사하고 마친다.
- End character : 바코드 출력 후에 마침 문자를 지정한다.
  - ✓ Enter : Output Mode 의 Copy and paste 의 경우에 같은 방식으로 Enter를 Paste 한다. Key Emulation의 경우에는 Key Event 를 발생시킨다.
  - ✓ Keyboard Enter : 리딩 결과를 Output Mode 에 따라 출력 후, 항상 Key Event 로 Enter를 출력한다.
- Hexcode : 리딩 결과를 16진수로 출력
- Read Mobile Barcode : 휴대폰 LCD 상의 바코드 읽기 성능이 향상된다.
- Centering mode : 이미지 중앙의 바코드만 디코딩 된다.
- Substring Formation : 지정된 위치에서 시작하여 지정된 길이만큼의 문자열을 얻는다.
- Remove FNC : 기능문자를 제거하여 결과를 출력한다.
- Translate Data : 리딩 결과물 중 특정 문자를 다른 문자로 변경할 수 있다. 설정란에 Ascii Hex Code로 1D,5D 입력하면 바코드 문자 중 1D(Group Separate) 에 해당되는 문자가 5D('J')로 출력된다.
- Custom data formatting : 바코드 출력 시 문자 수정 규칙을 설정할 수 있다

### 6.3 READING OPTION – Custom data formatting

**Custom data output**

Enable ☒  
Enable/disable custom data formatting

**Rules**

New rule

1. Rule0	≡
2. Rule1	≡
3. My rule	≡

**Rule settings**

Rule enabled ☒  
Enabled/disable this rule

**Filter**  
Set the filter for this rule

**Actions**

New action

1. Add prefix	≡
2. Duplicate code	≡
3. Replace string	≡

**String filter**

Data of the containing set string only  
Specify the string that must be present in the data

Starting position of the contained string  
0

Data of the set length only  
0

**Decoder filter**

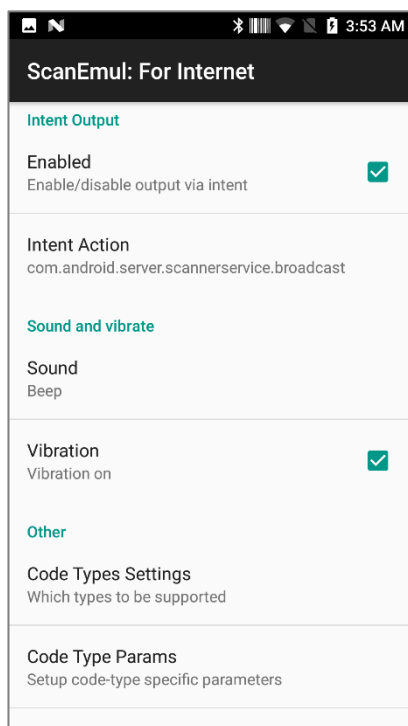
All decoders enabled ☒  
Allow all barcode symbologies

Code 39 ☐

- Custom data Output
  - ✓ Enable : 커스텀 데이터 출력 모드를 켜고 끕니다.
- Rules
  - ✓ New rule : 새로운 규칙들을 만들 수 있습니다. 규칙들은 번호 순 대로 실행되며 순서는 변경 가능합니다. 규칙 이름을 길게 클릭하여 이름 변경과 삭제가 가능합니다.
- Rule settings
  - ✓ Rule enabled : 해당 규칙을 활성화 하거나 비활성화 할 수 있습니다.
- Filter : 해당 룰의 필터를 설정할 수 있습니다.
  - ✓ Data of the containing set string only : 설정한 문자열이 리딩 결과에 포함된 경우에만 출력됩니다.
  - ✓ Starting position of the contained string : 'Data of the containing set string only' 의 문자열에서 시작 위치를 지정합니다.
  - ✓ Data of the set length only : 해당 길이에 해당 될 때만 리딩 결과를 출력합니다.
  - ✓ All decoders enabled : 룰이 적용 될 Code Type 을 지정할 수 있습니다. All 은 전체 코드 타입을 지정합니다.
- New action : Rule 안에 Action 을 만들 수 있습니다. 만들 수 있는 Action은 아래와 같습니다.
  - ✓ Duplicate code : 리딩 결과를 복제하여 출력합니다.
  - ✓ Add prefix : 리딩 결과 앞에 추가할 문자열.

- ✓ Add suffix : 리딩 결과 뒤에 추가할 문자열
- ✓ Remove string : 리딩 결과에서 삭제할 문자열 지정
- ✓ Replace string : 리딩 결과에서 교체할 문자열 지정.

## 7 Intent Output

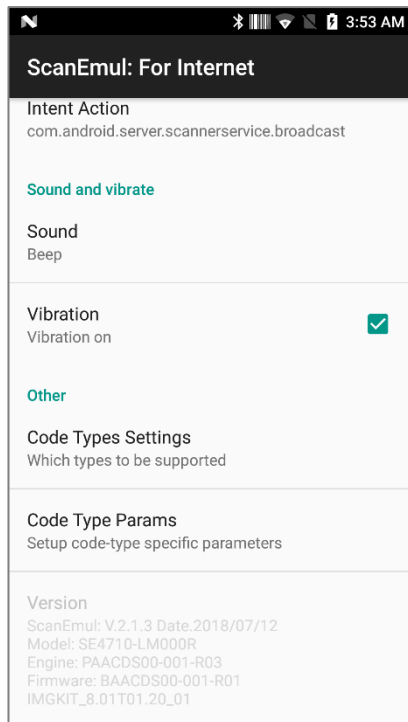


### ■ Intent

- ✓ Enabled : 사용자가 Intent Broadcast 를 통해 리딩 결과를 받을 수 있습니다.
- ✓ Intent Action: 리딩 결과를 받을 Action 명을 지정합니다.



## 8 ETC



### ■ Prefix and PostFix

- ✓ Prefix and Postfix as Ascii Hex : Prefix 또는 Postfix 를 이스케이프 코드와 같은 Ascii Hex Code 로 사용할 수 있습니다.

◆ Ex) 0A31 – 0A: line feed, 31:'1'

- ◆ Ascii code reference

(<https://en.wikipedia.org/wiki/ASCII>)

- ✓ Prefix and Postfix : 리딩 결과의 앞 또는 뒤에 넣을 문자열을 지정할 수 있습니다.

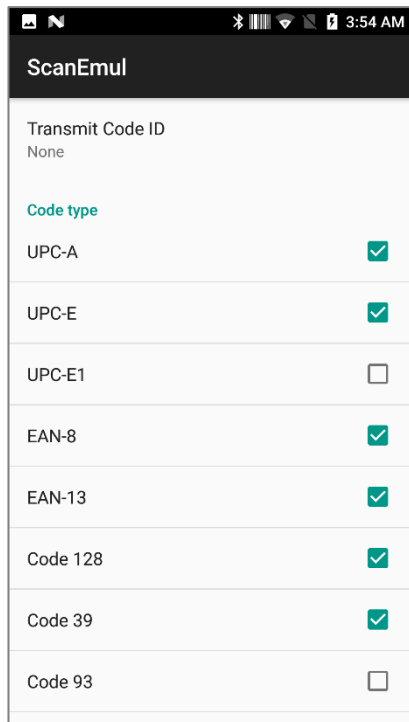
### ■ Sound and Vibrate

- ✓ Sound : 리딩 후 재생할 소리를 지정합니다.

◆ Ex) None, Beep, DingDong.

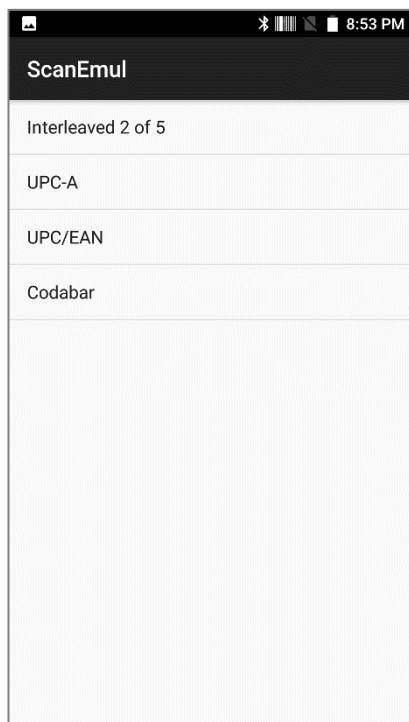
- ✓ Vibration : 리딩 후 진동 발생 여부를 결정합니다.

## 9 Code Type Settings



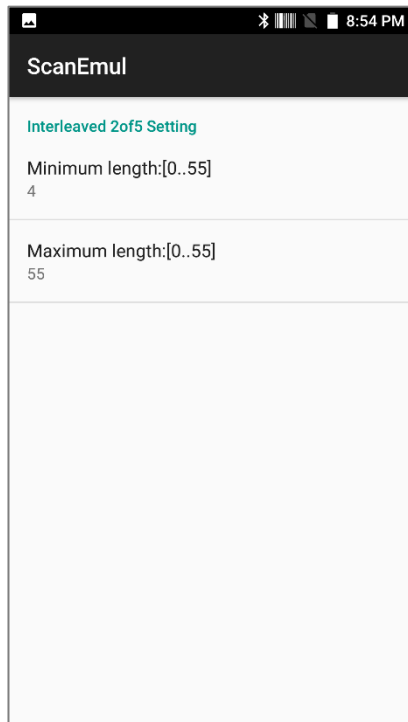
- Code Type : 리딩 할 코드 타입을 결정합니다.

## 10 Code Type Params (1D)



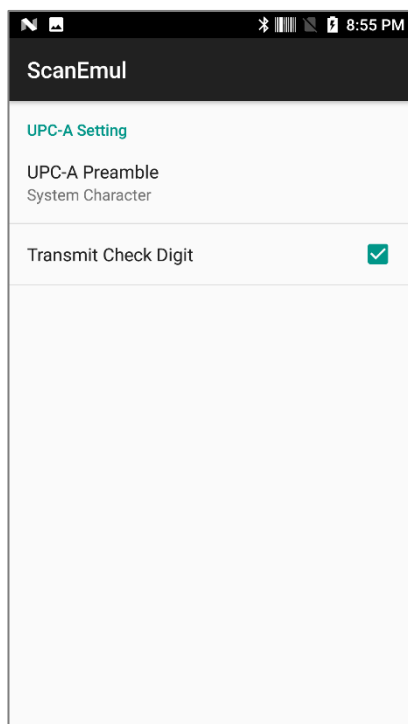
- Code Type Params 으로 코드 타입 각각의 설정을 수행합니다.

## 10.1 Interleaved 2 of 5 Setting



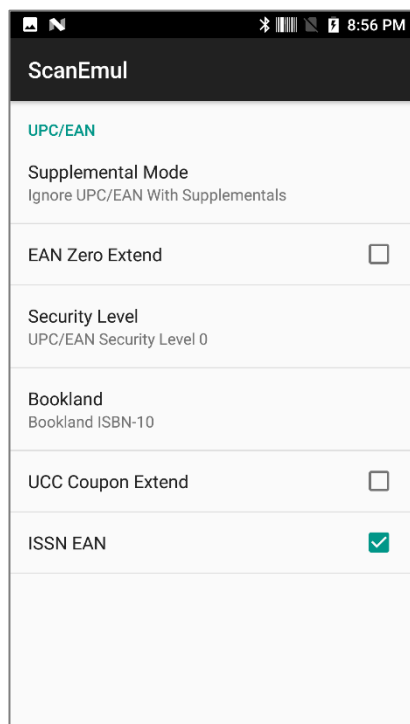
- Interleaved 2 of 5 : 읽을 바코드의 길이를 지정합니다. (Min/Max length : 0-55)

## 10.2 UPC-A



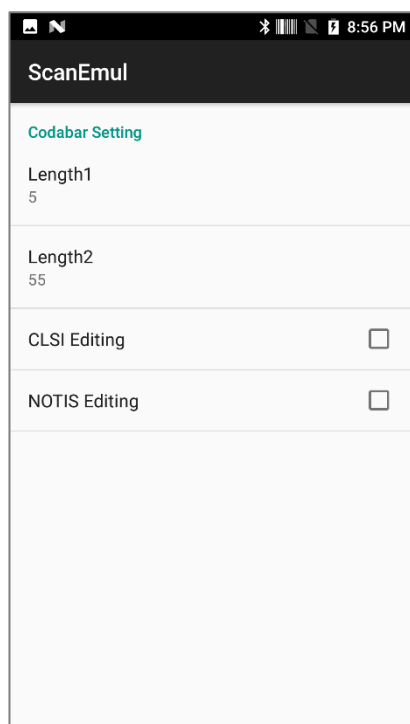
- UPC-A Preamble : Preamble characters에는 Country Code 와 System Character 가 포함 됩니다.
  - ✓ No Preamble
  - ✓ System Character
  - ✓ System Character Country Code
- Transmit Check Digit : Check Digit는 데이터의 무결성을 확인하는 데 사용되는 Symbol의 마지막 문자입니다. Check Digit와 함께 바코드를 Decoding 할 여부를 결정합니다.

### 10.3 UPC/EAN



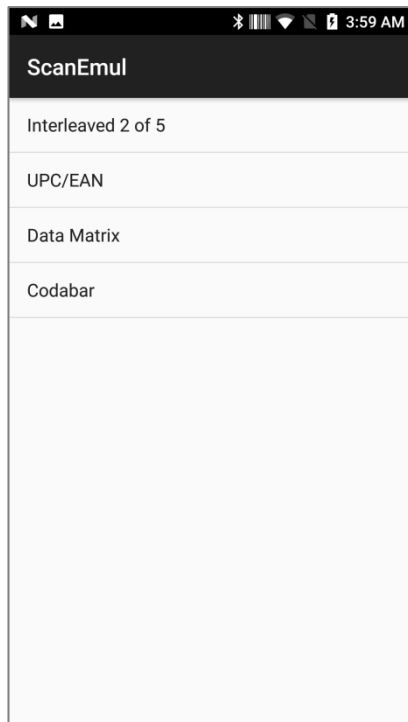
- Supplemental Mode : Supplementals는 바코드 뒤에 붙는 추가 바코드 입니다. (e.g., UPC A+2, UPC E+2, EAN 13+2). 추가 될 바코드의 모드를 설정할 수 있습니다.
- EAN Zero Extend : Enable 되면 이 설정은 5개의 선행 0을 디코딩 된 EAN-8 심볼에 추가하여 EAN-13 심볼 형식으로 호환 되도록 합니다.
- Security Level : UPC/EAN 바코드를 위한 4단계의 decode Security가 존재합니다. 단계가 올라가면 리딩 결과의 신뢰성이 보장됩니다.

### 10.4 Codabar



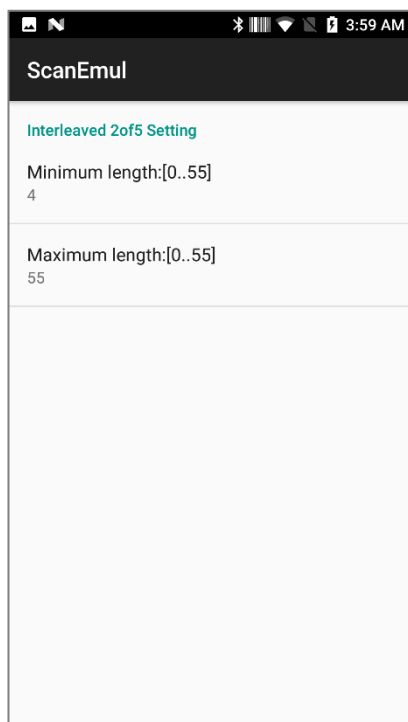
- Set Length : 리딩 가능한 바코드의 문자 수를 지정합니다.
- CLSI Editing : 이 설정을 사용하면 Start 와 Stop 문자를 제거하고 14자리의 Codabar의 1, 5, 10번째 자리에 공백을 삽입합니다.
- NOTIS Editing : 리딩 결과에서 Start 와 Stop 문자를 제거합니다.

## 11 Code Type Params (Zebra 2D)



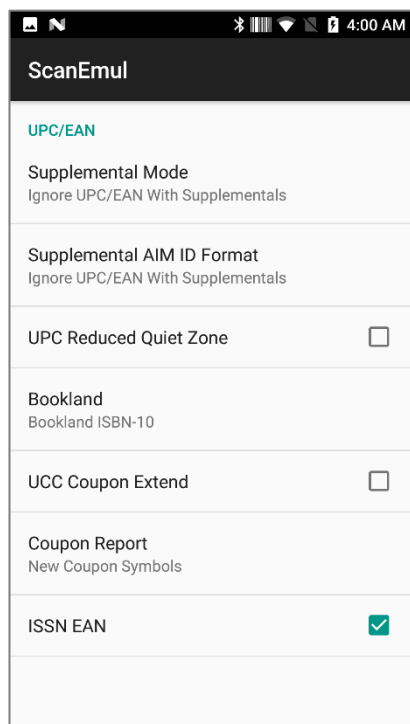
- 각 코드 타입에 대해 설정을 할 수 있습니다.

### 11.1 Interleaved 2 of 5 Setting



- 호환 가능한 바코드 길이를 지정할 수 있습니다. (Min/Max length : 0-55)

## 11.2 UPC/EAN



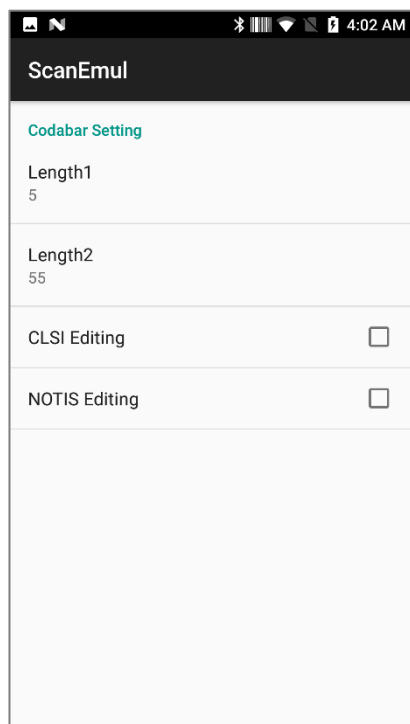
- Supplemental Mode : Supplementals는 바코드 뒤에 붙는 추가 바코드 입니다. (e.g., UPC A+2, UPC E+2, EAN 13+2). 추가 될 바코드의 모드를 설정할 수 있습니다.
- Supplemental AIM ID Format : UPC/EAN 바코드와 Supplemental을 리딩 후 출력할 때 Transmit Code ID 문자를 처리할 방식을 지정합니다.
- UPC Reduced Quiet Zone : Quiet Zone이 줄어든 UPC 바코드 리딩 여부를 결정합니다.
- Coupon Report : 기존 Coupon Symbol 은 UPC/EAN 과 Code128 타입 입니다. 새로운 Coupon Symbol 은 Databar Expanded 바코드로 구성되어 있습니다.

## 11.3 Data Matrix



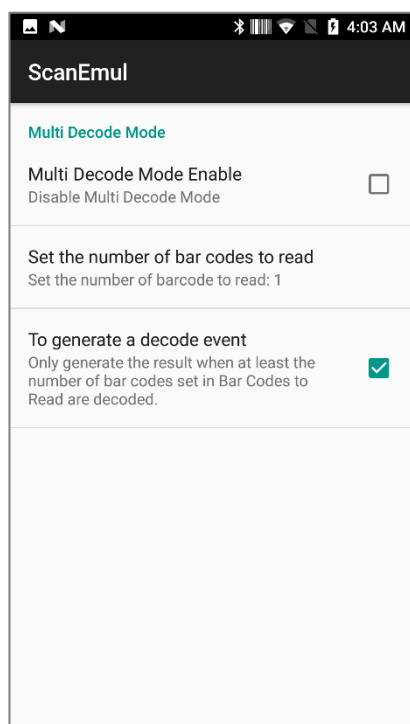
- Data Matrix
  - ✓ Data Matrix Inverse mode
    - ◆ Regular Only
    - ◆ Inverse Only
    - ◆ Inverse Autodetect

## 11.4 Codabar



- Set Length : 리딩 가능한 바코드의 문자 수를 지정합니다.
- CLSI Editing : 이 설정을 사용하면 Start 와 Stop 문자를 제거하고 14자리의 Codabar의 1, 5, 10번째 자리에 공백을 삽입합니다.
- NOTIS Editing : 리딩 결과에서 Start 와 Stop 문자를 제거합니다.

## 12 Multi Decode Mode



- Multi decode mode
  - ✓ Multi Decode Mode: 스캐너 시야 내 여러 개의 바코드를 읽을 수 있습니다.
  - ✓ Set the number of bar codes to read: 바코드를 읽을 개수를 지정합니다. 1개에서 10개까지 가능합니다.
  - ✓ To generate a decode event
    - ◆ Enable: 'Set the number of bar codes to read' 에서 설정한 바코드 수가 완전히 Decoding 된 후에 결과를 출력합니다.
    - ◆ Disable: 바코드가 하나 이상 읽힐 때 결과를 출력합니다.

## 13 Image Capture

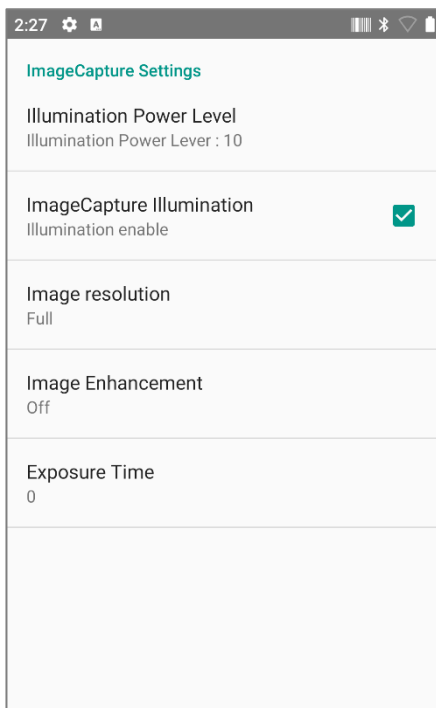
### 13.1 Image Capture - Capture



#### ■ ImageCapture

- ✓ 스캐너에 내장된 이미지센서를 통해 카메라 기능을 수행합니다.
- ✓ TakePicture버튼을 누르면 이미지센서에 보여지는 이미지를 캡처하여 카메라 기본 이미지폴더에 저장됩니다.

### 13.2 Image Capture - Setting



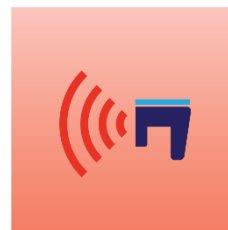
#### ■ ImageCapture Settings

- ✓ 캡처 되는 이미지에 대한 옵션 설정입니다.
  - ◆ Illumination Power Level: Illumination 밝기 조절에 대한 설정입니다.
  - ◆ Image Capture Illumination: 이미지 캡처 시 illumination을 나오게 할 것인지에 대한 설정입니다.
  - ◆ Image Resolution: 이미지 해상도에 대한 설정입니다.
  - ◆ Image Enhancement: 이미지 화상을 향상 모드입니다.
  - ◆ 이미지 캡처 시 Exposure Time에 대한 설정입니다.



## 2. UHF EMUL

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.1.0 이상
UL20	지원하지 않음
SL10	지원하지 않음
SL10K	지원하지 않음



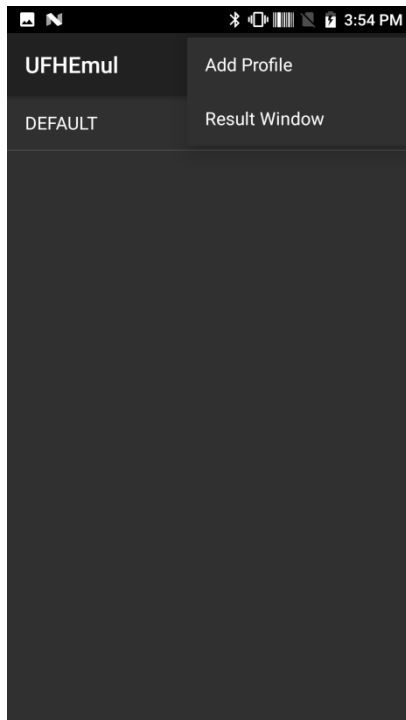
### 1 EDIT PROFILE



#### ■ Edit Profile

- ✓ 프로파일을 편집할 수 있습니다.
- ✓ DEFAULT profile은 기본으로 생성되어 있습니다.
- ✓ 모든 프로파일이 Disable 되어 있다면, 재부팅 시 자동 실행이 되지 않습니다.

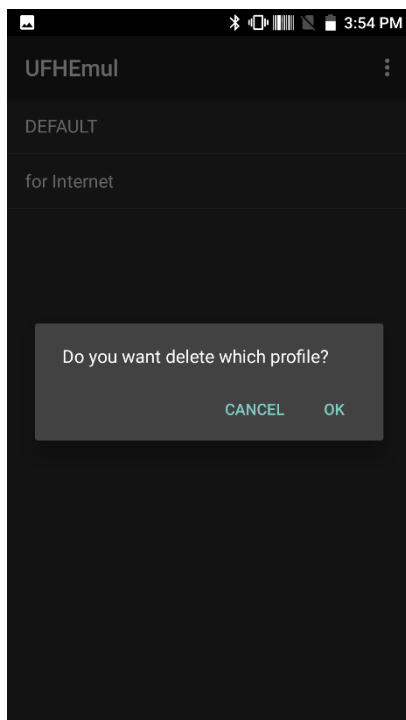
## 2 EDIT PROFILE - MENU



### ■ Profile Menu

- ✓ Add Profile: 프로파일을 추가할 수 있습니다.
- ✓ Result Window

## 3 EDIT PROFILE – DELETE

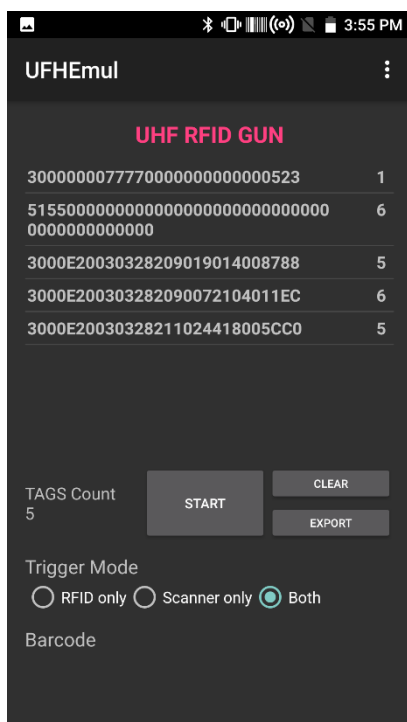


### ■ Delete Profile

- ✓ 프로파일을 길게 클릭하면 삭제 메뉴가 나타납니다.
- ✓ OK를 선택하면 프로파일이 삭제됩니다.

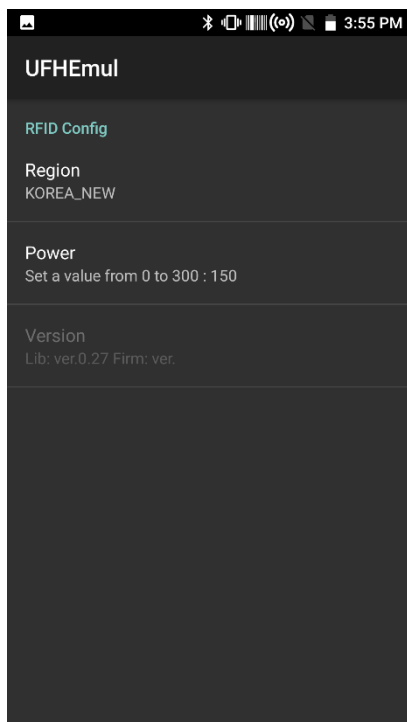
## 4 Result Window

### 4.1 Result Window - Inventory



- 간단한 EPC 읽기 테스트를 할 수 있습니다.
  - ✓ START: Inventory 읽기를 시작합니다.
  - ✓ CLEAR: 읽기 결과를 Clear 합니다.
  - ✓ Trigger Mode: UHF Gun Reader Trigger를 누를 때, 동작 방식을 설정합니다. RFID 만 읽을 지, Scanner를 읽을 지 결정합니다.
  - ✓ Barcode Reading을 시도하였을 때 리딩 결과가 'Barcode' 아래에 표시 됩니다.

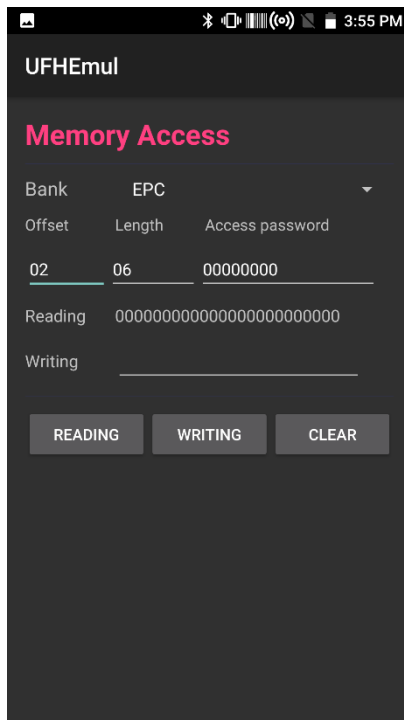
### 4.2 Result Window - Config



- Config Menu
  - ✓ Region: 국가 규정에 따라 안테나의 주파수를 설정합니다. (장착되어 있는 안테나의 주파수와 맞추어야 정확한 리딩이 가능합니다. KCC or CE)
  - ✓ Power: 안테나의 출력을 설정합니다. 최대 값은 300 입니다. 정확한 값은 30dBm입니다. (30dBm = 1W = 1000mW). 300의 마지막 '0'는 모듈에서 사용하는 값입니다. 무시하셔도 됩니다. dBm 을 mW 로 변환하는 방법은 아래 링크에서 참고해 주십시오.

<https://en.wikipedia.org/wiki/DBm>

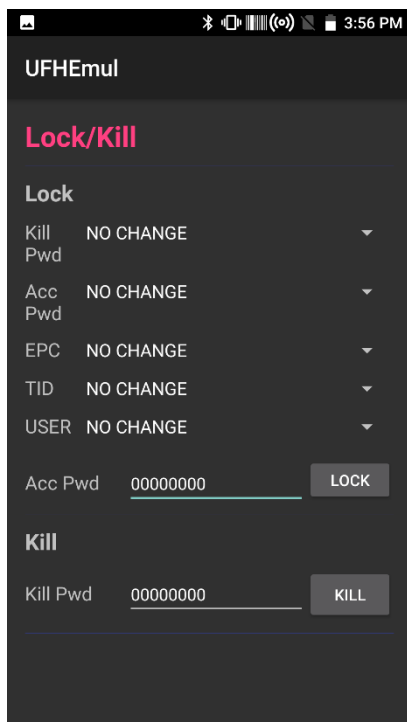
### 4.3 Result Window - Memory Access



#### ■ Reading / Writing

- ✓ Bank를 선택합니다. (Reserved, EPC, TID, User)
- ✓ Offset: 메모리의 시작 위치를 지정합니다. (Word Unit)
- ✓ Length: DATA의 길이를 지정합니다. (Word unit)
- ✓ Password: Tag가 Lock 이 되어 있다면 Access Password 가 필요합니다.
- ✓ Reading: 설정된 내용대로 TAG 를 리딩하고 결과를 TextView에 출력합니다.
- ✓ Writing: EditText의 Data 가 설정된 내용의 위치에 Write 됩니다.

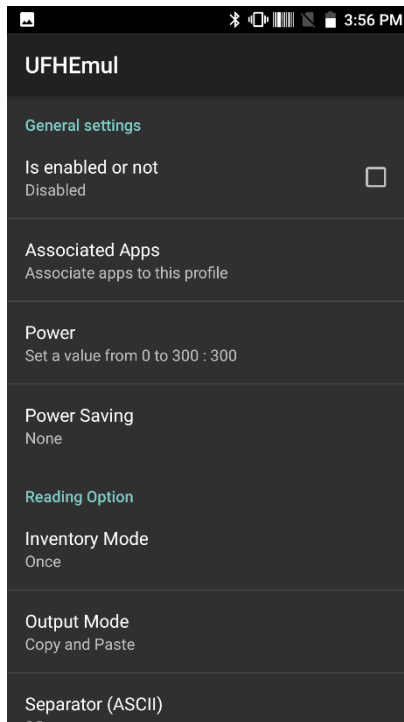
#### 4.4 Result Window - Lock/Kill



##### ■ Memory Lock / Tag Kill

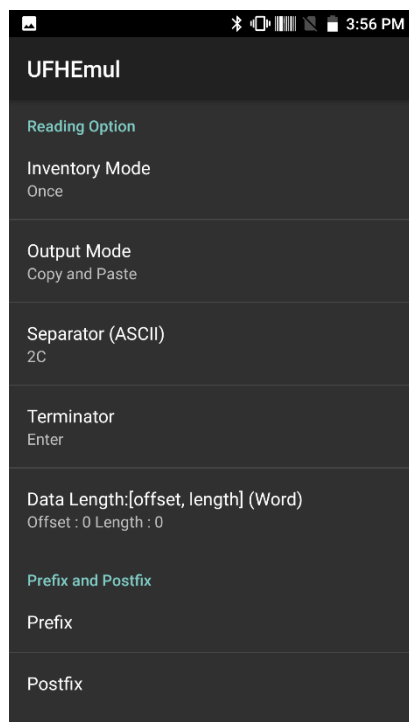
- ✓ Lock: 비밀번호를 설정하여 TAG Memory에 Access 합니다. Access Password는 Reserved 영역에 저장되어 있습니다.
  - ◆ Accessible: Password의 Read, Write가 가능합니다. Permission 변경이 가능합니다.
  - ◆ Always Accessible: Password의 Read, Write가 가능합니다. Permission 변경은 불가능합니다.
  - ◆ Secured Accessible: Password의 Read, Write가 불가능합니다. Permission 변경은 가능합니다.
  - ◆ Always Not Accessible: Password의 Read, Write는 불가능합니다. Permission 변경도 불가능합니다.
- ✓ Reserved Bank: Read/Write Accessibility 설정이 가능합니다.
- ✓ EPC, USER bank: Read는 항상 가능하고, Write는 Accessibility 설정 가능합니다.
- ✓ TID Bank: Read Only 영역입니다.
- ✓ Kill: Tag는 Kill합니다. Kill 되면 태그는 더 이상 활성화할 수 없습니다. Kill Password는 Reserved 영역에 있습니다.

## 5 General Settings



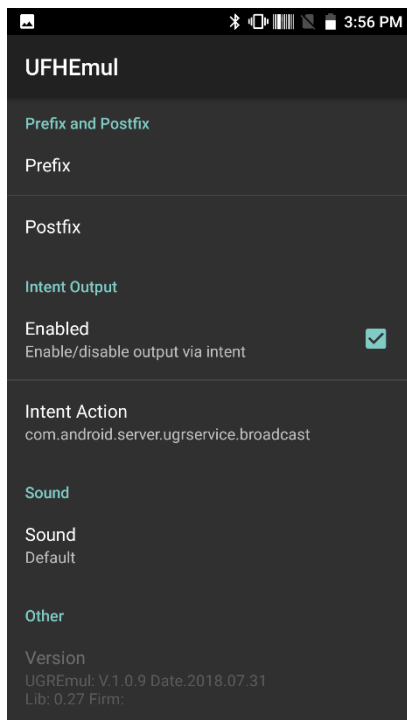
- Is enabled or not: UHF RFID를 Enable 또는 disable 할 수 있다.
- Associated Apps: 선택된 App이 실행되면 해당 Profile의 설정이 활성화된다.
- Power: Antenna 출력이 설정된다. 최대치 300.  
정확한 값은 30dBm입니다. (30dBm = 1W = 1000mW). 300의 마지막 '0'는 모듈에서 사용하는 값입니다. 무시하셔도 됩니다.  
dBm을 mW 로 변환하는 방법은 아래 링크에서 참고해 주십시오.  
<https://en.wikipedia.org/wiki/DBm>
- Power Saving: 설정된 시간이 경과되면 UHF Emul 을 자동으로 OFF 합니다.

## 6 READING OPTION



- Inventory Mode
  - ✓ Overlap : 중복 태그 관계 없이 출력
  - ✓ Multiple : 중복을 제외하고 출력
  - ✓ Once : 1회 1개의 태그를 출력
- OutPutMode : 출력 방식 설정.
  - ✓ Copy and Paste : Clipboard를 사용하여 Copy and Paste 합니다.
  - ✓ None(Clipboard) : 리딩 결과를 Clipboard에 Copy 하고 종료합니다.
- Separator (ASCII) : Inventory Mode 가 Multiple 이거나 Overlap 일 경우에 유효합니다. 인식된 태그와 태그 값 사이에 입력됩니다. Ascii Hex Code를 입력합니다.  
(Example)
  - ✓ 0D : Enter
  - ✓ 2C : Comma
  - ✓ 09 : TAB
- Terminator : 태그들을 출력한 후에 최종 문자를 결정합니다.
- Data Length : 읽을 태그들의 시작과 끝 길이를 지정합니다.
  - ✓ 기본적으로 PC 값 1 WORD 가 데이터 앞에 포함됩니다. PC 값을 사용하지 않으려면 Offset을 1로 변경하십시오.

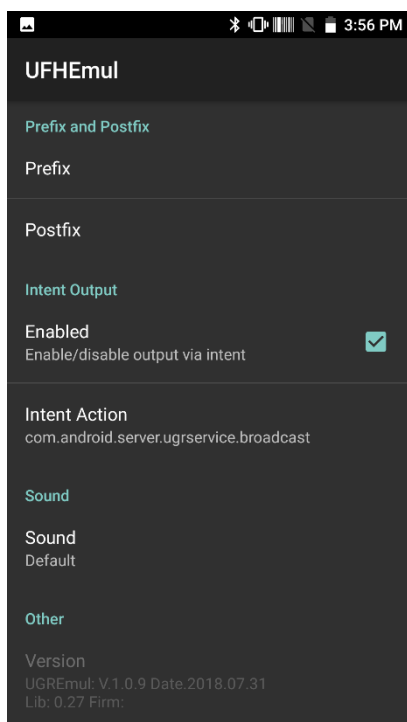
## 7 Intent Output



### ■ Intent

- ✓ Enabled : 사용자가 Intent를 통해 리딩 결과를 받을 수 있다.
- ✓ Intent Action: 리딩 결과를 받을 Intent의 Action명을 지정한다.

## 8 ETC



### ■ Prefix and PostFix

- ✓ Prefix and Postfix as Ascii Hex : Prefix 또는 Postfix를 이스케이프 코드와 같은 Ascii Hex Code로 사용할 수 있습니다.  
Ex) 0A31 – 0A: line feed, 31:'1'  
Ascii code reference  
(<https://en.wikipedia.org/wiki/ASCII>)
- ✓ Prefix and Postfix : 리딩 결과의 앞 또는 뒤에 넣을 문자열을 지정할 수 있습니다.
- ✓ Sound : 리딩 완료 후에 출력할 소리를 선택한다.
  - ◆ Ex) None, Default.

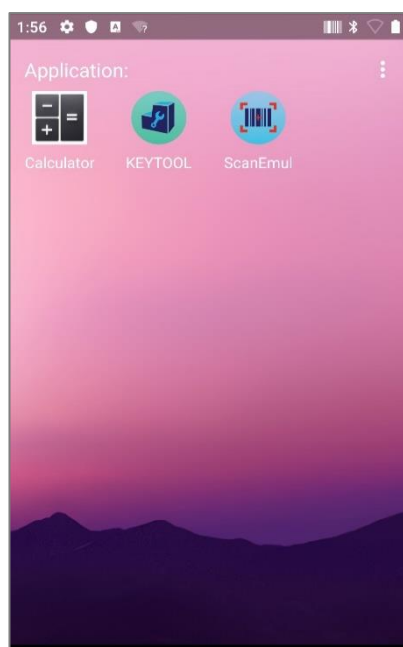


## 3. APPCENTER

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.1.0 이상
UL20	Oreo 1.0.0 이상
SL10	모두 가능
SL10K	모두 가능



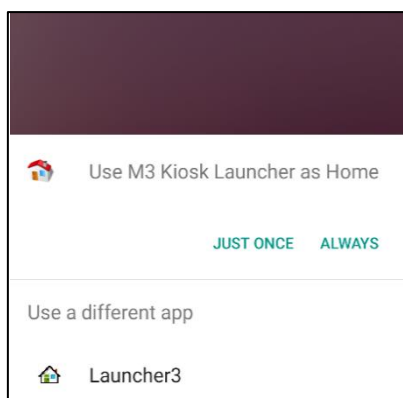
### 1 First view of the program



#### ■ 메인 화면

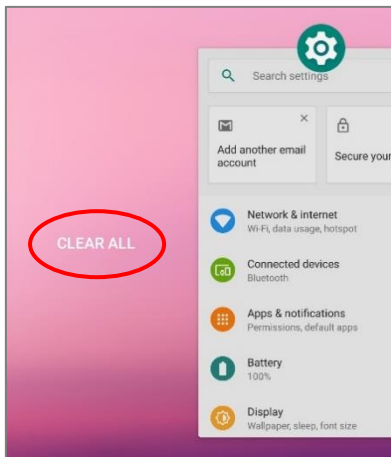
- ✓ 앱카테고리에서 관리자에 의해 사용이 허가된 앱들이 정렬됩니다.
- ✓ 유저모드에서는 StatusBar를 DragDown할 수 없게 잠겨 있습니다.  
(시스템 설정을 할 수 없도록 잠김 상태 유지)

### 2 Default Setting



#### ■ 초기 셋팅

- ✓ 앱센터 설치 시 셋팅이 필요합니다.
  - ◆ 홈 버튼을 눌러 'M3 Kiosk Launcher' 로 Always 선택하세요.
  - ◆ 재부팅하시면 'M3 Kiosk Launcher' 로 항상 열립니다.

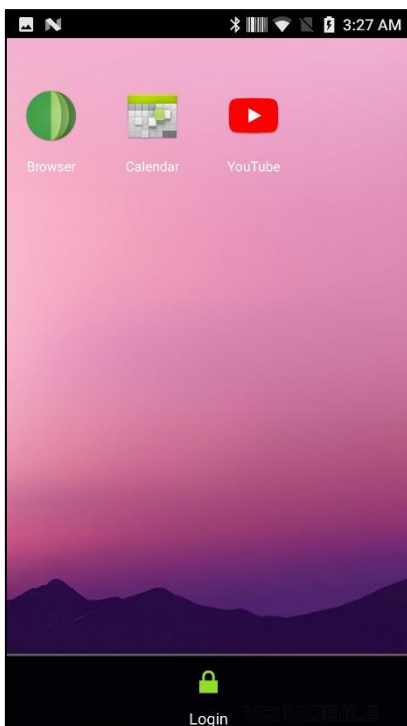


- ◆ OS버전이 PI(Android 9)이상인 경우 clear all을 해주셔야 합니다.

- 1) 메뉴버튼을 누릅니다.(■)
- 2) 'CLEAR ALL'을 클릭합니다.

\*롤백: Settings - Apps - M3  
Kiosk Launcher – Open by  
default - Clear defaults

### 3 Login Menu in User



#### ■ User Menu

- ✓ 메뉴 버튼을 눌러 Login하세요

그림 3-1 (Before Appcenter Version 1.3.2)

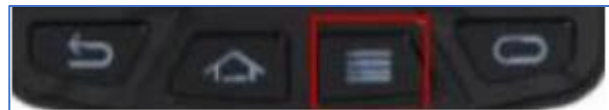
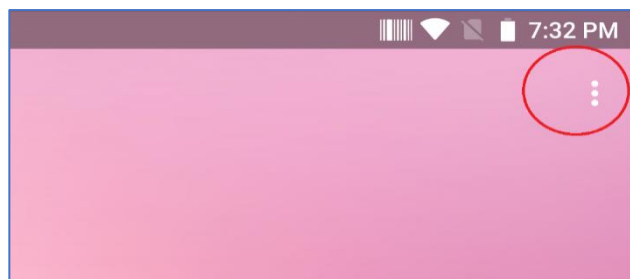


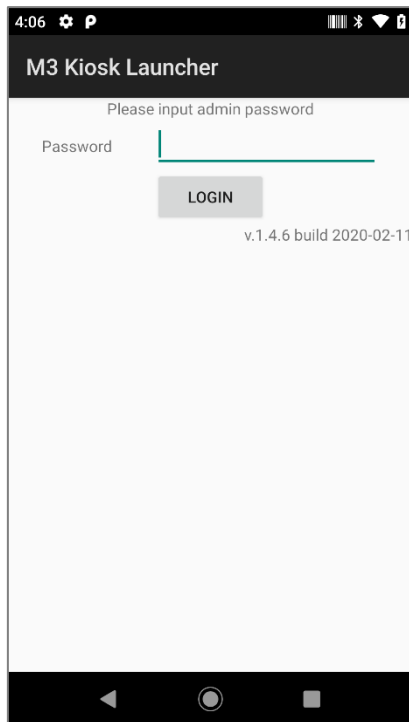
그림 3-2 (Appcenter Version 1.3.2)



그림 3-2 (Appcenter Version 1.3.3 or later)



## 4 Login

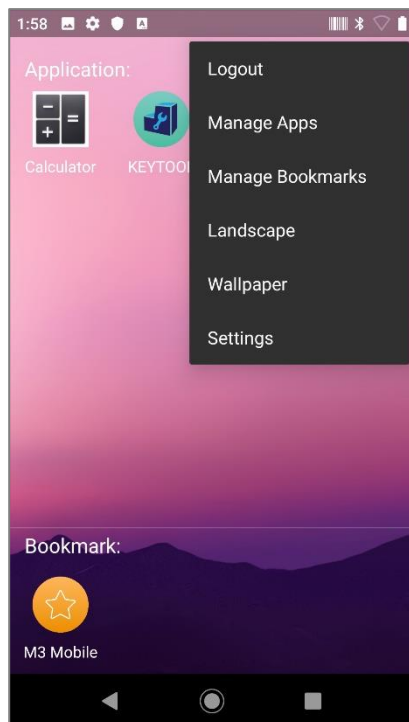


### ■ Login

- ✓ 관리자 모드에 들어가기 위해 PW를 입력하세요.
- ✓ Default PW는 'mobile' 입니다.
- ✓ PW 변경 Internal storage에 아래경로에 있는 SettingsInfo.json 파일에 키 값 password 부분을 변경하시면 됩니다.  
'Android/data/com.m3.appcenter/SettingsInfo.json'  
>> 해당폴더는 재부팅 후 보여집니다.

```
"  
....., 생략  
orientation": true,  
"password": "mobile",  
"shortcutInfos": [  
....., 생략
```

## 5 Admin Mode

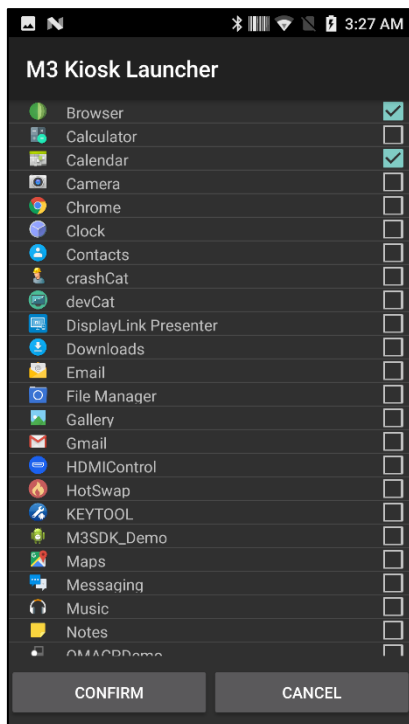


### ■ Admin Mode

- ✓ Admin Mode에서는 다음 설정들을 할 수 있습니다.
- ✓ Logout : 유저모드로 돌아갑니다.
- ✓ Manage Apps : 홈스크린에 보여질 앱들을 설정합니다.
- ✓ Manage Bookmarks : Bookmark를 추가합니다.
- ✓ Wallpaper : 배경이미지를 설정합니다.
- ✓ Settings: 안드로이드 setting앱을 실행시킵니다.

NOTE : Statusbar는 관리자모드에서만  
활성, 유저모드에서는 비활성화됩니다.

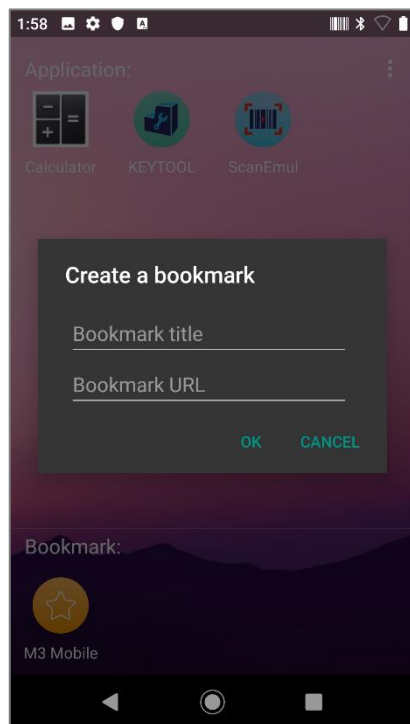
## 6 Manage Apps



### ■ Manage Apps

- ✓ 홈스크린에 앱을 관리합니다.
- ✓ 이 설정은 Internal storage > 아래 경로에 저장됩니다.  
'Android/data/com.m3.appcenter/SettingsInfo.json'  
만약 해당 셋팅을 다른기기로 배포를 원하시면 이 json 파일을 옮기시면 됩니다.

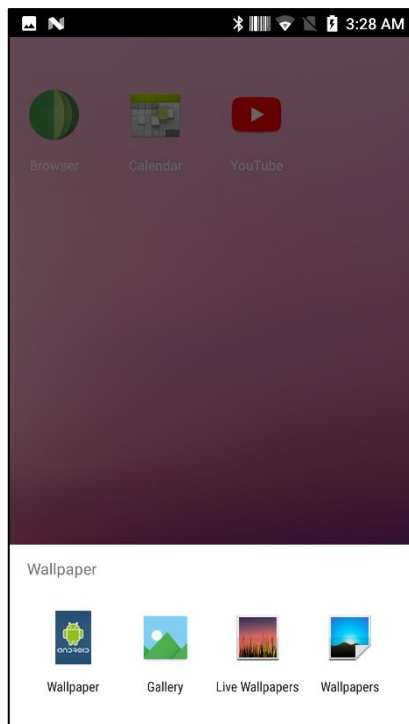
## 7 Manage Bookmarks



### ■ Manage Bookmarks

- ✓ 북마크 타이틀과 주소를 입력하여 북마크를 등록 할 수 있습니다.
- ✓ 등록하시면 홈스크린 아래 섹션에 아이콘이 생성됩니다.

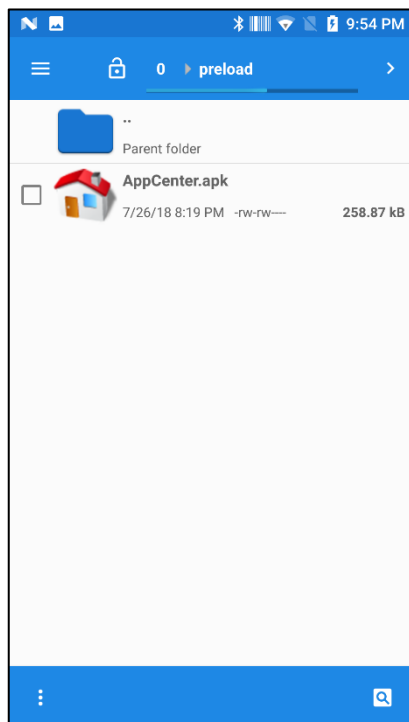
## 8 Wallpaper



### ■ Wallpaper

- ✓ 배경화면을 설정할 수 있습니다.
- ✓ Gallery 와 default wallpapers만 사용 가능합니다.  
(Live Wallpapers 사용 불가)

## 9 Apk Path

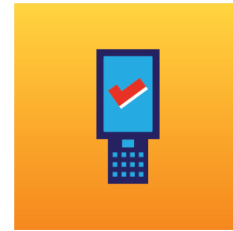


### ■ Apk Path

- ✓ 앱센터 Apk파일은 Preload디렉토리에 있습니다.

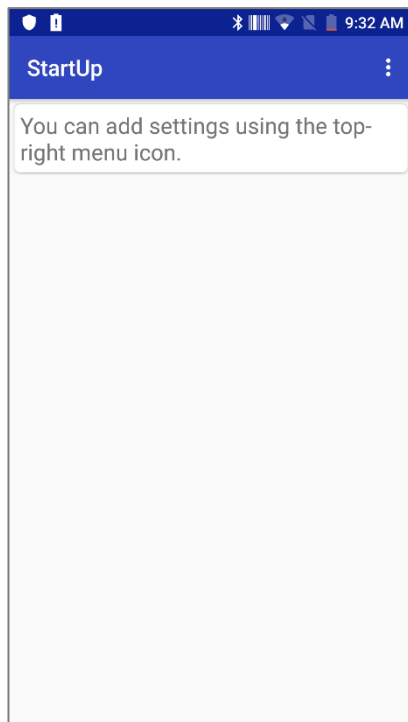
## 4. STARTUP

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.1.0 이상
UL20	Oreo 1.0.0 이상
SL10	Oreo 2.0.0 이상
SL10K	Oreo 2.0.0 이상



### 1 Main screen

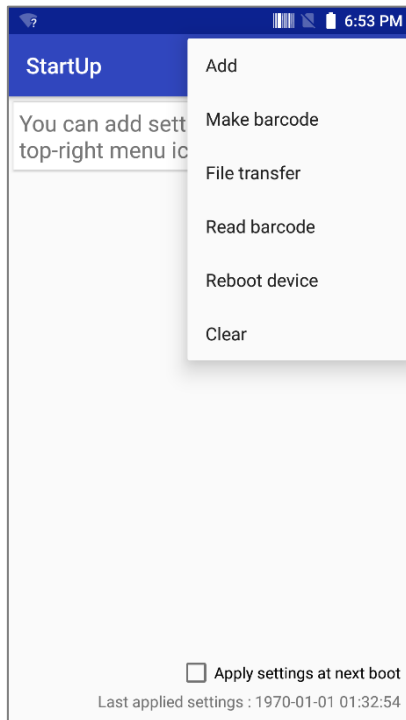
#### 1.1 Main screen



#### ■ Main screen

- ✓ StartUp 어플리케이션의 메인 화면입니다

## 1.2 Main screen – option menu

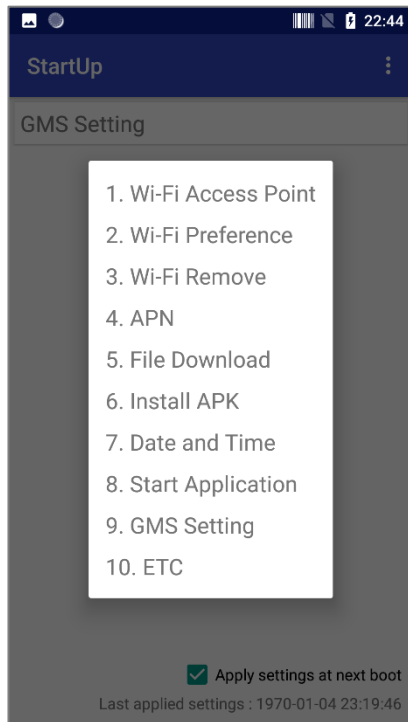


### ■ Option menu

- ✓ Add: 프로비저닝이 수행될 설정들을 추가합니다.
- ✓ Make barcode: 현재 단말기의 설정들을 바코드로 생성합니다.
- ✓ File transfer: ScanEmul.db, UHFEmul.db 등의 M3 어플리케이션의 설정파일을 다른 단말기로 전송합니다
- ✓ Read barcode: 다른 단말기에서 생성된 바코드를 읽을 수 있습니다.
- ✓ Reboot device: 설정들이 적용되기 위해서 단말기를 재부팅 해야 합니다. 재부팅 시에 설정들이 적용됩니다.
- ✓ Clear: Add된 모든 설정들을 제거합니다.

구성된 설정들은 다음 경로에 저장됩니다.  
'Internal  
Storage/Android/data/com.m3.startup/StartUp.  
json'. 동일한 구성을 배포하려는 경우, 이  
StartUp.json 파일을 다른 장치로 복사할 수  
있습니다.  
2.x 버전대의 xml 파일과 호환되지 않습니다.

### 1.3 Main screen – add dialog



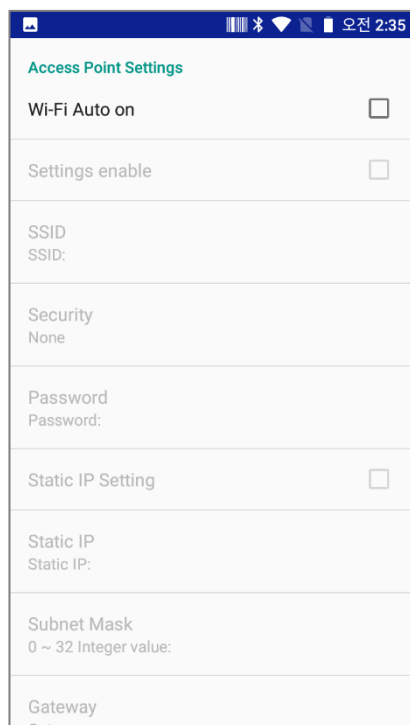
#### ■ Add dialog

- ✓ Wi-Fi Access point : 무선랜 액세스 포인트에 대한 설정입니다.
- ✓ Wi-Fi Preference : 무선랜 연결의 세부 설정입니다.
- ✓ APN : 액세스 포인트 이름에 대한 설정입니다.
- ✓ File Download : 인터넷을 통한 임의의 파일을 다운로드하는 기능입니다.
- ✓ Install APK : APK 파일을 설치하는 기능입니다.
- ✓ Date and Time : 날짜/시간과 NTP에 대한 설정입니다.
- ✓ Start Application : 부팅될 때 자동으로 실행될 어플리케이션을 설정합니다.
- ✓ ETC : 블루투스, 볼륨, 화면 등



## 2 Wi-Fi Access Point

### 2.1 Wi-Fi Access Point - Settings



#### ■ Wi-Fi Access Point Settings

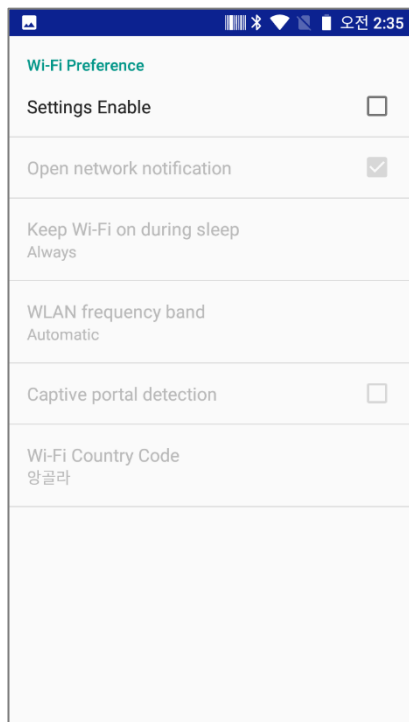
- ✓ Wi-Fi Auto on: Wi-Fi 자동 활성화
- ✓ Wi-Fi Settings enable: 설정을 반영할지에 대한 여부.
- ✓ SSID: 연결할 SSID(대/소문자 구분)
- ✓ Password: SSID에 대한 패스워드
- ✓ Static IP Setting: 고정 IP 설정 여부
- ✓ Static IP: 고정 IP 입력
- ✓ Subnet Mask: 서브넷 마스크 입력(0~32)

Notation	Netmask
0	0.0.0.0
8	255.0.0.0
16	255.255.0.0
24	255.255.255.0
25	255.255.255.128
32	255.255.255.255

- ✓ Gateway: 게이트웨이 주소 입력.

Domain Name Server: DNS 주소 입력.

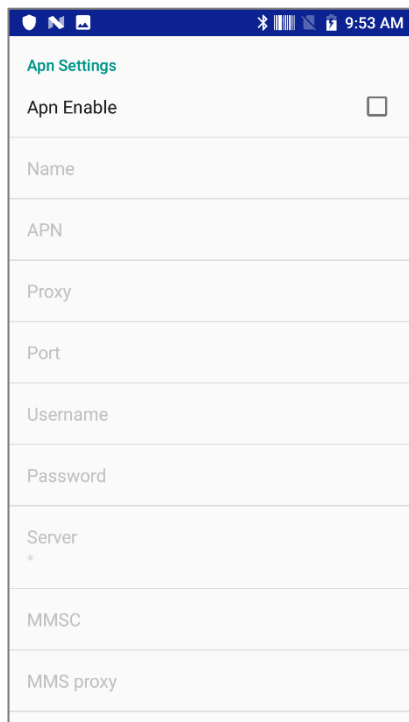
## 2.2 Wi-Fi Preference



### ■ Wi-Fi Preference

- ✓ 공통으로 적용될 무선랜 세부설정

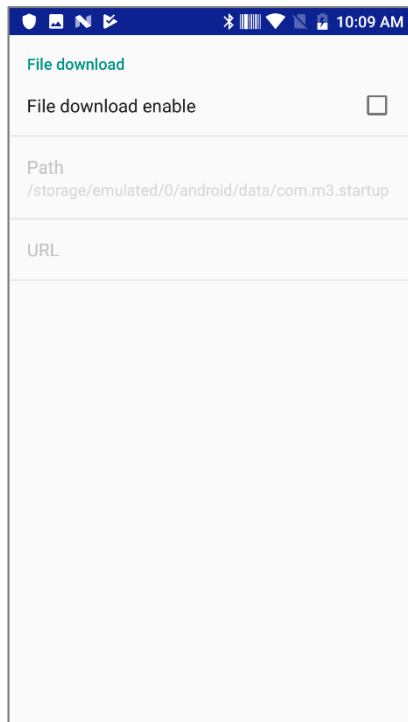
## 3 APN Settings



### ■ APN Setting

- ✓ 설정하는 네트워크 환경에 따라 값을 입력하십시오.
- ✓ 입력 필수 항목 : Name, APN, MCC, and MNC.

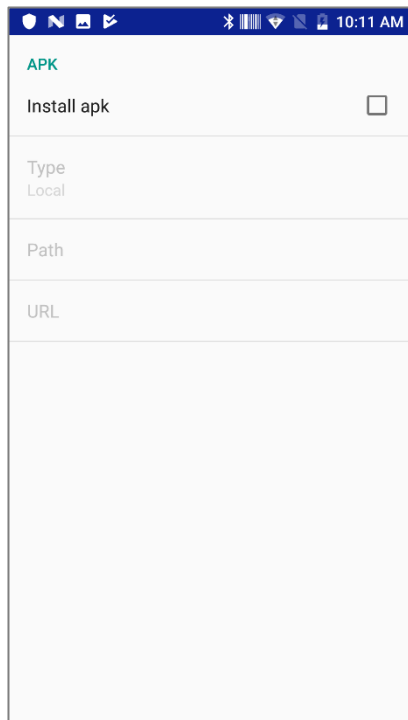
## 4 File Download



### ■ File Download

- ✓ File Download enable : 파일 다운로드 사용 여부
- ✓ Folder : 다운로드된 파일이 저장될 위치.
- ✓ URL : 파일의 URL을 입력하십시오.

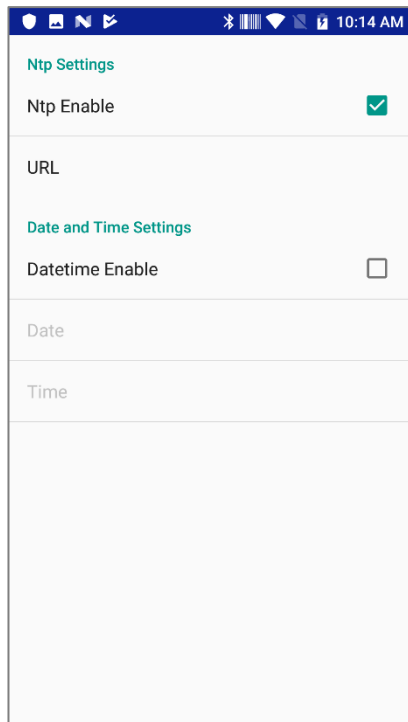
## 5 Install APK



### ■ Install APK

- ✓ Install apk : apk 설치 사용 여부
- ✓ Type  
Local : 단말기 내에 있는 파일을 지정합니다.  
  
URL : URL 에서 다운로드한 다음 설치할 경우 입력하십시오.

## 6 Date and Time



### ■ Date and Time

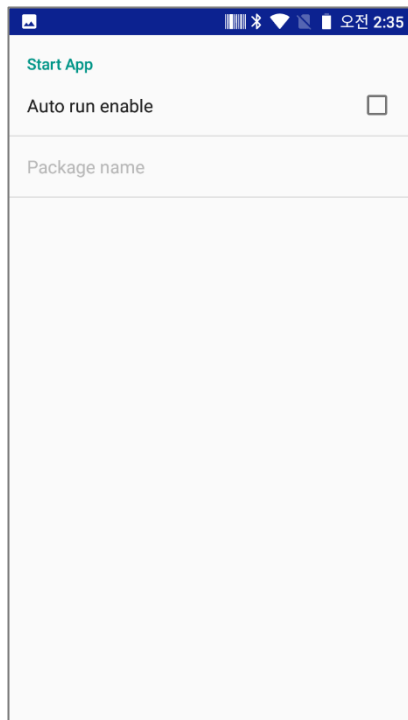
#### ✓ Ntp

입력한 NTP 서버에서 시간정보를 가져옵니다

#### ✓ Date and Time

수동으로 날짜와 시간을 지정할 때 사용하십시오. (부팅 시 한 번만 적용됩니다)

## 7 Start Application

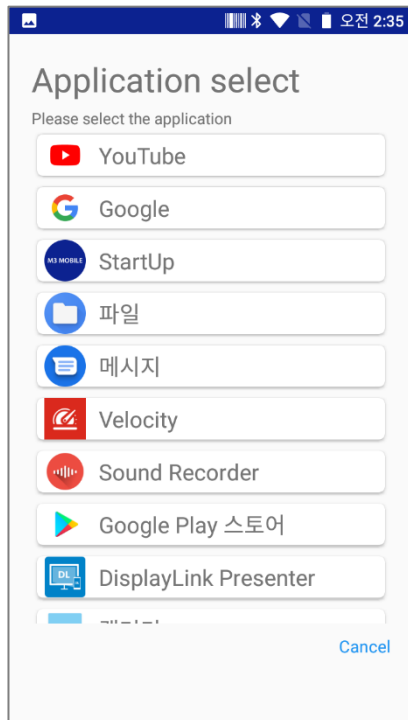


### ■ Start Application

#### ✓ 부팅 시 실행될 어플리케이션을 지정합니다.

#### ✓ 어플리케이션의 패키지 이름을 입력하십시오

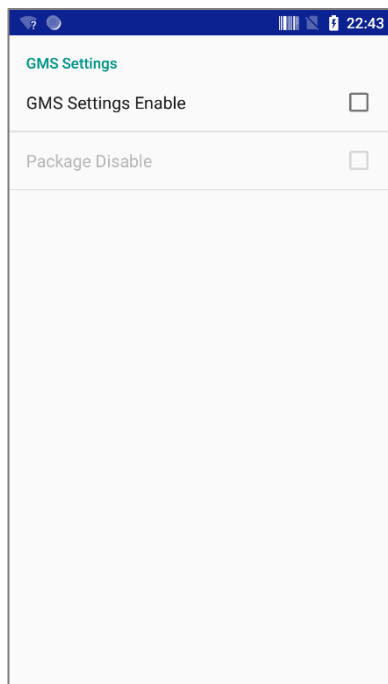
## 7.1 Application select



### ■ Application select

- ✓ 패키지 이름을 입력할 때, 어플리케이션 목록에서 선택할 수 있습니다

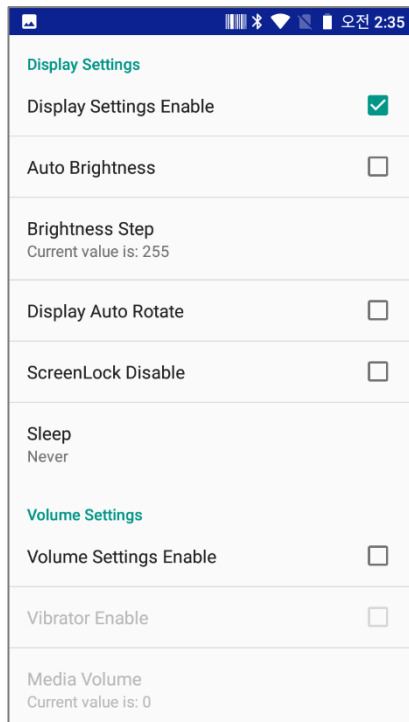
## 8 GSM Setting



### ■ GSM Settings(SM15 GSM OS Only)

- ✓ Package disable을 선택하면 GSM 패키지에 해당하는 모든 어플리케이션이 비활성화 됩니다.
- ✓ 다음 부팅 시에 적용되며, StartUp의 알림으로 진행여부가 표시됩니다. 완료될 때까지 단말기를 조작하지 마십시오.

## 9 ETC - Display & Volume Settings



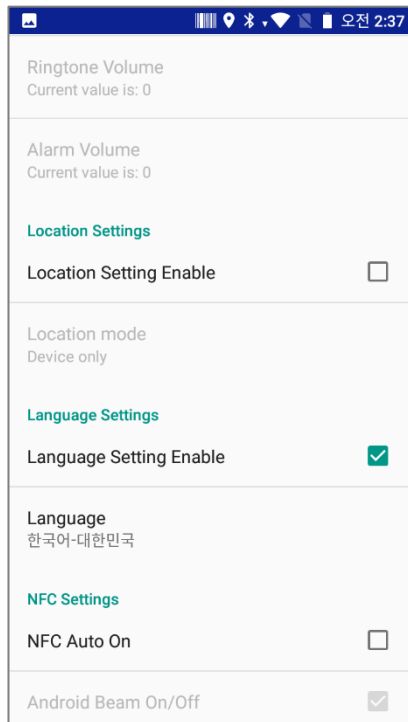
### ■ Display Settings

- ✓ Display Settings Enable: 화면 설정 사용 여부
- ✓ Auto Brightness: 자동 밝기 활성화 여부.
- ✓ Brightness Step: 밝기 조정.
- ✓ Display Auto Rotate: 화면 자동 회전 여부.
- ✓ ScreenLock Disable : 화면 잠금 비활성화 여부

### ■ Volume Settings

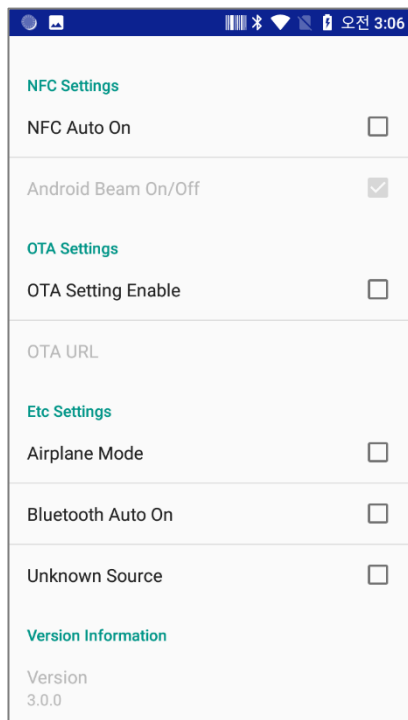
- ✓ Volume Settings Enable: 볼륨 설정 사용 여부.
- ✓ Vibrator Enable: 진동모드 설정 여부
- ✓ Media Volume: 미디어 볼륨 설정
- ✓ Ringtone Volume: 벨소리 볼륨 설정
- ✓ Alarm Volume: 알람 볼륨 설정

## 9.1 ETC - Location, Language, NFC, Airplane, Bluetooth, Unknown source



- Location Setting : 위치 설정 사용여부 및 모드 지정
- Language Settings : 단말기의 언어 설정
- NFC Settings : NFC와 NFC 빔 사용 여부

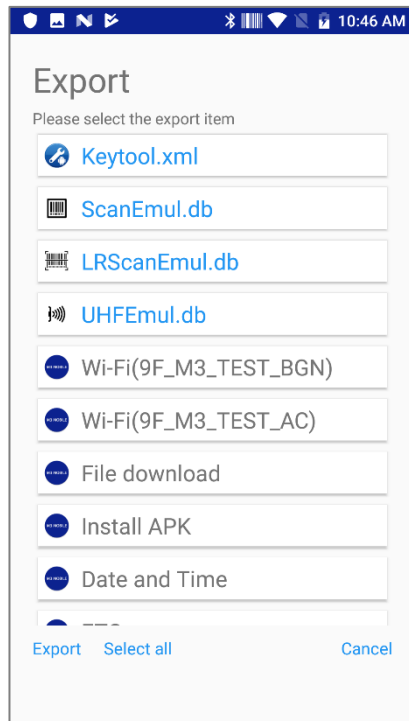
## 9.2 ETC – OTA, Airplane, Bluetooth, Unknown source



- OTA Settings : 원격으로 OTA 업데이트를 실행 할 때 사용할 URL을 지정하십시오.
- Airplane Mode : 비행기 모드 자동 활성화 여부
- Bluetooth Auto on : 블루투스 자동 활성화 여부
- Unknown source : 알 수 없는 출처 허용 여부

## 10 Make barcode(Export)

### 10.1 Make barcode(Export) - List



- File transfer
  - ✓ Keytool, ScanEmul, LRScanEmul, UHFEmul 항목을 선택하면 블루투스로 파일을 전송하기 위한 바코드가 생성됩니다
  - ✓ 스캐너 타입을 확인하십시오. (Zebra 1D, Zebra2D, Honeywell) 또한 ScanEmul의 버전도 일치해야 합니다.
  - ✓ LRScanEmul, UHFEmul을 전송할 때도 버전을 확인하십시오.
- StartUp Settings
  - ✓ 내보낼 설정들을 선택하고 아래에 Export 버튼을 클릭하십시오.

### 10.2 Make barcode(Export) - Barcode



- Export barcode
  - ✓ 다른 장치에서 바코드를 스캔하십시오
  - ✓ 하단에 표기된 페이지의 순서대로 스캔을 진행하십시오



## 11 Read barcode(Import)

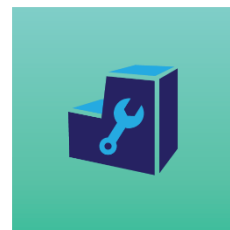


### ■ Read barcode

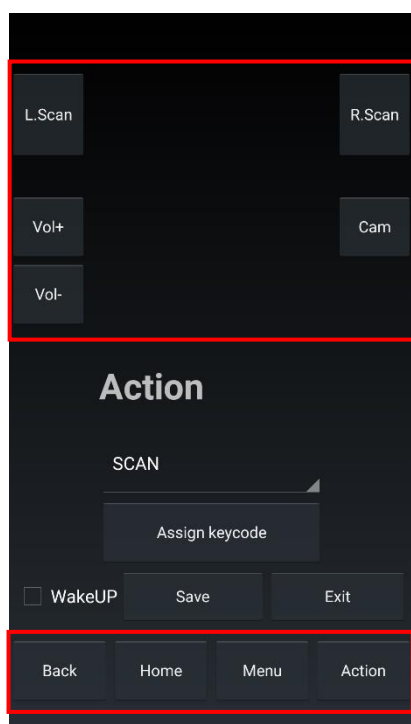
- ✓ 다른 단말기의 설정을 가져오려면 스캐너를 사용하여 바코드를 스캔하십시오. 아래의 Use camera 버튼으로 카메라를 이용하여 바코드를 스캔할 수도 있습니다.

## 5. KEYTOOL

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.1.0 이상
UL20	Pie 이상
SL10	Oreo 2.0.0 이상
SL10K	Oreo 2.0.0 이상



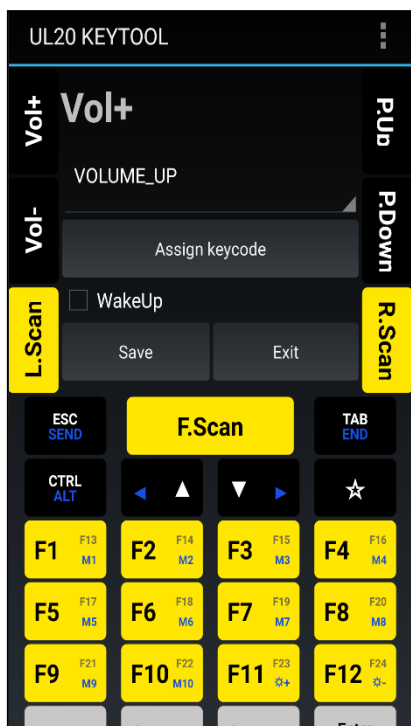
### 1 Select (For SM15)



#### ■ Select

- ✓ 변경할 버튼을 선택한다.
- ✓ 버튼이 선택되면, 화면 중앙에 선택된 키의 이름과 기능이 화면 중앙에 표시된다.
- ✓ Assign Keycode: 변경할 기능을 선택여 임시 저장이 가능하다.
- ✓ Save: 임시 저장된 기능들이 저장된다.
- ✓ WakeUp : 키를 선택한 후에 WakeUp을 선택하면 해당 키를 통해 단말기를 Wake Up 할 수 있다.
- ✓ 설정된 데이터는  
“Android/data/kr.co.m3mobile.keyremapper  
” 디렉토리에 “keyremap.xml”으로  
저장된다.

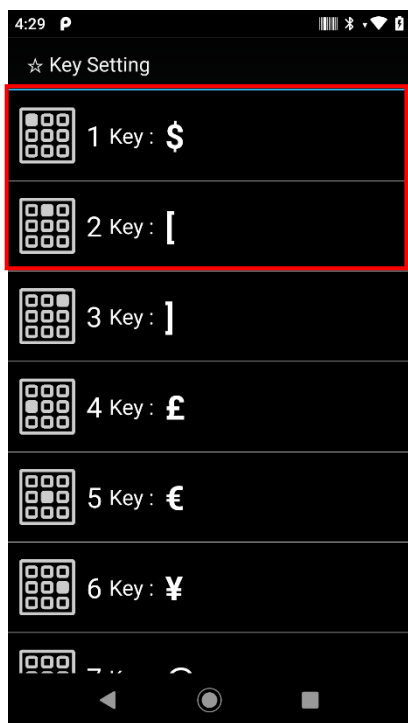
## 2 Select (For UL20)



### ■ Select

- ✓ 변경할 버튼을 선택한다.
- ✓ 버튼이 선택되면, 화면 중앙에 선택된 키의 이름과 기능이 화면 중앙에 표시된다.
- ✓ Assign Keycode: 변경할 기능을 선택여 임시 저장이 가능하다.
- ✓ Save: 임시 저장된 기능들이 저장된다.
- ✓ WakeUp : 키를 선택한 후에 WakeUp을 선택하면 해당 키를 통해 단말기를 Wake Up 할 수 있다.
- ✓ 설정 파일은  
"Android/data/kr.co.m3mobile.keyremapper",  
"keyremap.xml"으로 저장된다.

### 2.1 ☆ Key Setting (For UL20)

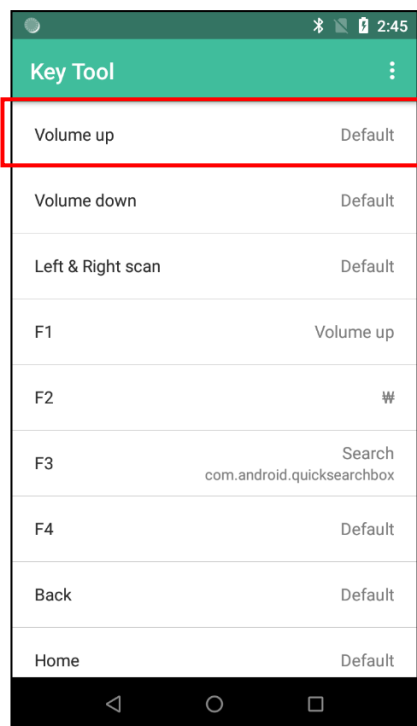


### ■ ☆ Key Setting

- ✓ ☆ 키를 누르면 활성화되는 Virtual Keypad를 설정할 수 있습니다.
- ✓ ☆ 키를 누르면 아래와 같이 PAD가 보여집니다.



### 3 Select (For SL10 & SL10K)



#### ■ Select

✓ 해당 키를 다른 기능으로 바꿀 수 있다. 그리고 프로그램 바로가기를 설정할 수 있다.

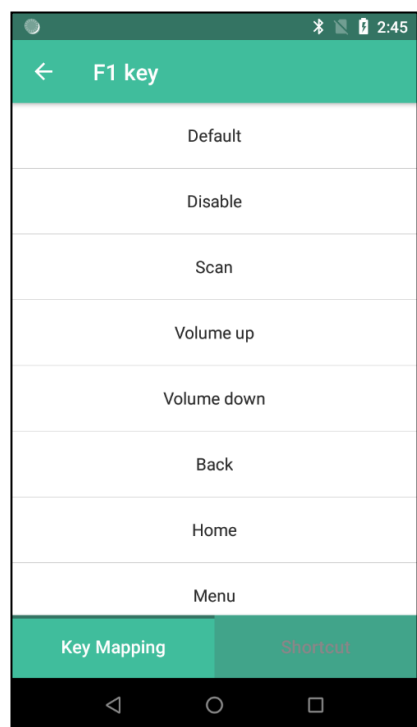
#### ✓ SL10 Key List

■ Volume up, Volume down, Left & Right scan, F1, F2, F3, F4, Back, Home, Menu, Action

#### ✓ SL10K Key List

■ Volume up, Volume down, Left & Right scan, Front scan, Back, Home, Back space, Enter, \*, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0

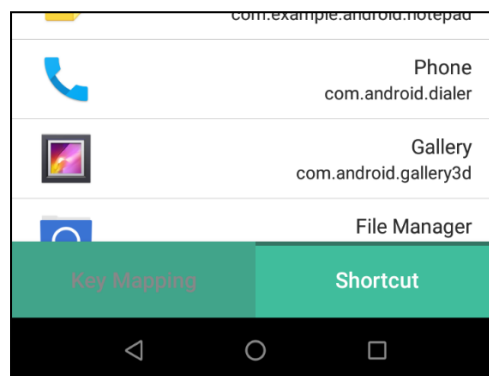
#### 3.1 Settings (For SL10 & SL10K)



#### ■ Settings

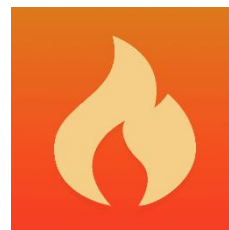
✓ 선택된 키를 다른 기능으로 변경할 수 있다.

✓ Bottom Tab에 Shortcut 을 선택하면 키에 바로가기를 할당할 수 있다.

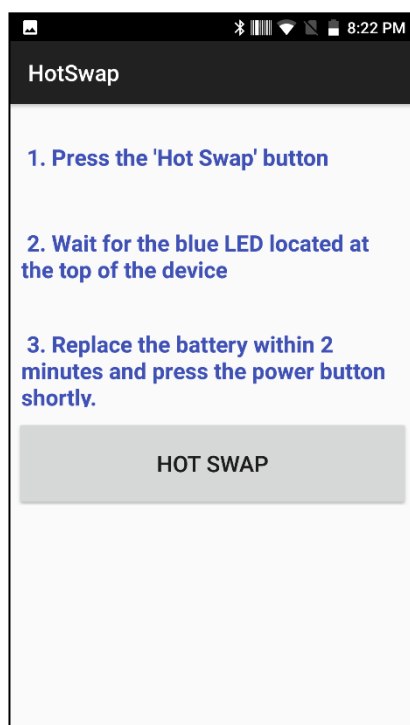


## 6. HOT SWAP FOR SM15

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.1.0 이상
UL20	지원하지 않음
SL10	지원하지 않음
SL10K	지원하지 않음



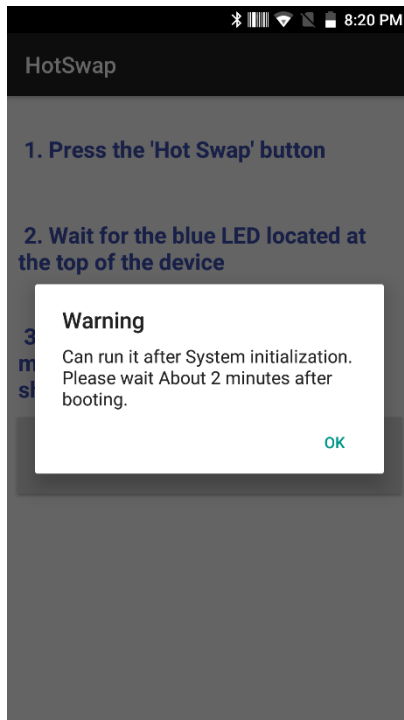
### 1 Hot Swap



#### ■ Hot Swap

- ✓ Hot Swap 버튼을 누른다.
- ✓ 잠시 기다리면 단말기 상단에 Blue LED가 나타난다.
- ✓ Blue LED 점등 이후 2분안에 배터리를 교환해야 하며, 교체 후 Power Button으로 단말기를 Wakeup 한다.

## 2 Restrictions

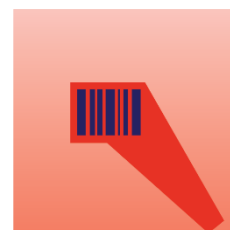


### ■ Restrictions

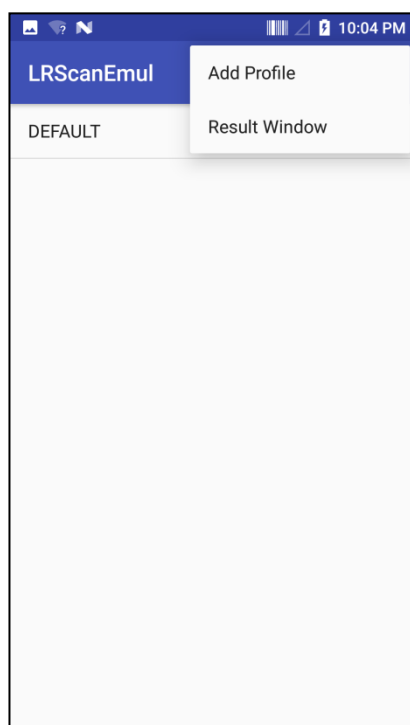
- ✓ 부팅 완료 후 3분 후부터 사용 가능합니다.
- ✓ 배터리가 60% 미만인 경우에 사용 가능합니다.

## 7. LRScanEmul FOR SM15

제품	지원 가능 OS 버전 정보
SM15	Nougat 1.2.0 이상
UL20	지원하지 않음
SL10	지원하지 않음
SL10K	지원하지 않음



### 1 EDIT PROFILE



#### ■ Edit Profile

- ✓ 프로파일을 편집할 수 있다.
- ✓ DEFAULT은 기본적으로 생성된다.
- ✓ DEFAULT profile에서는 다른 프로파일 용으로 설정된 앱을 제외한 모든 앱에서 적용되는 설정이다.

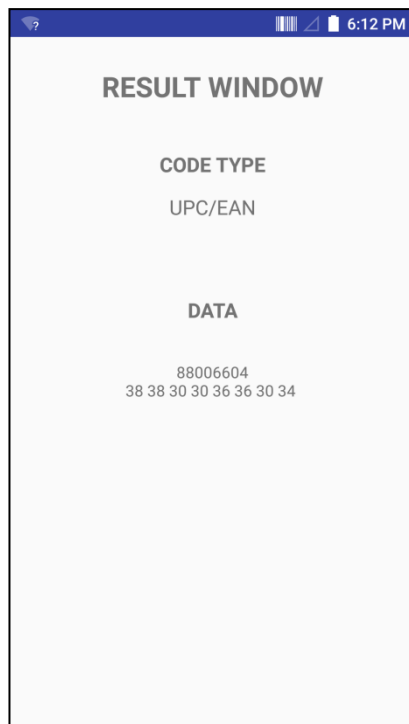
#### ■ Profile Menu

- ✓ Add Profile: 프로파일을 추가할 수 있다.
- ✓ Result Window: Barcode Type과 Data 가 DEFAULT 프로파일 설정에 따라 리딩 결과로 출력된다.

#### ■ Delete Profile

- ✓ 프로파일을 길게 클릭하면 삭제 메뉴가 나타난다.

## 2 RESULT WINDOW

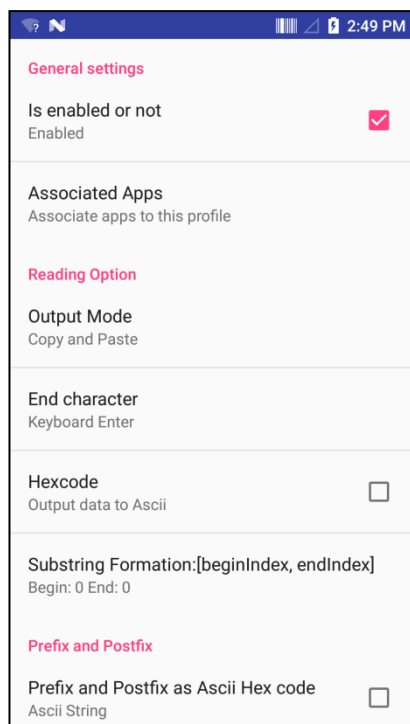


### ■ Result Window

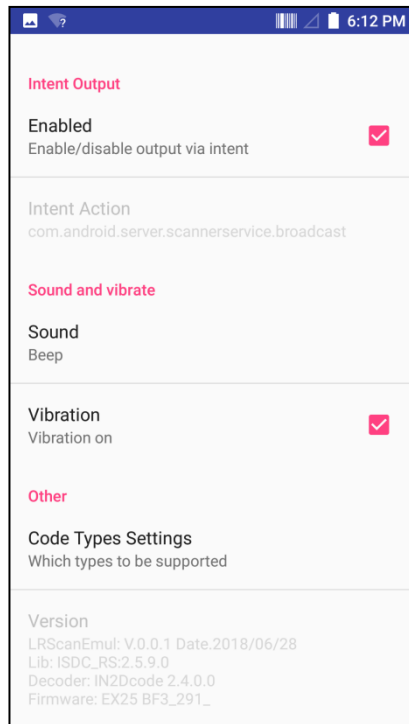
- ✓ 바코드 리딩 테스트를 간단하게 할 수 있습니다.
- ✓ DEFAULT 프로파일의 'Intent Enable' 항목이 활성화되어 있어야 결과를 확인할 수 있습니다.



### 3 Settings



- Is enabled or not: Scanner를 Enable or Disable 한다.
- Associated Apps: 해당 프로파일이 적용될 App 을 선택한다.  
(NOTE: 'Associated Apps' 설정은 Default Profile 에서 선택할 수 없다.)
- OutPutMode : 바코드 인식 시 출력 방식을 결정한다.
  - ✓ Copy and Paste : 리딩 결과를 클립보드에 복사/붙여넣기로 커서 위치에 출력한다.
  - ✓ Key Emulation : 리딩 결과를 Keyboard Event를 발생시켜 커서 위치에 출력한다.
  - ✓ None(Clipboard) : 리딩 결과를 클립보드에 복사하고 마친다.
- End character : 바코드 출력 후에 마침 문자를 지정한다.
  - ✓ Enter : Output Mode 의 Copy and paste 의 경우에 같은 방식으로 Enter를 Paste 한다. Key Emulation의 경우에는 Key Event 를 발생시킨다.
  - ✓ Keyboard Enter : 리딩 결과를 Output Mode 에 따라 출력 후, 항상 Key Event 로 Enter를 출력한다.
- Hexcode : 리딩 결과를 16진수로 출력
- Prefix and PostFix
  - ✓ Prefix and Postfix as Ascii Hex : Prefix 또는 Postfix 를 이스케이프 코드와 같은 Ascii Hex Code 로 사용할 수 있습니다.
    - ◆ Ex) 0A31 – 0A: line feed, 31:'1'
    - ◆ Ascii code reference  
(<https://en.wikipedia.org/wiki/ASCII>)
- Prefix and Postfix : 리딩 결과의 앞 또는 뒤에 넣을 문자열을 지정할 수 있습니다.



■ Intent

- ✓ Enabled : 사용자가 Intent Broadcast를 통해 리딩 결과를 받을 수 있습니다.
- ✓ Intent Action: 리딩 결과를 받을 Action 명을 지정합니다.

■ Sound and Vibrate

- ✓ Sound : 리딩 후 재생할 소리를 지정합니다.
  - ◆ Ex) None, Beep, DingDong.
- ✓ Vibration : 리딩 후 진동 발생 여부를 결정합니다.

■ Code Type : 리딩 할 코드 타입을 결정합니다.

## 8. M3 SPEEDPACK

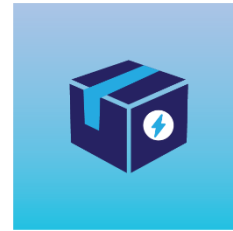
제품                      지원 가능 OS 버전 정보

SM15

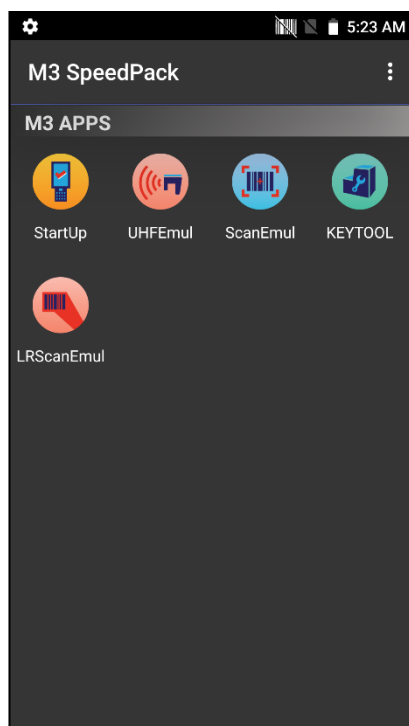
UL20

SL10

SL10K



### 1 Main Screen

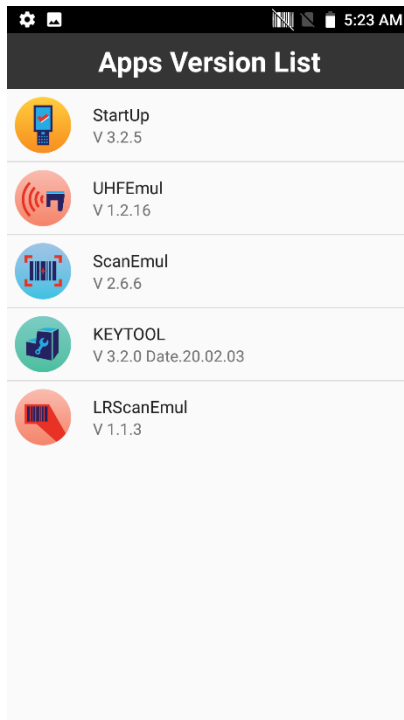


#### ■ M3 앱패키지

- ✓ M3 SpeedPack 실행 시, M3앱들이 보여집니다.
- ✓ 해당 앱을 선택하면 실행됩니다.

■

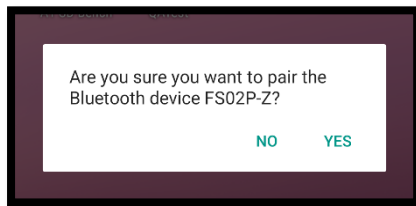
## 2 Apps Version List



### ■ M3앱들의 버전정보

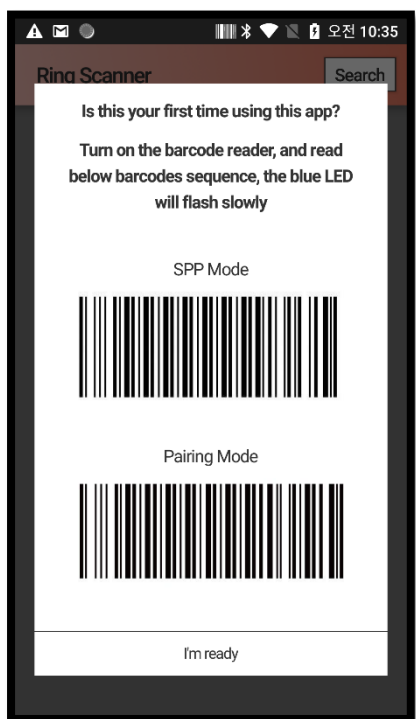
- ✓ 옵션메뉴 – Apps Version List 로 들어가면 M3앱들의 버전 정보들이 표시됩니다.
- ✓ 현재 디바이스에 설치된 앱들의 버전을 한눈에 확인 할 수 있습니다.

## 9. RING SCANNER



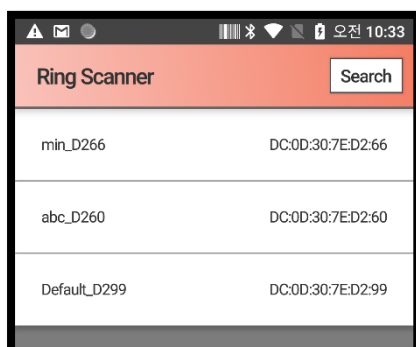
### ■ NFC 페어링으로 연결

- ✓ M3 링 스캐너 앱 설치 후 디바이스 후면에 링 스캐너 디바이스를 가져다 대면 NFC 페어링 다이얼로그가 나타납니다. (최초 연결 시 비밀번호: 1234)



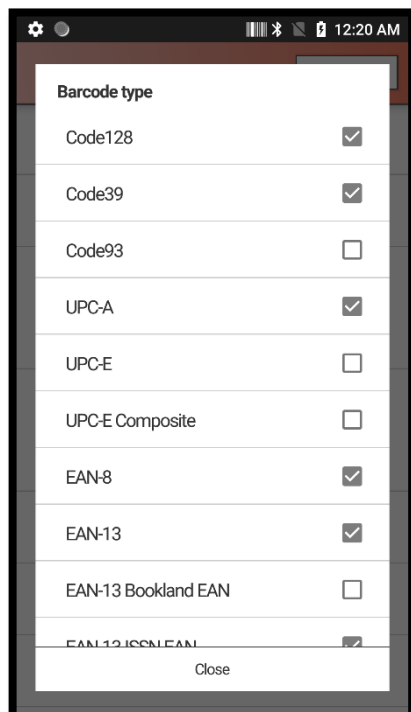
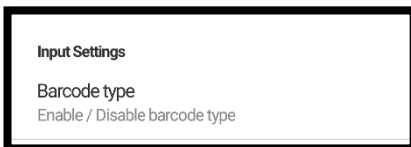
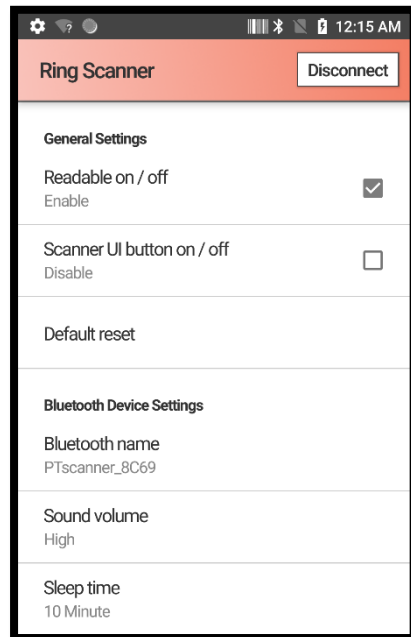
### ■ 일반 연결

- ✓ SPP 모드 및 페어링 모드 바코드가 있는 다이얼로그가 나타납니다. 해당 바코드들을 읽어서 링 스캐너를 페어링 모드로 대기시킵니다.
- ✓ Search 버튼을 누르면 링 스캐너 목록이 나타납니다. (최초 연결 시 비밀번호: 1234)



### ■ 링 스캐너 검색 목록

- ✓ Search 버튼을 누르면 링 스캐너 목록이 나타납니다. (최초 연결시 비밀번호: 1234)



#### ■ General Settings

- ✓ Readable on / off: 바코드 리딩을 켜고 끕니다.
- ✓ Scanner UI button on / off: UI 버튼을 생성하고 끕니다.
- ✓ Default reset: 스캐너 설정을 초기화 합니다.

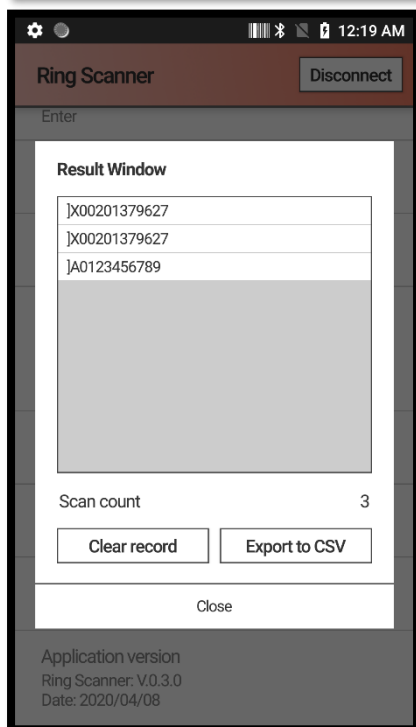
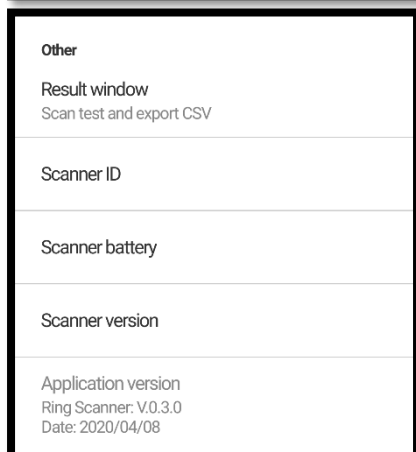
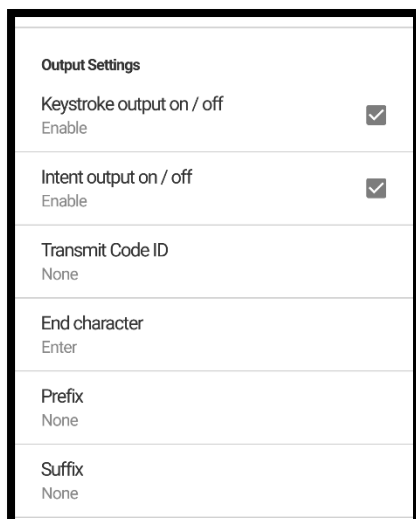
✓

#### ■ Bluetooth Device Settings

- ✓ Bluetooth name: 블루투스 이름을 변경합니다.
- ✓ Sound volume: 스캔 시 출력되는 소리를 설정합니다.
- ✓ 예: Off, High, Mid, Low
- ✓ Sleep time: 링 스캐너 스캔 후 잠드는 시간을 설정합니다.
- ✓ 예: 1~240분

#### ■ Input type

- ✓ Barcode type: 스캐너로 읽을 바코드 타입을 켜고 끌 수 있습니다.



#### ■ Output Settings

- ✓ Keystroke output on / off: 안드로이드 디바이스에 스캔 데이터를 출력 할 지 설정합니다.
- ✓ Transmit Code ID: 스캔 데이터 Prefix에 AIM Code ID, Symbol Code ID를 설정 할 수 있습니다.
- ✓ End character: 출력 후 마침 문자를 설정합니다.
- ✓ 예: Enter, Space, Tab, None
- ✓ Prefix: 출력 데이터에 접두사를 설정합니다.
- ✓ Suffix: 출력 데이터에 접미사를 설정합니다.

#### ■ Other

- ✓ Result Window: 스캔 테스트를 할 수 있습니다. 카운트와 CSV 파일로 내보내기 할 수 있습니다.
- ✓ Scanner ID: 스캐너 ID를 확인합니다.
- ✓ Scanner battery: 스캐너 배터리를 확인합니다.
- ✓ Scanner version: 스캐너 버전을 확인합니다.
- ✓ Application version: 링 스캐너 앱 버전을 확인합니다.

## 10. SERVICES

우리 제품을 사용하는 동안 문제가 생기면, M3 서비스 센터를 방문하거나 **온라인 지원 웹 페이지**(<http://itc.m3mobile.net>)에 문의할 수 있습니다. M3의 서비스 센터 및 온라인 지원에서는 문제를 해결하기 위해 최선을 다할 것입니다.

M3 FAQ 문서는 문제 해결에 도움이 될 수 있으니 참고하여 주시기 바랍니다.

비즈니스 프로그램에 대한 문의는 프로그램 공급자에게 문의하여 더 빠른 서비스를 받으십시오.

### Contact details

#### 본사

서울특별시 광진구 구의강변로 44 (구의동, 남전빌딩 4층), 05116

Tel: +82 2 574 0037 Fax: +82 2 558 1253

[www.m3mobile.net](http://www.m3mobile.net), [sales@m3mobile.co.kr](mailto:sales@m3mobile.co.kr)

#### 공장 / 서비스 센터

경기도 부천시 원미구 부천로 198 번길 18 춘의테크노파크 2 차 201 동 611 호, 14557

Tel: +82 32 623 0030, Fax: +82 32 623 0035

#### 온라인 지원 웹 페이지

<http://itc.m3mobile.net>