# 



**Android Application Manual**

Release date: March, 2020

©2020 M3 MOBILE Co., Ltd. All Rights Reserved.

Chapter 1. ScanEmul 5

1. EDIT PROFILE 5

2. EDIT PROFILE - MENU 6

3. EDIT PROFILE – DELETE 6

4. RESULT WINDOW 7

5-1. General Settings – 1D 7

5-2. General Settings – Zebra 2D 8

5-3. General Settings – Zebra 2D - IDC 9

5-4. General Settings – Honeywell 2D 10

6-1. READING OPTION – 1D 11

6-2. READING OPTION – Zebra, Honeywell 2D 12

6-3. READING OPTION – Custom data formatting 14

7. Intent Output 15

8. ETC 16

9. Code Type Settings 17

10. Code Type Params (1D) 17

11. Code Type Params (Zebra 2D) 20

12. Multi Decode Mode 23

13-1. Image Capture - Capture 23

13-2. Image Capture - Setting 24

Chapter 2. UHF Emul 25

1. EDIT PROFILE 25

2. EDIT PROFILE - MENU 26

3. EDIT PROFILE – DELETE 26

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

Chapter 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. Wallpaper 36

8. Apk Path 37

Chapter 4. StartUp 38

1-1. Main screen 38

1-2. Main screen – option menu 39

1-3. Main screen – add dialog 39

2-1. Wi-Fi Access Point 40

2-2. Wi-Fi Preference 41

3. APN Settings 42

4. File Download 42

5. Install APK 44

6. Date and Time 44

7-1. Start Application 45

7-2. Application select 45

8-1. ETC - Display & Volume Settings 47

8-2. ETC - Location, Language, NFC, Airplane, Bluetooth, Unknown source 48

8-3. ETC – OTA, Airplane, Bluetooth, Unknown source 48

9-1. Make barcode(Export) - List 49

9-2. Make barcode(Export) - Barcode 49

10. Read barcode(Import) 50

Chapter 5. KeyTool 51

1. Select (For SM15) 51

2-1. Select (For UL20) 52

2-2. ☆ Key Setting (For UL20) 52

3-1. Select (For SL10 & SL10K) 53

3-2. Settings (For SL10 & SL10K) 53

Chapter 6. Hot Swap for SM15 54

1. Hot Swap 54

2. Restrictions 55

Chapter 7. LRScanEmul for SM15 56

1. EDIT PROFILE 56

2. RESULT WINDOW 57

3-1. Settings 58

3-2. Settings 59

Services 60

# **Chapter 1.** ScanEmul

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 지원 |  | Restriction |
| SM15 |  | OS Higher than Nougat 1.2.0 |
| UL20 |  | OS Higher than Oreo 1.0.0 |
| SL10(K) |  | OS Higher than Oreo 2.0.0 |

### 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/scanemul.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. |

### 3. EDIT PROFILE – DELETE

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Delete Profile   + 프로파일을 길게 누르면 풍선 메뉴가 보여 집니다.   + Delete 항목을 선택하면 프로파일을 지울 수 있습니다.. |

### 4. RESULT WINDOW

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Result Window   + 바코드 리딩 테스트를 간단하게 할 수 있습니다.   + DEFAULT 프로파일의 ‘Intent Enable’ 항목이 활성화되어 있어야 결과를 확인할 수 있습니다.   + 스캐너 Parameter를 활용하여 설정을 Test 할 수 있습니다. (Parameter 정보는 SDK 매뉴얼에 공개되어 있습니다.) |

### 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 적용 될 App 을 선택한다.   (NOTE: ‘Associated Apps’ 설정은 Default Profile 에서 선택할 수 없다.) |

### 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 적용 될 App 을 선택한다.   (NOTE: ‘Associated Apps’ 설정은 Default Profile 에서 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 캡쳐 할 영역의 왼쪽 상단 모서리의 수평 Offset을 지정한다. 이 값은 IDC 동작 모드가 Anchor 로 설정된 경우에만 적용된다. * Width, Height : 캡쳐 할 영역의 너비와 높이를 지정한다. 이 값은 IDC 동작 모드가 Anchor 로 설정된 경우에만 적용된다. * Folder : 이미지가 저장 될 경로를 지정한다. * File Name : 이미지 파일 이름을 설정한다. * Border Type : Free-Form 과 Linked modes에서 캡쳐 영역에서 윤곽선을 결정하는 데 사용되는 테두리 스타일을 선택한다.   + None : field-of-view 내에서 가장 큰 사각형 영역을 캡쳐 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. |

### 6-1. 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 Enter 를 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 Enter 를 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. 설정 란에 Ascii Hex Code로 1D,5D 입력하면 바코드 문자 중 1D(Group Separate) 에 해당되는 문자가 5D(‘]’)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 : 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

|  |  |
| --- | --- |
| ge | * UPC-A Preamble : Preamble characters에는 Country Code 와 System Character 가 포함됩니다.   + 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 5 개의 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. |

### 13-1. Image Capture - Capture

|  |  |
| --- | --- |
| 앉아있는, 방이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | * ImageCapture   + 스캐너에 내장된 이미지센서를 통해 카메라 기능을 수행합니다.   + TakePicture버튼을 누르면 이미지센서에 보여지는 이미지를 캡처하여 카메라 기본 이미지폴더에 저장됩니다. |

### 13-2. Image Capture - Setting

|  |  |
| --- | --- |
| 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | * ImageCapture Settings   + 캡처 되는 이미지에 대한 옵션 설정입니다.     - Illumination Power Level:   Illumination밝기조절에 대한 설정입니다.   * + - ImageCapture Illumination: 이미지 캡처 시 illumination을 나오게 할것인지에 대한 설정입니다.     - ImageResolution: 이미지 해상도에 대한 설정입니다.     - Image Enhancement: 이미지 화상을 향상모드 입니다.     - 이미지캡처시 ExposureTime에 대한 설정입니다. |

# **Chapter 2.** UHF Emul

|  |  |
| --- | --- |
| Supported | Restriction |
| SM15 | OS Higher than Nougat 1.1.0 |
| UL20 | Not Supported |
| SL10(K) | Not Supported |

### 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 삭제 됩니다. |

### 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 Trigger 를 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.  dBm을 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 Password 는 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 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 : 리딩 완료 후에 출력할 소리를 선택한다.     - Ex) None, Default. |

# **Chapter 3.** AppCenter

|  |  |
| --- | --- |
| Supported | Restriction |
| SM15 | OS Higher than Nougat 1.1.0 |
| UL20 | OS Higher than Oreo 1.0.0 |
| SL10(K) | ALL |

### 1. First view of the program

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Main Screen * Arrange allowed applications in categories on Home Screen. * Inactivate drag down the status bar in User Mode.(System setting mode’s untouchable). |

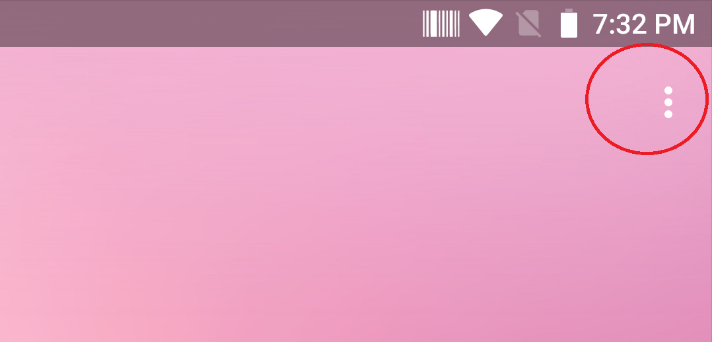
### 2. Default Setting

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Initial settings   + Select below 2 steps for autorun of the ‘AppCenter’. * Pressed Home Button: ‘M3 Kiosk Launcher’ – Always Click * Reset Device: ‘M3 Kiosk Launcher’ – Always Click * If you have a OS PI(Android 9), you need to clear all :  1. Click the menu button(■) 2. Click the CLEAR ALL.    * Roll back : Settings – Apps – M3 Kiosk Launcher – Clear defaults |

### 3. Login Menu in User

|  |  |
| --- | --- |
|  | * User Menu   + Press physical menu button(refer to Figure 3-1) or m3mobile software button(refer to Figure 3-2) at the bottom of the screen then login icon shown up in User mode.   Figure 3-1 **(Before Appcenter Version 1.3.2)**    Figure 3-2 **(Appcenter Version 1.3.2)** |

Figure 3-2 **(Appcenter Version 1.3.3 or later)**



### 4. Login

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Screenshot_2017-04-26-04-11-33.png | * Login   + Input the Password to enter Admin Mode   + Default Password is ‘mobile’.   + Password change – Modify and replace the xml file in the Internal storage as below. ‘/Android/data/com.m3.appcenter/appcenter\_login.xml’.   >> Reboot required to create above folder.   |  | | --- | | - appcenter\_login.xml  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="true"?>  <password value="**mobile**"/> | |

### 5. Admin Mode

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Admin Mode   + Able to set ‘Manage Apps’, ‘Wallpaper’, ‘Settings’ in Admin Mode.   + Logout : Back to user mode from Admin mode.   + Manage Apps : Managing Apps on Home Screen.   + Wallpaper : Change background image.   + Settings: Launch Android setting app.   **NOTE :** Statusbar is activation in AdminMode.  Conversely, Statusbar is lock when UserMode.. |
|  |  |

### 6. Manage Apps

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Manage Apps   + Managing Apps on Home Screen.   + This setting’s saved into Internal storage as below. ‘/Android/data/com.m3.appcenter/m3appc enter. xml’.   If you’d like to deploy same configuration, you can copy this .xml file to other units. |

### 7. Wallpaper

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Wallpaper   + Change the background home image.   + Gallery’s photos and default wallpaper can be used.  (Live Wallpapers cannot be used.) |

### 8. Apk Path

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Apk Path   + SM15 is included by default in the preload directory. |

# **Chapter 4.** StartUp

|  |  |
| --- | --- |
| Supported | Restriction |
| SM15 | OS Higher than Nougat 1.1.0 |
| UL20 | OS Higher than Oreo 1.0.0 |
| SL10(K) | OS Higher than Oreo 2.0.0 |

### 1-1. Main screen

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Main screen   + Main screen of the StartUp Application. |

### 1-2. Main screen – option menu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | * Option menu   + Add: Add provisioning settings\*   + Make barcode:   Can make a barcode, using settings already made on current device.   * + Read barcode:   Can read a barcode, made from other device.   * + Reboot device:   After setting, the application need to reboot for automated setting. When device was restarted the StartUp will be configure.   |  | | --- | | Configured settings are saved in ‘Internal Storage/Android/data/com.m3.startup/StartUp.json’. If you’d like to deploy same configuration, you can copy this .json file to other units.  It is not compatible with the 2.x version of the xml file. | |

### 1-3. Main screen – add dialog

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Add dialog   + Wi-Fi Access point : Setting Wireless LAN access point   + Wi-Fi Preference : Setting Wireless LAN details   + APN : Setting Access Point Name for Network   + File Download :   It will download any files on Internet.   * + Install APK :   APK files can be installed in this menu   * + Date and Time   Can set the date and time and the NTP server.   * + Start Application : Setting application that run on boot   + ETC   Bluetooth, Display, Volume |
|  |  |

### 2-1. Wi-Fi Access Point

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | * Wi-Fi Access Point Settings   + Wi-Fi Auto on: Wi-Fi AutoOn when reboot.   + Wi-Fi Settings enable: Allow to the provision Wi-Fi setting can access an AP. ‘Wi-Fi AutoOn on’ should be enabled.   + SSID: Access to SSID(Be careful of Upper/Lower case letter.)   + Password: Input PW for the SSID.   + Static IP Setting: Enable Static IP setting.   + Static IP: Input Static IP address   + Subnet Mask: Input Subnet Mask.(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: Input Gateway address.   Domain Name Server: Input DNS address. |

### 2-2. Wi-Fi Preference

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Wi-Fi Preference   + Set detailed settings to be common |

### 3. APN Settings

|  |  |
| --- | --- |
|  | * APN Setting   + Set the value according to the network environment you want to set.   + Do not leave the Name, APN, MCC, and MNC fields blank. |

### 4. File Download

|  |  |
| --- | --- |
|  | * File Download   + File Download enable : Check to use download function.   + Folder : Select the destination folder on your device.   + URL : Input correct URL want to download. |

### 5. Install APK

|  |  |
| --- | --- |
|  | * File Download   + Install apk : Check to use a install (or download and install) APK.   + Type   Local : Select the APK path on device.  URL : Input correct URL want to download and install. |

### 6. Date and Time

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Date and Time   + Ntp   Specifies the URL of the NTP server   * + Date and Time   Set to the specified date and time.  (Applies only once at next boot) |

### 7-1. Start Application

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Start Application   + Setting application that run on boot   + Select Package name to launch the application selection screen |

### 7-2. Application select

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Application select   + Select the application that will be executed |

### 8-1. ETC - Display & Volume Settings

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Display Settings   + Display Settings Enable: Allow to Display Setting.   + Auto Brightness: Brightness’s adjusted by light condition automatically.   + Brightness Step: Adjust Brightness.   + Display Auto Rotate: Automatically display rotated between portrait and landscape.   + ScreenLock Disable : Select to disable ScreenLock * Volume Settings   + Volume Settings Enable: Allow to Volume Control when reboot.   + Vibrator Enable: Vibrator enabled when reboot.   + Media Volume: Media Volume can be set.   + Ringtone Volume: Ringtone Volume can be set.   + Alarm Volume: Alarm Volume can be set. |

### 8-2. ETC - Location, Language, NFC, Airplane, Bluetooth, Unknown source

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Location Setting   + Specifies the Location mode * Language Settings : Select the language to use on your device * NFC Settings : Select whether NFC and NFC beam are to be used. |

### 8-3. ETC – OTA, Airplane, Bluetooth, Unknown source

|  |  |
| --- | --- |
|  | * OTA Settings : Specify the URL to use when running OTA updates remotely * Airplane Mode :Turn on/off the airplane mode * Bluetooth Auto on: Bluetooth Auto On when reboot. * Unknown source : Allow installation of apps from sources other than the Play Store |

### 9-1. Make barcode(Export) - List

|  |  |
| --- | --- |
|  | * File transfer   + Select Keytool, ScanEmul, LRScanEmul, and UHFEmul to generate a bar code to send the file to Bluetooth   + Be sure to check the scanner type(Zebra 1D, Zebra2D, Honeywell) and version when exporting ScanEmul   + Check the version when exporting LRScanEmul and UHFEmul * StartUp Settings   + Select the settings to export, then select the export button at the bottom. |

### 9-2. Make barcode(Export) - Barcode

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Export barcode   + Scan the barcode from the device on the read barcode screen   + Check the number of pages at the bottom and scan the following barcode in order |

### 10. Read barcode(Import)

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Read barcode   + Scan the barcode to import using the barcode scanner or camera |

# **Chapter 5.** KeyTool

|  |  |
| --- | --- |
| Supported | Restriction |
| SM15 | OS Higher than Nougat 1.1.0 |
| UL20 | OS Higher than PI |
| SL10(K) | OS Higher than OREO 2.0.0 |

### 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. |

### 2-1. Select (For UL20)

|  |  |
| --- | --- |
| 전자기기, 계산기, 검은색, 모니터이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | * 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. |

### 2-2. ☆ Key Setting (For UL20)

|  |  |
| --- | --- |
|  | * ☆ Key Setting   + ☆ 키를 누르면 활성화 되는 Virtual Keypad를 설정할 수 있습니다.   + ☆ 키를 누르면 아래와 같이 PAD가 보여집니다. |

### 3-1. 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 |

### 3-2. Settings (For SL10 & SL10K)

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Settings   + 선택된 키를 다른 기능으로 변경할 수 있다.   + Bottom Tab에 Shortcut 을 선택하면 키에 바로가기를 할당할 수 있다. |

# **Chapter 6.** Hot Swap for SM15

|  |  |
| --- | --- |
| Supported | Restriction |
| SM15 | OS Higher than Nougat 1.1.0 |
| UL20 | Not Supported |
| SL10(K) | Not Supported |

### 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 Button 으로 단말기를 Wakeup 한다. |

### 2. Restrictions

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Restrictions   + 부팅 완료 후 3분 후부터 사용 가능 합니다.   + 배터리가 60% 미만인 경우에 사용 가능합니다. |

# **Chapter 7.** LRScanEmul for SM15

|  |  |
| --- | --- |
| Supported | Restriction |
| SM15 | OS Higher than Nougat 1.2.0 |
| UL20 | Not Supported |
| SL10(K) | Not Supported |

### 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. |

### 3-1. Settings

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Is enabled or not: Scanner를 Enable or Disable 한다. * Associated Apps: 해당 프로파일이 적용 될 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 Enter 를 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. |

### 3-2. Settings

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Intent   + Enabled : 사용자가 Intent Broadcast 를 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. |

# Services

If you experience any trouble while using our product, you can visit **M3 Service center** or send enquires to our **online support web page** (<http://itc.m3mobile.net>), we will do our best to solve your trouble as soon as we can.

M3 FAQ document can help you with troubleshooting.

For any enquires about business program, please contact program provider for faster service.

**Contact details**

**Headquarter**

4F, Namjeon bldg., 44, Guuigangbyeon-ro, Gwangjin-gu, Seoul, Korea, 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)

**Factory / Service Center**

Chun-ui Techno Park 201-610, 202, Chunui-Dong, WonMi-Gu, Buchoen, Gyeonggi-Do, 420-857, Korea  
Tel: +82 32 623 0030, Fax: +82 32 623 0035

**Online Support Web page**

<http://itc.m3mobile.net>