




ATID Co.,Ltd

# ATID Reader Demo Guide for Windows

Windows Demo Guide Manual

SDK Team  
2018-03-12


		ATID Reader Demo Guide for Windows					
All That Identification		Windows Demo Guide Manual				회사	ATID Co.,Ltd
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

## 개정 이력

버전	개정일자	개정사유 <sup>1</sup>	개정내역 <sup>2</sup>	작성자
V0.1	2017-04-14	초안		조영진
V0.2	2017-11-06	수정	새 버전 UI 적용.	조영진
V0.3	2018-03-12	이름 변경	이름 변경 및 기능 추가	조영진


<sup>1</sup> 개정사유 : 제정 또는 개정 내용이 이전 문서에 대해 추가/수정/삭제인지 선택 기입

<sup>2</sup> 개정내역 : 개정이 발생하는 페이지 번호와 변경 내용을 기술

		ATID Reader Demo Guide for Windows					
Windows Demo Guide Manual					회사	ATID Co.,Ltd	
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

## 목차

1. 개요 .....	4
2. Launching the Demo .....	5
2.1. Main window .....	5
3. Connection .....	6
3.1. VCP .....	6
3.2. WiFi .....	6
4. Inventory .....	7
5. Stored Data .....	9
6. Access .....	10
7. Mask .....	12
8. Options .....	14

	ATID Reader Demo Guide for Windows						
Windows Demo Guide Manual					회사	ATID Co.,Ltd	
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

## 1. 개요

본 문서는 ATID Reader Demo의 사용법을 설명하는 것을 그 목적으로 한다.

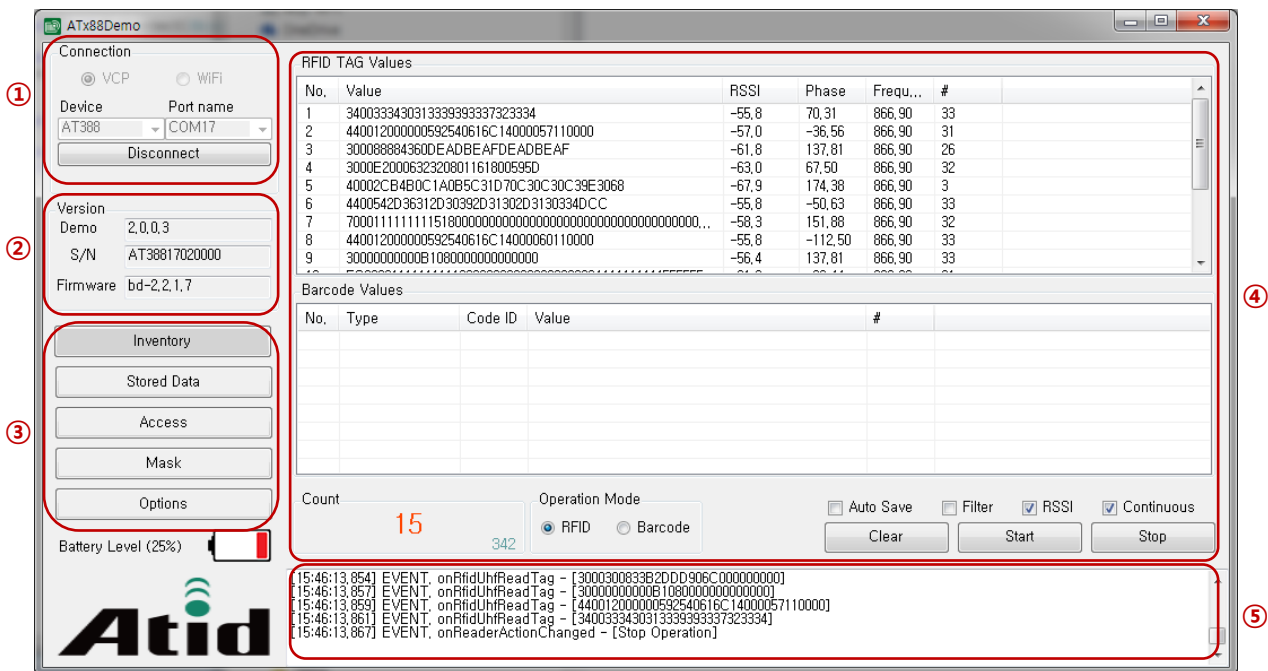
ATID Reader Demo는 ATID의 External Accessory Device의 기능을 시연하기 위한 용도로 만들어 졌으며 AT188N, AT388, ATS100, ATD100(B) 모델을 지원한다.

## 2. Launching the Demo

SDK Library 폴더의 exe 파일을 실행한다.

WBin\Windows\ATIDReaderDemo.exe

### 2.1. Main window



#### ① Connection

연결 방법을 설정하고, device에 연결 또는 연결을 해제 한다.

#### ② Version

연결 된 device의 Firmware 버전, Serial Number, Demo App의 버전을 표시한다.

#### ③ Operation Button

선택한 버튼에 해당하는 페이지를 우측 ④영역에 표시한다.

#### ④ Operation

Operation Button으로 선택된 페이지가 표시된다.

#### ⑤ Log

Demo App이 동작하면서 출력하는 정보, 에러 등을 표시한다.

### 3. Connection

ATID Reader Demo에서 지원하는 AT188N, AT388, ATS100, ATD100 모델은 다음과 같은 연결 방법을 제공한다.

AT188N : Bluetooth, USB

AT388 : Bluetooth, USB, WiFi

ATS100 : Bluetooth, USB

ATD100(B) : USB (ATD100B 모델인 경우 Bluetooth를 지원함.)

※ 연결하기 전에, 시스템의 “장치 및 프린터” 메뉴에서 할당된 포트 번호를 확인 해야 한다.

### 3.1. VCP

- Bluetooth 또는 USB로 연결하고자 할 때, Connection의 VCP를 선택한다.

Connection

☒ VCP ☐ WIFI

Device Port name

AT188N COM3U

Connect

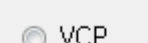
- 연결한 device를 선택하고 device에 할당된 port 번호를 선택한다.
- Connect 버튼을 클릭하여 연결을 시도한다.

### 3.2. WiFi

- Connection Type을 WiFi로 선택하고 Search 버튼을 누른다.

[illegible]

- 검색화면이 나타나면 Search 버튼을 눌러서 device를 검색 한다.
- PC와 같은 AP에 연결되어 있는 Device들이 검색되며, Device는 AP에 연결될 수 있도록 미리 설정되어 있어야 한다.
- 연결하기를 원하는 Device를 더블 클릭한다.



Connection

☐ VCP ☒ WiFi

Name	IP address
AT388	192.168.0.152

☐ Try to reconnect

- 검색화면에서 선택한 device 정보가 자동으로 입력된다.
- Connect 버튼을 클릭하여 연결을 시도한다.
- Try to reconnect에 체크를 했다면, device와의 연결이 끊어졌을 경우 자동으로 재연결을 시도한다.

## 4. Inventory


RFID Tag inventory 및 Barcode decoding을 수행한다.

[illegible]

### ① RFID data

Inventory 된 태그 데이터를 표시한다.

RSSI 항목이 체크되어 있으면, RSSI, Phase 정보를 같이 표시한다.

		ATID Reader Demo Guide for Windows					
All That Identification		Windows Demo Guide Manual			회사		ATID Co.,Ltd
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

## ② Barcode data

Decoding 된 Barcode 데이터를 표시한다.

ATD100(B) 모델은 본 기능을 지원하지 않음

## ③ Count

Inventory 된 태그 및 Decoding 된 Barcode의 개수를 표시한다.

유일한 값의 합계는 큰 숫자로 표시하며, 전체 이벤트 발생횟수의 합은 작은 숫자로 표시한다.

## ④ Operation Mode

Start 버튼을 눌렀을 때, 실행할 기능(RFID or Barcode) 선택한다.

Device에서 Mode를 변경했을 때에도 이 값은 변경 된다.

ATS100의 경우에는 KeyEvent Mode를 지원하며 KeyEvent Mode로 설정하면 ATS100의 Trigger를 Up/Down 할 때, Log 창에 그 값을 표시한다.

ATD100(B) 모델은 본 기능을 지원하지 않음

## ⑤ Auto Save Mode

읽혀진 데이터를 Device 메모리에 저장할 것인지 여부를 설정 한다.

Auto Save Mode가 체크되어 있는 상태로 Tag를 읽거나 Barcode를 읽으면, 그 값은 Device의 메모리에 저장되며, Stored Data 페이지에서 저장된 데이터를 불러오거나 삭제 할 수 있다.

ATD100(B), ATS100 모델은 본 기능을 지원하지 않음

## ⑥ Filter

Inventory 수행의 결과로 중복되지 않는 태그 데이터를 받을지 여부를 설정한다. Filter Mode가 On이면 한 개의 태그에 대해서 한번의 이벤트만 발생하지만, Off이면 한 개의 태그에 대해서 여러 번의 이벤트가 발생한다.

화면에 표시된 Tag 데이터 및 Barcode Data를 지운다.

ATS100 모델은 본 기능을 지원하지 않음

## ⑦ RSSI

Inventory를 수행할 때 태그 데이터에 추가로 RSSI 값과 Phase 값을 같이 읽도록 설정한다.

## ⑧ Continuous

Inventory를 수행할 때, 한번 만 읽고 중단할지 연속적으로 읽을 것인지를 설정한다.

## ⑨ Clear

화면에 표시된 Tag, Barcode 값을 지운다.

## ⑩ Start

Operation Mode에서 선택한 기능을 실행한다.

(RFID : Inventory TAG, Barcode : decode Barcode, KeyEvent : 반응하지 않음)

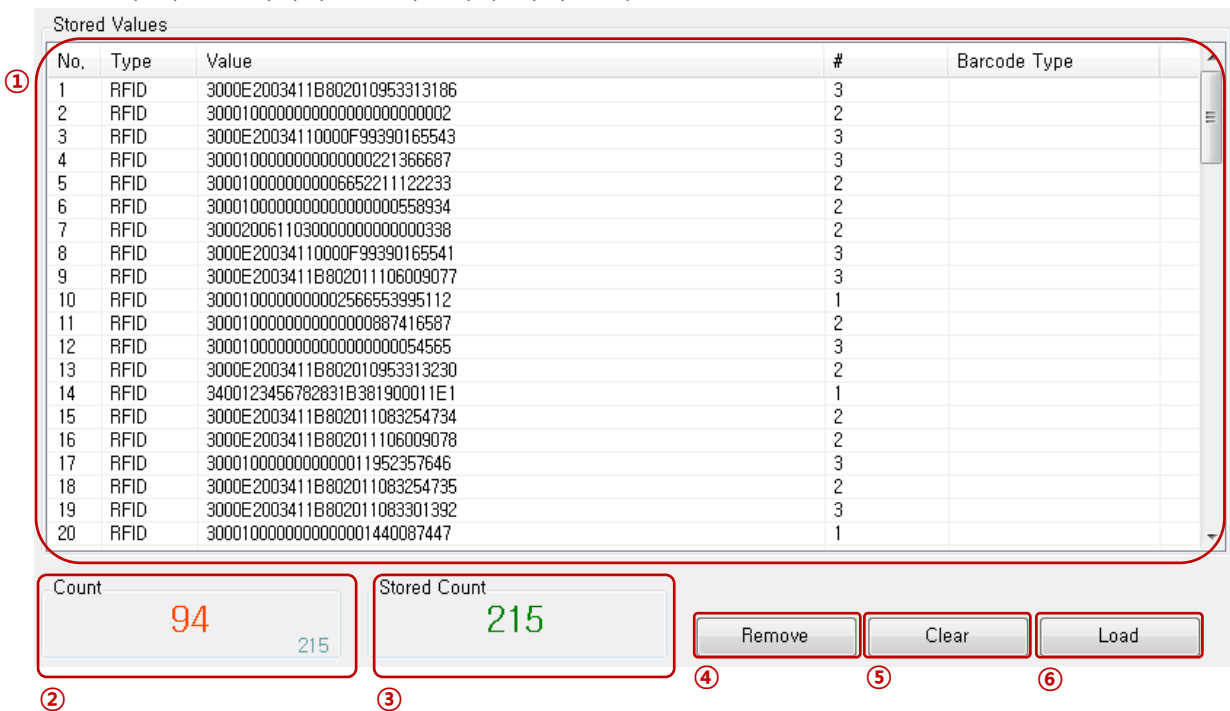
## ⑪ Stop



실행 중인 기능을 중단한다.

## 5. Stored Data

Device에 저장된 데이터를 불러오거나 삭제 한다.



No.	Type	Value	#	Barcode Type
1	RFID	3000E2003411B802010953313186	3	
2	RFID	300010000000000000000000000002	2	
3	RFID	3000E20034110000F99390165543	3	
4	RFID	3000100000000000000000221366687	3	
5	RFID	3000100000000000006652211122233	2	
6	RFID	3000100000000000000000558934	2	
7	RFID	300020061103000000000000000338	2	
8	RFID	3000E20034110000F99390165541	3	
9	RFID	3000E2003411B802011106009077	3	
10	RFID	300010000000000002566553995112	1	
11	RFID	3000100000000000000000887416587	2	
12	RFID	30001000000000000000000054565	3	
13	RFID	3000E2003411B802010953313230	2	
14	RFID	3400123456782831B381900011E1	1	
15	RFID	3000E2003411B802011083254734	2	
16	RFID	3000E2003411B802011106009078	2	
17	RFID	3000100000000000011952357646	3	
18	RFID	3000E2003411B802011083254735	2	
19	RFID	3000E2003411B802011083301392	3	
20	RFID	3000100000000000001440087447	1	

Count: 94 (215)

Stored Count: 215

Remove Clear Load

### ① Stored values

Device에 저장된 데이터.

### ② Count

Device에서 불러온 데이터의 수.

### ③ Stored Count

Device에 저장된 데이터의 수

### ④ Remove

Device에 저장된 데이터를 모두 삭제 한다.

### ⑤ Clear

화면에 표시된 데이터를 지운다.

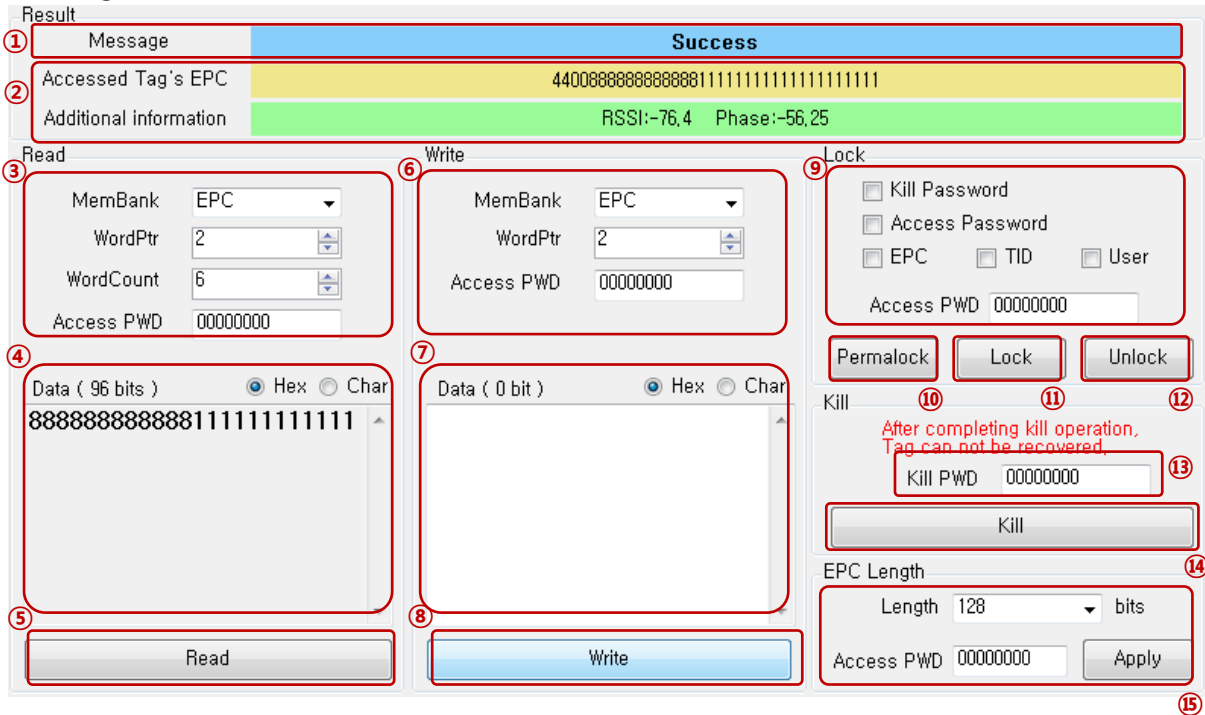
### ⑥ Load

Device에 저장된 데이터를 불러 온다.

## 6. Access

RFID Tag에 Read/Write/Lock/Kill을 수행한다.

특정 Tag에만 Access가 되기 위해서는 Mask 페이지에서 적절한 설정을 해 두어야 한다.



① **Message**

Access 명령의 결과를 표시한다.

② **Accessed Tag's EPC**

Access 된 태그의 EPC 데이터와, RSSI, Phase, Frequency 정보를 표시한다.

③ **Read parameters**

- Memory Bank : Read할 Memory Bank를 설정한다.
- Offset : Read할 시작 주소를 설정한다(word 단위)
- Length : Read할 길이를 설정한다(word 단위)
- Access Password : Read에 사용할 access password를 입력한다.

④ **Read Data**

Read가 성공했을 경우 읽은 데이터를 표시한다.


선택한 옵션에(Hex, Char) 따라 16진수 문자열 또는 Char로 변환된 문자열로 표시한다.

⑤ **Read Memory**

3번 항목에서 설정한 parameter로 Read 명령을 실행한다.

⑥ **Write parameters**

- Memory Bank : Write할 Memory Bank를 설정한다.

 All That Identification	ATID Reader Demo Guide for Windows						
Windows Demo Guide Manual					회사	ATID Co.,Ltd	
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

- Offset : Write할 시작 주소를 설정한다(word 단위)
- Access Password : Write에 사용할 access password를 입력한다.

#### ⑦ Write Data

Tag에 write할 데이터

선택한 옵션에(Hex, Char) 따라 16진수 문자열로 변환하여 write를 시도한다.

#### ⑧ Write Memory

6번 항목에서 설정한 parameter로 Write 명령을 실행한다.

#### ⑨ Lock parameters

- Kill Password : Kill password를 lock 할지 여부를 설정한다.
- Access Password(check box) : Access password를 lock 할지 여부를 설정한다.
- EPC : EPC Bank를 lock 할지 여부를 설정한다.
- TID : TID Bank를 lock 할지 여부를 설정한다.
- User : User Bank를 lock 할지 여부를 설정한다.
- Access Password(text box) : lock에 사용할 access password를 입력한다.

#### ⑩ Permalock

- 9번 항목에서 설정한 parameter로 Permalock 명령을 실행한다.

#### ⑪ Lock

- 9번 항목에서 설정한 parameter로 Lock 명령을 실행한다.

#### ⑫ Unlock

- 9번 항목에서 설정한 parameter로 Unlock 명령을 실행한다.

#### ⑬ Kill Password

- Kill에 사용할 kill password를 입력한다.(반드시 입력해야 함)

#### ⑭ Kill

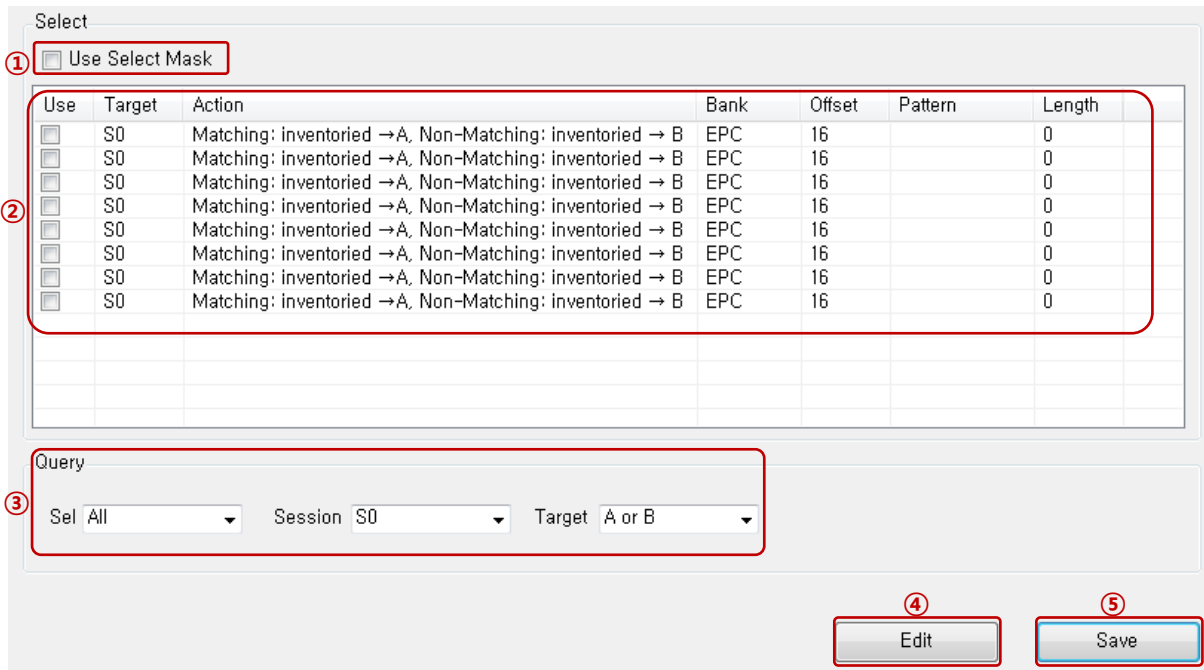
- 13번 항목에서 설정한 kill password로 Kill 명령을 실행한다.

#### ⑮ EPC Length

- Access된 Tag의 EPC 길이를 Bit 단위로 표시하며, 변경한 후 Apply 버튼을 누르면 변경된 EPC 길이를 Tag에 기록한다.

## 7. Mask

특정 태그에만 반응하도록 Select Mask를 설정한다.



**Select**

① ☐ Use Select Mask

Use	Target	Action	Bank	Offset	Pattern	Length
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0
<input type="checkbox"/>	S0	Matching: inventoried → A, Non-Matching: inventoried → B	EPC	16		0

②

**Query**

③ Sel: All Session: S0 Target: A or B

④ Edit ⑤ Save

### ① Use Select Mask

Select mask 사용여부를 설정한다.

### ② Select Mask Parameters

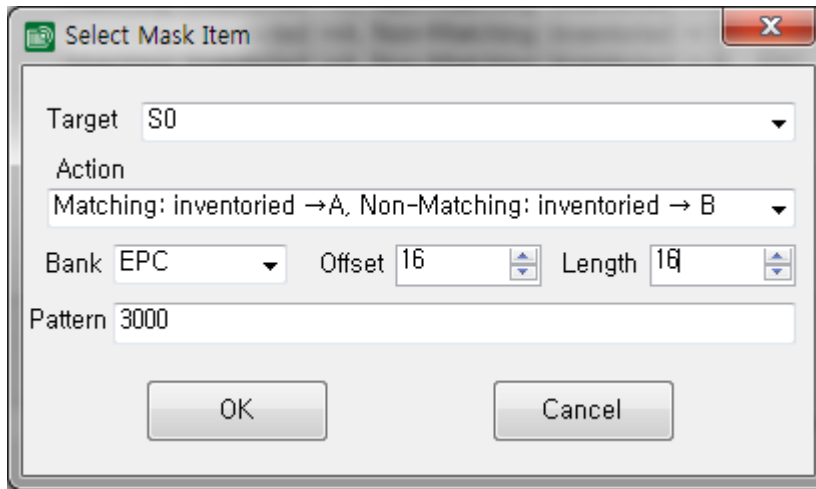
- Use : 이 parameter를 사용할지 여부를 설정한다.
- Target : Action에 의해 변경될 대상.
- Action : Target을 변경하는 조건 및 방법.
- Bank : masking pattern이 비교될 Memory Bank
- Offset : masking pattern이 비교가 시작될 주소(bit 단위)
- Pattern : 태그와 비교할 masking pattern(16진수 문자열)
- Length : Pattern으로 입력된 데이터 중에서 비교될 데이터 길이(bit 단위)

### ③ Query

- Sel : Query에 응답하게 할 태그의 select flag를 설정한다.
- Session : inventory round에서 사용할 session을 설정한다.
- Target : inventory round에서 사용할 inventoried flag를 설정한다.


### ④ Edit

2번 항목에서 선택한 select mask parameter의 내용을 편집한다.



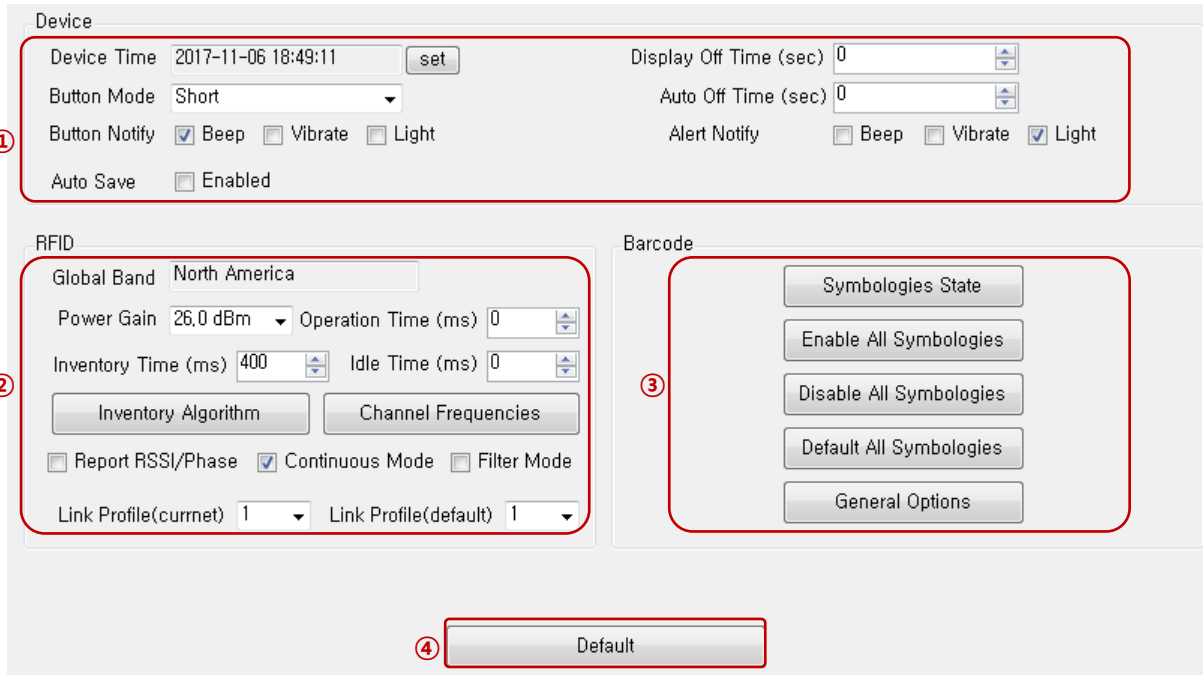
## ⑤ Save

현재 Select Mask 설정 상태를 Device에 저장한다.

		ATID Reader Demo Guide for Windows					
All That Identification		Windows Demo Guide Manual				회사	ATID Co.,Ltd
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

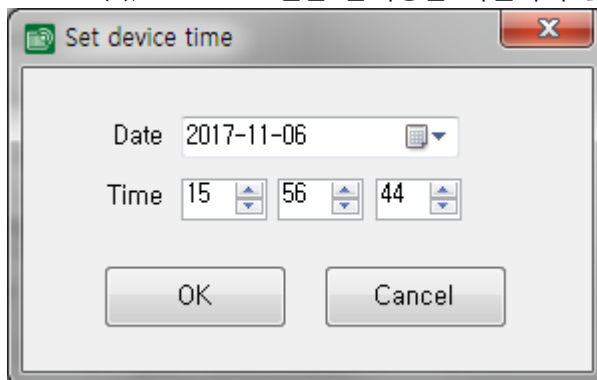
## 8. Options

RFID, Barcode 및 Device의 설정을 변경한다.




### ① Device

- Device Time : Device에 설정된 시간을 변경 한다.  
Set 버튼을 클릭하면 시간 설정 변경 윈도우가 나타난다.  
ATD100(B), ATS100 모델은 본기능을 지원하지 않음.



- Button Mode : Device의 버튼 동작음이나 진동의 길이를 설정한다.  
ATD100(B) 모델은 본 기능을 지원하지 않음.
- Button Notify : Device의 버튼이 눌렸을 때 발생하는 알림 방식을 설정한다.  
ATD100(B) 모델은 본 기능을 지원하지 않음.
- Display Off Time : Display가 꺼질 때 까지의 대기 시간(초 단위)

		ATID Reader Demo Guide for Windows					
All That Identification		Windows Demo Guide Manual				회사	ATID Co.,Ltd
문서이름		작성자	SDK Team	날자	2018-03-12	버전	v0.3

ATD100(B), ATS100 모델은 본 기능을 지원하지 않음.

- Auto Off Time : Device가 off 될 때 까지의 대기 시간(초 단위)
- Alert Notify : Event가 발생했을 경우의 알림 방식을 설정한다.

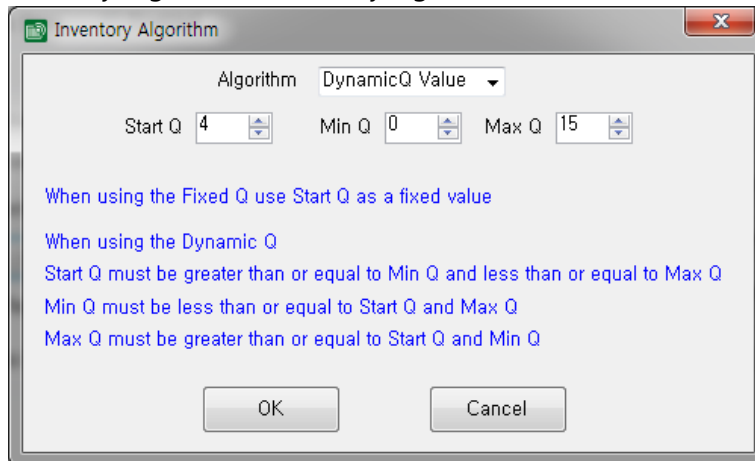
ATD100(B) 모델은 Vibrate 기능을 지원하지 않으며, ATS100 모델은 Light 기능을 지원하지 않음.

- Auto Save : 읽혀진 데이터를 Device 메모리에 저장할 것인지 여부를 설정 한다.

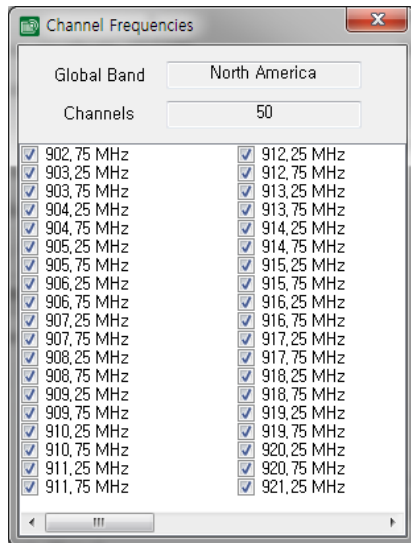
ATD100(B), ATS100 모델은 본 기능을 지원하지 않음.

## ② RFID

- Global Band : RFID 모듈에 설정되어 있는 국가 설정을 표시한다.
- Power Gain : 안테나 출력 레벨을 설정한다.
- Operation Time : 명령의 실행 시간을 설정한다.(밀리초 단위)  
이 값이 0으로 설정되어 있을 경우에는 명령 실행 완료 또는 사용자가 중단 할 때까지 실행한다.
- Inventory Time : Inventory round 시간 중에서 안테나가 전파를 내보내는 시간을 설정한다.(밀리초 단위)
- Idle Time : Inventory round 시간 중에서 안테나가 전파를 내보내지 않는 시간을 설정한다.(밀리초 단위)
- Inventory Algorithm : Inventory algorithm을 설정한다.



- Channel Frequencies : RFID 모듈이 사용하고 있는 주파수를 표시한다.(변경할 수 없음)

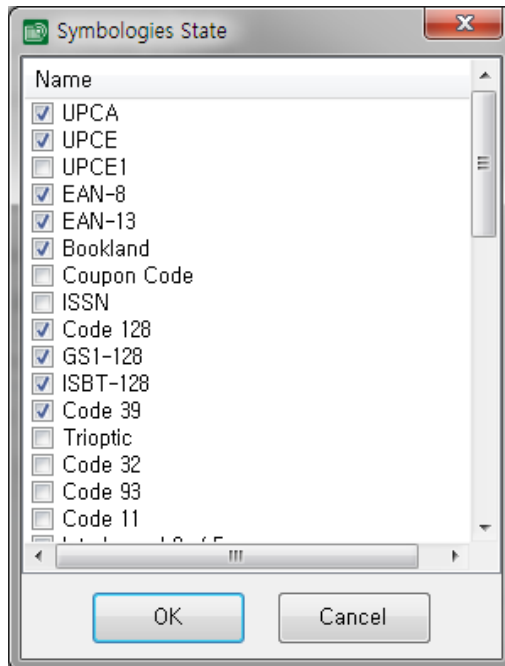


- Report RSSI/Phase : Inventory를 수행할 때 태그 데이터에 추가로 RSSI 값과 Phase 값을 같이 읽도록 설정한다.
  - Continuous Mode : Inventory를 수행할 때, 한번 만 읽고 중단할지 연속적으로 읽을 것 인지를 설정한다.
  - Filter Mode : Inventory 수행의 결과로 중복되지 않는 태그 데이터를 받을지 여부를 설정한다. Filter Mode가 On이면 한 개의 태그에 대해서 한번의 이벤트만 발생하지만, Off이면 한 개의 태그에 대해서 여러 번의 이벤트가 발생한다.
- ATS100 모델은 본 기능을 지원하지 않음.
- Link Profile(current) : RFID 모듈이 사용하고 있는 Link Profile Index를 설정한다.  
0 ~ 3 까지 설정할 수 있으며, RFID 모듈이 Reset되면 default로 되돌아 간다.  
ATD100(B), AT188N은 본 기능을 지원하지 않음
  - Link Profile(default) : RFID 모듈이 사용하고 있는 Link Profile Index를 설정한다.  
0 ~3 까지 설정할 수 있으며, RFID 모듈이 Reset 되어도 값이 유지 된다.  
ATD100(B), AT188N은 본 기능을 지원하지 않음

### ③ Barcode

- Symbolgies State : Barcode Symbol의 Enable 상태를 설정한다.  
Symbol Name을 더블 클릭하면 Symbol 상세 설정 페이지가 표시 된다.  
자세한 내용은 바코드 엔진의 문서를 참조한다.





- Enable All Symbologies : Barcode 모듈이 인식 가능한 Symbol을 모두 Enable 한다.
- Disable All Symbologies : 모든 Symbol을 disable 한다.
- Default All Symbologies : Symbol의 enable 상태를 초기 값으로 되돌린다.
- General Option : 바코드 엔진의 일반적인 내용을 설정한다.

#### ④ Default

- Default : Device의 설정 내용을 초기 값으로 되돌린다.