

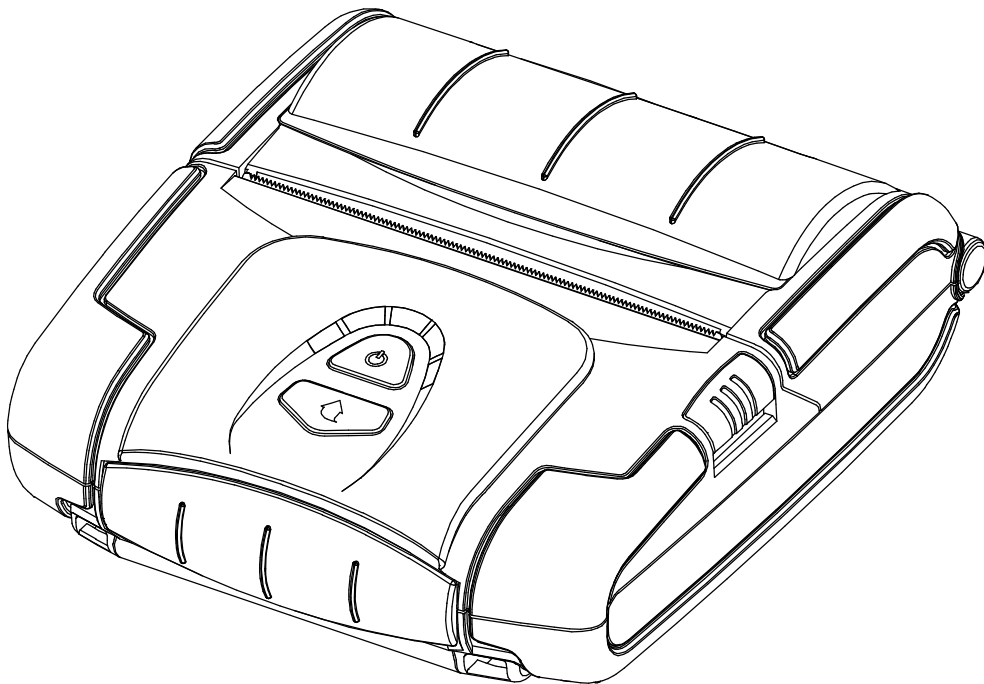


통합 유틸리티 매뉴얼

# SPP-R400

---

모바일프린터  
Rev. 1.01



■ 목차

1. 매뉴얼 안내.....	3
2. 운영체제(OS) 환경.....	3
3. Virtual Memory Switch Manager 사용방법 .....	4
3-1 PC에서 사용할 경우 .....	4
3-2 PDA에서 사용할 경우.....	9
4. NV Image Download Manager 사용방법 .....	12
4-1 PC에서 사용할 경우 .....	12
4-2 PDA에서 사용할 경우.....	15

## 1. 매뉴얼 안내

이 통합 유틸리티 매뉴얼에는 프린터의 동작조건 설정 및 기능을 추가하는 유틸리티 프로그램에 대한 사용방법이 기술되어 있습니다.

유틸리티 프로그램에는 3가지 기능이 있습니다.

- 1) 하드웨어 적인 조종이 아닌 소프트웨어 적인 가상의 스위치를 사용하여 프린터의 동작조건을 설정하는 기능 **(VMSM: Virtual Memory Switch Manager)**
- 2) 로고 등의 이미지 파일을 반복 인쇄할 경우 이 파일을 프린터에 다운로드 하는 기능 **(NV Image Download Manager)**

저희 (주)빅솔론은 제품의 기능과 품질 향상을 위하여 지속적인 개선을 하고 있습니다. 이로 인하여 제품의 사양과 매뉴얼의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

## 2. 운영체제(OS) 환경

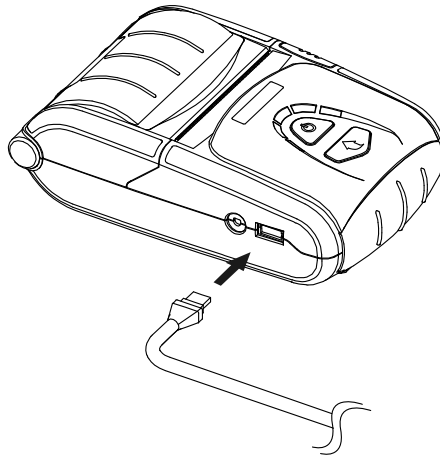
다음 운영체제(OS)에서 사용 가능합니다.

- Microsoft Windows XP (32bit/64bit)
- Microsoft Windows Server 2003 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows VISTA (32bit/64bit)
- Microsoft Windows Server 2008 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows Server 2008 R2(64bit)
- Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows 8 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows Server 2012 (64bit)
- Microsoft Windows CE 5.0
- Microsoft Windows CE 6.0 (supported after building with custom SDK)
- Microsoft Windows Mobile 5
- Microsoft Windows Mobile 6

### 3. Virtual Memory Switch Manager 사용방법

#### 3-1 PC에서 사용할 경우

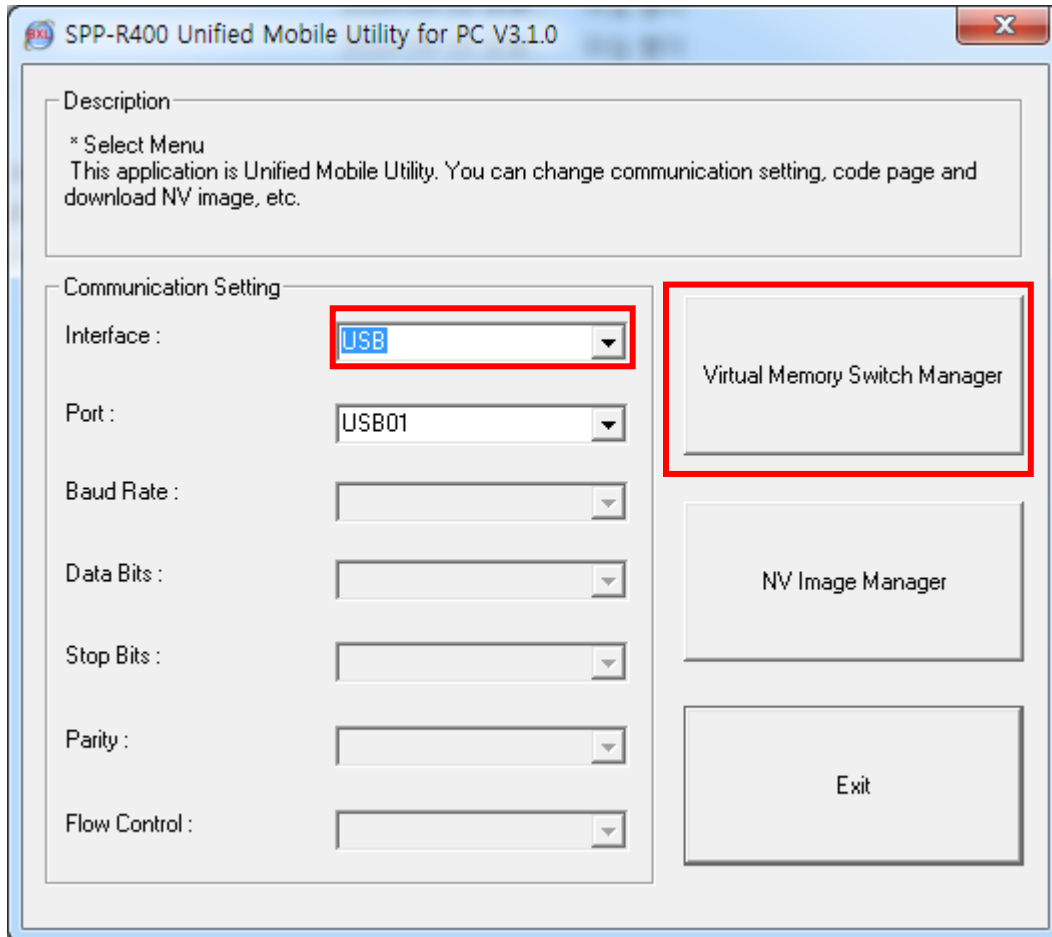
- 1) 프린터와 PC를 인터페이스 케이블 (USB 또는 Serial)로 연결 하십시오.  
WLAN 또는 블루투스를 이용할 경우에는 케이블 연결이 필요 없습니다.



- 2) 프린터의 전원을 켜십시오.
- 3) 통합 유틸리티 실행 파일을 PC에 준비 하십시오.  
실행 파일은 CD에 있습니다.  
**(SPP-R400 Mobile Unified Utility for PC ver 3.x.x.exe)**

※ 당사 홈페이지([www.bixolon.com](http://www.bixolon.com))에서 최신버전을 다운로드 받을 수 있습니다.

- 4) 통합 유틸리티 실행 파일을 실행 하십시오.
- 5) “인터페이스”를 선택한 후 “가상 메모리 스위치 관리자(VMSM)” 버튼을 클릭 하십시오.  
인터페이스 는 네트워크 및 블루투스 매뉴얼을 참고 하십시오.  
(제품마다 다를 수 있습니다)



6) 프린터에 설정된 Virtual Memory Switch 정보를 수신하여 화면에 표시합니다.

Virtual Memory Switch Manager (fw:V02.12 STOBa 032014)

Printer Setting 1 | Printer Setting 2 | Printer interface

Printing Density: print density 100%

Printing Speed: 80mm/s

Default Code Page: PC437 - USA, Standard Europe

Default Font Type:
 ☒ Font A (12 x 24)
 ☐ Font B (9 x 17)
 ☐ Font C (9 x 24)

Double Byte Font Mode:
 ☒ Off
 ☐ On
 \_PC437

Default Save Cancel

Virtual Memory Switch Manager (fw:V02.12 STOBa 032014)

Printer Setting 1 | Printer Setting 2 | Printer interface

Printer Service: Receipt

Beep For Roll Paper End: Off

Beep Mode For Low Battery End: On

Auto Power Off Time (Not Connected): 15 min (0~90 ex> 30)

Auto Power Saving Time (Connected): 10 sec (0, 10~255 ex> 100)

MFI Mode (iOS): Disable

MSR Configuration:
 MSR Trigger: Track 1/2/3 read mode AUTO trigger
 Advance

Default Save Cancel

Virtual Memory Switch Manager (fw:V02.12 STOba 032014)

Printer Setting 1 | Printer Setting 2 | **Printer interface**

Serial Interface Configuration

Baud Rate: 115200 Parity: None

Data Bits: 8 Flow Control: DTR/DSR

☐ Enable Bluetooth Setting

Bluetooth Interface Configuration

Authentication\_Encryption: Enable Connection Mode: Mode 2

PIN Code: 0000 Printer Name: SPP-R400

Default Save Cancel

- 7) 원하는 기능을 설정한 후 “저장” 버튼을 누르면 저장 됩니다.  
 각 항목별 기능은 다음과 같습니다.

항목	기능
인쇄 농도	인쇄 농도를 설정합니다. 설정 값 범위는 80~150% 입니다.
인쇄 속도	인쇄 속도를 설정합니다. 설정 값 범위는 50 또는 80 mm/s 입니다.
프린터 서비스	프린터 모드를 영수증 또는 라벨 모드로 설정합니다.
기본 코드 페이지	기본으로 설정되어 있는 <b>Code Page</b> 를 변경합니다. (지원하는 <b>Code Page</b> 는 코드페이지 매뉴얼을 참고하십시오)
기본 폰트 유형	기본으로 설정되어 있는 폰트 크기를 설정합니다.
낮은 배터리 상태 경고음	낮은 배터리 상태에서 비프 음 모드를 설정합니다.
용지없음 경고음	용지를 다 사용하였을 때 비프 음 사용 여부를 설정합니다.
더블 바이트 문자 모드	<b>Double byte</b> 언어 사용 모드를 설정합니다.
자동 전원 꺼짐 시간(연결종료)	프린터 사용이 없을 때 자동으로 전원을 끌 시간을 설정합니다.
자동 전원 절약 시간(연결유지)	프린터를 사용 중일 때 자동으로 전원 절약 모드로 전환할 시간을 설정합니다.
MSR 트리거	<b>MSR</b> 데이터 스캔 방식을 설정합니다. 7가지 방법을 지원합니다. (제어명령어 매뉴얼에서 “ <b>GS (E)</b> ”를 참고하십시오)
시리얼 인터페이스 환경 설정	<b>Serial Interface</b> 설정을 변경합니다. *변경 후 프린터를 리셋 하여야 변경된 정보가 적용됩니다.
인증 & 암호화	블루투스 연결 시 인증 및 암호화 모드를 설정하거나 해제합니다. * <b>Authentication &amp; Encryption Disabled</b> 설정이면 <b>PIN Code</b> 와 상관없이 장비와 연결이 가능합니다.
연결 모드	블루투스 연결 시 <b>Mode1, Mode2, Mode3</b> 설정을 합니다. - <b>Mode1</b> : 최초의 연결성공한 장비와 연결만 가능합니다. - <b>Mode2</b> : <b>PIN Code</b> 를 통한 모든 블루투스 가능 장비와 연결이 가능합니다. - <b>Mode3</b> : 최초의 연결 성공한 장비와 연결만 가능하며 검색 또한 연결된 장치만 가능합니다.
PIN 코드	블루투스 연결 시 필요한 <b>PIN Code</b> 를 변경합니다. (최대 12자리)
프린터 이름	블루투스 연결 시 생성되는 장치의 이름을 변경합니다. (최대 12자리)

\* 설정된 Bluetooth 환경(인증, 암호화, 연결 모드)은 Self-test Page 를 통하여 확인할 수 있습니다.

- 8) 프린터를 리셋 하십시오.

- **Bluetooth** 설정을 변경하신 경우, 빨간색 **LED**가 켜지고 변경한 블루투스 설정 정보가 인쇄되는 것을 확인하십시오. 이 과정이 완료되면 프린터를 리셋 하십시오.



**3-2 PDA에서 사용할 경우**

- 1) 프린터의 전원을 켜십시오.
  - 2) 통합 유틸리티 실행 파일을 PDA에 준비 하십시오.  
실행 파일은 CPU에 따라 다르며 CD에 있습니다.
    - **ARMV4: SPP-R400 Mobile Unified Utility armv4 ver 2.x.x.exe**
    - **ARMV4I: SPP-R400 Mobile Unified Utility armv4i ver 2.x.x.exe**
- ※ 당사 홈페이지([www.bixolon.com](http://www.bixolon.com))에서 최신버전을 다운로드 받을 수 있습니다.
- 3) 통합 유틸리티 실행 파일을 실행 하십시오.
  - 4) “TCP/IP Communication”을 체크하고 IP와 Port를 입력한 후 “Virtual Memory Switch Manager” 버튼을 클릭 하십시오.  
TCP/IP 설정은 네트워크 매뉴얼을 참고 하십시오 (제품마다 다를 수 있습니다)

Communication Setting

☒ TCP/IP Communication

IP : 192.168.1.4

Port : 9100

Virtual Memory Switch Manager

NV Manager

Exit

- 5) 프린터에 설정된 Virtual Memory Switch 정보를 수신하여 화면에 표시합니다.

- 6) 원하는 기능을 설정한 후 “Next” 버튼을 클릭 하십시오.  
 (항목별 기능은 PC의 경우와 동일 합니다.)  
 \* “Default” 버튼을 누를 경우 기본 환경으로 설정됩니다.

Printing Speed : <div>80mm/s ▼</div> Printing density : <div>print density 120% ▼</div> Default Font Type <input checked="" type="radio"/> 12x24 A Font <input type="radio"/> 9x 24 B Font	Default Code Page <div>Katakana ▼</div> MSR Trigger mode <div>Track 1/2/3 read mode AUTO trig ▼</div> <div>Advance..</div> Service : <input checked="" type="radio"/> Receipt <input type="radio"/> Label
<div>Default</div> <div>Next</div> <div>Cancel</div>	<div>Prev</div> <div>Next</div> <div>Cancel</div>

- 7) 원하는 기능을 설정한 후 “Next” 버튼을 클릭 하십시오.  
 (“Prev” 버튼을 클릭하면 앞 화면으로 돌아 갑니다.)

Beeps for roll paper end <input type="radio"/> False <input checked="" type="radio"/> True  Beep mode for low battery status <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off  Double byte character mode <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off  MFI ( iOS ) : <input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable	<b>Serial Interface configuration</b> Baudrate : <div>19200 ▼</div> Parity : <div>None ▼</div> Data Length : <div>8 ▼</div> Flow control : <div>DTR/DSR ▼</div>  Auto Power Off Time <0~90 min> <div>15</div>  Auto Power Saving Time <10~255 sec> <div>10</div>
<div>Prev</div> <div>Next</div> <div>Cancel</div>	<div>Prev</div> <div>Next</div> <div>Cancel</div>

8) 원하는 기능을 설정한 후 “Save” 버튼을 클릭 하십시오.

☐ Enable to change BT Setting

Authentication & Encryption  
☐ Disable ☒ Enable

Connection mode  
☐ Mode1 ☒ Mode2 ☐ Mode3

PIN code <Max 12 chars>  
0000

Printer Name <Max 30 chars>  
SPP-R400

Prev Save Cancel

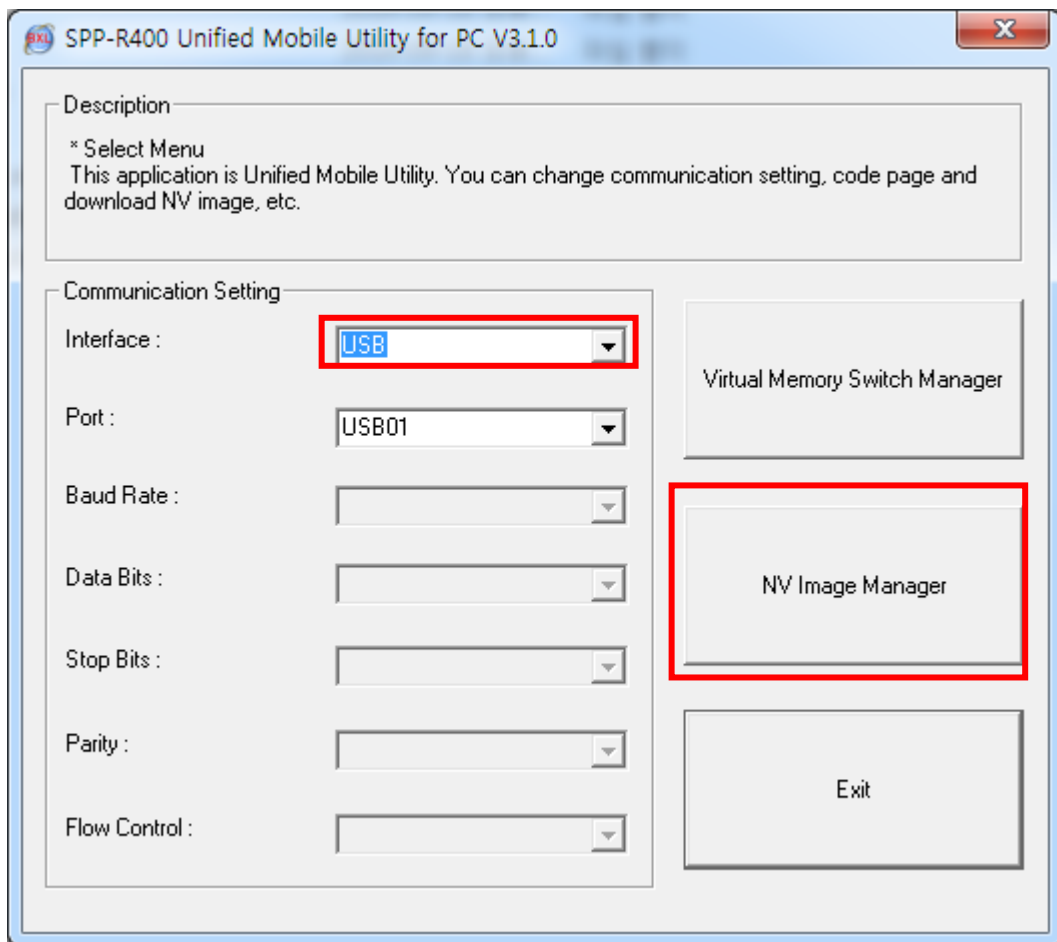
9) 프린터를 리셋 하십시오.

- Bluetooth 설정을 변경하신 경우, 빨간색 LED가 켜지고 변경한 블루투스 설정 정보가 인쇄되는 것을 확인하신 다음 프린터를 리셋 하십시오.

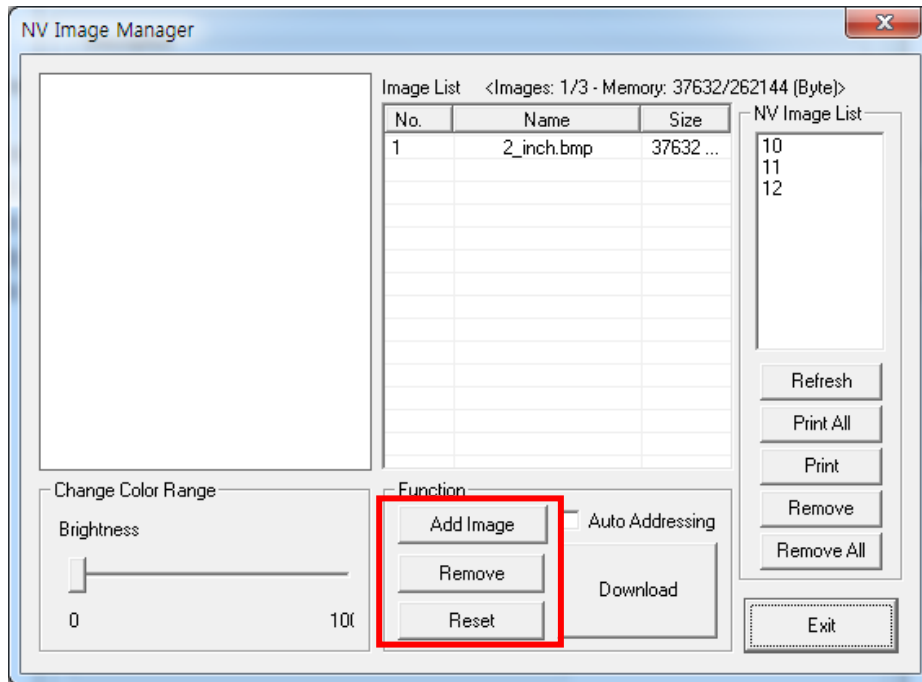
## 4. NV Image Download Manager 사용방법

### 4-1 PC에서 사용할 경우

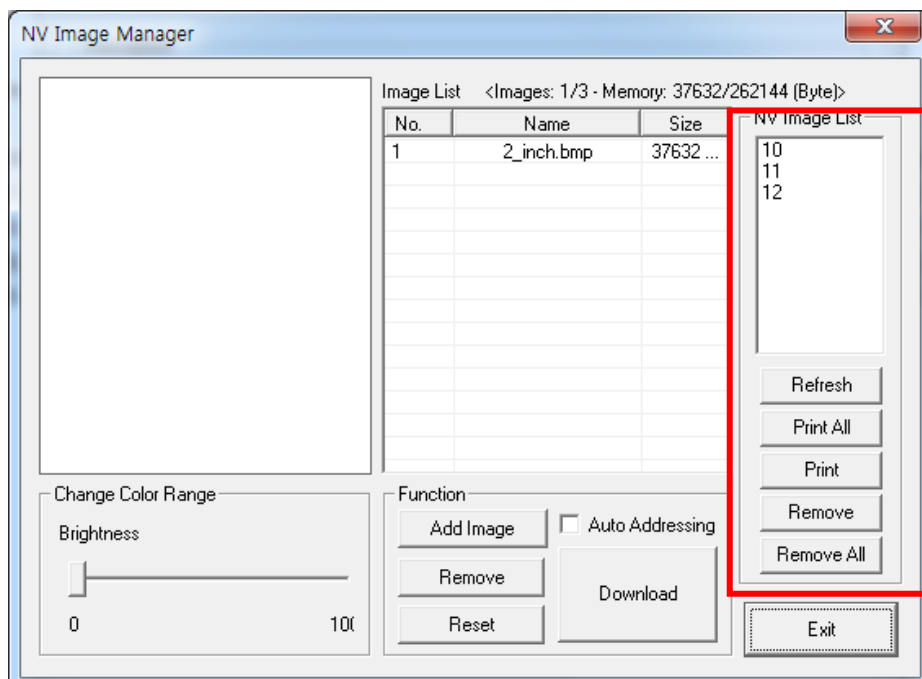
- 1) 프린터 연결방법 및 사용할 통합 유틸리티 실행 파일은 “3. Virtual Memory Switch Manager”와 동일 합니다. 앞 부분을 참고 하십시오.
- 2) 이미지 파일을 PC에 준비 하십시오 (예: Logo.bmp)
- 3) “인터페이스”를 선택한 후 “NV 이미지 관리자” 버튼을 클릭하십시오.  
인터페이스는 네트워크 및 블루투스 매뉴얼을 참고 하십시오  
(제품마다 다를 수 있습니다)



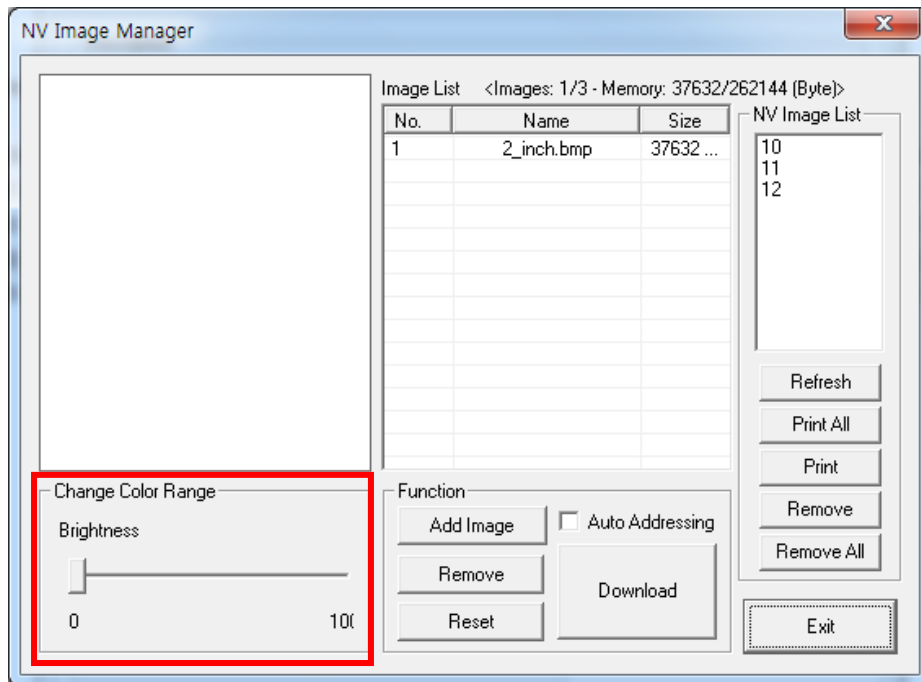
- 4) “이미지 추가” 버튼을 이용하여 원하는 이미지를 리스트에 추가합니다.  
 “제거” 버튼은 선택한 이미지를 삭제할 때, “초기화” 버튼은 리스트 전체를 삭제할 때 사용합니다.



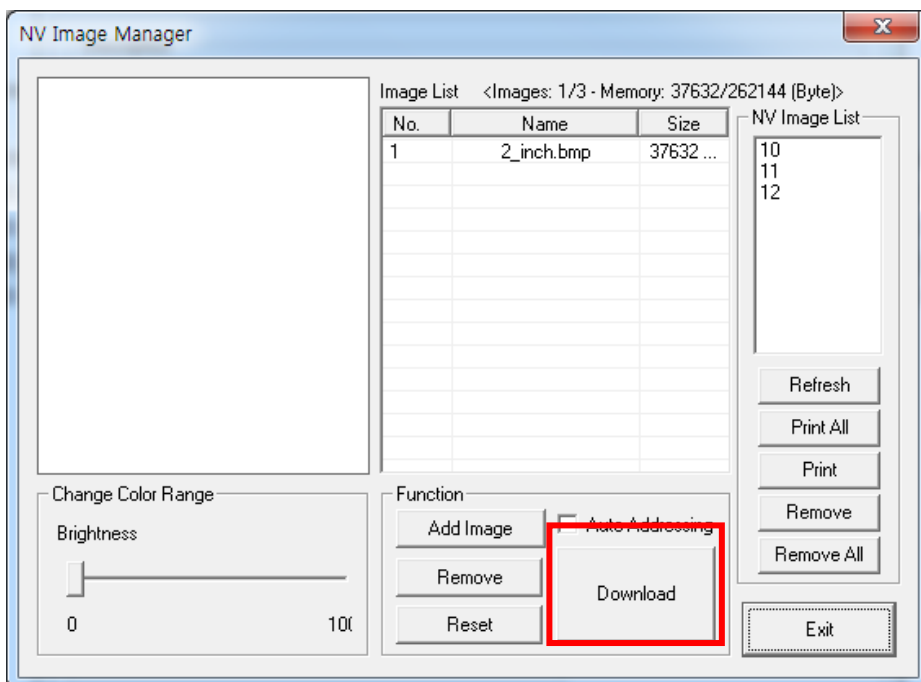
- 5) “NV 이미지 목록”은 저장되어 있는 이미지의 주소번호 입니다.  
 다음 버튼을 이용하여 저장되어 있는 이미지를 조정할 수 있습니다.
- “새로고침” 버튼 : 이미지 리스트 업데이트
  - “모두 인쇄” 버튼: 리스트의 이미지 모두 인쇄
  - “인쇄”: 선택한 이미지 인쇄
  - “제거” 버튼: 모든 이미지 삭제
  - “모두 제거” 버튼: 모든 이미지 삭제



- 6) 이미지 리스트에서 이미지를 선택한 후 “밝기” 를 조정하면 다운로드 할 이미지의 밝기를 조정할 수 있습니다.



- 7) “다운로드” 버튼을 사용하여 이미지를 다운로드 하십시오.  
주소는 00 번부터 입력이 가능합니다.



- 8) 다운로드가 완료되면 “NV 이미지 목록” 화면에 저장된 주소번호가 나타납니다.

**4-2 PDA에서 사용할 경우**

- 1) 프린터의 전원을 켜십시오.
  - 2) 통합 유틸리티 실행 파일을 PDA에 준비 하십시오.  
실행 파일은 CPU에 따라 다르며 CD에 있습니다.
    - **ARMV4: SPP-R400 Mobile Unified Utility for PPC armv4 ver 2.x.x.exe**
    - **ARMV4I: SPP-R400 Mobile Unified Utility for PPC armv4i ver 2.x.x.exe**
- ※ 당사 홈페이지([www.bixolon.com](http://www.bixolon.com))에서 최신버전을 다운로드 받을 수 있습니다.
- 3) 이미지 파일을 PDA에 준비 하십시오 (예: Logo.bmp).
  - 4) 통합 유틸리티 실행 파일을 실행 하십시오.
  - 5) TCP/IP Communication”을 체크하고 IP와 Port를 입력한 후 “NV Manager” 버튼을 클릭 하십시오.  
TCP/IP 설정은 네트워크 매뉴얼을 참고 하십시오 (제품마다 다를 수 있습니다)

**Communication Setting**

☒ TCP/IP Communication

IP : 192.168.1.4

Port : 9100

**Virtual Memory Switch Manager**

**NV Manager**

**Exit**

6) “Add Image” 버튼을 이용하여 원하는 이미지를 리스트에 추가합니다.

“Remove” 버튼을 이용하여 삭제하고, “Reset” 버튼을 이용하여 수정할 수 있습니다.

Image File List	Address
Bixolon_logo.bmp	00 01
<b>Add Image</b>	<b>Refresh</b>
<b>Remove</b>	<b>Print All</b>
<b>Reset</b>	<b>Print</b>
<input type="checkbox"/> Auto addressing	<b>Remove</b>
<b>Download</b>	<b>Remove All</b>
<b>Exit</b>	

7) “Used address list”는 저장되어 있는 이미지의 주소번호 입니다.

다음 버튼을 이용하여 저장되어 있는 이미지를 조정할 수 있습니다.

- “Refresh” 버튼 : 이미지 리스트 업데이트
- “Printer All” 버튼: 리스트의 이미지 모두 인쇄
- “Print” 버튼: 선택한 이미지 인쇄
- “Remove” 버튼: 모든 이미지 삭제
- “Remove All” 버튼: 모든 이미지 삭제

Image File List	Address
Bixolon_logo.bmp	00 01
<b>Add Image</b>	<b>Refresh</b>
<b>Remove</b>	<b>Print All</b>
<b>Reset</b>	<b>Print</b>
<input type="checkbox"/> Auto addressing	<b>Remove</b>
<b>Download</b>	<b>Remove All</b>
<b>Exit</b>	



- 8) “Download” 버튼을 사용하여 이미지를 다운로드 하십시오.  
주소는 00 번부터 입력이 가능합니다.

Image File List	Address
Bixelon_logo.bmp	00 01
<b>Add Image</b>	<b>Refresh</b>
<b>Remove</b>	<b>Print All</b>
<b>Reset</b>	<b>Print</b>
<input type="checkbox"/> Auto addressing	<b>Remove</b>
<b>Download</b>	<b>Remove All</b>
<b>Exit</b>	

- 9) 다운로드가 완료되면 “Address list” 화면에 저장된 주소번호가 나타납니다.