BIXOLON

어플리케이션 프로그래밍 가이드

OPOS 드라이버

Ver. 3.22

www.bixolon.co.kr

목차

저작권 4

1. 개발 환경 6

1-1 통신 설정 6

2. 프로퍼티 및 메소드 8

2-1 프린터 타입별 분류 8

2-2 프로퍼티 설정 범위 및 기본 설정 값 9

2-2-1 Capability 설정 값 9

2-2-2 프로퍼티 기본 설정 값 및 설정 범위 10

2-2-3 POS Printer 메소드 16

2-2-4 POS Printer Escape Sequences 17

2-2-5 Color bitmap 인쇄 지원 19

2-2-6 Page Mode 인쇄 지원 19

3. 확장 함수 20

3-1 Direct IO 메소드 20

3-1-1 BIXLON OPOS Direct IO 명령어 설명 21

3-2 Direct IO 명령어 23

3-2-1 직접 출력 23

3-2-2 International Character set 설정 24

3-2-3 NV 이미지 출력 25

3-2-4 모바일 프린터 MSR 읽기 25

3-2-5 모바일 프린터 Track별 정보 읽기 26

3-2-6 모바일 프린터 읽기 데이터 초기화 26

3-2-7 모바일 프린터 MSR 초기화 26

3-2-8 BK3-3 Presenter 상태 확인 27

3-2-9 알람음 재생 (G30 전용) 27

3-2-10 용지 회수 (Retractor 모델 전용) 28

3-2-11 용지 배출 후 회수 (Retractor 모델 전용) 28

3-3 Direct IO Event 29

4. 에러 정보 30

4-1 Result Code 리스트 30

4-1-1 Claim Device 메소드 30

4-1-2 Check Health 메소드 30
4-1-3 Clear Output 메소드 30
4-1-4 Direct IO 메소드 31
4-1-5 Print Normal 함수 31
4-1-6 Print Immediate 메소드 32
4-1-7 Cut Paper 메소드 32
4-1-8 Rotate Print 메소드 33
4-1-9 Print Bitmap 메소드 33
4-1-10 Set Bitmap 메소드 34
4-1-11 Set Logo 메소드 34
4-1-12 Transaction Print 메소드 35

저작권

© BIXOLON Co., Ltd. 모든 권한을 소유합니다.

이 사용설명서와 제품에 사용된 저작물은 저작권법에 의해 보호되어 있습니다.
(주)빅솔론의 사전 서면 동의 없이 사용 설명서 및 제품에 사용된 저작물에 대한 일부 또는 전체를 무단으로 복제, 저장, 전송하는 것을 금합니다.
제공된 정보는 본 제품에만 해당되며 다른 제품에 대해서는 적용되지 않습니다.
또한 본 정보 사용으로 인해 발생하는 직/간접적 손해에 대해 책임지지 않습니다.

- 빅솔론 로고는 (주)빅솔론의 등록상표입니다.
- 모든 다른 상표 또는 제품 이름은 해당하는 회사 또는 조직의 상표입니다.

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

사용 시 주의사항

프린터와 같은 전자 제품은 정전기에 의해 쉽게 훼손될 수 있습니다.
정전기로부터 프린터를 보호하기 위해서는 프린터 후면 부에 케이블을 연결하거나 제거하기 전에 반드시 프린터 전원을 끄십시오. 만약 프린터가 정전기로부터 손상을 입었을 경우에는 가까운 구입처에 문의하십시오.

제품소개

이 매뉴얼은 빅솔론 OPOS 드라이버와 함께 빅솔론이 제공하는 POS Printer 제품군을 사용하기 위한 어플리케이션 제작에 필요한 정보들을 포함하고 있습니다.

빅솔론의 POS Printer를 사용하기 전에 빅솔론 OPOS 드라이버의 Setup Utility를 이용하여 장치를 설정하여야 합니다.

이 매뉴얼에서 "OLE for Retail POS"를 OPOS로 명명합니다.
이 매뉴얼에서 "Unified for Retail POS"를 UPOS로 명명합니다.

[참고사이트]
http://monroecs.com/opos.htm: OLE for Retail POS 위원회
http://www.bixolon.co.kr: 드라이버 업데이트

1. 개발 환경

1-1 통신 설정

• 시리얼 인터페이스를 사용할 때 통신 설정 정보

• 통신 설정 정보는 Setup Utility에서 아래 항목을 수정할 수 있습니다.

프린터 모델	시리얼 통신 속도	프린터 타입	기타
STP-103 / STP-103II STP-103III / STP-131	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	
SRP-270 / SRP-275 SRP-275II / SRP-275III	9600/19200	2 Color Dot	
SRP-280	9600/19200	Mono Dot	
SRP-350 / SRP-350N	9600/19200/38400/57600	Mono Thermal	
SRP-500	9600/19200	2 Color Inkjet	
SRP-330 / SRP-330II SRP-330III SRP-340 / SRP-340II SRP-350III / SRP-350plusIII SRP-350plus / SRP-350plusF SRP-350II / SRP-350IIK SRP-350plusII SRP-350V / SRP-350plusV SRP-370 / SRP-380 SRP-F310 /SRP-F310II SRP-S300 / SRP-S300II SRP-E300 / SRP-380plus SRP-B300II	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	
SRP-332II / SRP-332III SRP-342II SRP-352plus / SRP-352plusII SRP-352III / SRP-352plusIII SRP-352V / SRP-352plusV SRP-F312 / SRP-F312II SRP-F313II / SRP-372 SRP-382 / SRP-E302 SRP-Q200 / SRP-B300 SRP-S320 / SRP-S3000 SRP-S200 / SRP-382plus	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	203 dpi
SRP-383	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	300 dpi
BK3-3 / BK3-2	9600/19200/38400/57600/	Mono Thermal	203 dpi

BK5-3 / BK5-4	115200		
SPP-200 / SPP-300	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	203 dpi
SPP-R200 / SPP-R200II SPP-R200III SPP-R300 / SPP-R310 SPP-R400 / SPP-R410	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	203 dpi
G30	9600/19200/38400/57600/ 115200	Mono Thermal	203 dpi



- 제품별 기본 통신 설정을 확인하십시오.
  자세한 정보는 사용자 매뉴얼을 참고하십시오.
- 시리얼 인터페이스를 지원하는 않는 프린터 모델은 표시되어 있지 않습니다.

2. 프로퍼티 및 메소드

2-1 프린터 타입별 분류

• 이 장의 프로퍼티는 아래의 프린터 타입 기준에 따라 프로퍼티가 결정됩니다.
(일부 용지 설정 등에 대한 프로퍼티에 대해서는 프린터 모델에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.)

1 Color Dot 프린터 모델 리스트	SRP-280
2 Color Dot 프린터 모델 리스트	SRP-270, SRP-275, SRP-275II, SRP-275III
Thermal 프린터 모델 리스트	STP-103, STP-103II, STP-103III, STP-131, SRP-330, SRP-330II, SRP-332II, SRP-330III, SRP-332III, SRP-340, SRP-350II, SRP-350IIK, SRP-340II, SRP-342II, SRP-350, SRP-350N, SRP-350III, SRP-352III, SRP-350plus, SRP-350plusF, SRP-352plus, SRP-350plusII, SRP-352plusII, SRP-350plusIII, SRP-352plusIII, SRP-350V, SRP-352V, SRP-350plusV, SRP-352plusV, SRP-370, SRP-372, SRP-F310, SRP-F312, SRP-380, SRP-382, SRP-383, SRP-380plus, SRP-382plus, SRP-F310II, SRP-F312II, SRP-F313II, SRP-S300, SRP-S300II, SRP-Q300, SRP-Q302, SRP-QE300, SRP-QE302, SRP-Q200, SRP-E300, SRP-E302, BK3-3, BK3-2, BK5-3, BK5-4 SRP-B300, SRP-B300II, SRP-S320, SRP-G300 SRP-S3000, SRP-S200, SRP-Q300II, SPP-200, SPP-300, SPP-C200, SPP-C300, SPP-R200, SPP-R200II, SPP-R200III, SPP-R210, SPP-R220, SPP-R230 SPP-R300, SPP-R310, SPP-R400, SPP-R410, G30
Ink 프린터 모델 리스트	SRP-500

2-2 프로퍼티 설정 범위 및 기본 설정 값

2-2-1 Capability 설정 값

Capability 프로퍼티	1 Color Dot	2 Color Dot	Thermal	Ink
Cap Compare Firmware Version	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Power Reporting	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Statistics Reporting	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Update Firmware	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Update Statistics	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Transaction	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Cover Sensor	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Concurrent Rec Slp	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Concurrent Jrn Slp	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Concurrent Jrn Rec	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Character Set	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Underline	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Page Mode	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
Cap Cuncurrent Page Mode	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Rec Stamp	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Rec Rotate180	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Right90	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
Cap Rec Papercut	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Near End Sensor	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE
Cap Rec Mark Feed	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
CapRecLeft90	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
Cap Rec Italic	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
Cap Rec Empty Sensor	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Dwide Dhigh	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Dwide	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Dhigh	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Color	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE
Cap Rec Cartridge Sensor	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE
Cap Rec Bold	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec Bitmap	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Cap Rec BarCode	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE
Cap Rec 2Color	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE
Cap Rec Present	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE



프린터에 따라 Capability 값이 일부 다를 수 있습니다.

2-2-2 프로퍼티 기본 설정 값 및 설정 범위

1) List 프로퍼티

모델	Rec Line Chars List	Rec BarCode Rotation List	Font Type face List	Rec Bitmap List
STP-103 / STP-103II STP-103III	“24,32”	“”	“”	0, L90, R90,180
STP-131	“42,56”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-270 / SRP-275 SRP-275II / SRP-275III	“33,40”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-280	“35,42”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-370	“42,56”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-372	“47,63”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-500	“36,42”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-350N	“32,42”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-330 / SRP-340 SRP-330II / SRP-340II SRP-330III SRP-350 / SRP-370 SRP-350plus SRP-350plusF SRP-350II / SRP-350IIK SRP-350plusII SRP-350III SRP-350plusIII SRP-350V / SRP-352V SRP-380 / SRP-F310 SRP-F310II / SRP-Q300 SRP-QE300 / SRP-E300 SRP-380plus / SRP-B300II	“42,56”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-332II / SRP-342II SRP-332III SRP-352plus SRP-352plusII SRP-352III SRP-352plusIII SRP-350plusV SRP-352plusV SRP-382 / SRP-382plus SRP-F312 / SRP-F312II SRP-S300 / SRP-Q302 SRP-QE302 / SRP-E302 SRP-B300 / SRP-S320 SRP-S3000 / SRP-Q300II SRP-S300II	“48,64”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-B300 (42CPL)	“42,60”	“”	“”	0, L90, R90,180

SRP-383	“48,72”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-F313II BK5-3 / SRP-G300 (640dot mode)	“53,71”	“”	“”	0, L90, R90,180
SRP-Q200 / BK3-2 SRP-S200	“36,48”	“”	“”	0, L90, R90,180
BK3-3 / BK5-3 SRP-G300 (576dot mode)	“48,64”	“”	“”	0, L90, R90,180
SPP-200 / SPP-300	“48,64”	“”	“”	0, L90, R90,180
SPP-R200 / SPP-R200II SPP-R200III SPP-R210 / SPP-R220 SPP-R230 / SPP-C200	“32,42”	“”	“”	0, L90, R90,180
SPP-R300 / SPP-R310 SPP-C300	“48,64”	“”	“”	0, L90, R90,180
SPP-R400 / SPP-R410	“69,92”	“”	“”	0, L90, R90,180
G30	“48,64”	“”	“”	0, L90, R90,180
BK5-4	“72,96”	“”	“”	0, L90, R90,180

2) Character Set List 프로퍼티

모델	값
STP-103 / STP-103II / STP-103III	437,850,1(Katakana),860,863,865,858,255
STP-131	437,850,1(Katakana),860,863,865,255
SRP-270	437,850,860,863,865,858,255
SRP-275 / SRP-275II SRP-275III	437,850,860,863,1(Katakana),865,866,1252,852, 858,862,864,23(Thai42),1253,1254,1257,27(Farsi), 1251,737,775,255
SRP-280	Only China
SRP-350 / SRP-350N	437,850,1(Katakana),860,863,865,858,255
SRP-370 / SRP-372	437,850,1(Katakana),860,863,865,858.855,857,864, 23(Thai42),1253,1251,737,39(Thai16),1255,255
SRP-500	437,850,860,863,865,1252,866,255
SRP-330 SRP-350plus / SRP-350plusF SRP-352plus	437,1(Katakana),850,860,863,865,1252,866,852, 858,862,864,23(Thai42),1253,1254,1257,27(Farsi), 1251,737,775,31(Thai14),32(Hebrew Old),1255, 34(Thai11),35(Thai18),855,857,928,39(Thai16), 1256,255
SRP-330II / SRP-332II SRP-330III / SRP-332III SRP-340 / SRP-340II / SRP-342II SRP-350II / SRP-350IIK SRP-350III / SRP-352III SRP-350plusII / SRP-352plusII SRP-350plusIII / SRP-352plusIII SRP-350V / SRP-352V SRP-350plusV / SRP-352plusV SRP-F310 / SRP-F312 SRP F310II / SRP-F312II SRP-F313II / SRP-S300 SRP-QE300 / SRP-QE302 SRP-E300 / SRP-E302 SRP-Q200 BK3-3 / BK3-2 BK5-3 / BK5-4 SRP-B300 / SRP-S320 SRP-S3000 / SRP-S200 SRP-380plus / SRP-382plus SRP-Q300II / SRP-S300II SRP-G300 / SRP-B300II SPP-200 / SPP-300 SPP-R200 / SPP-R200II SPP-R200III SPP-R210 / SPP-R220 / SPP-R230 SPP-R300 / SPP-R310 SPP-R400 / SPP-R410 SPP-C200 / SPP-C300	437,1(Katakana),850,860,863,865,1252,866,852, 858,862,864,23(Thai42),1253,1254,1257,27(Farsi), 1251,737,775,31(Thai14),32(Hebrew Old),1255, 34(Thai11),35(Thai18),855,857,928,39(Thai16), 1256,1258,42(Khmer),1250,255,949,932,950,936

SRP-Q300 / SRP-Q302 SRP-380 / SRP-382 / SRP-383	997,437,1(Katakana),850,860,863,865,1252,866,852,858,862,864,23(Thai42),1253,1254,1257,27(Farsi),1251,737,775,31(Thai14),1255,34(Thai11),874,35(Thai18),855,857,928,39(Thai16),1256,1258,42(KHMER),1250,255,949,932,950,936
G30	437,1(Katakana),850,860,863,865,1252,866,852,858,862,864,23(Thai42),1253,1254,1257,27(Farsi),1251,737,775,31(Thai14),32(Hebrew Old),1255,34(Thai11),35(Thai18),855,857,928,39(Thai16),1256,1258,42(Khmer),1250,255,949,932,950,936

3) 용지 넓이 및 높이 프로퍼티

모델	Rec Line Height	Rec Line Width	Rec Line Paper Cut
STP-103 / STP-103II / STP-103III	24	342	5
STP-131	24	512	5
SRP-270 / SRP-275 SRP-275II / SRP-275III	9	512	9
SRP-280	9	512	9
SRP-500	12	512	10
SRP-350N	24	342	5
SRP-330 / SRP-340 SRP-350 / SRP-370 SRP-350plus / SRP-350plusF SRP-330II / SRP-340II SRP-330III SRP-350II / SRP-350IIK SRP-350plusII SRP-350III / SRP-350plusIII SRP-350V / SRP-352V SRP-F310 / SRP-F310II SRP-380 / SRP-380plus SRP-Q300 / SRP-QE300 SRP-E300 / SRP-B300II	24	512	5
SRP-372 / SRP-352plus SRP-332II / SRP-342II SRP-332III SRP-352plusII SRP-352III / SRP-352plusIII SRP-350plusV / SRP-352plusV SRP-F312 / SRP-F312II SRP-382 / SRP-382plus SRP-Q302 / SRP-QE302 SRP-E302 / SRP-B300 SRP-S300 / SRP-S320 SRP-S3000 / SRP-Q300II SRP-S300II	24	576	5
SRP-B300(42CPL)	24	546	5
SRP-383	34	864	5
SRP-F313II	24	640	5
SRP-Q200 / BK3-2	24	432	3
SRP-S200	24	432	5
BK3-3 BK5-3(576dot mode)	24	576	3
BK5-3(640dot mode)	24	640	3
BK5-4	24	864	3
SRP-G300	24	640	4
SPP-200 / SPP-300	24	576	2

SPP-R200 / SPP-R200II SPP-R200III / SPP-R210 SPP-R220 / SPP-R230 SPP-C200	24	384	5
SPP-R300 / SPP-R310 / SPP-C300	24	576	5
SPP-R400 / SPP-R410	24	832	5
G30	24	576	5

4) Rec Line Spacing 프로퍼티

프로퍼티	설정범위		
	기본 값	최대 값	최소 값
Rec Line Spacing	16	127	0

2-2-3 POS Printer 메소드

메소드	설정 값
Begin Insertion	X
Begin Removal	X
Change Print Side	X
Clear Print Area	O
Cut Paper	O
Draw Ruled Line	X
End Insertion	X
End Removal	X
Mark Feed	X
Page Mode Print	O (Dot, Ink type 프린터 지원 안함)
Print Bar Code	O
Print Bitmap	O
Print Immediate	O
Print Memory Bitmap	O
Print Normal	O
Print Two Normal	X
Rotate Print	O
Set Bitmap	O
Set Logo	O
Transaction Print	O
Validate Data	O

O: 지원 X: 지원 안 함

2-2-4 POS Printer Escape Sequences

Escape Sequence	설정 값
[#]P	O (값 범위: 0~100)
[#]fP	O (값 범위: 0~100)
[#]sP	X
sL	X
[#]B	O (값 범위: 1~20)
tL	O
bL	O
[#]lF	O (값 범위: 0~9999)
[#]uF Base Pitch [inch]	O
[#]rF Maximum [inch]	X
#E	O
#R	O
#dL	X
#fT	O
[!]bC	O
[!][#]uC	O
[!]iC	X
[#]rC	O
[!]rvC	O
[#]sC	X
1C	O
2C	O
3C	O
4C	O
#hC	O
#vC	O
[#]fC	X
[!]tbC	X
[!]tpC	X
cA	O
rA	O
lA	O
[!][#]stC	X
N	O

O: 지원 X: 지원 안 함

Escape Sequence의 자세한 설명은 UPOS 1.14 규약문서를 참조하십시오.

2-2-5 Color bitmap 인쇄 지원

BIXOLON OPOS Driver는 아래와 같은 이미지 파일 인쇄를 지원합니다.

- GIF, JPG, BMP Image Format.

프린터에 따라 Mono color 또는 2 Color 변환을 하여 인쇄를 합니다.

2-2-6 Page Mode 인쇄 지원

BIXOLON Thermal 프린터 계열은 Page mode 인쇄를 지원합니다.
(Dot, Ink 계열 프린터 모델은 Page Mode 인쇄 기능을 지원하지 않습니다.)

* Page Mode 인쇄에서 지원하는 메소드

메소드	설정 값
Print Normal	O
Print Bitmap	X
Print Barcode	O
Print Memory Bitmap	X

O: 지원 X: 지원 안 함

3. 확장 함수

이 장은 POS Printer를 위한 Direct IO 확장 메소드에 대한 설명입니다.

이 메소드는 빅솔론 프린터 제품에서만 정상적인 동작을 합니다.

3-1 Direct IO 메소드

인 자	설 명	변수형
Command	미리 정의된 상수	Long
pData	출력 데이터 수 / 출력 데이터 커맨드	Long
pString	출력 데이터	String

3-1-1 BIXLON OPOS Direct IO 명령어 설명

명 령 어	상수값	설 명
PTR_DI_OUTPUT	1	pString을 인쇄합니다.
PTR_DI_INTERNATIONAL_CHAR	2	International Character set을 정의합니다.
PTR_DI_350NV_PRINT	3	Mono Color NV 이미지를 출력합니다.
PTR_DI_370NV_PRINT	4	2 Color NV 이미지를 출력합니다.
PTR_DI_275500NV_PRINT	5	Dot 프린터 계열 NV 이미지를 출력합니다.
PTR_DI_MOBILE_MSR_READ	6	MSR 데이터를 읽습니다.
PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK1	7	MSR 데이터 중 Track 1 정보를 로드합니다.
PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK2	8	MSR 데이터 중 Track 2 정보를 로드합니다.
PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK3	9	MSR 데이터 중 Track 3 정보를 로드합니다.
PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_CLEAR	10	읽어들인 MSR 데이터를 클리어 합니다.
PTR_DI_MOBILE_MSR_INIT	13	MSR 장치를 사용하기 위한 초기화를 합니다.
PTR_DI_MOBILE_BEEP	14	비프음을 발생시킵니다. (모바일 프린터 전용)
PTR_DI_GET_PRESENTER_STATUS	15	BK3-3 Presenter의 상태를 확인합니다.
PTR_DI_G30_ALARM	16	알람음을 재생합니다. (G30 전용)
PTR_DI_RETRACT_PAPER	17	용지를 회수합니다. (Retractor 모델 전용)
PTR_DI_EJECT_AND_RETRACT_PAPER	18	용지를 배출하고, 설정한 시간이 경과하면 회수합니다. (Retractor 모델 전용)

* Command 상수는 BIXOLON OPOS Driver 설치 폴더의 프린터모델 inf 파일에서 변경이 가능합니다.

* Command 상수 변경 예 (프린터모델.inf 파일)

```
[DIRECTIO]
PREDEFINE     = 0
GETPRESENTERSTATUS = 15
```

3-2 Direct IO 명령어

3-2-1 직접 출력

인 자	Command	PTR_DI_OUTPUT
	pData	Null
	pString	Output data
설 명	프린터 상태를 체크한 후 데이터를 아무런 변형 없이 전송합니다. “pString”은 “Binary Conversion”의 영향을 받지 않습니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_BUSY	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	0

3-2-2 International Character set 설정

인 자	Command	PTR_DI_INTERNATIONAL_CHAR
	pData	미리 정의되어 있는 상수 값들 중하나를 선택 PRN_DI_CHAR_USA: 0 PRN_DI_CHAR_FRANCE: 1 PRN_DI_CHAR_GERMANY: 2 PRN_DI_CHAR_UK: 3 PRN_DI_CHAR_DENMARK1: 4 PRN_DI_CHAR_SWEDEN: 5 PRN_DI_CHAR_ITALY: 6 PRN_DI_CHAR_SPAIN: 7 PRN_DI_CHAR_JAPAN: 8 PRN_DI_CHAR_NORWAY: 9 PRN_DI_CHAR_DENMARK2: 10
	pString	Empty string
설 명	International character set을 설정합니다. Character Set 프로퍼티를 수정하면 International character set은 초기화 됩니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_BUSY	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	0

3-2-3 NV 이미지 출력

인 자	Command	PTR_DI_350NV_PRINT PTR_DI_370NV_PRINT PTR_DI_275500NV_PRINT
	pData	Null
	pString	Sequence data
설 명	해당 순서의 NV 이미지를 출력합니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_BUSY	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	0

3-2-4 모바일 프린터 MSR 읽기

인 자	Command	PTR_DI_MOBILE_MSR_READ
	pData	Null
	pString	Null
설 명	MSR 데이터를 Read를 수행합니다. 수행된 결과는 PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK 커맨드를 이용하여 읽어옵니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0

3-2-5 모바일 프린터 Track별 정보 읽기

인 자	Command	PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK1 PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK2 PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_TRACK3
	pData	Null
	pString	해당 Track에 대한 MSR Data
설 명	해당 Track에 대한 MSR Data를 읽어옵니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0

3-2-6 모바일 프린터 읽기 데이터 초기화

인 자	Command	PTR_DI_MOBILE_MSR_READ_CLEAR
	pData	Null
	pString	Null
설 명	읽혀진 MSR Data를 클리어 합니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0

3-2-7 모바일 프린터 MSR 초기화

인 자	Command	PTR_DI_MOBILE_MSR_INIT
	pData	Null
	pString	Null
설 명	MSR 장치를 사용하기 위한 초기화를 합니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0

3-2-8 BK3-3 Presenter 상태 확인

인 자	Command	PTR_DI_GET_PRESENT_STATUS
	pData	Input buffer
	pString	Null
설 명	BK3-3 Presenter의 상태를 확인합니다. Direct IO 명령 수행 후, pData에 상태 값이 저장됩니다. 상태 : 용지 부족(0x01), 용지 없음(0x04), 용지 감지(0x08), 용지 걸림(0x80)	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_FAILURE	0

3-2-9 알람음 재생 (G30 전용)

인 자	Command	PTR_DI_G30_ALARM
	pData	알람 재생 횟수
	pString	Null
설 명	pData 인자로 전달한 횟수만큼 알람음을 재생합니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_FAILURE	0

3-2-10 용지 회수 (Retractor 모델 전용)

인 자	Command	PTR_DI_RETRACT_PAPER
	pData	Null
	pString	Null
설 명	배출된 용지를 다시 회수합니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_FAILURE	0

3-2-11 용지 배출 후 회수 (Retractor 모델 전용)

인 자	Command	PTR_DI_EJECT_AND_RETRACT_PAPER
	pData	용지 회수 시간(초) 설정
	pString	Null
설 명	용지를 배출하고, 설정한 시간(pData)이 경과하면 회수합니다.	
리턴 값	Result Code	Result Code Extended
	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_FAILURE	0

* 사용 예제 (POS Application)

```
#define PRT_STS_NORMAL          0
#define PRT_STS_PAPER_NEAR_END      1
#define PRT_STS_PAPEREMPTY          4
#define PRT_STS_PAPER_IN        8
#define PRT_STS_PAPER_JAM           128

LONG pData=0;
BSTR pString;
const int PTR_DI_GET_PRESENTER_STATUS = 15;
LONG ret = posPrinter.DirectIO(PTR_DI_GET_PRESENTER_STATUS, &pData, &pString);

if(ret == OPOS_SUCCESS)
{
    if(pData == 0x00)
      printf("Presenter Normal\n");

    else
    {
       if (pData & PRT_STS_PAPER_NEAR_END)
         printf("Presenter : Near end\n");

        if (pData & PRT_STS_PAPEREMPTY)
           printf("Presenter : Paper empty\n");

        if (pData & PRT_STS_PAPER_IN)
           printf("Presenter : Paper in\n");

        if (pData & PRT_STS_PAPER_JAM)
           printf("Presenter : Paper jam\n");
    }
}
```

3-3 Direct IO Event

• 사용하지 않습니다.

4. 에러 정보

이 장은 POS Printer 메소드를 사용할 때 리턴 되는 에러 정보에 대해 설명합니다.
보다 자세한 설명은 UPOS 규약을 참고하십시오.

4-1 Result Code 리스트

4-1-1 Claim Device 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Claim Device	OPOS_E_ILLEGAL	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY

4-1-2 Check Health 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Check Health	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT

4-1-3 Clear Output 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Clear Output	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0

4-1-4 Direct IO 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Direct IO	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
		OPOS_EPTR_COVER_OPEN
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY

4-1-5 Print Normal 함수

메소드	Result Code	Result Code Extended
Print Normal	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY

4-1-6 Print Immediate 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Print Immediate	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY

4-1-7 Cut Paper 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Cut Paper	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY

4-1-8 Rotate Print 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Rotate Print	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY

4-1-9 Print Bitmap 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Print Bitmap	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_NOEXIST	0
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY
		OPOS_EPTR_SLP_EMPTY
		OPOS_EPTR_TOOBIG
		OPOS_EPTR_BADFORMAT

4-1-10 Set Bitmap 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Set Bitmap	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_NOEXIST	0
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY
		OPOS_EPTR_SLP_EMPTY
		OPOS_EPTR_TOOBIG
		OPOS_EPTR_BADFORMAT

4-1-11 Set Logo 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Set Logo	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0

4-1-12 Transaction Print 메소드

메소드	Result Code	Result Code Extended
Transaction Print	OPOS_SUCCESS	0
	OPOS_E_CLOSED	0
	OPOS_E_CLAIMED	0
	OPOS_E_NOTCLAIMED	0
	OPOS_E_DISABLED	0
	OPOS_E_ILLEGAL	0
	OPOS_E_OFFLINE	0
	OPOS_E_FAILURE	OPOS_EPTR_UNRECOVERABLE
		OPOS_EPTR_CUTTER
		OPOS_EPTR_MECHANICAL
		OPOS_EPTR_OVERHEAT
	OPOS_E_NOEXIST	0
	OPOS_E_EXTENDED	OPOS_EPTR_COVER_OPEN
		OPOS_EPTR_JRN_EMPTY
		OPOS_EPTR_REC_EMPTY
		OPOS_EPTR_SLP_EMPTY

개정 이력

Ver.	Date	Description
3.00	2017-11-22	신규 제작
3.01	2017-12-04	신모델 추가
3.02	2018-08-30	신모델 추가
3.03	2018-10-18	신모델 추가
3.04	2019-02-18	SRP-Q200 추가
3.05	2019-12-03	BK3-2 추가, Direct IO 내용 추가
3.06	2020-09-16	1. SRP-B300, SRP-S320, SRP-S3000 추가 2. 1 Color thermal 프린터 리스트와 2 Color thermal 프린터 리스트 통합
3.07	2021-03-02	매뉴얼 폰트 변경
		SRP-S200 추가
3.08	2021-10-07	SPP-C200 추가
3.09	2021-12-06	SPP-C300 추가
3.10	2022-05-24	SRP-330III, SRP-332III 추가
3.11	2022-06-02	SRP-350V, SRP-352V, SRP-350plusV, SRP-352plusV 추가
3.12	2022-07-21	SRP-380II, SRP-382II 추가
3.13	2023-02-14	BK5-3 추가
3.14	2023-03-08	SPP-200 추가
3.15	2023-03-22	G30 추가, Direct IO 내용 추가
3.16	2023-10-13	SRP-Q300II 추가
3.17	2024-06-03	SRP-S300II 추가
3.18	2024-12-26	1. BK시리즈 Retractor 관련 내용 추가 2. SRP-380II, SRP-382II 모델명 변경 변경된 모델명 : SRP-380plus, SRP-382plus
3.19	2025-04-01	BK5-4, SRP-G300 추가
3.20	2025-04-28	SRP-B300II 추가
3.21	2025-11-06	SPP-300 추가
3.22	2026-02-06	SPP-R230 추가