



Windows SDK API 레퍼런스 가이드

Mobile Printer

Rev. 1.26

**SPP-R200
SPP-R200II
SPP-R200III
SPP-R210
SPP-R220
SPP-R300
SPP-R310
SPP-R400
SPP-R410
SPP-R418**

■ 목차

1. 매뉴얼 안내	3
1-1 지원 O/S & Platform	3
1-2 지원 장치.....	3
2. Property	4
2-1 CharacterSet (LONG R/W)	4
2-2 International CharacterSet (LONG R/W)	6
2-3 State (LONG R)	7
2-4 PowerValue (LONG R)	8
3. Method	9
3-1 PrinterOpen	9
3-2 PrinterClose	10
3-3 LineFeed.....	10
3-4 PrintBarcode	11
3-5 PrintText.....	14
3-6 PrintBitmap	16
3-7 CheckPrinter	17
3-8 InitializePrinter	18
3-9 DirectIO	19
3-10 MsrReadReady	20
3-11 MsrReadCancel	21
3-12 MsrReadTrack	22
3-13 MsrRead1Track	23
3-14 MsrRead2Track	24
3-15 MsrRead3Track	25
3-16 MsrReadFullTrack.....	26
3-17 GetTrack1	27
3-18 GetTrack2	28
3-19 GetTrack3	29
3-20 SelectMode.....	30
3-21 NextPrintPos.....	31
3-22 AutoCalibration	32
3-23 SelectPageMode	33
3-24 FormFeed	34
3-25 SetPrintAreaInPM	35
3-26 SetPrintDirectionInPM	36
3-27 SetVerticalPositionInPM	37
3-28 SetHorizontalPositionInPM	38
3-29 PrintDataInPageMode	39
3-30 ScrPowerUp.....	40
3-31 ScrPowerDown	41
3-32 ScrOperationMode.....	42
3-33 ScrExchangeAPDU	43
3-34 ScrChkCardStatus	44
3-35 ScrSelectCard.....	45
4. Message	46
4-1 SetMsrMsgMode (BOOL W)	46
4-2 BXL_LPARAM_MSR	47

1. 매뉴얼 안내

이 SDK 매뉴얼에는 Windows OS용 응용프로그램 개발에 필요한 dll 파일에 대한 내용이 기술되어 있습니다.

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

1-1 지원 O/S & Platform

- O/S

- Microsoft Windows XP (32bit/64bit)
- Microsoft Windows VISTA (32bit/64bit)
- Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows 8 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows 8.1 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows 10 (32bit/64bit)
- Microsoft Windows CE 5.0
- Microsoft Windows CE 6.0 (supported after building with custom SDK)

- Platform

- Windows Mobile 5
- Windows Mobile 6

1-2 지원 장치

Windows CE 6.0의 경우 해당 장치의 custom SDK를 적용해서 지원이 가능합니다. 이 장치 이외에도 Armv4, Armv4i cpu type 을 사용하는 PDA의 경우 호환성이 있습니다.

2. Property

제공하는 dll 파일에서 사용하는 상수 값은 bxlconst.h 파일에 선언되어 있습니다. 개발환경은 C++를 기반으로 하였습니다.

2-1 CharSet (LONG R/W)

프린터의 코드페이지를 정의하는 속성으로 기본 값은 BXL_CS_437으로 설정되어 있습니다. SetCharacterSet(), GetCharacterSet() 함수를 사용하여 값을 설정하거나 설정된 값을 읽어 올 수 있습니다.

사용 가능한 코드페이지는 다음과 같습니다.

상수명	값	설 명
BXL_CS_PC437	0	Code page PC437
BXL_CS_KATAKANA	1	Katakana
BXL_CS_PC850	2	Code page PC850
BXL_CS_PC860	3	Code page PC860
BXL_CS_PC863	4	Code page PC863
BXL_CS_PC865	5	Code page PC865
BXL_CS_WPC1252	16	Code page WPC1252
BXL_CS_PC866	17	Code page PC866
BXL_CS_PC852	18	Code page PC852
BXL_CS_PC858	19	Code page PC858
BXL_CS_PC864	22	Code page PC864
BXL_CS_THAI42	23	Code page THAI42
BXL_CS_WPC1253	24	Code page WPC1253
BXL_CS_WPC1254	25	Code page WPC1254
BXL_CS_WPC1257	26	Code page WPC1257
BXL_CS_FARSI	27	Code page Farsi
BXL_CS_WPC1251	28	Code page WPC1251
BXL_CS_PC737	29	Code page PC737
BXL_CS_PC775	30	Code page PC775
BXL_CS_THAI14	31	Code page THAI14
BXL_CS_PC862	33	Code page PC862
BXL_CS_PC855	36	Code page PC855
BXL_CS_PC857	37	Code page PC857
BXL_CS_PC928	38	Code page PC928
BXL_CS_THAI16	39	Code page THAI16
BXL_CS_WPC1256	40	Code page PC1256
BXL_CS_PC1258	41	Code page PC1258
BXL_CS_KHMER	42	Code page KHMER
BXL_CS_PC1250	47	Code page PC1250
BXL_CS_USER	255	User set page

* Example

```
long IResult;  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
.....  
SetCharacterSet(BXL_CS_PC850);  
.....  
int nCharSet;  
nCharSet = GetCharacterSet();  
.....
```

2-2 International CharacterSet (LONG R/W)

프린터의 International character Set을 정의하는 속성으로 기본 값은 BXL_ICS_USA 으로 설정되어 있습니다. SetInterChrSet(), GetInterChrSet() 함수를 사용하여 값을 설정하거나 설정된 값을 읽어 올 수 있습니다.

사용 가능한 International character Set은 다음과 같습니다.

상수명	값	설 명
BXL_ICS_USA	0	USA 코드 설정
BXL_ICS_FRANCE	1	FRANCE 코드 설정
BXL_ICS_GERMANY	2	GERMANY 코드 설정
BXL_ICS_UK	3	UK 코드 설정
BXL_ICS_DENMARK1	4	DENMARK1 코드 설정
BXL_ICS_SWEDEN	5	SWEDEN 코드 설정
BXL_ICS_ITALY	6	ITALY 코드 설정
BXL_ICS_SPAIN	7	SPAIN 코드 설정
BXL_ICS_NORWAY	9	NORWAY 코드 설정
BXL_ICS_DENMARK2	10	DENMARK 2 코드 설정
BXL_ICS_SPAIN2	11	SPAIN 2 code setting
BXL_ICS_LATIN	12	LATIN AMERICA code setting
BXL_ICS_KOREA	13	KOREA code setting

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
SetInterChrSet(BXL_ICS_SPAIN);  
  
.....  
  
int nCharSet;  
  
nCharSet = GetInterChrSet();  
  
.....
```

2-3 State (LONG R)

프린터 상태가 설정되는 속성입니다. 읽기만 가능하며 **CheckPrinter** 함수를 호출하여 프린터 상태를 검사 할 때 이 속성이 자동으로 설정됩니다. 상태 값은 중복되어 설정될 수 있으며 비트 연산을 통해 각각의 값을 확인 할 수 있습니다. 이 속성은 **GetState** 함수를 이용하여 값을 읽어 올 수 있습니다.

프린터 상태 값은 다음과 같습니다.

상수명	값	설 명
BXL_STS_NORMAL	0	프린터 상태가 정상
BXL_STS_PAPEREMPTY	1	프린터 용지가 없음
BXL_STS_COVEROPEN	2	프린터 용지 커버가 열려 있음
BXL_STS_MSR_READY	8	MSR 읽기 모드 상태, 인쇄 불능
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생
BXL_STS_NOT_OPEN	64	PrinterOpen 이 되어있지 않음

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);
.....

CheckPrinter();
.....

int iState;

iState = GetState();

if ((iState & BXL_STS_PAPEREMPTY) == BXL_STS_PAPEREMPTY)
    .....
if ((iState & BXL_STS_COVEROPEN) == BXL_STS_COVEROPEN)
    .....
.....
```

2-4 PowerValue (LONG R)

프린터의 배터리 잔량 상태 값이 설정되는 속성입니다. 읽기만 가능하며 프린터의 배터리 상태가 변할 때마다 이 속성에 설정됩니다. **GetPowerValue** 함수를 사용하여 값을 읽어 올 수 있습니다.

배터리 잔량 상태 값은 다음과 같습니다.

상수명	값	설 명
BXL_PWR_FULL	0	배터리 잔량 상태 : 75% 이상
BXL_PWR_HIGH	1	배터리 잔량 상태 : 50% 이상
BXL_PWR_MIDDLE	2	배터리 잔량 상태 : 10% 이상
BXL_PWR_LOW	3	배터리 잔량 상태 : 10% 미만

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

CheckPrinter();

.....

int iPower;

iPower = GetPowerValue();

switch (iPower)
{
    case BXL_PWR_FULL:
        .....
        break;
    case BXL_PWR_HIGH:
        .....
        break;
    case BXL_PWR_MIDDLE:
        .....
        break;
    case BXL_PWR_LOW:
        .....
        break;
}

.....
```


3. Method

제공하는 모듈에서 노출되는 함수들은 `ExportFunc.h` 파일에 선언되어 있습니다. 개발환경은 C++을 기반으로 하였습니다.

3-1 PrinterOpen

이 함수는 모듈을 사용하기 위해 `Enable` 합니다. In/Out 이 다른 PDA 타입의 경우 각각의 포트 설정이 필요합니다. 일반적으로 `strOutPortName` 설정 만으로 양방향 통신이 가능합니다.

```
Long PrinterOpen(
    LPCTSTR strOutPortName,
    Long ITimeout
);
```

[Parameters]

*** strOutPortName**

[in] null 종결자를 가진 Unicode Data 입니다. 현재 연결된 장치의 가상 Serial Port 번호와 통신속도를 인자로 전달 받습니다. `strInPortName` 이 NULL 일 경우 `strOutPortName` 이 In/Out 데이터 처리 설정합니다.

(블루투스 & 시리얼 예: COM4:19200 or BSP4:19200,
무선랜 예 : NETxxx.xxx.xxx.xxx:9100 or ETHxxx.xxx.xxx.xxx:9100)
USB 예 (Desktop만 환경에서만 지원) : USB:)

*** ITimeout**

[in] Open 시도를 위한 타임아웃 값으로 ms 단위로 처리됩니다. 기본값은 1000ms 로 설정되어 있습니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	통신 포트를 열 수 없습니다.
BXL_CREATE_ERROR	-102	통신 객체 생성에 실패했습니다.
BXL_CONNECT_ERROR	-105	연결 실패했습니다.
BXL_BAD_ARGUMENT	-108	명시된 argument가 맞지 않습니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.
BXL_READ_ERROR	-301	수신값이 잘못되었거나 실패하였습니다.

*** Example**

```
long IResult;

// serial or bluetooth
IResult = PrinterOpen("COM4:19200", 1000);
.....
// WLAN
IResult = PrinterOpen("ETHxxx.xxx.xxx.xxx:9100", 1000);
.....
// USB (Desktop에서만 지원)
IResult = PrinterOpen("USB:", 1000);.....
```

3-2 PrinterClose

이 함수는 모듈을 Disable 합니다. 인쇄 및 MSR 관련기능 함수들을 더 이상 사용할 수 없습니다.

Long PrinterClose();

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterClose();  
.....
```

3-3 LineFeed

이 함수는 인자로 넘어오는 정수 값만큼 라인 피딩을 합니다.

long LineFeed (
int nFeed,
);

[Parameters]

* nFeed
[in] 정수 값으로 라인 피딩 라인 수를 인자 값으로 전달합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen 함수가 호출되어야합니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
IResult = LineFeed(10);  
  
.....
```

3-4 PrintBarcode

이 함수는 1차원 및 2차원 바코드를 인쇄하는 기능을 지원합니다.
 GS1, AZTEC 바코드는 SPP-R200III에서만 출력가능 합니다.

```
Long PrintBarcode(
    PCHAR Data,
    long symbology,
    long Height,
    long Width,
    long Alignment,
    long TextPosition
);
```

[Parameters]

*** Data**

[in] null 종결자를 가진 ANSI Code Data 입니다. 인쇄 할 바코드 데이터를 전달 합니다.

*** symbology**

[in] 바코드 타입을 정의합니다. 바코드 타입의 bxlconst.h 에 정의 되어 있습니다.

바코드	값	데이터 개수	데이터 범위
BXL_BCS_UPCA	101	11 ≤ n ≤ 12	48 ≤ data ≤ 57
BXL_BCS_UPCE	102	11 ≤ n ≤ 12	48 ≤ data ≤ 57
BXL_BCS_EAN13	104	12 ≤ n ≤ 13	48 ≤ data ≤ 57
BXL_BCS_JAN13	106		
BXL_BCS_EAN8	103	7 ≤ n ≤ 8	48 ≤ data ≤ 57
BXL_BCS_JAN8	105		
BXL_BCS_ITF	107	1 ≤ n ≤ 255 (even number)	48 ≤ data ≤ 57
BXL_BCS_CODABAR	108	1 ≤ n ≤ 255	48 ≤ data ≤ 57, 65 ≤ data ≤ 68, data =36,43,45,46,47,58
BXL_BCS_CODE39	109	1 ≤ n ≤ 255	48 ≤ data ≤ 57, 65 ≤ data ≤ 90, data =32,36,37,43,45,46,47
BXL_BCS_CODE93	110	1 ≤ n ≤ 255	0 ≤ data ≤ 127
BXL_BCS_CODE128	111	2 ≤ n ≤ 255	0 ≤ data ≤ 127
BXL_BCS_PDF417	200	2 ≤ n ≤ 928	0 ≤ data ≤ 255
BXL_BCS_QRCODE	202~3	2 ≤ n ≤ 928	0 ≤ data ≤ 255
BXL_BCS_DATAMATRIX	204	2 ≤ n ≤ 928	0 ≤ data ≤ 255
BXL_BCS_MAXICODE	205~6	2 ≤ n ≤ 928	0 ≤ data ≤ 255
BXL_BCS_GS1_XXXXX	50~64	Refer to Command Manual	0 ≤ data ≤ 255
BXL_BCS_AZTEC_XXXXX	210~212		0 ≤ data ≤ 255

*** Height**

[in] 바코드의 높이를 설정하는 값으로 Dot 단위를 가지고 있습니다. 1차원 바코드 와 GS1 UCC/EAN-128 바코드는 1~255 값을 가질 수 있고 GS1 DataBar 바코드는 1~8의 값을 가질 수 있습니다. 그 외 2차원 바코드는 영향을 받지 않습니다.

*** Width**

[in] 바코드의 넓이를 설정하는 값으로 1차원 바코드는 2~7 의 넓이 단계를 가지고 GS1 DataBar 바코드와 AZTEC 바코드는 1~8의 값을 가질 수 있습니다. 바코드의 인쇄 크기가 프린터 용지를 넘어갈 때에 바코드 인쇄가 되지 않을 수 있습니다. 그 외 2차원 바코드는 이 값의 영향을 받지 않습니다.

*** Alignment**

[in] 바코드의 정렬 설정을 하는 값입니다.

상수명	값	설 명
BXL_ALIGNMENT_LEFT	0	왼쪽 정렬
BXL_ALIGNMENT_CENTER	1	가운데 정렬
BXL_ALIGNMENT_RIGHT	2	오른쪽 정렬

*** TextPosition**

[in] 바코드 데이터를 출력시키는 위치를 설정합니다. 2차원 바코드는 BXL_BC_TEXT_NONE 값만을 가지고 있습니다.

상수명	값	설 명
BXL_BC_TEXT_NONE	0	바코드 데이터를 출력하지 않습니다.
BXL_BC_TEXT_ABOVE	1	바코드 데이터를 바코드 위쪽에 출력합니다.
BXL_BC_TEXT_BELOW	2	바코드 데이터를 바코드 아래쪽에 출력합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 합니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.
BXL_BC_DATA_ERROR	-500	바코드 데이터가 잘못되었습니다.
BXL_BC_NOT_SUPPORT	-501	지원되지 않는 바코드 타입입니다.

*** Example**

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....
PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_UPCA, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_UPCE, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_EAN13, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_JAN13, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("12345678", BXL_BCS_EAN8, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("12345678", BXL_BCS_JAN8, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_Code39, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_ITF, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_Codabar, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_Code93, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_Code128, 50, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT,
    BXL_BC_TEXT_BELOW);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_PDF417, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 0);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_QRCODE_MODEL1, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 0);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_QRCODE_MODEL2, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 0);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_DATAMATRIX, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 0);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_MAXICODE_MODE4, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 0);

PrintBarcode("123456789012", BXL_BCS_AZTEC_DATAMODE, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 50);

PrintBarcode("123456|abcde", BXL_BCS_GS1_RSS14, 0, 2, BXL_ALIGNMENT_LEFT, 50);

.....
```

3-5 PrintText

이 함수는 텍스트를 인쇄하는 기능을 지원합니다.

```
Long PrintText(  
    LPCTSTR Data,  
    long Alignment,  
    long Attribute,  
    long TextSize  
);
```

[Parameters]

*** Data**

[in] null 종결자를 가진 **Unicode Data** 입니다. 인쇄 할 바코드 데이터를 전달합니다.

*** Alignment**

[in] 바코드의 정렬 설정을 하는 값입니다.

상수명	값	설 명
BXL_ALIGNMENT_LEFT	0	왼쪽 정렬
BXL_ALIGNMENT_CENTER	1	가운데 정렬
BXL_ALIGNMENT_RIGHT	2	오른쪽 정렬

*** Attribute**

[in] 텍스트 속성을 설정합니다. 아래 값들은 중복 적용이 가능합니다.

상수명	값	설 명
BXL_FT_DEFAULT	0	기본 설정값 Font A, 기본 디바이스 폰트로 인쇄합니다.
BXL_FT_FONTB	1	FontB로 설정됩니다.
BXL_FT_FONTC	2	Font C로 설정됩니다.
BXL_FT_BOLD	2	Bold 체 속성을 추가 합니다.
BXL_FT_UNDERLINE	4	1-dot underline 추가 합니다.
BXL_FT_UNDERTHICK	6	2-dot underline 추가 합니다.
BXL_FT_REVERSE	8	역상 문자 속성을 추가 합니다.

* TextSize

[in] 텍스트 크기를 설정하는 속성을 설정합니다. 가로 배율과 세로 배율 값을 중복으로 사용할 수 있습니다.

상수명	값	설 명
BXL_TS_0WIDTH	0	가로 넓이 배율을 x1로 설정합니다.
BXL_TS_1WIDTH	16	가로 넓이 배율을 x2로 설정합니다.
BXL_TS_2WIDTH	32	가로 넓이 배율을 x3로 설정합니다.
BXL_TS_3WIDTH	48	가로 넓이 배율을 x4로 설정합니다.
BXL_TS_4WIDTH	64	가로 넓이 배율을 x5로 설정합니다.
BXL_TS_5WIDTH	80	가로 넓이 배율을 x6로 설정합니다.
BXL_TS_6WIDTH	96	가로 넓이 배율을 x7로 설정합니다.
BXL_TS_7WIDTH	112	가로 넓이 배율을 x8로 설정합니다.

상수명	값	설 명
BXL_TS_0HEIGHT	0	세로 높이 배율을 x1로 설정합니다.
BXL_TS_1HEIGHT	1	세로 높이 배율을 x2로 설정합니다.
BXL_TS_2HEIGHT	2	세로 높이 배율을 x3로 설정합니다.
BXL_TS_3HEIGHT	3	세로 높이 배율을 x4로 설정합니다.
BXL_TS_4HEIGHT	4	세로 높이 배율을 x5로 설정합니다.
BXL_TS_5HEIGHT	5	세로 높이 배율을 x6로 설정합니다.
BXL_TS_6HEIGHT	6	세로 높이 배율을 x7로 설정합니다.
BXL_TS_7HEIGHT	7	세로 높이 배율을 x8로 설정합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

PrintText("Bixolon Mobile Printer.\n", BXL_ALIGNMENT_LEFT, BXL_FT_DEFAULT,
          BXL_TS_0WIDTH | BXL_TS_0HEIGHT);

.....
    
```

3-6 PrintBitmap

이 함수는 이미지 파일을 인쇄합니다. 플랫폼에 따라 지원되는 파일 포맷이 다릅니다.

```
Long PrintBitmap (
LPCTSTR FileName,
long Width,
long Alignment,
long Level
);
```

[Parameters]

*** FileName**

[in] 이미지 파일의 전체 경로를 설정하니 **Unicode** 문자열입니다. 지원하는 이미지 타입은 **jpg, Bmp, Gif** 입니다.

*** Width**

[in] 변환할 이미지 파일의 넓이 입니다. **0~384**까지 설정할 수 있습니다. 아래의 값을 설정 시 조건에 맞게 이미지 크기가 변환됩니다.

상수명	값	설 명
BXL_WIDTH_FULL	-1	384 값으로 설정되어 용지크기에 맞게 이미지가 변환됩니다.
BXL_WIDTH_NONE	-2	이미지에 크기 변화를 주지 않습니다.

*** Alignment**

[in] 바코드의 정렬 설정을 하는 값입니다.

상수명	값	설 명
BXL_ALIGNMENT_LEFT	0	왼쪽 정렬
BXL_ALIGNMENT_CENTER	1	가운데 정렬
BXL_ALIGNMENT_RIGHT	2	오른쪽 정렬

*** Level**

[in] 이미지 색상 레벨을 설정하는 값입니다. **0~100** 사이의 값으로 설정할 수 있습니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen 을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.
BXL_BITMAPLOAD_ERROR	-400	이미지 파일을 읽지 못하였습니다.

*** Example**

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

PrintBitmap(strDirBmp, 300, BXL_ALIGNMENT_CENTER, 50);

.....
```


3-7 CheckPrinter

이 함수는 프린터 상태(커버오픈, 페이퍼 없음)와 배터리 상태를 체크 하여 상태 속성에 값을 설정합니다. **GetStat()**과 **GetPowerValue()**를 이용하여 상태 값을 가져올 수 있습니다.

Long CheckPrinter ();

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_READ_ERROR	-301	데이터 수신이 실패하였습니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);
.....

CheckPrinter();
.....

int iState;

iState = GetState();

if ((iState & BXL_STS_PAPEREMPTY) == BXL_STS_PAPEREMPTY)
    .....

int iPower;

iPower = GetPowerValue();

.....
```

3-8 InitializePrinter

이 함수는 이전에 설정한 내용을 취소 하고, 전원을 켜올 때 상태로 초기화합니다.

Long InitializePrinter();

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
.....  
InitializePrinter(strDirBmp, 300, BXL_ALIGNMENT_CENTER, 50);  
.....
```

3-9 DirectIO

이 함수는 사용자 정의 데이터를 보내고 읽을 수 있습니다.

```
Long DirectIO (
    PCHAR Data,
    UINT uiWrite,
    PCHAR pRequet,
    UINT uiRead
);
```

[Parameters]

- * PCHAR Data,
[int] 프린터로 전송할 데이터입니다. **Ansi**code 데이터입니다.
- * UINT uiWrite
[in] 프린터로 전송할 데이터 크기입니다.
- * PCHAR pRequet
[in,out] 호출자가 정의한 버퍼에 읽어온 값을 설정합니다.
- * UINT uiRead
[in, out] 호출자가 읽어 들일 데이터 크기를 받아서 실제 읽은 데이터 크기를 반환합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.
BXL_READ_ERROR	-301	데이터 수신에 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

char cmd[3] = {0x10, 0x04, 0x02};
char* readData;
UINT readLen = 0;

IResult = DirectIO(cmd, sizeof(cmd), readData, readLen);

.....
```

3-10 MsrReadReady

이 함수는 프린터를 MSR Ready 상태로 전환합니다. Ready 상태에서는 인쇄가 불가능합니다.

BXL_SUCCESS 가 리턴되고 m_IState 가 BXL_STS_MSR_READY 이면 정상적인 대기 상태인 것으로 판단합니다.

Long CheckPrinter ();

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

.....
```

3-11 MsrReadCancel

이 함수는 프린터 MSR Ready 상태를 해제 합니다.

Long MsrReadCancel();

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.
BXL_MSR_NOTREADY	-602	MSR READY 상태가 아닙니다.

* Example

```
long IResult;  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
MsrReadReady();  
.....  
MsrReadCancel();  
.....
```

3-12 MsrReadTrack

이 함수는 MSR 데이터를 읽어옵니다. 만일 MSR 이 읽기 모드이고 BXL_MSR_DATAEMPTY 가 리턴 된다면 아직 MSR 에 카드가 읽히지 않은 것입니다. 카드를 다시 MSR에 스캔 하거나 이 기능을 MsrReadCancel 함수를 사용하여 읽기 모드를 취소 할 수 있습니다.

```
Long MsrReadTrack (
    PCHAR Data1,
    PCHAR Data2,
    PCHAR Data3
);
```

[Parameters]

- * PCHAR Data1
[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Data Track 1 번을 읽어 옵니다.
- * PCHAR Data2
[out, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Data Track 2 번을 읽어 옵니다.
- * PCHAR Data3
[out, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Data Track 3 번을 읽어 옵니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);
.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

char Track1[200];
char Track2[200];
char Track3[200];

memset(Track1, 0, sizeof(Track1));
memset(Track2, 0, sizeof(Track2));
memset(Track3, 0, sizeof(Track3));

IResult = MsrReadTrack(Track1, Track2, Track3);

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
```

3-13 MsrRead1Track

이 함수는 MSR 1 Track 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long MsrRead1Track (PCHAR Track, UINT uiLength);

[Parameters]

* PCHAR Track

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track1 Data 을 읽어 옵니다.

* UINT uiLength

[in] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

함수 호출이 성공한다면 MSR 1 Track 데이터가 리턴됩니다. MSR 데이터가 없다면 NULL 값을 리턴합니다

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_NOT_SUPPORT	-107	현재 이 기능을 지원하지 않습니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

* Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

char Track [200];

memset(Track, 0, sizeof(Track));

IResult = MsrRead1Track(Track, sizeof(Track));

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
.....
    
```

3-14 MsrRead2Track

이 함수는 MSR 2 Track 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long MsrRead2Track (PCHAR Track, UINT uiLength);

[Parameters]

* PCHAR Track

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track2 Data 을 읽어 옵니다.

* UINT uiLength

[in] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

함수 호출이 성공한다면 MSR 2 Track 데이터가 리턴됩니다. MSR 데이터가 없다면 NULL 값을 리턴합니다.

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_NOT_SUPPORT	-107	현재 이 기능을 지원하지 않습니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

*Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

char Track [200];

memset(Track, 0, sizeof(Track));

IResult = MsrRead2Track(Track, sizeof(Track));

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
.....
    
```


3-15 MsrRead3Track

이 함수는 MSR 3 Track 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long MsrRead3Track (PCHAR Track, UINT uiLength);

[Parameters]

- * PCHAR Track
[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track3 Data 을 읽어 옵니다.
- * UINT uiLength
[in] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

함수 호출이 성공한다면 MSR 3 Track 데이터가 리턴됩니다. MSR 데이터가 없다면 NULL 값을 리턴합니다.

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_NOT_SUPPORT	-107	현재 이 기능을 지원하지 않습니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

*Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

char Track [200];

memset(Track, 0, sizeof(Track));

IResult = MsrRead3Track(Track, sizeof(Track));

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
.....
    
```

3-16 MsrReadFullTrack

이 함수는 MSR 전체 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long MsrReadFullTrack (PCHAR Track, UINT uiLength);

[Parameters]

* PCHAR Track

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track Data 을 읽어 옵니다.

* UINT uiLength

[in] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

함수 호출이 성공한다면 MSR 전체 데이터가 리턴됩니다. MSR 데이터가 없다면 NULL 값을 리턴합니다. 각 track 데이터는 0x1c로 구분됩니다.(포맷: [track1 data]0x1c[track2 data]0x1c[track3 data]0x1c)

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_NOT_SUPPORT	-107	현재 이 기능을 지원하지 않습니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

*Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

char Track [600];

memset(Track, 0, sizeof(Track));

IResult = MsrReadFullTrack(Track, sizeof(Track));

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
.....
    
```

3-17 GetTrack1

이 함수는 MSR Track1 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long GetTrack1 (TCHAR* tcData, UINT dwLen);

[Parameters]

- * TCHAR tcData
[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track1 Data 을 읽어 옵니다.
- * UINT dwLen
[in, out] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

*Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

TCHAR Track [200];

memset(Track, 0, sizeof(Track));

IResult = GetTrack1(Track, sizeof(Track));

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
.....
    
```

3-18 GetTrack2

이 함수는 MSR Track2 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long GetTrack2 (TCHAR* tcData, UINT dwLen);

[Parameters]

* TCHAR tcData

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track2 Data 을 읽어 옵니다.

* UINT dwLen

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

*Example

```
long IResult;  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
.....  
MsrReadReady();  
if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)  
    return;  
TCHAR Track [200];  
memset(Track, 0, sizeof(Track));  
IResult = GetTrack2(Track, sizeof(Track));  
if (IResult != BXL_SUCCESS)  
    .....  
else  
    .....  
.....
```

3-19 GetTrack3

이 함수는 MSR Track3 데이터를 리턴합니다. MSR Read 모드가 아니거나 데이터가 존재 하지 않다면 에러를 리턴합니다. MSRReadCancel 함수를 사용하면 리드모드는 취소 됩니다.

Long GetTrack3 (TCHAR* tcData, UINT dwLen);

[Parameters]

* TCHAR tcData

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼에 MSR Track3 Data 을 읽어 옵니다.

* UINT dwLen

[in, out] 호출자가 정의한 버퍼의 크기를 전달합니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_MSR_DATAEMPTY	-603	MSR 에서 읽은 데이터가 없습니다.

*Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

MsrReadReady();

if (GetStat() != BXL_STS_MSR_READY)
    return;

TCHAR Track [200];

memset(Track, 0, sizeof(Track));

IResult = GetTrack3(Track, sizeof(Track));

if (IResult != BXL_SUCCESS)
    .....
else
    .....
.....
```

3-20 SelectMode

이 함수는 Label/Receipt Mode 를 선택 합니다.

Long SelectMode(BOOL bLabelMode)

[Parameters]

- * BOOL bLabelMode
[in] Label Mode의 사용 여부를 전달 합니다.
이 값이 TRUE 일 경우, 라벨모드가 선택됩니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
// Select Label Mode  
if (SelectMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
NextPrintPos();  
  
// Select Receipt Mode  
if (SelectMode(false) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
.....
```

3-21 NextPrintPos

이 함수는 다음 라벨 용지의 시작 지점으로 용지를 피딩합니다.
이 함수는 모바일 프린터가 라벨 모드일 때에만 동작을 합니다.

Long NextPrintPos ();

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_NOT_SUPPORT	-107	프린터가 라벨모드가 아닙니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
if (SelectMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
NextPrintPos();  
  
.....
```

3-22 AutoCalibration

이 함수는 Label Mode 일 때 Auto Calibration 을 수행 합니다.

Long AutoCalibration()

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
.....  
if (SelectMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
AutoCalibration();  
.....
```


3-23 SelectPageMode

이 함수는 페이지 모드 사용여부를 선택 합니다.

Long SelectPageMode(BOOL bPageMode)

[Parameters]

* BOOL bLabelMode

[in] 페이지 모드의 사용 여부를 전달 합니다.

이 값이 TRUE 일 경우, 페이지 모드가 선택됩니다.

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
// Select Page Mode  
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
// Select Standard Mode  
if (SelectPageMode(false) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
.....
```

3-24 FormFeed

이 함수는 페이지 모드 일 때 프린터 버퍼에 있는 모든 데이터를 출력하고, 프린터는 프린팅이 완료 된 후 표준 모드로 변경 됩니다.

Long FormFeed(long nFeed)

[Parameters]

* long nFeed
[in] Feeding 을 수행할 양

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
// Select Page Mode  
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
.....  
  
FormFeed(2);
```

3-25 SetPrintAreaInPM

이 함수는 페이지 모드 일 때 프린팅 영역의 크기 및 위치를 지정 합니다.

Long SetPrintAreaInPM (long x, long y, long width, long height)

[Parameters]

- * long x
[in] 프린팅 영역의 x 좌표
- * long y
[in] 프린팅 영역의 y 좌표
- * long width
[in] 프린팅 영역의 가로 크기
- * long height
[in] 프린팅 영역의 세로 크기

용지의 너비가 58mm 일 때 설정 : x = 0, y = 0, width = 384, height = 840

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_BAD_ARGUMENT	-108	명시된 argument가 맞지 않습니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
// Select Page Mode  
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
SetPrintAreaInPM(0, 0, 416, 416);  
  
.....  
  
FormFeed(2);
```

3-26 SetPrintDirectionInPM

이 함수는 페이지 모드 일 때 출력 방향을 지정 합니다.

Long SetPrintDirectionInPM (long printDirection)

[Parameters]

* long printDirection

printDirection	값	출력 방향	인쇄 시작 위치	회전
BXL_PD_LEFT_TO_RIGHT	48	왼쪽 -> 오른쪽	왼쪽 위	0도
BXL_PD_BOTTOM_TO_TOP	49	아래 -> 위	왼쪽 아래	270도
BXL_PD_RIGHT_TO_LEFT	50	오른쪽 -> 왼쪽	오른쪽 아래	180도
BXL_PD_TOP_TO_BOTTOM	51	위 -> 아래	오른쪽 위	90도

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_BAD_ARGUMENT	-108	명시된 argument가 맞지 않습니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

// Select Page Mode
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)
    return;

SetPrintAreaInPM(0, 0, 416, 416);
SetPrintDirectionInPM(BXL_PD_LEFT_TO_RIGHT);

.....

FormFeed(2);
    
```

3-27 SetVerticalPositionInPM

이 함수는 페이지 모드 일 때 인쇄 시작위치(가로) 를 지정합니다.

Long SetVerticalPositionInPM (long motionUnit)

[Parameters]

* long motionUnit
[in] 설정 할 인쇄 시작 위치

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_BAD_ARGUMENT	-108	명시된 argument가 맞지 않습니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
// Select Page Mode  
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)  
    return;  
  
SetPrintAreaInPM(0, 0, 416, 416);  
SetPrintDirectionInPM(BXL_PD_LEFT_TO_RIGHT);  
  
SetVerticalPositionInPM(160);  
SetHorizontalPositionInPM(40);  
PrintText("Bixelon Mobile Printer.", 0, BXL_FT_DEFAULT, BXL_TS_0WIDTH |  
BXL_TS_0HEIGHT);  
  
.....  
  
PrintDataInPageMode();  
  
FormFeed(2);
```

3-28 SetHorizontalPositionInPM

이 함수는 인쇄 시작 위치를 지정합니다.

Long SetHorizontalPositionInPM (long motionUnit)

[Parameters]

* long motionUnit
[in] 설정 할 인쇄 시작 위치

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_BAD_ARGUMENT	-108	명시된 argument가 맞지 않습니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

// Select Page Mode
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)
    return;

SetPrintAreaInPM(0, 0, 416, 416);
SetPrintDirectionInPM(BXL_PD_LEFT_TO_RIGHT);

SetVerticalPositionInPM(160);
SetHorizontalPositionInPM(40);
PrintText("Bixelon Mobile Printer.", 0, BXL_FT_DEFAULT, BXL_TS_0WIDTH |
BXL_TS_0HEIGHT);

.....

PrintDataInPageMode();

FormFeed(2);
```

3-29 PrintDataInPageMode

이 함수는 페이지 모드 일 때 프린터 버퍼에 있는 모든 데이터를 출력 합니다.

Long PrintDataInPageMode()

[Parameters]

없음

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	함수가 성공할 때 리턴됩니다.
BXL_STS_ERROR	32	현재 프린터에 에러가 발생합니다.
BXL_NOT_OPENED	-101	PrinterOpen을 실행해야 됩니다.
BXL_WRITE_ERROR	-300	데이터 전송이 실패하였습니다.

* Example

```
long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

// Select Page Mode
if (SelectPageMode(true) != BXL_SUCCESS)
    return;

SetPrintAreaInPM(0, 0, 416, 416);
SetPrintDirectionInPM(BXL_PD_LEFT_TO_RIGHT);

SetVerticalPositionInPM(160);
SetHorizontalPositionInPM(40);
PrintText("Bixelon Mobile Printer.", 0, BXL_FT_DEFAULT, BXL_TS_0WIDTH |
BXL_TS_0HEIGHT);

.....

PrintDataInPageMode();

FormFeed(2);
```

3-30 ScrPowerUp

이 함수는 SCR의 전원을 On하고 ATR(Answer To Reset) 데이터를 읽어옵니다.
이 함수는 SPP-R210 SCR 모델에서만 사용가능 합니다.

```
Long ScrPowerUp (
    PCHAR pATR,
    UINT& ATRLen,
    PCHAR ResponseS
);
```

[Parameters]

- * PCHAR pATR
[in, out] ATR(Answer To Reset) data
- * UINT& ATRLen
[in, out] ATR data length
- * PCHAR ResponseS
[in, out] Response of Power UP command

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	Returns after function success
BXL_NOT_OPENED	-101	Unable to open communication port
BXL_NOT_SUPPORT	-107	Printer does not support SCR
BXL_WRITE_ERROR	-300	Failure to transmit data
BXL_READ_ERROR	-301	Error in received value or reception failure
BXL_SCR_RESPONSE_ERR	-700	Return wrong response data

* Example

```
long IResult;
CHAR cAtr[512] = {0,};
UINT IAtrLen = 512;
CHAR cResponseS = 0xff;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

IResult = ScrPowerUp(cAtr, IAtrLen, &cResponseS);

if (IResult != BXL_SUCCESS || cResponseS != 0x00)
    return;

.....
```


3-31 ScrPowerDown

이 함수는 SCR의 전원을 off합니다.

이 함수는 SPP-R210 SCR 모델에서만 사용가능 합니다.

```
Long ScrPowerDown (  
    PCHAR ResponseS  
);
```

[Parameters]

* PCHAR ResponseS
[in, out] Response of Power Down command

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	Returns after function success
BXL_NOT_OPENED	-101	Unable to open communication port
BXL_NOT_SUPPORT	-107	Printer does not support SCR
BXL_WRITE_ERROR	-300	Failure to transmit data
BXL_READ_ERROR	-301	Error in received value or reception failure
BXL_SCR_RESPONSE_ERR	-700	Return wrong response data

* Example

```
long IResult;  
CHAR cResponseS = 0xff;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
IResult = ScrPowerDown(&cResponseS);  
  
if (IResult != BXL_SUCCESS || cResponseS != 0x00)  
    return;  
  
.....
```

3-32 ScrOperationMode

이 함수는 동작 모드를 설정합니다.

이 함수는 SPP-R210 SCR 모델에서만 사용가능 합니다.

```
Long ScrOperationMode (
    UINT mode,
    PCHAR ResponseS
);
```

[Parameters]

* UINT mode
[in] Operating mode

상수명	값	설 명
BXL_SCR_MODE_APDU	0	APDU mode
BXL_SCR_MODE_TPDU	1	TPDU mode

* PCHAR ResponseS
[in, out] Response of select operating mode command

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	Returns after function success
BXL_NOT_OPENED	-101	Unable to open communication port
BXL_NOT_SUPPORT	-107	Printer does not support SCR
BXL_WRITE_ERROR	-300	Failure to transmit data
BXL_READ_ERROR	-301	Error in received value or reception failure
BXL_SCR_RESPONSE_ERR	-700	Return wrong response data

* Example

```
long IResult;
CHAR cResponseS = 0xff;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

IResult = ScrOperationMode(BXL_SCR_MODE_APDU, &cResopnseS);

if (IResult != BXL_SUCCESS || cResponseS != 0x00)
    return;

.....
```

3-33 ScrExchangeAPDU

이 함수는 APDU/TPDU 데이터 통신을 합니다.

이 함수는 SPP-R210 SCR 모델에서만 사용가능 합니다.

```
Long ScrExchangeAPDU (
    PCHAR pCmdAPDU,
    UINT cmdAPDULen,
    PCHAR pRspAPDU,
    UINT& rspAPDULen,
    PCHAR ResponseS
);
```

[Parameters]

- * PCHAR pCmdAPDU
[in] Command APDU data
- * UINT cmdAPDULen
[in] Command APDU length
- * PCHAR pRspAPDU
[in, out] Response APDU data
- * UINT& rspAPDULen
[in, out] Response APDU length
- * PCHAR ResponseS
[in, out] Response of APDU command

[Return Values]

상수명	값	설명
BXL_SUCCESS	0	Returns after function success
BXL_NOT_OPENED	-101	Unable to open communication port
BXL_NOT_SUPPORT	-107	Printer does not support SCR
BXL_WRITE_ERROR	-300	Failure to transmit data
BXL_READ_ERROR	-301	Error in received value or reception failure
BXL_SCR_RESPONSE_ERR	-700	Return wrong response data

* Example

```
long IResult;
CHAR CmdAPDU[512] = {0,};
CHAR RspAPDU[512] = {0,};
UINT cmdLen, rspLen;
CHAR cResponseS = 0xff;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

IResult = ScrExchangeAPDU(CmdAPDU, rspLen,
                          RspAPDU, &cmdLen, &cResponseS);

if (IResult != BXL_SUCCESS || cResponseS != 0x00)
    return;

.....
```

3-34 ScrChkCardStatus

이 함수는 스마트카드 상태를 체크합니다.
이 함수는 SPP-R210 SCR 모델에서만 사용가능 합니다.

```
Long ScrChkCardStatus (  
    PCHAR pStatus,  
    PCHAR ResponseS  
);
```

[Parameters]

- * PCHAR pStatus
[in, out] smart card status data

- * PCHAR ResponseS
[in, out] Response of Power UP command

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	Returns after function success
BXL_NOT_OPENED	-101	Unable to open communication port
BXL_NOT_SUPPORT	-107	Printer does not support SCR
BXL_WRITE_ERROR	-300	Failure to transmit data
BXL_READ_ERROR	-301	Error in received value or reception failure
BXL_SCR_RESPONSE_ERR	-700	Return wrong response data

* Example

```
long IResult;  
CHAR cStatus = 0x00;  
CHAR cResponseS = 0xff;  
  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
  
.....  
  
IResult = ScrChkCardStatus(BXL_SCR_MODE_APDU, &cResponseS);  
  
if (IResult != BXL_SUCCESS || cResponseS != 0x00)  
    return;  
  
.....
```

3-35 ScrSelectCard

이 함수는 Smart card, SAM1, SAM2 통신 선택합니다.
 이 함수는 SPP-R210 SCR 모델에서만 사용가능 합니다.

```
Long ScrSelectCard (
    UINT card,
    PCHAR ResponseS
);
```

[Parameters]

* UINT card
 [in] smart card for communication

상수명	값	설 명
BXL_SCR_SMARTCARD	48	Select Smart card for communication
BXL_SCR_SAM1	49	Select SAM1 for communication
BXL_SCR_SAM2	50	Select SAM2 for communication

* PCHAR ResponseS
 [in, out] Response of Power UP command

[Return Values]

상수명	값	설 명
BXL_SUCCESS	0	Returns after function success
BXL_NOT_SUPPORT	-107	Printer does not support SCR
BXL_WRITE_ERROR	-300	Failure to transmit data
BXL_READ_ERROR	-301	Error in received value or reception failure
BXL_SCR_RESPONSE_ERR	-700	Return wrong response data

* Example

```
long IResult;
CHAR cResponseS = 0xff;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

IResult = ScrSelectCard(BXL_SCR_SMARTCARD, &cResopnseS);

if (IResult != BXL_SUCCESS || cResponseS != 0x00)
    return;

.....
```

4. Message

프린터에서 MSR 이벤트가 발생할 경우 SDK는 “RegisterWindowMessage(Win32 API)”를 통해 메시지를 전달 합니다.

4-1 SetMsrMsgMode (BOOL W)

프린터 MSR 메시지 기능을 설정합니다. 기본 값은 비활성화 되어 있습니다. SetMsrMsgMode() 함수를 사용하여 값을 설정 할 수 있습니다.

모드 설정 값은 아래와 같습니다.

상수명	값	설 명
TRUE	1	Enable MSR Message functions
FALSE	0	Disable MSR Message functions

* Example

```
long IResult;  
IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);  
.....  
SetMsrMsgMode(TRUE);  
.....
```

4-2 BXL_LPARAM_MSR

IParam 에 설정된 MSR Track 정보를 Bit 단위로 설정되어 리턴합니다.

상수명	설 명
BXL_MSG_TRACK1	0x01
BXL_MSG_TRACK2	0x02
BXL_MSG_TRACK3	0x04

Example) BXL_MSG_TRACK1 + BXL_MSG_TRACK2 = 0x03

wParam = 10

* Example

```

long IResult;

IResult = PrinterOpen("portinfo...", 1000);

.....

SetMsrMsgMode(TRUE);

.....

long IMsrMessage = RegisterWindowsMessage("_MSR_NOTIFY");
MSG msg;
int nRetry = 10;

memset(&message, 0, sizeof(message));

while(PeekMessage(&message, NULL, 0, 0, PM_REMOVE) && nRetry--)
{
    If(msg.message == IMsrMessage)
    {
        if (msg.IParam & BXL_MSG_TRACK1)
            // read track1 data

        if (msg.IParam & BXL_MSG_TRACK2)
            // read track2 data

        if (msg.IParam & BXL_MSG_TRACK3)
            // read track3 data

        break;
    }

    Sleep(100);
}

```