

명령어 상세 설명서

THERMAL 용

목차

제1장. 명령어 요약

1-1 EPSON 명령어 요약

1-2 CITIZEN 명령어 요약

제2장. 명령어 상세 설명

2-1 EPSON 명령어

2-2 CITIZEN 명령어

제3장. 코드 테이블

제4장. 이벤트 코드

제1장. 명령어 요약

1-1 EPSON 명령어 요약

기능	형식	HEX
수평 탭	HT	0x09
인쇄 및 라인 피드	LF	0x0A
인쇄 및 캐리지 리턴	CR	0x0D
프린터 상태 검사	ESC BEL	0x1B 0x07
문자 우측 간격 설정	ESC SP n	0x1B 0x20 n
인쇄 모드 설정	ESC ! n	0x1B 0x21 n
절대 위치 설정	ESC \$ NI Nh	0x1B 0x24 NI Nh
사용자 정의 문자세트 선택/취소	ESC % n	0x1B 0x25 n
사용자 문자 정의	ESC & y c1 cw [...]	0x1B 0x26 y c1 cw [...]
비트 이미지 모드 설정	ESC * m NI Nh d1...dk	0x1B 0x2A m NI Nh d1..
밀출 모드 설정/해제	ESC - n	0x1B 0x2D n
1/8인치 라인 간격 설정	ESC 0	0x1B 0x30
1/6인치 라인 간격 설정	ESC 2	0x1B 0x32
라인 간격 설정	ESC 3 n	0x1B 0x33 n
주변 장치 설정	ESC = n	0x1B 0x3D n
사용자 정의 문자 취소	ESC ? n	0x1B 0x3F n
프린터 초기화	ESC @	0x1B 0x40
수평 탭 위치 설정	ESC D n1...Nk NUL	0x1B 0x44 n1...Nk NUL
강조 모드 선택	ESC E n	0x1B 0x45 n
더블-스트라이크 모드 설정/해제	ESC G n	0x1B 0x47 n
문자 폰트 선택	ESC M n	0x1B 0x4D n
다국어 문자 세트 선택	ESC R n	0x1B 0x52 n
90 시계방향 회전 문자 설정/해제	ESC V n	0x1B 0x56 n
상대적 프린터 위치 설정	ESC \ NI Nh	0x1B 0x5C NI Nh
인쇄 정렬 설정	ESC a n	0x1B 0x61 n

기능	형식	HEX
패널 버튼의 사용 여부	ESC c 5 n	0x1B 0x63 0x35 n
인쇄 및 n라인 피드	ESC d n	0x1B 0x64 n
용지 Full 절단 실행	ESC i	0x1B 0x69
용지 Partial 절단 실행	ESC m	0x1B 0x6D
한글 인자 모드 선택	ESC h n	0x1B 0x68 n
일반 펄스	ESC p m t1 t2	0x1B 0x70 m t1 t2
문자코드 테이블 선택	ESC t n	0x1B 0x74 n
상하반전 인쇄모드 선택/취소	ESC { n	0x1B 0x7B n
문자 크기 선택	GS ! n	0x1D 0x21 n
다운로드 비트 이미지 정의	GS * x y d1...d(x*y*8)	0x1D0x2Axyd1...d(x*y*8)
다운로드 비트 이미지 인쇄	GS / m	0x1D 0x2F m
HRI 문자 인쇄위치 선택	GS H n	0x1D 0x48 n
프린터 ID 전송	GS I n	0x1D 0x49 n
왼쪽 마진 설정	GS L NI Nh	0x1D 0x4C NI Nh
인쇄 영역 설정	GS W NI Nh	0x1D 0x57 NI Nh
인쇄 농도 설정	GS g n	0x1D 0x67 n
바코드 높이 설정	GS h n	0x1D 0x68 n
바코드 인쇄	① GS k m d1...dk NUL ② GS k m n d1...dn	0x1D 0x6B m d1...dk NUL 0x1D 0x6B m n d1...dn
가로방향 비트 이미지 인쇄	GS v 0 m XI Xh Yl Yh d1...dk	0x1D 0x76 0x30 m XI Xh Yl Yh d1...dk
바코드 폭 설정	GS w n	0x1D 0x77 n
날짜/시간 설정(Optional)	GS T n y m d h m s	0x1D 0x54 n y m d h m s
날짜/시간 인쇄(Optional)	GS T n	0x1D 0x54 n

1-2 CITIZEN 명령어 요약

기능	형식	HEX
인쇄 및 라인 피드	LF	0x0A
인쇄 및 캐리지 리턴	CR	0x0D
n 라인 종이 전송	FF n	0x0C n
문자 가로 확대 지정 명령	SO	0x0E
문자 가로 확대 취소 명령	SI	0x0F
문자 가로 확대 취소 명령	DC4	0x14
프린터 상태 검사	ESC BEL	0x1B 0x07
Clear 명령	CAN	0x18
초기화 명령	DC1	0x11
역상 문자 모드	DC2	0x12
역상 문자 설정/해제	ESC R n	0x1B 0x52 n
그래픽 명령	ESC * n1 n2 d1...dk	0x1B 0x2A n1 n2 d1...dk
1/8인치 라인 간격 설정	ESC 0	0x1B 0x30
1/6인치 라인 간격 설정	ESC 2	0x1B 0x32
페이지 길이 설정	ESC C n	0x1B 0x43 n
피드 구성 명령	ESC f	0x1B 0x66
절취선 Skip 명령	ESC N n	0x1B 0x4E n
절취선 Skip 취소 명령	ESC O	0x1B 0x4F
문자 폰트 선택	ESC M n	0x1B 0x4D n
한글 인자 모드 선택	ESC h n	0x1B 0x68 n
용지 Full Cut 명령	ESC P 0	0x1B 0x50 0x30
용지 Partial Cut 명령	ESC P 1	0x1B 0x50 0x31
일반 펄스	ESC BEL n1 n2	0x1B 0x07 n1 n2
인쇄 농도 설정	GS g n	0x1D 0x67 n
프린터 ID 전송	GS l n	0x1D 0x49 n
바코드 높이 설정	GS h n	0x1D 0x68 n
바코드 인쇄	① GS k md1...dk NUL ② GS k m n d1...dn	0x1D 0x6B md1...dk NUL 0x1D 0x6B m n d1...dn
바코드 폭 설정	GS w n	0x1D 0x77 n
날짜/시간 설정(Optional)	GS T n y m d h m s	0x1D 0x54 n y m d h m s
날짜/시간 인쇄(Optional)	GS T n	0x1D 0x54 n

제2장. 명령어 상세 설명

2-1 EPSON 명령어

LF

[이름]	인쇄 및 라인 피드		
[형식]	ASCII	LF	
	Hex	0A	
	Decimal	10	
[설명]	프린터 버퍼의 내용을 인쇄하고 한 라인을 피드합니다.		

CR

[이름]	인쇄 및 캐리지 리턴		
[형식]	ASCII	CR	
	Hex	0D	
	Decimal	13	
[설명]	프린터 버퍼의 내용을 인쇄하고 프린터 헤드를 라인의 시작 위치로 옮깁니다.		

HT

[이름]	수평탭		
[형식]	ASCII	HT	
	Hex	09	
	Decimal	9	
[설명]	프린트 위치를 9문자 오른쪽 이동합니다.		

ESC 07

[이름]	프린터 상태 검사		
[형식]	ASCII	ESC	07
	Hex	1B	07
	Decimal	27	07
[설명]	프린터 상태 검사 명령어으로써 프린터는 이 명령어를 받으면 ESC n 값을 HOST로 보냅니다.		
	n의 값이 High로 지정 시 이벤트가 발생한 것 입니다.		
	➤ n의 값은 “상태 체크 명령어(ESC 0x07)에 의한 이벤트 코드” 참조		

본 명령어는 시리얼/USB 프린터에서 유용합니다.

ESC SP n

[이름]	문자 우측 간격 설정			
[형식]	ASCII	ESC	SP	n
	Hex	1B	20	n
	Decimal	27	32	n
[범위]	0≤n≤255 (n은 도트 단위)			
[설명]	문자 우측의 간격을 설정합니다.			

ESC ! n

[이름]	인쇄 모드 설정			
[형식]	ASCII	ESC	!	n
	Hex	1B	21	n
	Decimal	27	33	n
[범위]	0 ≤ n ≤ 255			
[설명]	다음과 같이 n에 의해서 인쇄 모드를 설정합니다.			

Bit	Off/On	Hex	Decimal	Function
0	Off	00	0	폰트 A 문자(12x24)
	On	01	1	폰트 B 문자(9x24)
1	-	-	-	정의 되지 않음
2	-	-	-	정의 되지 않음
3	Off	00	0	강조 모드 해제
	On	08	8	강조 모드 설정
4	Off	00	0	세로확대 모드 해제
	On	10	16	세로확대 모드 설정
5	Off	00	0	가로확대 모드 해제
	On	20	32	가로확대 모드 설정
6	-	-	-	정의 되지 않음
7	Off	00	0	밑줄 모드 해제
	On	80	128	밑줄 모드 설정

ESC \$ nL nH

[이름]	절대 위치 설정				
[형식]	ASCII	ESC	\$	nL	nH
	Hex	1B	24	nL	nH
	Decimal	27	36	nL	nH
[범위]	$0 \leq nL \leq 255$ (nL은 도트 단위)				
	$0 \leq nH \leq 255$ (nH는 도트 단위)				
[설명]	인쇄위치를 위해서 시작점으로부터의 거리를 설정하고 문자를 출력합니다.				

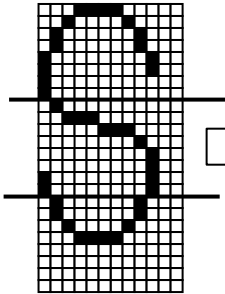
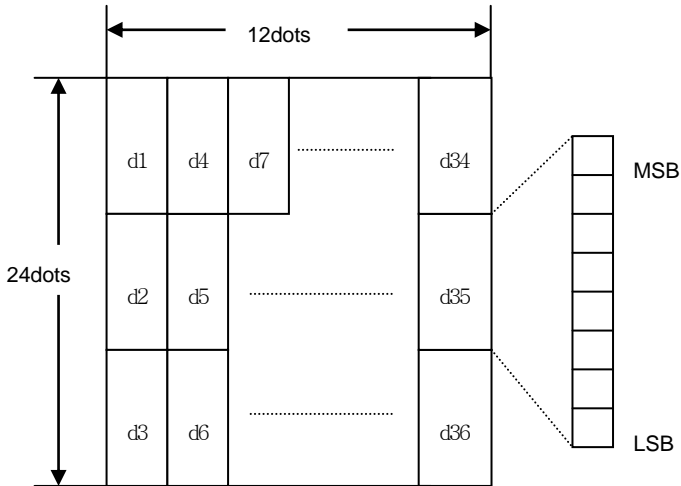
ESC % n

[이름]	사용자 정의 문자 세트 선택/해제			
[형식]	ASCII	ESC	%	n
	Hex	1B	25	n
	Decimal	27	37	n
[범위]	$0 \leq n \leq 255$			
[설명]	사용자 정의 문자 세트를 선택하거나 해제 됩니다.			
	<ul style="list-style-type: none"> ■ n의 LSB가 0일때, 사용자 정의 문자는 해제됩니다. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ■ n의 LSB가 1일때, 사용자 정의 문자는 선택됩니다. 			

ESC & y c1 cw [x1 d1...d(y x x1)...[xk d1...d(y x xk)]]

[이름]	사용자 정의 문자				
[형식]	ASCII	ESC	&	y c1 c2	[x1 d1...d(y x x1)...]
	Hex	1B	26	y c1 c2	[x1 d1...d(y x x1)...]
	Decimal	27	38	y c1 c2	[x1 d1...d(y x x1)...]
[범위]	$y = 3, \quad 32 \leq c1 \leq c2 \leq 126$				
	$0 \leq x \leq 12$ Font A(12x24), $0 \leq x \leq 8$ Font A(9x24)				
	$0 \leq d1 \cdots d(y \times xk) \leq 255$				
[설명]	사용자 문자를 정의 합니다.				
	<ul style="list-style-type: none"> ● Y는 수직방향으로 바이트의 수만큼 정의 합니다. 				
	<ul style="list-style-type: none"> ● C1은 시작 문자 코드, c2는 최종 코드를 정의합니다. 				
	<ul style="list-style-type: none"> ● X는 수평방향으로 도트의 수를 정의 합니다. 				

- Font A(12x24) 일 때.

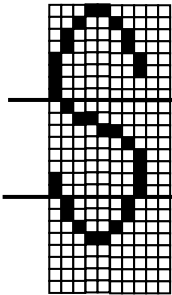
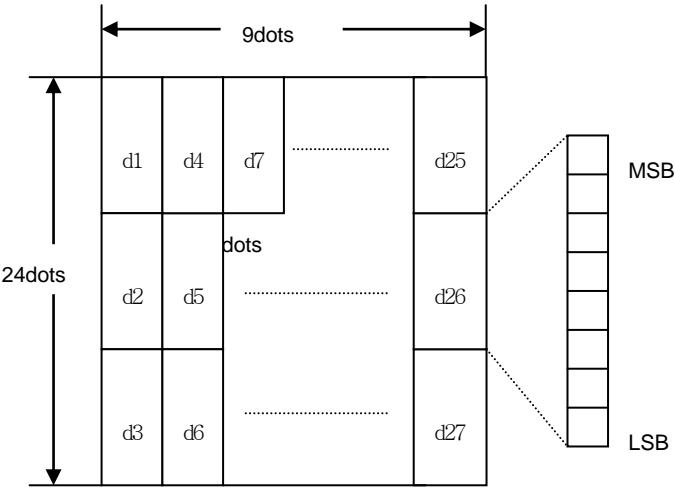


d1=<0F>H d4=<30>H d7=<40>H ...

d2=<03>H d5=<80>H d8=<40>H ...

d3=<00>H d6=<c0>H d9=<20>H ...

- Font A(9x24) 일 때.



d1=<0F>H d4=<30>H d7=<40>H ...
d2=<03>H d5=<80>H d8=<40>H ...
d3=<00>H d6=<c0>H d9=<20>H ...

ESC * m nL nH d1...dk

[이름] 비트 이미지 모드 설정

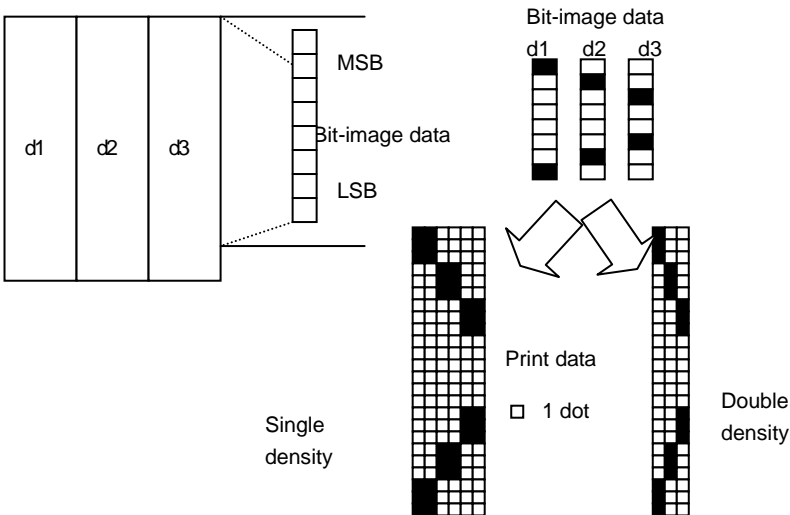
[형식] ASCII ESC * m nL nH d1...dk
Hex 1B 2A m nL nH d1...dk
Decimal 27 42 m nL nH d1...dk

[범위] m = 0,1,32,33
0 ≤ nL ≤ 255, 0 ≤ nH ≤ 3
0 ≤ d ≤ 255

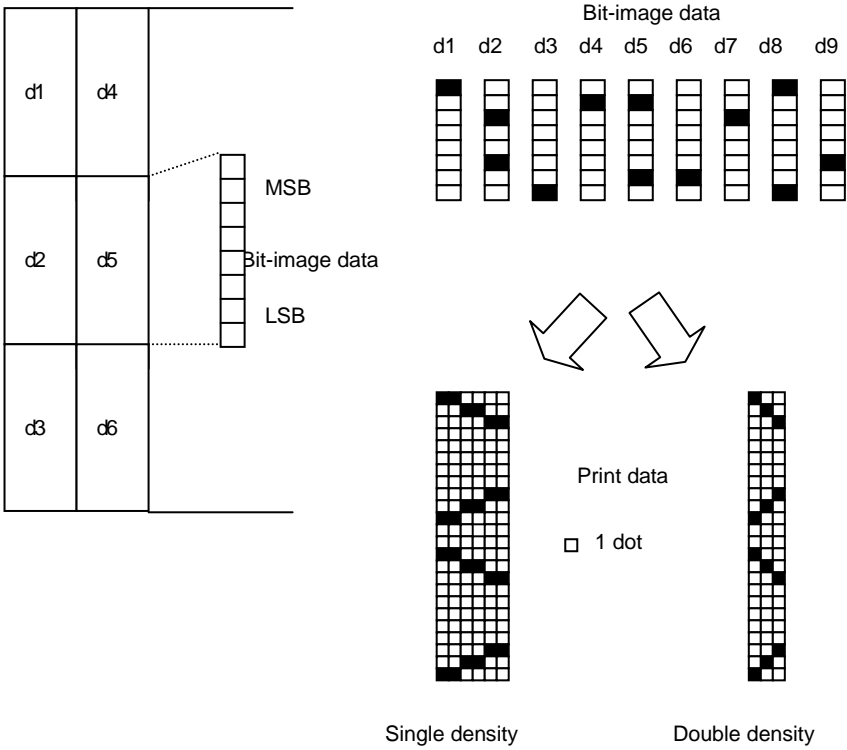
[설명] 다음과 같이 nL과 nH에 의해서 정의된 도트의 수를 m을 사용함으로써 비트이미지를 선택합니다.

m	Mode	Vertical direction		Horizontal direction	
		Number Of Dot	Dot Density	Dot Density	Number of Data (k)
0	8-dot single density	8	60 DPI	90 DPI	nL + nH x 256
1	8-dot double density	8	60 DPI	180 DPI	nL + nH x 256
32	24-dot single density	24	180 DPI	90 DPI	(nL+nH x 256)x 3
33	24-dot double density	24	180 DPI	180 DPI	(nL+nH x 256)x 3

● 8dot 이미지



● 24dot 이미지



ESC - n

[이름]	밀줄 모드 설정/해제			
[형식]	ASCII	ESC	-	n
	Hex	1B	2D	n
	Decimal	27	45	n
[범위]	$0 \leq n \leq 2$, $48 \leq n \leq 50$			
[설명]	n의 값에 따라서 밀줄 모드를 선택/해제 합니다.			

n	Function
0,48	밀줄 모드 해제
1,49	밀줄 모드 설정(1-도트 두께)
2,50	밀줄 모드 설정(2-도트 두께)

ESC 0

[이름]	1/8인치 라인 간격 설정		
[형식]	ASCII	ESC	0
	Hex	1B	30
	Decimal	27	48
[설명]	1/8인치 라인 간격을 설정합니다. (Default)		

ESC 2

[이름]	1/6인치 라인 간격 설정		
[형식]	ASCII	ESC	2
	Hex	1B	32
	Decimal	27	50
[설명]	1/6인치 라인 간격을 설정합니다.		

ESC 3 n

[이름]	라인 간격 설정			
[형식]	ASCII	ESC	3	n
	Hex	1B	33	n
	Decimal	27	51	n
[범위]	$0 \leq n \leq 255$ (n은 도트 단위)			
[설명]	수평 라인 간격을 설정합니다.			

ESC = n

[이름]	주변 장치 설정			
[형식]	ASCII	ESC	=	n
	Hex	1B	3D	n
	Decimal	27	61	n
[범위]	$0 \leq n \leq 3$			
[설명]	n을 사용함으로써 호스트 장비에 데이터를 보내는 장치를 설정합니다.			

Bit	Off/On	Hex	Decimal	Function
0	Off	00	0	프린터 인식 안함
	On	01	1	프린터 인식 함
1-7	-	-	-	정의 되지 않음

ESC ? n

[이름]	사용자 정의 문자 해제				
[형식]	ASCII	ESC	?	n	
	Hex	1B	3F	n	
	Decimal	27	63	n	
[범위]	$32 \leq n \leq 126$				
[설명]	사용자 정의 문자를 해제 합니다.				

ESC @

[이름]	프린터 초기화				
[형식]	ASCII	ESC	@		
	Hex	1B	40		
	Decimal	27	64		
[설명]	프린터 버퍼안에 있는 데이터를 클리어시키고 프린터 모드를 리셋 상태로 가는 기능입니다.				

ESC D n1...nk NUL

[이름]	수평 탭 위치 설정					
[형식]	ASCII	ESC	D	n1...nk	NUL	
	Hex	1B	44	n1...nk	00	
	Decimal	27	68	n1...nk	0	
[범위]	$0 \leq n \leq 255$ $0 \leq k \leq 32$					
[설명]	수평 탭 위치를 설정.					
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ n은 인쇄위치의 시작점으로부터 수평 탭을 위한 칼럼 수를 정의합니다. ◆ K는 수평 탭의 총 수를 가르킵니다. 					

ESC E n

[이름]	강조 모드 설정/해제				
[형식]	ASCII	ESC	E	n	
	Hex	1B	45	n	
	Decimal	27	69	n	
[범위]	$0 \leq n \leq 255$				
[설명]	강조 모드 설정/해제 합니다				
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ n의 LSB가 0일때, 강조 모드가 해제됩니다. ◆ n의 LSB가 1일때, 강조 모드가 선택됩니다. 				

ESC G n

[이름]	더블-스트라이크 모드 설정/해제			
[형식]	ASCII	ESC	G	n
	Hex	1B	47	n
	Decimal	27	71	n
[범위]	$0 \leq n \leq 255$			
[설명]	더블-스트라이크 모드 설정/해제 합니다			
	<ul style="list-style-type: none"> ● n의 LSB가 0일때, 더블-스트라이크 모드 해제 됩니다. ● n의 LSB가 1일때, 더블-스트라이크 모드 설정 됩니다. 			

ESC J n

[이름]	인쇄 및 용지 피드			
[형식]	ASCII	ESC	J	n
	Hex	1B	4A	n
	Decimal	27	74	n
[범위]	$0 \leq n \leq 255$ (n은 도트 단위)			
[설명]	프린터 버퍼안에있는 데이터를 출력하고 용지를 피드 시킵니다.			
	n * 수직모션 위치 이동.			

ESC M n

[이름]	문자 폰트 선택			
[형식]	ASCII	ESC	M	n
	Hex	1B	4D	n
	Decimal	27	77	n
[범위]	$0 \leq n \leq 1$, $48 \leq n \leq 49$			
[설명]	문자 폰트를 선택 합니다			
	n에 따라서 설정됩니다.			

n	Function
0,48	Font A (영문 12x24, 한글 24x24)
1,49	Font A (영문 9x24, 한글 18x24)

ESC R n

[이름]	다국어 문자 세트 선택			
[형식]	ASCII	ESC	R	n
	Hex	1B	52	n
	Decimal	27	82	n
[범위]	$0 \leq n \leq 10$			
[설명]	n으로부터 다국어 문자 세트를 선택합니다.			

n	Character Set	n	Character Set
0	U.S.A	6	Italy
1	France	7	Spain
2	Germany	8	Japan
3	U.K.	9	Norway
4	Denmark I	10	Denmark II
5	Sweden	11	Korea

[Default] n=0

ESC V n

[이름] 90° 시계방향 회전 문자 설정/해제
 [형식] ASCII ESC V n
 Hex 1B 56 n
 Decimal 27 86 n
 [범위] $0 \leq n \leq 1$, $48 \leq n \leq 49$
 [설명] 90° 시계방향 회전 문자 설정/해제 합니다
 n에 따라서 설정됩니다.

n	Function
0,48	90° 시계방향 회전 문자 해제
1,49	90° 시계방향 회전 문자 설정

ESC \ nL nH

[이름] 상대적 프린터 위치 설정
 [형식] ASCII ESC \ nL nH
 Hex 1B 5C nL nH
 Decimal 27 92 nL nH
 [범위] $0 \leq nL \leq 255$ (nL은 도트 단위)
 $0 \leq nH \leq 255$ (nH는 도트 단위)
 [설명] 인쇄위치에서 시작 지점은 수평 동작 유니트에 의해 현재 위치에 기본을 둔다.
 이 명령은 현재 위치로부터 떨어진 위치에서 설정된다.
 $[(nL + nH * 256) * \text{Horizontal motion unit}]$

ESC a n

[이름] 인쇄 정렬 선택
 [형식] ASCII ESC a n
 Hex 1B 61 n
 Decimal 27 97 n
 [범위] $0 \leq n \leq 2$, $48 \leq n \leq 50$
 [설명] 한 라인에 인쇄를 n 값에 따라서 정렬 인쇄가 설정됩니다..
 문자, 바코드, 이미지 모두 적용됩니다.

N	Function
0, 48	왼쪽 정렬 인쇄
1, 49	중앙 정렬 인쇄
2, 50	오른쪽 정렬 인쇄

ESC c 5 n

[이름]	패널 버튼의 사용 여부				
[형식]	ASCII	ESC	c	5	n
	Hex	1B	63	35	n
	Decimal	27	99	53	n
[범위]	$0 \leq n \leq 255$				
[설명]	패널 버튼의 사용 혹은 비사용 방법				
	◆	n의 LSB가 0일때, 패널 버튼 비사용.			
	◆	n의 LSB가 1일때, 패널 버튼 사용.			

ESC d n

[이름]	인쇄 및 n라인 피드			
[형식]	ASCII	ESC	d	n
	Hex	1B	64	n
	Decimal	27	100	n
[범위]	$0 \leq n \leq 255$ (n은 라인 단위)			
[설명]	프린터 버퍼안에있는 데이터를 출력하고 n 라인 피드.			

ESC h n

[이름]	한글 모드 설정/해제			
[형식]	ASCII	ESC	h	n
	Hex	1B	68	n
	Decimal	27	104	n
[범위]	$0 \leq n \leq 1$, $48 \leq n \leq 49$,			
[설명]	n의 값에 따라서 한글 모드를 선택/해제 합니다.			
	●	한글 모드 해제 시 ASCII 80h이상 데이터는 그래픽 문자가 인쇄 됩니다.		

n	Function
0,48	한글 모드 해제
1,49	한글 모드 설정

ESC i

[이름]	용지 Full 절단 실행		
[형식]	ASCII	ESC	i
	Hex	1B	69
	Decimal	27	105

[설명] 프린터 데이터를 프린트하고 용지를 Full 절단합니다.

NOTE : AUTO CUT 프린터에서만 지원됩니다.

ESC m

[이름]	용지 Partial 절단 실행		
[형식]	ASCII	ESC	m
	Hex	1B	6D
	Decimal	27	109

[설명] 프린터 데이터를 프린트하고 용지를 Partial 절단합니다.

NOTE : AUTO CUT 프린터에서만 지원됩니다.

ESC p m t1 t2

[이름]	일반 펄스					
[형식]	ASCII	ESC	p	m	t1	t2
	Hex	1B	70	m	t1	t2
	Decimal	27	112	m	t1	t2

[범위] m = 0,1,48,49
 $0 \leq t1 \leq 255, 0 \leq t2 \leq 255$
 ON Time = $t1 \times 2ms$
 OFF Time = $t2 \times 2ms$

[설명] 다음과 같이 핀 m을 연결함으로써 t1과 t2에 의해 펄스가 출력됩니다.

m	Connector pin
0,48	도로워 킷-아웃 커넥터 핀 2번
1,49	도로워 킷-아웃 커넥터 핀 5번

NOTE : YJ360T 프린터에서만 OPTION으로 지원됩니다.

ESC t n

[이름] 문자 코드 테이블 선택

[형식] ASCII ESC t n
 Hex 1B 74 n
 Decimal 27 116 n

[범위] $0 \leq n \leq 255$

[설명] n은 다음의 표에서 문자 코드 테이블을 선택하는데 사용됩니다.

n	Page
0	0 (PC437 [U.S.A., standard Europe])
1	1 (Katakana)
2	2 (PC850 [Multilingual])
3	3 (PC860 [Portuguese])
4	4 (PC863 [Canadian-French])
5	5 (PC865 [Nordic])

ESC { n

[이름] 상하반전 인쇄모드 설정/해제

[형식] ASCII ESC { n
 Hex 1B 7B n
 Decimal 27 123 n

[범위] $0 \leq n \leq 255$

[설명] 문자의 상하반전 인쇄를 선택/해제 합니다.

- ◆ n의 LSB가 0일때, 상하반전 모드가 취소됩니다.
- ◆ n의 LSB가 1일때, 상하반전 모드가 선택됩니다.

GS ! n

[이름] 문자 크기 선택

[형식] ASCII GS ! n
 Hex 1D 21 n
 Decimal 29 33 n

[범위] $0 \leq n \leq 255$ ($1 \leq \text{vertical number of times} \leq 8, 1 \leq \text{horizontal number of times} \leq 8$)

[설명] 문자의 높이를 선택하는 것은 bit 0 부터 2 범위를 사용하고
 문자의 폭을 선택하는 것은 bit 4 부터 7 범위를 사용한다.

Bit	Function
0-3	문자 높이 선택. Table 1참조
4-7	문자 폭 선택. Table 2 참조

[Table 1]

Character Height Selection

Hex	Decimal	Height
00	0	1(normal)
01	1	2(double-width)

[Table 2]

Character Width Selection

Hex	Decimal	Width
00	0	1(normal)
10	16	2(double-width)

GS * x y d1...d(x x y x 8)

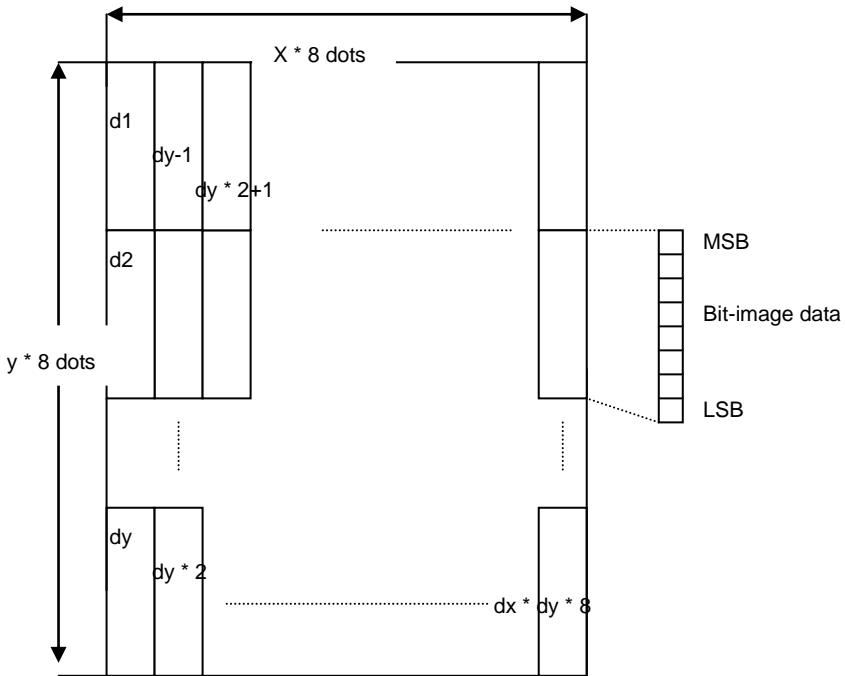
[이름] 다운로드 비트 이미지 정의

[형식]	ASCII	GS	*	x	y	d1...d(x x y x 8)
	Hex	1D	2A	x	y	d1...d(x x y x 8)
	Decimal	29	42	x	y	d1...d(x x y x 8)

[범위]
 $0 \leq n \leq 255$
 $1 \leq y \leq 255$
 $x \times y \leq 1536$
 $0 \leq d \leq 255$

[설명] 다운로드 비트 이미지는 x와 y에 의해 명확한 도트로 사용된다.

- X 수평 디렉션에서 도트의 수를 나타낸다.
- Y 수직 수평 디렉션에서 도트의 수를 나타낸다.
- 이 명령어는 ESC @, ESC &의해 해제된다.



GS / m

[이름] 다운로드 비트 이미지 인쇄

[형식] ASCII GS / m
 Hex 1D 2F m
 Decimal 29 47 m

[범위] $0 \leq m \leq 3$, $48 \leq m \leq 51$

[설명] 다운로드 비트 이미지 인쇄는 m에 의해 사용된다.

m	Mode	Vertical Dot Density	Horizontal Dot Density
0,48	Normal	180	180
1,49	Double-width	180	90
2,50	Double-height	90	180
3,51	Quadruple	90	90

GS H n

[이름] HRI 문자의 프린터 지점 선택

[형식] ASCII GS R n
 Hex 1D 48 n
 Decimal 29 72 n

[설명] 바코드 프린터 시 HRI문자의 프린터 지점 선택.

n	Printing position
0,48	프린터 안함
1,49	바코드의 아래쪽에 코드 인쇄
2,50	바코드의 위쪽에 코드 인쇄
3,51	바코드의 위/아래쪽 모두 인쇄

GS I n

[이름] 프린터 ID 전송

[형식] ASCII GS I n
 Hex 1D 49 n
 Decimal 29 73 n

[범위] $1 \leq n \leq 3$, $49 \leq n \leq 51$

[설명] 아래 n에 의해 프린터 ID 전송.

n	Printer ID	Specification	ID (hexadecimal)
1,49	Printer mode ID	YJ-320S	20
		YJ-350S	50
		YJ-360 II S	60
2,50	Type ID *		
3,51	ROM Version ID		20

● Type ID

Bit	Define	Off/On	Hex	Decimal	Function
0		-	-	-	정의 되지 않음
1	Auto Cut	Off	00	0	Not Auto Cut
		On	01	1	Auto Cut
2	Paper Inch	Off	00	0	3 Inch
		On	01	1	2 Inch
3		-	-	-	정의 되지 않음
4	Mechanism	Off	00	0	Dot Mechanism
		On	01	1	Thermal Mechanism
5	한글 코드	Off	00	0	조합형
		On	01	1	완성형
6	Column	Off	00	0	42 Columns
		On	01	1	32 Columns
7		-	-	-	정의 되지 않음

GS L nL nH

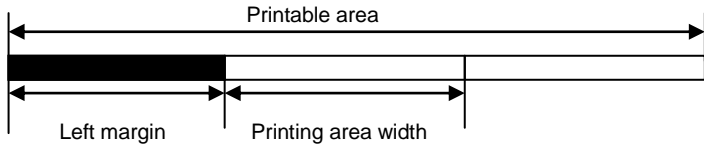
[이름] 왼쪽 마진 설정

[형식] ASCII GS L nL nH
Hex 1D 4C nL nH
Decimal 29 76 nL nH

[범위] $0 \leq nL \leq 255$
 $0 \leq nH \leq 255$

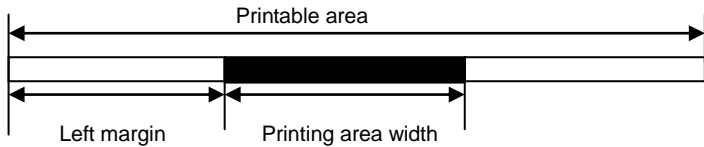
[설명] nL, nH의해 왼쪽 마진이 설정된다.

- ◆ 왼쪽 마진은 $[(nL + nH * 256) * \text{horizontal margin unit}]$ inch에 의해 설정.



GS W nL nH

[이름]	인쇄 영역 설정				
[형식]	ASCII	GS	W	nL	nH
	Hex	1D	57	nL	nH
	Decimal	29	87	nL	nH
[범위]	$0 \leq nL \leq 255$ $0 \leq nH \leq 255$				
[설명]	인쇄 영역은 nL, 그리고 nH에 의해서 범위가 설정됩니다				
	◆ 인쇄 영역은 $\text{inch}[(nL + nH * 256) * \text{horizontal margin unit}]$ 에 의해 설정				



GS g n

[이름]	인쇄 농도 설정			
[형식]	ASCII	GS	g	n
	Hex	1D	67	n
	Decimal	29	103	n
[범위]	$50 \leq n \leq 150(\text{Decimal})$			
[설명]	인쇄 시 인쇄 농도 50 ~ 150%까지 설정됩니다.			

GS h n

[이름]	바코드 높이 설정			
[형식]	ASCII	GS	h	n
	Hex	1D	68	n
	Decimal	29	104	n
[범위]	$1 \leq n \leq 255$			
[설명]	바코드의 높이를 설정			
	수직 디렉션에 dot의 수는 n으로 나타냄.			

① GS k m d1...dk NUL ②GS k m n d1...dn

[이름] 바코드 인쇄

[형식] ① ASCII GS k m d1...dk NUL
 Hex 1D 6B m d1...dk NUL
 Decimal 29 107 m d1...dk NUL
 ② ASCII GS k m n d1...dn
 Hex 1D 6B m n d1...dn
 Decimal 29 107 m n d1...dn

[범위] ① $1 \leq m \leq 6$ (k와 d는 바코드 시스템 사용에 의해 결정된다.)
 ② $65 \leq m \leq 73$ (k와 d는 바코드 시스템 사용에 의해 결정된다.)

[설명] 바코드 시스템 선택하고 바코드를 인쇄한다.
 아래의 표는 m선택에 대한 바코드 시스템을 보여 준다.

m	Bar Code System	Number of Characters	Remarks
①	0 UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	1 UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	2 JAN13(EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	3 JAN8(EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	4 CODE39	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, 32,36,37,43,45,46,47
	5 ITF	$1 \leq k(\text{even number})$	$48 \leq d \leq 57$
	6 CODABAR	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, 36,43,45,46,47,58

m	Bar Code System	Number of Characters	Remarks
②	65 UPC-A	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	66 UPC-E	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	67 JAN13(EAN13)	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	68 JAN8(EAN8)	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	69 CODE39	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, 32,36,37,43,45,46,47 $d1=dk=42(1)$
	70 ITF	$1 \leq k \leq 255$ (even number)	$48 \leq d \leq 57$
	71 CODABAR	$1 \leq k \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, 36,43,45,46,47,58
	72 CODE93	$1 \leq k \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$
	73 CODE128	$2 \leq k \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$

GS v 0 m xL xH yL yH d1...dk

- [이름] 가로방향 비트 이미지 인쇄
- [형식] ASCII GS v 0 m xL xH yL yH d1...dk
 Hex 1D 76 30 m xL xH yL yH d1...dk
 Decimal 29 118 48 m xL xH yL yH d1...dk
- [범위] $0 \leq m \leq 3$, $48 \leq m \leq 35$
 $0 \leq xL \leq 255$, $0 \leq xH \leq 255$
 $0 \leq yL \leq 255$, $0 \leq yH \leq 255$
 $k = (xL + xH * 256) * (yL + yH * 256)$ ($k \neq 0$)
- [설명] 가로방향 비트 이미지 인쇄 기능 입니다.

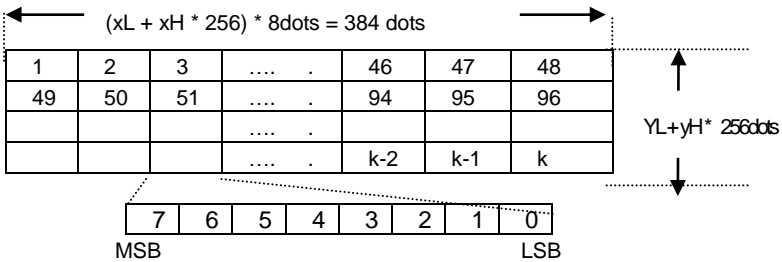
m	Mode	Vertical Dot Density	Horizontal Dot Density
0,48	Normal	180	180
1,49	Double-width	180	90
2,50	Double-height	90	180
3,51	Quadruple	90	90

- xL, xH : 수평방향의 비트 이미지를 위한 데이터 비트 값 ($xL + xH * 256$)
- yL, yH : 수직방향의 비트 이미지를 위한 데이터 비트 값 ($yL + yH * 256$)

[주의]

- 일반적으로 이 명령어를 사용하기전에 프린트 버퍼에 데이터가 없어야 합니다.
- 이 명령어는 모든 프린터 모드(가로/세로 확대, 밀줄모드 등)에 영향을 주지 않습니다.

[예] 예를 들어 $xL + xH * 256 = 48$



◆ 비트이미지에 의한 프린트 명령어 지정 순서

- ① 프린트 초기화 명령 : ESC @
- ② 용지 피드 명령 : ESC J n (용지 피드 할 필요가 있으면 이명령어의 n값을 원하는 피드 값으로 지정합니다. 단, 초기에만 n값을 주고 이미지 프린트 중간에는 n=0로 하여야 합니다.)
- ③ 가로방향 비트이미지 명령 : GS v 0 m xL xH yL yH d1...dk
- ④ 이후 용지 피드 명령과 가로방향 비트이미지 명령을 반복합니다.

GS w n

- [이름] 바코드 폭 설정
- [형식] ASCII GS w n
 Hex 1D 77 n
 Decimal 29 119 n
- [범위] $2 \leq n \leq 6$
- [설명] 바코드의 수평 사이즈 설정
 아래의 표는 n에 의한 바코드 폭을 나타내고 있다.

n	Module width for Multi-level bar code	Binary-level bar code	
		Thin element width (mm)	Thick element width (mm)
2	0.282	0.282	0.706
3	0.423	0.423	1.129
4	0.564	0.564	1.411
5	0.706	0.706	1.834
6	0.847	0.847	2.258

- Multi-level bar codes are as follows :
 UPC-A, UPC-E, JAN13(EAN13), JAN8(EAN8), CODE93, CODE128
- Binary-level bar codes are as follows :
 CODE39, ITF, CODABAR

GS T n yy mm dd hh m ss

- [이름] 날짜/시간 지정 및 인쇄
- [형식] ASCII GS T n yy mm dd hh m ss
 Hex 1D 54 n yy mm dd hh m ss
 Decimal 29 84 n yy mm dd hh m ss
- [범위] 년 : $0 \leq yy \leq 99$, 월 : $1 \leq mm \leq 12$, 일 : $1 \leq dd \leq 31$
 시 : $0 \leq hh \leq 24$, 분 : $0 \leq m \leq 60$, 초 : $0 \leq ss \leq 60$
- [설명] 날짜, 시간을 지정하거나 인쇄 명령입니다.

n	Define
0,48	날짜/시간 지정
1,49	날짜 인쇄
2,50	시간 인쇄

[주의]

- n의 변수 중 날짜 인쇄와 시간 인쇄 시는 변수 yy mm dd hh m ss 지정하지 않습니다.

2-2 CITIZEN 명령어

LF

[이름]	인쇄 및 라인 피드		
[형식]	ASCII	LF	
	Hex	0A	
	Decimal	10	
[설명]	프린터 버퍼의 내용을 인쇄하고 한 라인을 피드합니다.		

CR

[이름]	인쇄 및 캐리지 리턴		
[형식]	ASCII	CR	
	Hex	0D	
	Decimal	13	
[설명]	프린터 버퍼의 내용을 인쇄하고 프린터 헤드를 라인의 시작 위치로 옮깁니다.		

FF n

[이름]	n 라인 중이 전송		
[형식]	ASCII	FF	n
	Hex	0C	n
	Decimal	12	n
[범위]	0 ≤ n ≤ 127		
[설명]	전송되는 라인 수는 1부터 127까지 지정될 수 있습니다. 만약 "0"이 지정되면 종이 전송이 없습니다. 이 명령이 적용될 때 인쇄 버퍼 내에 데이터가 있으면 이 데이터를 먼저 인쇄되고, 그 다음에 n 라인의 라인 전송이 수행 됩니다.		

SO

[이름]	가로확대 문자 설정		
[형식]	ASCII	SO	
	Hex	0E	
	Decimal	14	
[설명]	갈 2배 확대 지정 명령어입니다.		

SI 또는 DC4

[이름]	가로확대 문자 취소		
[형식]	ASCII	SI/DC4	
	Hex	0F/14	
	Decimal	15/20	
[설명]	가로 2배 확대 취소 명령어입니다.		

ESC 07

[이름]	프린터 상태 검사		
[형식]	ASCII	ESC	07
	Hex	1B	07
	Decimal	27	07
[설명]	프린터 상태 검사 명령어로써 프린터는 이 명령어를 받으면 ESC n 값을 HOST로 보냅니다.		
	n의 값이 High로 지정 시 이벤트가 발생한 것 입니다.		
	➤ n의 값은 “상태 체크 명령어(ESC 0x07)에 의한 이벤트 코드” 참조		

본 명령어는 시리얼/USB 프린터에서 유용합니다.

CAN

[이름]	Clear 명령		
[형식]	ASCII	CAN	
	Hex	18	
	Decimal	24	
[설명]	같은 라인에 들어 있는 이전 인쇄 데이터를 이 명령으로 취소 됩니다.		

DC1

[이름]	초기화 명령		
[형식]	ASCII	DC1	
	Hex	11	
	Decimal	17	
[설명]	프린터 버퍼 안에 있는 데이터를 클리어시키고 프린터 모드를 리셋 상태로 가는 기능입니다.		

DC2

[이름]	역상 문자 모드		
[형식]	ASCII	DC2	
	Hex	12	
	Decimal	18	
[설명]	인쇄 데이터의 처음에 이 명령이 들어가고 나서 프린터에 데이터를 보내면 다음의 모든 문자는 거꾸로 인쇄됩니다. 이 명령이 다시 들어 가거나 초기화 명령이 들어갈 때까지 효력이 유지 됩니다.		

ESC R n

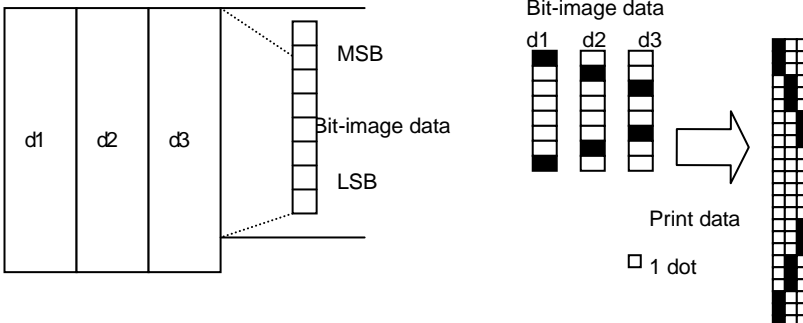
[이름]	역상 문자 설정/해제			
[형식]	ASCII	ESC	R	n
	Hex	1B	52	n
	Decimal	27	82	n
[범위]	$0 \leq n \leq 2$, $48 \leq n \leq 50$			
[설명]	문자의 상하반전 인체를 선택/해제 합니다.			
	<ul style="list-style-type: none"> ● $n = 0$: 상하반전 모드가 취소됩니다. ● $n = 1$: 상하반전 모드가 선택됩니다. 			

ESC - n

[이름]	밀줄 모드 설정/해제			
[형식]	ASCII	ESC	-	n
	Hex	1B	2D	n
	Decimal	27	45	n
[범위]	$0 \leq n \leq 2$, $48 \leq n \leq 50$			
[설명]	n의 값에 따라서 밀줄 모드를 선택/해제 합니다.			
	<ul style="list-style-type: none"> ● $n = 0$: 밀줄 모드가 취소됩니다. ● $n = 1$: 밀줄 모드가 선택됩니다. 			

ESC * n1 n2 d1...dk

[이름]	비트 이미지 모드 설정				
[형식]	ASCII	ESC	*	n1	n2 d1...dk
	Hex	1B	2A	n1	n2 d1...dk
	Decimal	27	42	n1	n2 d1...dk
[범위]	$0 \leq n1 \leq 255$, $0 \leq n2 \leq 3$ $0 \leq d \leq 255$				
[설명]	다음과 같이 n1과 n2에 의해서 정의된 도트의 수를 사용함으로써 비트이미지를 선택합니다.				
	<ul style="list-style-type: none"> ● 8dot 이미지 				



ESC 0

[이름]	1/9인치 라인 간격 설정		
[형식]	ASCII	ESC	0
	Hex	1B	30
	Decimal	27	48
[설명]	1/8인치 라인 피드 지정 명령어입니다.(Default)		

ESC 2

[이름]	1/6인치 라인 간격 설정		
[형식]	ASCII	ESC	2
	Hex	1B	32
	Decimal	27	50
[설명]	1/6인치 라인 피드 지정 명령어입니다.		

ESC C n

[이름]	페이지 길이 지정 명령			
[형식]	ASCII	ESC	C	n
	Hex	1B	43	n
	Decimal	27	67	n
[범위]	$1 \leq n \leq 127$			
[설명]	이 명령은 페이지의 길이를 n라인으로 지정 합니다.			

ESC f

[이름]	피드 구성 명령		
[형식]	ASCII	ESC	f
	Hex	1B	66
	Decimal	27	102
[설명]	이 명령이 입력되면 인쇄 버퍼 안에 있는 데이터를 인쇄한 후 다음 페이지의 맨 위로 종이를 전송합니다.		

ESC N n

[이름]	질취선 Skip 명령			
[형식]	ASCII	ESC	N	n
	Hex	1B	4E	n
	Decimal	27	78	n
[범위]	$1 \leq n \leq 126$			
[설명]	이 명령은 어떤 인쇄도 없이 종이를 n라인 피드합니다. 단, 한 페이지 길이를 초과할 순 없습니다.			

ESC O

[이름]	절취선 Skip 취소 명령		
[형식]	ASCII	ESC	O
	Hex	1B	4F
	Decimal	27	79
[설명]	절취선 Skip 기능을 취소합니다.		

① ESC P 0 ② ESC P 1

[이름]	용지 절단 명령				
[형식]	① ASCII	ESC	P	0	
		Hex	1C	50	01/30
		Decimal	27	80	0/48
	② ASCII	ESC	P	1	
		Hex	1C	50	01/31
		Decimal	27	80	01/49
[설명]	이 명령은 용지 절단을 실행합니다.				
	ESC P 0 = Full Cut				
	ESC P 1 = Partial Cut				

NOTE : 프린터 기종에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

ESC BEL n1 n2

[이름]	Drawer를 위한 펄스 발생 구동 명령				
[형식]	ASCII	ESC	BEL	n1	n2
	Hex	1B	07	n1	n2
	Decimal	27	07	n1	n2
[범위]	0 ≤ n1 ≤ 127, 0 ≤ n2 ≤ 127 초기값 n1 = n2 = 20				
[설명]	이 명령은 Drawer를 위한 펄스 발생 구동을 조정합니다. Pulse duration = n1 x 10(ms) Delay = n2 x 10(ms)				

NOTE : YJ360T 프린터에서만 OPTION으로 지원됩니다.

ESC M n

- [이름] 문자 폰트 선택
- [형식]
- | | | | |
|---------|-----|----|---|
| ASCII | ESC | M | n |
| Hex | 1B | 4D | n |
| Decimal | 27 | 77 | n |
- [범위] $0 \leq n \leq 1$, $48 \leq n \leq 49$
- [설명] 문자 폰트를 선택 합니다
n에 따라서 설정됩니다.
- n = 0,48 : Font A (영문 12x24, 한글 24x24).
 - n = 1,49 : Font A (영문 9x24, 한글 18x24)

ESC h n

- [이름] 한글 모드 설정/해제
- [형식]
- | | | | |
|---------|-----|-----|---|
| ASCII | ESC | h | n |
| Hex | 1B | 68 | n |
| Decimal | 27 | 104 | n |
- [범위] $0 \leq n \leq 1$, $48 \leq n \leq 49$,
- [설명] n의 값에 따라서 한글 모드를 선택/해제 합니다.
- 한글 모드 해제 시 ASCII 80h이상 데이터는 그래픽 문자가 인쇄 됩니다.
 - n = 0,48 : 한글모드 해제.
 - n = 1,49 : 한글모드 지정

GS I n

- [이름] 프린터 ID 전송
- [형식]
- | | | | |
|---------|----|----|---|
| ASCII | GS | I | n |
| Hex | 1D | 49 | n |
| Decimal | 29 | 73 | n |
- [범위] $1 \leq n \leq 3$, $49 \leq n \leq 51$
- [설명] 아래 n에 의해 프린터 ID 전송.

n	Printer ID	Specification	ID (hexadecimal)
1,49	Printer mode ID	YJ-320S	20
		YJ-350S	50
		YJ-360S	60
2,50	Type ID *		
3,51	ROM Version ID		20

Bit	Define	Off/On	Hex	Decimal	Function
0		-	-	-	정의 되지 않음
1	Auto Cut	Off	00	0	Not Auto Cut
		On	01	1	Auto Cut
2	Paper Inch	Off	00	0	3 Inch
		On	01	1	2 Inch
3		-	-	-	정의 되지 않음
4	Mechanism	Off	00	0	Dot Mechanism
		On	01	1	Thermal Mechanism
5	한글 코드	Off	00	0	조합형
		On	01	1	완성형
6	Column	Off	00	0	42 Columns
		On	01	1	32 Columns
7		-	-	-	정의 되지 않음

GS g n

[이름]	인쇄 농도 설정			
[형식]	ASCII	GS	g	n
	Hex	1D	67	n
	Decimal	29	103	n
[범위]	$50 \leq n \leq 150$ (Decimal)			
[설명]	인쇄 시 인쇄 농도를 50% ~ 150%까지 설정됩니다.			

GS h n

[이름]	바코드 높이 설정			
[형식]	ASCII	GS	h	n
	Hex	1D	68	n
	Decimal	29	104	n
[범위]	$1 \leq n \leq 255$			
[설명]	바코드의 높이를 설정.			
	수직 디렉션에 dot의 수는 n으로 나타냄			

① GS k m d1...dk NUL ② GS k m n d1...dn

[이름] 바코드 인쇄

[형식] ① ASCII GS k m d1...dk NUL
 Hex 1D 6B m d1...dk NUL
 Decimal 29 107 m d1...dk NUL
 ② ASCII GS k m n d1...dn
 Hex 1D 6B m n d1...dn
 Decimal 29 107 m n d1...dn

[범위] ① $1 \leq m \leq 6$ (k와 d는 바코드 시스템 사용에 의해 결정된다.)

② $65 \leq m \leq 73$ (k와 d는 바코드 시스템 사용에 의해 결정된다.)

[설명] 바코드 시스템 선택하고 바코드를 인쇄한다.

아래의 표는 m선택에 대한 바코드 시스템을 보여 준다.

m	Bar Code System	Number of Characters	Remarks
①	0 UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	1 UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	2 JAN13(EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	3 JAN8(EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	4 CODE39	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, 32,36,37,43,45,46,47
	5 ITF	$1 \leq k(\text{even number})$	$48 \leq d \leq 57$
	6 CODABAR	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, 36,43,45,46,47,58

m	Bar Code System	Number of Characters	Remarks
②	65 UPC-A	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	66 UPC-E	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	67 JAN13(EAN13)	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	68 JAN8(EAN8)	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	69 CODE39	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, 32,36,37,43,45,46,47 $d1=dk=42(1)$
	70 ITF	$1 \leq k \leq 255$ (even number)	$48 \leq d \leq 57$
	71 CODABAR	$1 \leq k \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, 36,43,45,46,47,58
	72 CODE93	$1 \leq k \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$
	73 CODE128	$2 \leq k \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$

GS w n

- [이름] 바코드 폭 설정
- [형식] ASCII GS w n
Hex 1D 77 n
Decimal 29 119 n
- [범위] $2 \leq n \leq 6$
- [설명] 바코드의 수평 사이즈 설정
아래의 표는 n에 의한 바코드 폭을 나타내고 있다.

n	Module width for Multi-level bar code	Binary-level bar code	
		Thin element width (mm)	Thick element width (mm)
2	0.282	0.282	0.706
3	0.423	0.423	1.129
4	0.564	0.564	1.411
5	0.706	0.706	1.834
6	0.847	0.847	2.258

- Multi-level bar codes are as follows :
UPC-A, UPC-E, JAN13(EAN13), JAN8(EAN8), CODE93, CODE128
- Binary-level bar codes are as follows :
CODE39, ITF, CODABAR

GS T n yy mm dd hh m ss

- [이름] 날짜/시간 지정 및 인쇄
- [형식] ASCII GS T n yy mm dd hh m ss
Hex 1D 54 n yy mm dd hh m ss
Decimal 29 84 n yy mm dd hh m ss
- [범위] 년 : $0 \leq yy \leq 99$, 월 : $1 \leq mm \leq 12$, 일 : $1 \leq dd \leq 31$
시 : $0 \leq hh \leq 24$, 분 : $0 \leq m \leq 60$, 초 : $0 \leq ss \leq 60$
- [설명] 날짜, 시간을 지정하거나 인쇄 명령입니다.

n	Define
0,48	날짜/시간 지정
1,49	날짜 인쇄
2,50	시간 인쇄

[주의]

- n의 변수 중 날짜 인쇄와 시간 인쇄 시는 변수 yy mm dd hh m ss 지정하지 않습니다.

제3장. 코드 테이블

1) 기본 코드 테이블

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP	0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌘	⌘	⌘	α	=
1	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌘	⌘	⌘	β	±
2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌘	⌘	⌘	Γ	≥
3	£	3	C	S	c	s	â	ô	ú	⌘	⌘	⌘	π	≤
4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	⌘	⌘	⌘	Σ	∫
5	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	⌘	⌘	⌘	σ	J
6	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	⌘	⌘	⌘	μ	÷
7	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	⌘	⌘	⌘	τ	≈
8	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	⌘	⌘	⌘	Φ	°
9	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⌘	⌘	⌘	⌘	Θ	·
A	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	⌘	⌘	⌘	⌘	Ω	˙
B	+	;	K	[	k	{	ï	Φ	½	⌘	⌘	⌘	δ	√
C	,	<	L	\	l	|	î	£	¼	⌘	⌘	⌘	∞	ⁿ
D	-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	⌘	=	⌘	Ø	²
E	.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	«	⌘	⌘	⌘	ε	■
F	/	?	O	_	o	SP	Å	f	»	⌘	⌘	⌘	n	

2) 다국어 문자표

	23h	24h	40h	5Bh	5Ch	5Dh	5Eh	60h	7Bh	7Ch	7Dh	7Eh
U.S.A.	#	\$	@	[	\	\]	^	`	{	|	}	~
FRANCE	#	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	“
GERMANY	#	\$	§	Ä	ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
U.K.	£	\$	@	[	\	\]	^	`	{	|	}	~
DENMARK I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
SWEDEN	#	⌘	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
ITALY	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
SPAIN	Pt	\$	@	¡	Ñ	¿	^	`	"	n	}	~
JAPAN	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{	|	}	~
NORWAY	#	⌘	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
DENMARK II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
KOREA	#	\$	@	[	₩	]	^	`	{	|	}	~

제4장. 이벤트 코드

본 코드는 시리얼/USB사용 모델에 한하여 프린터 이벤트 발생시 프린터에서 호스트로 발생 이벤트 코드를 보내 현재 프린터 상태를 알리는 기능입니다..

[이벤트 코드]

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Paper Jam	Printer 연결 중	OFF-LINE상태	롤 센서 용지 없음	Serial Buffer Full	헤드 TM 오버	커버 오픈	용지 없음
High	항상 High	High	High	High	High	High	High

▶ 주의

- ① 위의 비트 정의에서 지원안하는 모델이 있으니 모델별 이벤트 값을 확인 바랍니다.
- ② Parallel Interface에서는 지원되지 않습니다.
- ③ 이벤트 중복 발생 시 해당 코드값을 OR 시킵니다.

[모델별 지원 이벤트 코드]

Event	300T	310T	320T	350T	360T	360T(A)	710T	750T
Paper Empty	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41
Caver Open	-	-	-	0x42	-	0x42	0x42	0x42
OFF Line	-	-	-	-	0x60	0x60	-	-
Roll Paper Empty	-	-	-	-	-	-	0x50	0x50

- 이후 정상 시 0x11(XON)을 보냄
- 단 Roll Paper Empty이후 용지정상 장착 시 0x40 를 보냄

□ 상태 검사 명령어(ESC 0x07)에 의한 이벤트 코드(Serial/USB) : 명령어에 의해 호스트에서 프린터의 상태를 체크하기 위한 명령어 입니다.

Return Value = ESC n

[모델별 상태값]

Event	n	300T	310T	320T	350T	350T(A)	360T	360T(A)	710T	750T
정상		0x40	0x40	0x40	0x40	0x40	0x40	0x40	0x40	0x40
Paper Empty		0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41	0x41
Caver Open		-	-	-	0x42	0x42	0x42	0x42	0x42	0x42
Head TM Over		0x44	0x44	0x44	0x44	0x44	0x44	0x44	0x44	0x44
OFF Line		-	-	-	-	-	0x60	0x60	-	-
Paper Jam		-	-	-	-	0xC0	-	0xC0	-	0xC0
Roll Paper Empty		-	-	-	-	-	-	-	0x21	0x21

