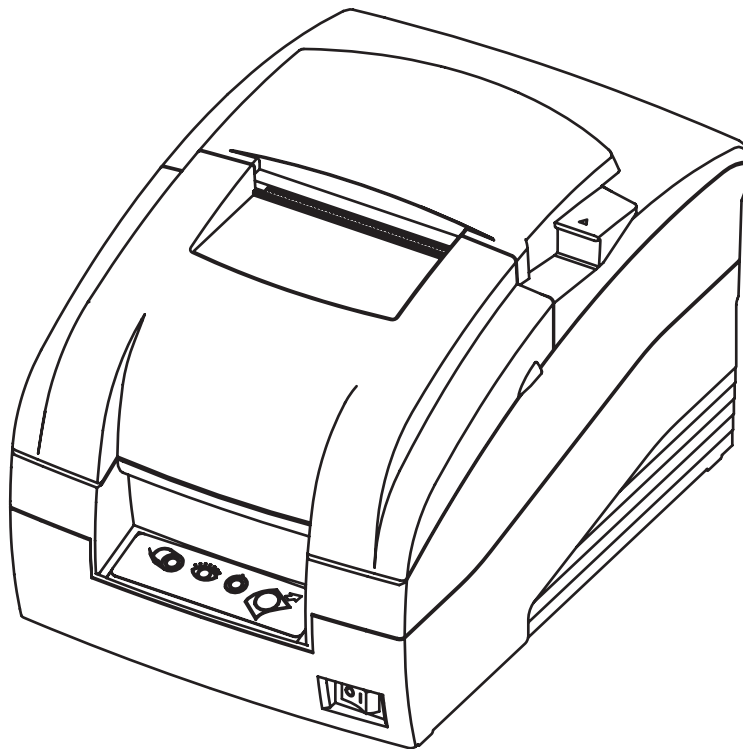


제어 명령 (Control Command) **SRP-275**

임팩트 프린터
Rev. 1.02



1. 엡슨 모드 (EPSON : TM-U220)

| 번호 | 명령어 | 설명 | 16진수 |
|----|-----------------|--------------------------------|-----------|
| 1 | HT | 수평 탭(tab) | 09 |
| 2 | LF | 인쇄 후 줄 이송 | 0A |
| 3 | CR | 인쇄 후 캐리지 리턴(carriage return) | 0D |
| 4 | DLE EOT | 실시간으로 상태 전송 | 10 04 |
| 5 | DLE ENQ | 실시간으로 프린터에 요청 | 10 05 |
| 6 | DLE DC4(fn = 1) | 실시간으로 펄스(pulse) 생성 | 10 14 |
| 7 | ESC SP | 오른쪽 문자 간격 설정 | 1B 20 |
| 8 | ESC ! | 인쇄 모드 선택 | 1B 21 |
| 9 | ESC % | 사용자 정의 문자 집합 선택/취소 | 1B 25 |
| 10 | ESC & | 사용자 정의 문자 정의 | 1B 26 |
| 11 | ESC * | 비트 이미지 모드 선택 | 1B 2A |
| 12 | ESC - | 밀줄 모드 ON/OFF | 1B 2D |
| 13 | ESC 2 | 기본 줄 간격 선택 | 1B 32 |
| 14 | ESC 3 | 줄 간격 설정 | 1B 33 |
| 15 | ESC < | 홈(home)으로 되돌림 | 1B 3C |
| 16 | ESC = | 주변 장치 선택 | 1B 3D |
| 17 | ESC ? | 사용자 정의 문자 취소 | 1B 3F |
| 18 | ESC @ | 프린터 초기화 | 1B 40 |
| 19 | ESC D | 수평 탭 위치 설정 | 1B 44 |
| 20 | ESC E | 강조 모드 ON/OFF | 1B 45 |
| 21 | ESC G | 이중 취소선 모드 ON/OFF | 1B 47 |
| 22 | ESC J | 인쇄 후 용지 이송 | 1B 4A |
| 23 | ESC K | 인쇄 후 역방향 이송 | 1B 4B |
| 24 | ESC M | 문자 폰트 선택 | 1B 4D |
| 25 | ESC R | 국제 문자 집합 선택 | 1B 52 |
| 26 | ESC R S | 국제 문자 집합 선택, NV 메모리 저장 | 1B 52 53 |
| 27 | ESC U | 단방향 인쇄 모드 ON/OFF | 1B 55 |
| 28 | ESC a | 정렬 방식 선택 | 1B 61 |
| 29 | ESC c 3 | 용지 없음 신호를 출력하기 위한 용지 센서 선택 | 1B 63 33 |
| 30 | ESC c 4 | 인쇄를 중지하기 위한 용지 센서 선택 | 1B 63 34 |
| 31 | ESC c 5 | 조작부 버튼 활성화/비활성화 | 1B 63 35 |
| 32 | ESC d | 인쇄하고 n 줄 이송 | 1B 64 |
| 33 | ESC e | 인쇄하고 n 줄 역방향 이송 | 1B 65 |
| 34 | ESC g | 매크로(macro) 기록 시작 (로고를 위한) | 1B 67 00 |
| 35 | ESC g <n> | 매크로 실행 (로고를 위한) | 1B 67 <n> |
| 36 | ESC i | 부분 절단 (한 위치가 절단되지 않고 남음) | 1B 69 |
| 37 | ESC m | 부분 절단 (한 위치가 절단되지 않고 남음) | 1B 6D |
| 38 | ESC p | 펄스(pulse) 생성 | 1B 70 |
| 39 | ESC r | 인쇄 색상 선택 | 1B 72 |
| 40 | ESC t | 문자 코드표 선택 | 1B 74 |
| 41 | ESC u | 주변 장치 상태 전송 | 1B 75 |
| 42 | ESC v | 용지 센서 상태 전송 | 1B 76 |
| 43 | ESC { | 역순 인쇄 모드 ON/OFF | 1B 7B |
| 44 | FS p | NV 비트 이미지 인쇄 | 1C 70 |
| 45 | FS q | NV 비트 이미지 정의 | 1C 71 |
| 46 | GS (A | 시험 인쇄 실행 | 1D 28 41 |
| 47 | GS (C | NV 사용자 메모리 편집 | 1D 28 43 |
| 48 | GS (D | 실시간 명령어 가능/불가능 | 1D 28 44 |
| 49 | GS (E | 사용자가 명령어 구성 | 1D 28 45 |
| 50 | GS I | 프린터 ID 전송 | 1D 49 |
| 51 | GS V | 절단 모드와 절단 용지 선택 | 1D 56 |
| 52 | GS a | 자동으로 상태를 되돌려 보내는 것(ASB) 가능/불가능 | 1D 61 |
| 53 | GS r | 상태 전송 | 1D 72 |

2. 스타 모드 (STAR : SP500)

| 번호 | 명령어 | 설명 | 16진수 |
|----|--------------|----------------------------------|-----------------|
| 1 | ESC GS t | 코드 페이지 지정 | 1B 1D 74 |
| 2 | ESC R | 국제 문자 집합 지정 | 1B 52 |
| 3 | ESC / | 슬래시(slash) 0 지정/취소 | 1B 2F |
| 4 | ESC M | 7×9 폰트 지정 (반도트(half dot)) | 1B 4D |
| 5 | ESC P | 9×9 폰트 지정 | 1B 50 |
| 6 | ESC : | 5×9 폰트 지정 (3P-1) | 1B 3A |
| 7 | ESC SP | 문자 공백 지정 | 1B 20 |
| 8 | SO | 이중 폭 확장 문자 지정 | 0E |
| 9 | DC4 | 이중 폭 인쇄 취소 | 14 |
| 10 | ESC W | 이중 폭 인쇄 지정/취소 | 1B 57 |
| 11 | ESC h | 이중 높이 인쇄 지정/취소 | 1B 68 |
| 12 | ESC E | 강조 인쇄 선택 | 1B 45 |
| 13 | ESC F | 강조 인쇄 취소 | 1B 46 |
| 14 | ESC - | 밑줄 모드 선택/취소 | 1B 2D |
| 15 | ESC _ | 윗줄 모드 선택/취소 | 1B 5F |
| 16 | ESC 4 | 흰색/검정 역상과 적색 인쇄 지정 | 1B 34 |
| 17 | ESC 5 | 흰색/검정 역상 취소와 검정 인쇄 지정 | 1B 35 |
| 18 | SI | 역순 인쇄 선택 | 0F |
| 19 | DC2 | 역순 인쇄 취소 | 12 |
| 20 | ESC RS i | 회전 인쇄 모드 지정/취소 | 1B 1E 69 |
| 21 | LF | 줄 이송 | 0A |
| 22 | CR | 줄 이송 (메모리 스위치 설정에 따라) | 0D |
| 23 | ESC a | n 줄 용지 이송 | 1B 61 |
| 24 | ESC 0 | 1/8 inch 줄 이송 설정 | 1B 30 |
| 25 | ESC 1 | 7/72 inch 줄 이송 설정 | 1B 31 |
| 26 | ESC z 0("0") | 1/12 inch 줄 이송 설정 | 1B 7A 00(30) |
| 27 | ESC z 1("1") | 1/6 inch 줄 이송 설정 | 1B 7A 01(31) |
| 28 | ESC J | 한 번에 n/72 inch 용지 이송 실행 | 1B 4A |
| 29 | ESC A | 줄 이송 n/72 inch 피치 정의 | 1B 41 |
| 30 | ESC 2 | ESC A 줄 이송 피치 설정 | 1B |
| 31 | ESC 3 | n/216 inch 줄 이송 피치(어림값)로 줄 이송 설정 | 1B 33 |
| 32 | ESC y | n/144 inch 줄 이송 피치로 줄 이송 설정 | 1B 79 |
| 33 | ESC I | 한 번에 n/144 inch 용지 이송 실행 | 1B 49 |
| 34 | FF | 폼 이송 | 0C |
| 35 | ESC C | n 줄로 페이지 길이 설정 | 1B 43 |
| 36 | ESC C 0 | n inch로 페이지 길이 설정 | 1B 43 00 |
| 37 | VT | 수직 표 위치로 용지를 이송 | 0B |
| 38 | ESC B | 수직 탭 위치 설정 | 1B 42 |
| 39 | ESC N | n 줄로 아래 여백 설정 | 1B 4E |
| 40 | ESC O | 아래 여백 취소 | 1B 4F |
| 41 | ESC I | 왼쪽 여백 설정 | 1B 6C |
| 42 | ESC Q | 오른쪽 여백 설정 | 1B 51 |
| 43 | HT | 수평 탭 위치로 인쇄 위치 이동 | 09 |
| 44 | ESC D | 수평 탭 위치 설정/취소 | 1B 44 |
| 45 | ESC GS a | 위치 정렬 지정 | 1B 1D 61 |

| 번호 | 명령어 | 설명 | 16진수 |
|----|--------------|-----------------------|-------------|
| 46 | ESC GS A | 절대 위치 지정 | 1B 1D 41 |
| 47 | ESC GS R | 상대 위치 지정 | 1B 1D 52 |
| 48 | ESC & | 다운로드 문자 등록/삭제 | 1B 26 |
| 49 | ESC % | 다운로드 문자 설정/취소 | 1B 25 |
| 50 | ESC K | 표준 밀도 비트 이미지 | 1B 4B |
| 51 | ESC L | 배밀도 비트 이미지 | 1B 4C |
| 52 | ESC d | 용지 절단 지시 | 1B 64 |
| 53 | ESC BEL | 내부 장치 드라이브 펄스 폭 설정 | 1B 07 |
| 54 | BEL | 내부 장치 1 드라이브 지시 | 07 |
| 55 | FS | 내부 장치 1 드라이브 지시 (실시간) | 1C |
| 56 | SUB | 내부 장치 2 드라이브 지시 (실시간) | 1A |
| 57 | EM | 내부 장치 2 드라이브 지시 (실시간) | 19 |
| 58 | ENQ | ENQ 상태 문의 | 05 |
| 59 | EOT | EOT 상태 문의 | 04 |
| 60 | ESC ACK SOH | 상태 문의 | 1B 06 01 |
| 61 | ESC RS a | 상태 전송 조건 설정 | 1B 1E 61 |
| 62 | ETB | ETB 상태 갱신 (인쇄 후 확인) | 17 |
| 63 | ESC RS E | ETB 계산기와 ETB 상태 삭제 | 1B 1E 45 |
| 64 | DC3 | 프린터 미선택 | 13 |
| 65 | DC1 | 프린터 선택 | 11 |
| 66 | ESC @ | 명령어 초기화 | 1B 40 |
| 67 | ESC U | 인쇄 방향 선택 | 1B 55 |
| 68 | ESC GS # | 메모리 스위치 설정 | 1B 1D 23 |
| 69 | ESC # | 메모리 스위치 설정 | 1B 23 |
| 70 | ESC ? LF NUL | 프린터 재시작 및 시험 인쇄 | 1B 3F 0A 00 |

3. 시티즌 모드 (CITIZEN : iDP3550/3551)

| 번호 | 명령어 | 설명 | 16진수 |
|----|---------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | FF n | n 줄 용지 이송 (CBM1 모드) | 0C n |
| 2 | FF | 폼 이송 (CBM2 모드) | 0C |
| 3 | SO (Note) | 이중 폭 문자 지정 (CBM1 모드) | 0E |
| 4 | SI (Note) | 이중 폭 문자 취소 | 0F |
| 5 | LF | 인쇄 및 용지 이송 | 0A |
| 6 | CR | 인쇄 | 0D |
| 7 | DC1 (Note) | 프린터 초기화 (CBM1 모드) | 11 |
| 8 | DC2 (Note) | 역상 문자 지정/취소 (CBM1 모드) | 12 |
| 9 | DC3 (Note) | 적색 인쇄 지정 (CBM1 모드) | 13 |
| 10 | CAN | 인쇄 데이터 취소 | 18 |
| 11 | ESC * n1 n2 | 비트 이미지 모드 지정 | 1B 2A n1 n2 |
| 12 | ESC - n | 밑줄 지정/취소 | 1B 2D n |
| 13 | ESC 1 | 1/9 inch 줄 이송 폭 지정 | 1B 31H |
| 14 | ESC 2 | 2/9 inch 줄 이송 폭 지정 | 1B 32 |
| 15 | ESC 3 | 표준 줄 이송 폭 지정 | 1B 33 |
| 16 | ESC C n | 페이지 길이 설정 | 1B 43 n |
| 17 | ESC N n | 천공 뛰어넘음 지정 | 1B 4E n |
| 18 | ESC O | 천공 뛰어넘음 취소 | 1B 4F |
| 19 | ESC f 1 | 폼 이송 (페이지 변경) | 1B 66 01 |
| 20 | ESC t n | 문자 코드 페이지 선택 | 1B 74 n |
| 21 | ESC BEL n1 n2 | 내부 장치 드라이브 펄스 폭 설정 | 1B 07 n1 n2 |
| 22 | BEL | 드로어-1을 위한 명령어 A 구동 | 07 |
| 23 | FS | 드로어-1을 위한 명령어 B 구동 | 1C |
| 24 | SUB | 드로어-2를 위한 명령어 구동 | 1A |
| 25 | RS | 버저(buzzer) 켜 / 향상된 문자 지정 기능. 문자 지정 기능이 미국 코드, 라인 피드 (CBM 모드)와 함께 출시되었습니다. | 1E |
| 26 | ESC P 0 | 부분 절단 | 1B 50 00 |
| 27 | ESC P 1 | 부분 절단 | 1B 50 01 |
| 28 | ESC R n | 국제 문자 집합 선택 | 1B 52 n |
| 29 | ESC & 0 n1 n2 | 다운로드 문자 집합 정의 | 1B 26 00 n1 n2 |
| 30 | ESC % n | 다운로드 문자 지정/취소 | 1B 25 n |
| 31 | ESC / n | 메시지(message) 정의 | 1B 2F n |
| 32 | ESC DC3 n | 메시지 인쇄 | 1B 13 n |
| 33 | ESC y n | 용지 거의 없음 감지 후 인쇄 줄 설정 | 1B 79 n |
| 34 | ESC DC2 n1 n2 | 다운로드 문자, 메시지, 비트 이미지 삭제 | 1B 12 n1 n2 |
| 35 | GS * n1 n2 | 다운로드 비트 이미지 정의 | 1D 2A n1 n2 |
| 36 | GS / m | 다운로드 비트 이미지 인쇄 | 1D 2F m |
| 37 | US | 표준 문자 지정 기능 (CBM2 모드) | 1F |

4. 제어 명령어 설명

4-1 명령어 표기법

XXXX

| | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| [명칭] | 명령어의 이름입니다. |
| [형식] | 코드(code) 순서입니다. |
| [범위] | 인자의 허용 범위가 주어집니다. |
| [설명] | 명령어 기능을 설명합니다. |
| [주의] | 필요하다면, 설정과 프린터 명령어를 사용하는데 중요한 정보가 주어집니다. 항목은 “중요 주의”를 지시하며 * 로 표기합니다. |
| [기본값] | 명령어 인자의 기본값이 주어집니다. |
| [참조] | 관련된 명령어의 목록을 보여줍니다. |

[] k 는 []의 내용이 k 번 반복되어야 함을 가리킵니다.

4-2 용어 설명

| 항목 | 설명 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 수신 버퍼 | 수신 버퍼는 호스트(수신 데이터)로부터 수신한 데이터를 저장하는 버퍼이다. 수신 데이터는 임시로 수신 버퍼에 저장된다. 그리고 그 때 순차적으로 수행된다. |
| 인쇄 버퍼 | 인쇄 버퍼는 인쇄되기 위한 이미지 데이터를 저장하는 버퍼이다. |
| 인쇄 버퍼 풀 | 이 것은 인쇄 버퍼가 꽉찬(full) 상태이다. 인쇄 버퍼가 꽉찬 동안 새로운 인쇄 데이터가 입력되면, 인쇄 버퍼 안의 데이터는 출력되고 줄 이송이 실행된다. 이것은 LF 동작과 동일한 동작이다. |
| 줄의 시작점 | 다음의 조건을 만족하는 줄 상태의 시작 : 인쇄 버퍼 안에 있는 현재의 인쇄하지 않은 데이터(공백을 포함하고 HT에 의해 생략된 데이터의 일부)입니다. |
| 인쇄가능 영역 | 프린터 사양하에서 인쇄 가능한 최대 영역입니다. |
| 인치 | 길이의 단위. 1인치는 25.4mm입니다. |
| MSB | 최상위 비트 (Most Significant Bit) |
| LSB | 최하위 비트 (Least Significant Bit) |

4-3 예외 처리**• 미정의 코드**

이 용어는 문자 코드표에 OOH에서 1FH까지 범위의 코드를 나타냅니다. 만약 명령어로 정의되지 않은 이 범위 안의 코드가 입력된다면, 1byte 코드는 읽히고 버려지고, 다음 데이터는 보통의 데이터로 처리됩니다.

예 : 30H, 31H, 03H, 32H, 0AH, 33H

만약 위 데이터 문자열이 입력된다면, 프린터는 읽고 정의되지 않은 코드로 "03H"를 버립니다. 0AH가 명령어 LF처럼 정의된 것을 참고하십시오. 결과적으로 실제로 처리되는 데이터 문자열은 30H, 31H, 32H, 0AH, 33H 입니다.

• 미정의 명령어

다음의 ESC (1BH) 또는 GS (1DH) 데이터가 명령어로 정의되지 않는다면, 그 때 2byte (ESC/GS 그리고 다음의 코드)는 읽히고 버려집니다.

예 : 30H, 1BH, 22H, 31H, 32H

만약 위 데이터 문자열이 입력된다면, 프린터는 데이터 1BH와 22H를 미정의 명령어로 버립니다. 결과적으로 실제로 처리되는 데이터 문자열은 30H, 31H, 32H 입니다.

• 정의된 범위 밖의 설정

정의된 범위 밖의 값이 매개변수를 가지는 명령어로 입력된다면, 명령어는 무시되고 설정을 위한 이전 값은 변하지 않고 남습니다. 다양한 매개변수를 가지는 명령어의 경우, 명령어 처리는 정의된 범위의 밖에 값이 입력되면 즉시 정지되고 다음 데이터는 보통의 데이터로 처리됩니다.

예 : 1BH, 52H, 15H

만약 위 데이터 문자열이 입력된다면, 1BH와 52H는 명령어 ESC R로 정의되었습니다. 그러나 매개변수 15H는 정의된 범위의 밖에 있습니다. 결과적으로, 프린터는 읽고 데이터 문자열 1BH, 52H, 15H를 버립니다. 따라서, 이전의 국제 문자 집합은 변하지 않습니다.

4-4 제어 명령어 설명

HT

| | | | |
|-------|---------------------------|----|--|
| [명칭] | 수평 탭(tab) | | |
| [형식] | ASCII | HT | |
| | 16진수 | 09 | |
| | 10진수 | 9 | |
| [범위] | 없음 | | |
| [기본값] | 없음 | | |
| [설명] | 인쇄 위치를 다음 수평 탭 위치로 이동합니다. | | |

LF

| | | | |
|-------|------------------------------|----|--|
| [명칭] | 인쇄 후 줄 이송 | | |
| [형식] | ASCII | LF | |
| | 16진수 | 0A | |
| | 10진수 | 10 | |
| [범위] | 없음 | | |
| [기본값] | 없음 | | |
| [설명] | 인쇄 버퍼의 데이터를 인쇄하고 한 줄을 이송합니다. | | |

CR

| | | | |
|-------|------------------------------|----|--|
| [명칭] | 인쇄 후 캐리지 리턴(carriage return) | | |
| [형식] | ASCII | CR | |
| | 16진수 | 0D | |
| | 10진수 | 13 | |
| [범위] | 없음 | | |
| [기본값] | 없음 | | |
| [설명] | | | |

| 자동 줄 이송이 가능할 경우(DSW 2-1) (Only available with Parallel Interface) | 자동 줄 이송이 불가능할 경우 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 인쇄를 실행하고 LF로 한 줄 이송 | 인쇄 버퍼 안에 있는 데이터를 인쇄하고 용지를 이송하지 않음 |

DLE EOT

| | | | | |
|------|-------------------------------------------------------|-----|-----|----------|
| [명칭] | 실시간으로 상태 전송 | | | |
| [형식] | ASCII | DLE | EOT | <i>n</i> |
| | 16진수 | 10 | 04 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 16 | 4 | <i>n</i> |
| [범위] | $1 \leq n \leq 4$ | | | |
| [설명] | 다음과 같이 <i>n</i> 을 사용하여 실시간으로 지정된 상태 데이터 1byte를 전송합니다. | | | |

| <i>n</i> | 기능 |
|----------|-------------|
| 1 | 프린터 상태 전송 |
| 2 | 오프라인 상태 전송 |
| 3 | 오류 상태 전송 |
| 4 | 용지 센서 상태 전송 |

[주의]

• $n = 1$: 프린터 상태

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | 상태 |
|-----|-----|------|------|-----------------------|
| 0 | 0 | 00 | 0. | 미사용, OFF로 고정 |
| 1 | 1 | 02 | 2 | 미사용, ON으로 고정 |
| 2 | 0 | 00 | 0 | 드로어 킥아웃 커넥터 3번 핀 LOW |
| | 1 | 04 | 4 | 드로어 킥아웃 커넥터 3번 핀 HIGH |
| 3 | 0 | 00 | 0 | 온라인 |
| | 1 | 08 | 8 | 오프라인 |
| 4 | 1 | 10 | 16 | 미사용, ON으로 고정 |
| 5 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 6 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

• $n = 2$: 오프라인 상태

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | Status |
|-----|-----|------|------|------------------------|
| 0 | 0 | 00 | 0. | 미사용, OFF로 고정 |
| 1 | 1 | 02 | 2 | 미사용, ON으로 고정 |
| 2 | 0 | 00 | 0 | 뒷면 커버가 닫혀 있음 |
| | 1 | 04 | 4 | 뒷면 커버가 열려 있음 |
| 3 | 0 | 00 | 0 | 용지가 이송 버튼으로 이송되고 있지 않음 |
| | 1 | 08 | 8 | 용지가 이송 버튼으로 이송 |
| 4 | 1 | 10 | 16 | 미사용, ON으로 고정 |
| 5 | 0 | 00 | 0 | 용지 없음으로 정지를 하지 않음 |
| | 1 | 20 | 32 | 인쇄가 용지 없음으로 정지 |
| 6 | 0 | 00 | 0 | 오류 없음 |
| | 1 | 04 | 4 | 요류 발생 |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

• $n = 3$: 오류 상태

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | Status |
|-----|-----|------|------|--------------|
| 0 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 1 | 1 | 02 | 2 | 미사용, ON으로 고정 |
| 2 | 0 | 00 | 0 | 기계적인 오류 없음 |
| | 1 | 04 | 4 | 기계적인 오류 발생 |
| 3 | 0 | 00 | 0 | 자동 절단기 오류 없음 |
| | 1 | 08 | 8 | 자동 절단기 오류 발생 |
| 4 | 1 | 10 | 16 | 미사용, ON으로 고정 |
| 5 | 0 | 00 | 0 | 미복구 오류 없음 |
| | 1 | 20 | 32 | 미복구 오류 발생 |
| 6 | 0 | 00 | 0 | 자동 복구 오류 없음 |
| | 1 | 04 | 4 | 자동 복구 오류 발생 |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

• $n = 4$: 용지 센서 상태

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | Status |
|-----|-----|------|------|------------------------|
| 0 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 1 | 1 | 02 | 2 | 미사용, ON으로 고정 |
| 2,3 | 00 | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서 : 용지 충분 |
| | 11 | 0C | 12 | 용지 거의 없음 센서 : 용지 거의 없음 |
| 4 | 1 | 10 | 16 | 미사용, ON으로 고정 |
| 5,6 | 00 | 00 | 0 | 용지 없음 센서 : 용지 있음 |
| | 11 | 60 | 96 | 용지 없음 센서 : 용지 없음 |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

DLE ENQ

| | | | | |
|-------|--------------------------------|-----|-----|-----|
| [명칭] | 실시간으로 프린터에 요청 | | | |
| [형식] | ASCII | DLE | ENQ | n |
| | 16진수 | 10 | 05 | n |
| | 10진수 | 16 | 5 | n |
| [범위] | $n = 2$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 수신 버퍼와 인쇄 버퍼를 삭제한 후 오류를 복구합니다. | | | |

DLE DC4 (fn = 1)

| | | | | |
|------|---------------------------------------------------|-----|-----|-------------|
| [명칭] | 실시간으로 펄스(pulse) 생성 | | | |
| [형식] | ASCII | DLE | DC4 | $n \ m \ t$ |
| | 16진수 | 10 | 14 | $n \ m \ t$ |
| | 10진수 | 16 | 20 | $n \ m \ t$ |
| [범위] | $n = 1$ | | | |
| | $m = 0, 1$ | | | |
| | $1 \leq t \leq 8$ | | | |
| [설명] | t 에 의해 지정된 펄스를 실시간으로 다음과 같이 커넥터 핀 m 으로 출력합니다. | | | |

| m | 커넥터 핀 |
|-----|------------------|
| 0 | 드로어 킥 아웃 커넥터 핀 2 |
| 1 | 드로어 킥 아웃 커넥터 핀 5 |

펄스 ON 시간은 $[t \times 100 \text{ ms}]$ 이고 OFF 시간은 $[t \times 100 \text{ ms}]$ 입니다.

ESC SP

| | | | | |
|-------|------------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 오른쪽 문자 간격 설정 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | SP | n |
| | 16진수 | 1B | 20 | n |
| | 10진수 | 27 | 32 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | |
| [설명] | 오른쪽 문자 간격을 $n \times$ (수평 또는 수직 이동 단위)로 설정합니다. | | | |

ESC !

| | | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 인쇄 모드 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | ! | n |
| | 16진수 | 1B | 21 | n |
| | 10진수 | 27 | 33 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | $n = 1$ | | | |
| [설명] | 다음의 n 을 사용하여 종합적(강조, 이중 높이, 이중 폭, 밀줄)으로 인쇄 모드를 선택하거나 취소합니다. | | | |

| Bit | ON/OFF | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|--------------|
| 0 | Off | 00 | | 글꼴 A(9×9) 선택 |
| | On | 01 | | 글꼴 B(7×9) 선택 |
| 1,2 | — | — | — | 미정의 |
| 3 | Off | 00 | 0 | 강조 모드 미선택 |
| | On | 08 | 8 | 강조 모드 선택 |
| 4 | Off | 00 | 0 | 이중 높이 모드 미선택 |
| | On | 10 | 16 | 이중 높이 모드 선택 |
| 5 | Off | 00 | 0 | 이중 폭 모드 미선택 |
| | On | 20 | 32 | 이중 폭 모드 선택 |
| 6 | Off | — | — | 미정의 |
| 7 | Off | 00 | 0 | 밀줄 모드 선택 |
| | On | 80 | 128 | 밀줄 모드 미선택 |

ESC %

| | | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|
| [명칭] | 사용자 정의 문자 집합 선택/취소 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | % | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 25 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 37 | <i>n</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | <i>n</i> = 0 | | | |
| [설명] | 사용자 정의 문자 집합을 선택하거나 취소합니다. - <i>n</i> 의 LSB가 0이면, 사용자 정의 문자 집합은 취소됩니다. - <i>n</i> 의 LSB가 1이면, 사용자 정의 문자 집합은 선택됩니다. | | | |

ESC &

| | | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------------------------------------------------------|
| [명칭] | 사용자 정의 문자 정의 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | & | <i>y c1 c2 [x1 d1 ... d(y×x1)]... [xk d1 ... d(y×xk)]</i> |
| | 16진수 | 1B | 26 | <i>y c1 c2 [x1 d1 ... d(y×x1)]... [xk d1 ... d(y×xk)]</i> |
| | 10진수 | 27 | 38 | <i>y c1 c2 [x1 d1 ... d(y×x1)]... [xk d1 ... d(y×xk)]</i> |
| [범위] | <i>y</i> = 2 $32 \leq c1 \leq c2 \leq 126$ $0 \leq x \leq 12$ (Font A (9 × 9)) $0 \leq x \leq 10$ (Font B (7 × 9)) $0 \leq d \leq 255$ $k = c2 - c1 + 1$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 문자 코드 <i>c1</i> 에서 <i>c2</i> 까지 사용자 정의 문자를 정의합니다. - <i>y</i> 는 수직 방향의 byte 수를 지정합니다. - <i>x</i> 는 수평 방향의 도트 수를 지정합니다. - <i>d</i> 는 사용자 정의 문자를 위한 도트 데이터입니다. | | | |
| [주의] | • 정의 데이터와 인쇄 결과 사이의 관계는 다음과 같습니다. 예 : 다운로드 된 문자 정의는 9×7 도트로 구성되었습니다. | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----|
| <i>d1</i> | <i>d3</i> | <i>d5</i> | <i>d7</i> | <i>d9</i> | <i>d11</i> | <i>d13</i> | MSB |
| | | | | | | | LSB |
| <i>d2</i> | <i>d4</i> | <i>d6</i> | <i>d8</i> | <i>d10</i> | <i>d12</i> | <i>d14</i> | MSB |
| | | | | | | | LSB |

ESC *

[명칭] 비트 이미지 모드 선택

[형식] ASCII ESC * m nL nH $d1 \dots dk$
 16진수 1B 2A m nL nH $d1 \dots dk$
 10진수 27 42 m nL nH $d1 \dots dk$

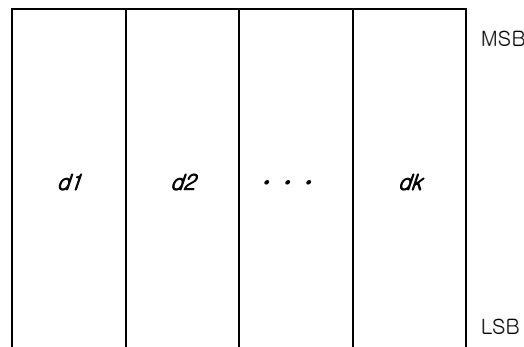
[범위] $m = 0, 1$
 $0 \leq nL \leq 255$
 $0 \leq nH \leq 3$
 $0 \leq d \leq 255$
 $k = nL + nH \times 255$

[기본값] 없음

[설명] ($nL + nH \times 256$)로 지정된 도트의 수에 따라 m 을 사용하여 비트 이미지를 선택하십시오.

| m | 모드 | 수직 데이터 비트 수 | 수평 데이터 도트 밀도 | 데이터 량 (k) |
|-----|--------------------|-------------|--------------|----------------------|
| 0 | 8 도트 싱글(single) 밀도 | 8 | 싱글 밀도 | $nL + nH \times 256$ |
| 1 | 8 도트 더블(double) 밀도 | 8 | 더블 밀도 | $nL + nH \times 256$ |

[주의] • 비트 이미지 데이터와 인쇄 결과 사이의 관계는 다음과 같습니다.

8 도트 모드 ($m = 0, 1$)• m 에 의해 선택될 수 있는 모드는 다음과 같습니다.

| m | 모드 | 수직 도트 밀도 | 수평 | | | |
|-----|-----------|----------|---------|----------|-----------------------------|----------------------------|
| | | | 도트 밀도 | 인접 도트 집합 | 도트 최대수 | |
| | | | | | DSW1-8: ON | DSW 1-8: OFF |
| | | | | | 용지 폭 (mm) 76/ 69.5/ 57.5 | 용지폭 (mm) 76/ 69.5/ 57.5 |
| 0 | 8도트 싱글 밀도 | 72 DPI | 80 DPI | 허락 | 192/ 180/ 148 | 200/ 180/ 150 |
| 1 | 8도트 싱글 밀도 | 72 DPI | 160 DPI | 금지 | 385/ 360/ 297 | 400/ 360/ 300 |

ESC —

[명칭] 밀줄 모드 ON/OFF

[형식] ASCII ESC - n
 16진수 1B 2D n
 10진수 27 45 n

[범위] $n = 0, 1, 48, 49$ [기본값] $n = 0$ [설명] 밀줄 모드 ON 또는 OFF를 n 을 사용하여 바꿉니다.

| n | 기능 |
|-------|-------------------|
| 0, 48 | 밀줄 모드 꺼짐 |
| 1, 49 | 밀줄 모드 변환 (1도트 두께) |
| 2, 50 | 밀줄 모드 변환 (1도트 두께) |

ESC 2

| | | | | |
|-------|------------------------|-----|----|--|
| [명칭] | 기본 줄 간격 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | 2 | |
| | 16진수 | 1B | 32 | |
| | 10진수 | 27 | 50 | |
| [범위] | 없음 | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 기본 줄 간격으로 줄 간격을 설정합니다. | | | |

ESC 3

| | | | | |
|-------|----------------------------------------------------------|-----|----|----------|
| [명칭] | 줄 간격 설정 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | 3 | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 33 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 51 | <i>n</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | 기본 줄 간격에 해당하는 줄 간격의 양 (기본 줄 간격은 ESC 2 를 보십시오.) | | | |
| [설명] | <i>n</i> × (수직 혹은 수평 이동 단위)로 줄 간격을 설정합니다. | | | |

ESC <

| | | | | |
|-------|----------------------|-----|----|--|
| [명칭] | 홈(home)으로 되돌림 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | < | |
| | 16진수 | 1B | 3C | |
| | 10진수 | 27 | 60 | |
| [범위] | 없음 | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 대기 위치로 인쇄 헤드를 이동합니다. | | | |

ESC =

| | | | | |
|-------|-----------------------------------------------|-----|----|----------|
| [명칭] | 주변 장치 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | = | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 3D | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 61 | <i>n</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | <i>n</i> = 1 | | | |
| [설명] | 호스트 컴퓨터가 데이터를 전송하는 장치를 <i>n</i> 을 사용하여 선택합니다. | | | |

| <i>n</i> | 기능 |
|----------|----------|
| 1 | 프린터 활성화 |
| 2 | 프린터 비활성화 |
| 3 | 프린터 활성화 |

ESC ?

| | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----|----|----------|
| [명칭] | 사용자 정의 문자 취소 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | ? | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 3F | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 63 | <i>n</i> |
| [범위] | $32 \leq n \leq 126$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 문자 코드 <i>n</i> 으로 정의된 사용자 정의 문자를 취소합니다. | | | |

ESC @

| | | | | |
|-------|----------------------------------------------------|-----|----|--|
| [명칭] | 프린터 초기화 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | @ | |
| | 16진수 | 1B | 40 | |
| | 10진수 | 27 | 64 | |
| [범위] | 없음 | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 인쇄 버퍼에 데이터가 삭제되고 프린터 모드는 사실상 전원이 켜졌을 때 모드로 재시작합니다. | | | |
| | - 매크로 정의는 삭제되지 않습니다. | | | |
| | - 사용자 NV 메모리의 내용은 삭제되지 않습니다. | | | |
| | - NV 비트 이미지는 삭제되지 않습니다. | | | |

ESC D

| | | | | |
|-------|--------------------------------------------|-----|----|-----------------------|
| [명칭] | 수평 탭 위치 설정 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | D | <i>n1 ... nk NULS</i> |
| | 16진수 | 1B | 44 | <i>n1 ... nk 00</i> |
| | 10진수 | 27 | 68 | <i>n1 ... nk 0</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| | $0 \leq k \leq 32$ | | | |
| [기본값] | $n = 8, 16, 24, 32, \dots$ | | | |
| | (기본 폰트에서 8문자마다 ESC ! 또는 ESC M 에 의해 설정됩니다.) | | | |
| [설명] | 줄의 시작으로부터 n 열에 수평 탭을 설정합니다. | | | |
| | - k 는 설정된 수평 탭 위치의 수를 가리킵니다. | | | |

ESC E

| | | | | |
|-------|--------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 강조 모드 ON/OFF | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | E | n |
| | 16진수 | 1B | 45 | n |
| | 10진수 | 27 | 69 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | |
| [설명] | 강조 모드를 ON 또는 OFF로 변환합니다. | | | |
| | - n 의 LSB가 0일 경우, 강조 모드는 OFF가 됩니다. | | | |
| | - n 의 LSB가 1일 경우, 강조 모드는 ON이 됩니다. | | | |

ESC G

| | | | | |
|-------|------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 이중 취소선 모드 ON/OFF | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | G | n |
| | 16진수 | 1B | 47 | n |
| | 10진수 | 27 | 71 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | |
| [설명] | 이중 취소선 모드를 ON 또는 OFF로 변환합니다. | | | |
| | - n 의 LSB가 0일 경우, 이중 취소선 모드는 OFF가 됩니다. | | | |
| | - n 의 LSB가 1일 경우, 이중 취소선 모드는 ON이 됩니다. | | | |

ESC J

| | | | | |
|-------|-----------------------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 인쇄 후 용지 이송 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | J | n |
| | 16진수 | 1B | 4A | n |
| | 10진수 | 27 | 74 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 인쇄 버퍼의 데이터를 인쇄하고 $n \times$ (수직 또는 수평 이동 단위)만큼 용지를 이송합니다. | | | |

ESC K

| | | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 인쇄 후 역방향 이송 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | K | n |
| | 16진수 | 1B | 4B | n |
| | 10진수 | 27 | 75 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 24$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 인쇄 버퍼의 데이터를 인쇄하고 $n \times$ (수직 또는 수평 이동 단위)만큼 용지를 역방향 이송합니다. | | | |

ESC M

| | | | | |
|-------|--------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 문자 폰트 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | M | n |
| | 16진수 | 1B | 4D | n |
| | 10진수 | 27 | 77 | n |
| [범위] | $n = 0, 1, 48, 49$ | | | |
| [기본값] | $n = 1$ | | | |
| [설명] | 문자 폰트를 n 을 사용하여 선택합니다. | | | |

| n | 폰트 |
|-------|------------|
| 0, 48 | 폰트 A (9×9) |
| 1, 49 | 폰트 B (7×9) |

ESC R

| | | | | |
|-------|-----------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 국제 문자 집합 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | R | n |
| | 16진수 | 1B | 52 | n |
| | 10진수 | 27 | 82 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 10$ | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | |
| [설명] | 국제 문자 집합 n 을 선택합니다. | | | |

| n | 국가 |
|-----|---------------------|
| 0 | 미국 (U.S.A.) |
| 1 | 프랑스 (France) |
| 2 | 독일 (Germany) |
| 3 | 영국 (U.K.) |
| 4 | 덴마크 I (Denmark I) |
| 5 | 스웨덴 (Sweden) |
| 6 | 이탈리아 (Italy) |
| 7 | 스페인 I (Spain I) |
| 8 | 일본 (Japan) |
| 9 | 노르웨이 (Norway) |
| 10 | 덴마크 II (Denmark II) |
| 11 | PC-999 |

ESC R S

| | | | | | |
|-------|------------------------|-----|----|----|-----|
| [명칭] | 국제 문자 집합 선택, NV 메모리 저장 | | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | R | S | n |
| | 16진수 | 1B | 52 | 53 | n |
| | 10진수 | 27 | 82 | 83 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 10$ | | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | | |
| [설명] | 국제 문자 집합 n 을 선택합니다. | | | | |

| n | 국가 |
|-----|---------------------|
| 0 | 미국 (U.S.A.) |
| 1 | 프랑스 (France) |
| 2 | 독일 (Germany) |
| 3 | 영국 (U.K.) |
| 4 | 덴마크 I (Denmark I) |
| 5 | 스웨덴 (Sweden) |
| 6 | 이탈리아 (Italy) |
| 7 | 스페인 I (Spain I) |
| 8 | 일본 (Japan) |
| 9 | 노르웨이 (Norway) |
| 10 | 덴마크 II (Denmark II) |
| 11 | PC-999 |

[주의] 국제 문자 집합을 선택하고 비휘발성 메모리에 국제 문자 집합을 저장합니다.

ESC U

| | | | | |
|-------|------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 단방향 인쇄 모드 ON/OFF | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | U | n |
| | 16진수 | 1B | 55 | n |
| | 10진수 | 27 | 85 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | |
| [설명] | 단방향 인쇄 모드를 ON 또는 OFF로 변환합니다. | | | |
| | - n 의 LSB가 0일 경우, 단방향 인쇄 모드는 OFF가 됩니다. | | | |
| | - n 의 LSB가 0일 경우, 단방향 인쇄 모드는 ON이 됩니다. | | | |

ESC a

| | | | | |
|-------|------------------------------------------|-----|----|-----|
| [명칭] | 정렬 방식 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | a | n |
| | 16진수 | 1B | 61 | n |
| | 10진수 | 27 | 97 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 2$ | | | |
| | $48 \leq n \leq 50$ | | | |
| [기본값] | $n = 0$ | | | |
| [설명] | 지정된 위치에 한 줄 안의 모든 데이터를 n 을 사용하여 정렬합니다. | | | |

| n | 정렬 |
|-------|--------|
| 0, 48 | 왼쪽 정렬 |
| 1, 49 | 가운데 정렬 |
| 2, 50 | 오른쪽 정렬 |

ESC c 3

| | | | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----------|
| [명칭] | 용지 없음 신호를 출력하기 위한 용지 센서 선택 | | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | c | 3 | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 63 | 33 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 99 | 51 | <i>n</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | | |
| [기본값] | <i>n</i> = 15 | | | | |
| [설명] | 병렬 인터페이스 또는 용지 없음이 센서 선택으로 발견되어질 경우 <i>n</i> 을 사용하여 용지 없음 신호를 출력할지 안 할지를 선택합니다. | | | | |

| Bit | ON/OFF | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|------------------|
| 0 | OFF | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서 비활성화 |
| | ON | 01 | 1 | 용지 거의 없음 센서 활성화 |
| 1 | OFF | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서 비활성화 |
| | ON | 02 | 2 | 용지 거의 없음 센서 활성화 |
| 2 | OFF | 00 | 0 | 용지 없음 센서 비활성화 |
| | ON | 04 | 4 | 용지 없음 센서 활성화 |
| 3 | OFF | 00 | 0 | 용지 없음 센서 비활성화 |
| | ON | 08 | 8 | 용지 없음 센서 활성화 |
| 4-7 | - | - | - | 미정의 |

ESC c 4

| | | | | | |
|-------|--------------------------------------------------------|-----|----|----|----------|
| [명칭] | 인쇄를 중지하기 위한 용지 센서 선택 | | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | c | 4 | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 63 | 34 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 99 | 52 | <i>n</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | | |
| [기본값] | <i>n</i> = 0 | | | | |
| [설명] | 용지가 다 되었을 경우 인쇄를 정지할 것인지 말 것인지를 <i>n</i> 을 사용하여 선택합니다. | | | | |

| Bit | OFF/ON | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|------------------|
| 0 | OFF | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서 비활성화 |
| | ON | 01 | 1 | 용지 거의 없음 센서 활성화 |
| 1 | OFF | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서 비활성화 |
| | ON | 02 | 2 | 용지 거의 없음 센서 활성화 |
| 2-7 | - | - | - | 미정의 |

ESC c 5

| | | | | | |
|-------|------------------------------------------|-----|----|----|----------|
| [명칭] | 조작부 버튼 활성화/비활성화 | | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | c | 5 | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 63 | 35 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 99 | 53 | <i>n</i> |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | | |
| [기본값] | <i>n</i> = 0 | | | | |
| [설명] | 조작부 버튼을 활성화 또는 비활성화합니다. | | | | |
| | - <i>n</i> 의 LSB가 0일 경우, 모든 버튼은 활성화됩니다. | | | | |
| | - <i>n</i> 의 LSB가 1일 경우, 모든 버튼은 비활성화됩니다. | | | | |

ESC d

| | | | | | |
|-------|---------------------------------------|-----|-----|----------|--|
| [명칭] | 인쇄 후 <i>n</i> 줄 이송 | | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | d | <i>n</i> | |
| | 16진수 | 1B | 64 | <i>n</i> | |
| | 10진수 | 27 | 100 | <i>n</i> | |
| [범위] | $0 \leq n \leq 255$ | | | | |
| [기본값] | 없음 | | | | |
| [설명] | 인쇄 버퍼 안의 데이터를 인쇄하고 <i>n</i> 줄을 이송합니다. | | | | |

ESC e

| | | | | |
|-------|----------------------------------------|-----|-----|-----|
| [명칭] | 인쇄 후 n 줄 역방향 이송 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | e | n |
| | 16진수 | 1B | 65 | n |
| | 10진수 | 27 | 101 | n |
| [범위] | $0 \leq n \leq 1$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 인쇄 버퍼 안의 데이터를 인쇄하고 n 줄을 역방향으로 이송합니다. | | | |

ESC g

| | | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| [명칭] | 매크로(macro) 기록 시작 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | g | 0 $\langle k \rangle [\langle nH \rangle \langle nL \rangle]_k [d1 \dots dm]_k$ |
| | 16진수 | 1B | 67 | 00 $\langle k \rangle [\langle nH \rangle \langle nL \rangle]_k [d1 \dots dm]_k$ |
| | 10진수 | 27 | 103 | 0 $\langle k \rangle [\langle nH \rangle \langle nL \rangle]_k [d1 \dots dm]_k$ |
| [범위] | $k \leq 10, 0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$ $[(256 \times nH) + nL]_1 + \dots + [(256 \times nH) + nL]_k < 2\text{Mbit (256KB)}$ $0 \leq d \leq 255$ | | | |
| [설명] | 매크로 정의를 시작합니다. (로고 정의합니다.) | | | |
| | - k = 전체 매크로 인덱스(index)의 수 | | | |
| | - $(256 \times nH) + nL$ = 각 매크로의 길이 | | | |
| | - $m = (256 \times nH) + nL$ | | | |
| [주의] | SRP-275 프린터는 NV 비트 이미지를 저장하는데 플래시 메모리의 2Mbit(256KB)를 유지합니다. • 이 명령어는 NV 비트 이미지를 정의하는데 유용합니다.(로고). • NV 비트 이미지는 ESC g n 로 인쇄됩니다.. | | | |

ESC g <n>

| | | | | |
|------|-----------------------------|-----|-----|-----|
| [명칭] | 매크로 실행 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | g | n |
| | 16진수 | 1B | 67 | n |
| | 10진수 | 27 | 103 | n |
| [범위] | $1 \leq n \leq 10$ | | | |
| [설명] | 매개변수 n 을 사용하여 매크로를 실행합니다. | | | |
| [주의] | • n = 매크로 인덱스 번호 | | | |
| | • NV 비트 이미지는 ESC g 로 정의됩니다. | | | |

ESC i

| | | | | |
|-------|--------------------------------|-----|-----|--|
| [명칭] | 부분 절단 (한 위치가 절단되지 않고 남음) | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | i | |
| | 16진수 | 1B | 69 | |
| | 10진수 | 27 | 105 | |
| [범위] | 없음 | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | 미절단 한 점을 남겨놓고 용지 부분 절단을 실행합니다. | | | |

ESC m

| | | | |
|-------|--------------------------------|-----|-----|
| [명칭] | 부분 절단 (한 위치가 절단되지 않고 남음) | | |
| [형식] | ASCII | ESC | i |
| | 16진수 | 1B | 69 |
| | 10진수 | 27 | 105 |
| [범위] | 없음 | | |
| [기본값] | 없음 | | |
| [설명] | 미절단 한 점을 남겨놓고 용지 부분 절단을 실행합니다. | | |

ESC p

| | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------|
| [명칭] | 펄스(pulse) 생성 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | p | <i>m t1 t2</i> |
| | 16진수 | 1B | 70 | <i>m t1 t2</i> |
| | 10진수 | 27 | 112 | <i>m t1 t2</i> |
| [범위] | <i>m</i> = 0, 1, 48, 49 $1 \leq t1 \leq 255$, $1 \leq t2 \leq 255$ | | | |
| [기본값] | 없음 | | | |
| [설명] | <i>t1</i> 과 <i>t2</i> 에 의해 지정된 펄스를 지정된 커넥터 핀 <i>m</i> 으로 출력합니다. | | | |

| <i>m</i> | 커넥터 핀 |
|----------|-----------------|
| 0 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 2 |
| 1 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 5 |

- 펄스 ON 시간은 (*t1* × 2 msec)이고 OFF 시간은(*t2* × 2 msec)입니다.

- [주의]
- *t2* < *t1* 이면, OFF 시간은 ON 시간과 동일합니다.
 - *t2* < 50 이면 *t2* 는 50이 예상됩니다.

ESC r

| | | | | |
|-------|-------------------------------|-----|-----|----------|
| [명칭] | 인쇄 색상 선택 | | | |
| [형식] | ASCII | ESC | r | <i>n</i> |
| | 16진수 | 1B | 72 | <i>n</i> |
| | 10진수 | 27 | 114 | <i>n</i> |
| [범위] | <i>n</i> = 0, 1, 48, 49 | | | |
| [기본값] | <i>n</i> = 0 | | | |
| [설명] | 인쇄 색상을 <i>n</i> 을 사용하여 선택합니다. | | | |

| <i>n</i> | 선택된 색상 |
|----------|--------|
| 0, 48 | 검정 |
| 1, 49 | 적색 |

ESC t

| | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| [명칭] | 문자 코드표 선택 |
| [형식] | ASCII ESC t n |
| | 16진수 1B 74 n |
| | 10진수 27 116 n |
| [범위] | n = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 255 |
| [기본값] | n = 0 |
| [설명] | 문자 코드표로부터 페이지 n 을 선택합니다. |

| n | Page |
|----|-----------------------------------------------|
| 0 | 페이지 0 (PC437 : 영어(U.S.A)) |
| 1 | 페이지 1 (일본어 카타카나(Katakana)) |
| 2 | 페이지 2 (PC850 : 다국어(Multilingual)) |
| 3 | 페이지 3 (PC860 : 포르투갈어(Portuguese)) |
| 4 | 페이지 4 (PC863 : 캐나다 프랑스어(Canadian-French)) |
| 5 | 페이지 5 (PC865 : 북유럽어(Nordic)) |
| 16 | 페이지 16 (WPC1252 : 라틴어(Latin1)) |
| 17 | 페이지 17 (PC866 : 러시아어(Russian)) |
| 18 | 페이지 18 (PC852 : 라틴어2(Latin2)) |
| 19 | 페이지 19 (PC858 : 유럽어(European)) |
| 21 | 페이지 21 (PC862 : 히브리어(Israel)) |
| 22 | 페이지 22 (PC864 : 아라비아어(Arabic)) |
| 23 | 페이지 23 (태국어 문자 코드 42(Thai character code 42)) |
| 24 | 페이지 24 (WPC1253 : 그리스어(Greek)) |
| 25 | 페이지 25 (WPC1254 : 터키어(Turkish)) |
| 26 | 페이지 26 (WPC1257 : 발트어파(Baltic)) |
| 27 | 페이지 27 (이란어(Farsi)) |
| 28 | 페이지 28 (WPC1251 : 러시아어(Russian)) (*2) |
| 29 | 페이지 29 (PC737 : 그리스어(Greek)) (*2) |
| 30 | 페이지 30 (PC775 : 발트어파(Baltic)) (*2) |
| 31 | 페이지 31 (태국어 문자 코드 14(Thai character code 14)) |
| 32 | 페이지 32 (OldCode : 히브리어(Israel)) |
| 33 | 페이지 33 (WPC1255 : 히브리어(Israel)) |
| 34 | 페이지 34 (태국어 문자 코드 11(Thai character code 11)) |
| 35 | 페이지 35 (태국어 문자 코드 18(Thai character code 18)) |
| 37 | 페이지 37 (PC857 : 터키어(Turkish)) |
| 38 | 페이지 38 (PC928 : 그리스어(Greek)) |

ESC u

| | |
|------|----------------------------------------------------------|
| [명칭] | 주변 장치 상태 전송 |
| [형식] | ASCII ESC u n |
| | 16진수 1B 75 n |
| | 10진수 27 117 n |
| [범위] | n = 0, 48 |
| [설명] | 주변 장치 상태를 1byte로 전송합니다. |
| [주의] | • 전송된 주변 장치 상태는 다음과 같습니다. |

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | 상태 |
|-----|-----|------|------|-----------------------------|
| 0 | 0 | | | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 30이 LOW 입니다. |
| | 1 | | | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 30이 HIGH 입니다. |
| 1-3 | - | - | - | 미정의 |
| 4 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정됩니다. |
| 5,6 | - | - | - | 미정의 |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정됩니다. |

ESC v

- [명칭] 용지 센서 상태 전송
- [형식] ASCII ESC v
 16진수 1B 76
 10진수 27 118
- [설명] 용지 센서의 상태를 1byte로 전송합니다.
- [주의] • 용지 센서의 상태를 다음과 같이 전송합니다.

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | 상태 |
|-----|-----|------|------|------------------------|
| 0,1 | 00 | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서 : 용지 충분함 |
| | 11 | 03 | 3 | 용지 거의 없음 센서 : 용지 거의 없음 |
| 2,3 | 00 | 00 | 00 | 용지 없음 센서 : 용지 있음 |
| | 11 | 0C | 12 | 용지 없음 센서 : 용지 없음 |
| 4 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 5,6 | - | - | - | 미정의. |
| 7 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

ESC {

- [명칭] 역순 인쇄 모드 ON/OFF
- [형식] ASCII ESC { *n*
 16진수 1B 7B *n*
 10진수 27 123 *n*
- [범위] $1 \leq n \leq 255$
- [기본값] $n = 0$
- [설명] 역순 인쇄 모드를 ON 또는 OFF로 변환합니다.
 - *n*의 LSB가 1일 경우, 역순 인쇄 모드는 비활성화됩니다.
 - *n*의 LSB가 0일 경우, 역순 인쇄 모드는 활성화됩니다.

FS p

- [명칭] NV 비트 이미지 인쇄
- [형식] ASCII FS p *n m*
 16진수 1C 70 *n m*
 10진수 28 112 *n m*
- [범위] $1 \leq n \leq 255$
 $m = 0, 1, 48, 49$
- [설명] NV 비트 이미지 *n*을 *m*에 의해 지정된 모드를 사용하여 인쇄합니다.

| <i>m</i> | 모드 | 수평 비율 | 수직 비율 |
|----------|------|-------|-------|
| 0, 48 | 표준 | × 1 | × 1 |
| 1, 49 | 이중 폭 | × 2 | × 1 |

FS q

- [명칭] NV 비트 이미지 정의
- [형식] ASCII FS q *n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n*
 16진수 1C 71 *n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n*
 10진수 28 113 *n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n*
- [범위] $1 \leq n \leq 255$
 $1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 1023 (0 \leq xL \leq 255, 0 \leq xH \leq 3)$
 $1 \leq (yL + yH \times 256) \leq 288 (0 \leq yL \leq 255, yH = 0.1)$
 $1 \leq d \leq 255$
 $k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$
 정의된 전체 데이터 영역은 256 KB 입니다.
- [설명] 지정된 NV 비트 이미지를 정의합니다.
 - *n*은 정의된 NV 비트 이미지의 수를 지정합니다.
 - *xL*, *xH*는 사용자가 정의한 NV 비트 이미지를 수평 방향으로 ($xL + xH \times 256$) byte 지정합니다.
 - *yL*, *yH*는 사용자가 정의한 NV 비트 이미지를 수직 방향으로 ($yL + yH \times 256$) byte 지정합니다.
 - *d*는 NV 비트 이미지를 정의 데이터로 지정합니다.
 - *k*는 정의 데이터의 수를 지시합니다. *k*는 설명하는 매개변수 입니다. 그러므로 전송되지 않습니다.

GS (A

| | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|----|----|----|-----------|-----------|----------|----------|
| [명칭] | 시험 인쇄 실행 | | | | | | | |
| [형식] | ASCII | GS | (| A | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>n</i> | <i>m</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 41 | 02 | 00 | <i>n</i> | <i>m</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 65 | 2 | 0 | <i>n</i> | <i>m</i> |
| [범위] | $1 \leq m \leq 3, 49 \leq m \leq 3$ | | | | | | | |
| [설명] | 지정된 시험인쇄를 실행합니다. | | | | | | | |

- *pl* 과 *ph* 는 *n* 과 같은 매개변수의 수를 (*pl* + *ph* × 256) byte로 지정합니다.
- *n* 은 시험인쇄에 사용되는 용지를 지정합니다.

| <i>n</i> | 용지 |
|----------------|--------------|
| 0, 48 | 기본 용지 (롤 용지) |
| 1, 49 2, 50 | 롤 용지 |

- *m* 은 시험인쇄의 형식을 지정합니다.

| <i>m</i> | 형식 |
|----------|----------------|
| 1, 49 | 16진수 덤프 |
| 2, 50 | 프린터 상태 인쇄 |
| 3, 51 | 롤링(rolling) 패턴 |

GS (C

| | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----------|-----------|----------|-----------|
| [명칭] | NV 사용자 메모리 편집 | | | | | | | |
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> |
| [설명] | NV 사용자 메모리 영역에 데이터를 삭제, 저장 그리고 전송하는 것은 아래 표에 정의된 기능에 기초합니다. 또한 NV 램(RAM)에 사용된 공간의 양과 여전히 사용 가능한 공간의 양의 상태 정보를 보냅니다. | | | | | | | |
| | - 기능값 <i>fn</i> 은 기능이 지정됩니다. | | | | | | | |

| <i>fn</i> | 기능 | Description |
|-----------|------|----------------------------------|
| 0, 48 | 기능 0 | 지정된 레코드(record)를 삭제 |
| 1, 49 | 기능 1 | 지정된 레코드를 데이터로 저장 |
| 2, 50 | 기능 2 | 지정된 레코드에 저장된 데이터를 전송 |
| 3, 51 | 기능 3 | 현재 사용되고 있는 용량을 전송 |
| 4, 52 | 기능 4 | 이용 가능한 용량을 전송 |
| 5, 53 | 기능 5 | NV 사용자 메모리에 저장된 레코드의 키(key)값을 전송 |
| 6, 54 | 기능 6 | NV 사용자 메모리에 저장된 모든 레코드를 삭제 |

- *pl* 과 *ph* 는 다음 매개변수 *ph*(*m* 과 [*a1 b1*] ... [*ak bk*])를 (*pl* + (*ph* × 256)) byte로 지정합니다.
- 다른 매개변수는 각 기능에 설명되었습니다.

GS (C pl ph m fn b c1 c2

<Function 0>

| | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | 05 | 00 | 00 | <i>fn</i> | 00 | <i>c1</i> | <i>c2</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | 5 | 0 | 0 | <i>fn</i> | 0 | <i>c1</i> | <i>c2</i> |
| [범위] | (<i>pl</i> + <i>ph</i> × 256) = 5 (<i>pl</i> = 5, <i>ph</i> = 0) | | | | | | | | | | |
| | <i>m</i> = 0 | | | | | | | | | | |
| | <i>fn</i> = 0, 48 | | | | | | | | | | |
| | <i>b</i> = 0 | | | | | | | | | | |
| | 32 ≤ <i>c1</i> ≤ 126 | | | | | | | | | | |
| | 32 ≤ <i>c2</i> ≤ 126 | | | | | | | | | | |
| [설명] | NV 사용자 메모리에 저장된 지정된 레코드를 삭제합니다. 삭제된 영역은 저장소에 미사용 영역으로 할당됩니다. | | | | | | | | | | |

| GS (C pl ph m fn b c1 c2 d1...dk | | | | | <Function 1> | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> | <i>d1...dk</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>00</i> | <i>fn</i> | <i>00</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> | <i>d1...dk</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>0</i> | <i>fn</i> | <i>0</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> | <i>d1...dk</i> |
| [범위] | 6 ≤(<i>pl</i> + <i>ph</i> × 256) ≤65535 (0≤ <i>pl</i> ≤255, 0≤ <i>ph</i> ≤255) | | | | | | | | | | | |
| | <i>m</i> = 0 | | | | | | | | | | | |
| | <i>fn</i> = 1, 49 | | | | | | | | | | | |
| | <i>b</i> = 0 | | | | | | | | | | | |
| | 32 ≤ <i>c1</i> ≤ 126 | | | | | | | | | | | |
| | 32 ≤ <i>c2</i> ≤ 126 | | | | | | | | | | | |
| | 32 ≤ <i>d</i> ≤ 254 | | | | | | | | | | | |
| | <i>k</i> = (<i>pl</i> + <i>ph</i> × 256) -5 | | | | | | | | | | | |
| [설명] | 매개변수 <i>c1</i> 과 <i>c2</i> (키 값 ID 숫자)에 의해 지정된 레코드에 데이터 (<i>d1... dk</i>)를 저장합니다. | | | | | | | | | | | |
| | - 지정 레코드가 이미 존재할 경우, 데이터는 재저장됩니다. | | | | | | | | | | | |
| | - 종료자가 자동으로 할당됩니다. | | | | | | | | | | | |

| GS (C pl ph m fn b c1 c2 | | | | | <Function 2> | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | <i>05</i> | <i>00</i> | <i>00</i> | <i>fn</i> | <i>00</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | <i>5</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>fn</i> | <i>0</i> | <i>c1</i> | <i>c2</i> |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 5$ (<i>pl</i> = 5, <i>ph</i> = 0) | | | | | | | | | | |
| | <i>m</i> = 0 | | | | | | | | | | |
| | <i>fn</i> = 2, 50 | | | | | | | | | | |
| | <i>b</i> = 0 | | | | | | | | | | |
| | $32 \leq c1 \leq 126$ | | | | | | | | | | |
| | $32 \leq c2 \leq 126$ | | | | | | | | | | |
| [설명] | NV 사용자 메모리의 매개변수 <i>c1</i> , <i>c2</i> 에 의해 지정된 ID 값으로 레코드의 데이터를 전송합니다. ry. - ESC/POS 핸드셰이킹 프로토콜(protocol)은 이 기능이 요구됩니다. | | | | | | | | | | |

| GS (C pl ph m fn b | | | | | <Function 3> | | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | <i>03</i> | <i>00</i> | <i>00</i> | <i>fn</i> | <i>00</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | <i>3</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>fn</i> | <i>0</i> |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 3$ (<i>pl</i> = 3, <i>ph</i> = 0) | | | | | | | | |
| | <i>m</i> = 0 | | | | | | | | |
| | <i>fn</i> = 3, 51 | | | | | | | | |
| | <i>b</i> = 0 | | | | | | | | |
| [설명] | 프린터가 NV 메모리 영역에 현재 사용된 데이터 byte 수를 호스트에 보냅니다. | | | | | | | | |
| | - ESC/POS 핸드셰이킹 프로토콜은 이 기능이 요구하지 않습니다. | | | | | | | | |

| GS (C pl ph m fn b | | | | | <Function 4> | | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | <i>03</i> | <i>00</i> | <i>00</i> | <i>fn</i> | <i>00</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | <i>3</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>fn</i> | <i>0</i> |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 3$ (<i>pl</i> = 3, <i>ph</i> = 0) | | | | | | | | |
| | <i>m</i> = 0 | | | | | | | | |
| | <i>fn</i> = 4, 52 | | | | | | | | |
| | <i>b</i> = 0 | | | | | | | | |
| [설명] | 프린터가 이용가능한 NV 사용자 메모리를 전송합니다. | | | | | | | | |
| | - ESC/POS 핸드셰이킹 프로토콜은 이 기능이 요구되지 않습니다. | | | | | | | | |

| GS (C pl ph m fn b | | | | | <Function 5> | | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------|-----------|----------|-----------|----------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | 03 | 00 | 00 | fn | 00 |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | 3 | 0 | 0 | fn | 0 |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 3$ ($pl = 3, ph = 0$) $m = 0$ $fn = 5, 53$ $b = 0$ | | | | | | | | |
| [설명] | NV 사용자 메모리에 저장된 레코드 키 값 ID를 전송합니다. - ESC/POS 핸드셰이킹 프로토콜은 이 기능이 요구되지 않습니다. | | | | | | | | |

| GS (C pl ph m fn b d1 d2 d3 | | | | | <Function 6> | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| [형식] | ASCII | GS | (| C | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>fn</i> | <i>b</i> | <i>d1</i> | <i>d2</i> | <i>d3</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 43 | 06 | 00 | 00 | fn | 00 | 43 | 4C | 52 |
| | 10진수 | 29 | 40 | 67 | 6 | 0 | 0 | fn | 0 | 67 | 76 | 82 |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 6$ ($pl = 6, ph = 0$) $m = 0$ $fn = 6, 54$ $b = 0$ $d1 = 67$ $d2 = 76$ $d3 = 82$ | | | | | | | | | | | |
| [설명] | 프린터가 NV 사용자 메모리에 저장된 모든 레코드를 삭제합니다. - 모든 영역이 미사용 영역으로 변경됩니다. | | | | | | | | | | | |

GS (D

| | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----------|-----------|----------|--------------------------|
| [명칭] | 실시간 명령어 가능/불가능 | | | | | | | |
| [형식] | ASCII | GS | (| D | <i>pl</i> | <i>ph</i> | <i>m</i> | <i>[a1 b1]...[ak bk]</i> |
| | 16진수 | 1D | 28 | 44 | <i>pl</i> | <i>ph</i> | 14 | <i>[a1 b1]...[ak bk]</i> |
| | 10진수 | 29 | 40 | 68 | <i>pl</i> | <i>ph</i> | 20 | <i>[a1 b1]...[ak bk]</i> |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 3, 5$ ($pl = 3, 5, ph = 0$) $m = 20$ $a = 1$ $b = 0, 1, 48, 49$ | | | | | | | |
| [기본값] | $a = 1 / b = 1$ (DLE DC4 <i>fn m t</i> ($n = 1$): enable) | | | | | | | |
| [설명] | 실시간 명령어가 활성화 또는 비활성화인지 지정합니다. - <i>pl, ph</i> 는 <i>ph(m</i> 과 <i>[a1 b1]...[ak bk]</i>)에 따라 $(pl + ph \times 256)$ byte로 매개변수의 수를 설정합니다. - <i>a</i> 는 실시간 명령어의 형식을 지정합니다. - <i>b</i> 는 실시간 명령어 처리의 활성화/비활성화를 지정합니다. | | | | | | | |

| <i>a</i> | <i>b</i> | 실시간 명령어 형식 |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | 0, 48 | 비활성 DLE DC4 <i>n m t</i> ($n = 1$): 실시간으로 지정된 펄스를 출력 (처리하지 않음) |
| | 1, 49 | 활성 DLE DC4 <i>n m t</i> ($n = 1$): 실시간으로 지정된 펄스를 출력 (처리함) |

DLE DC4 *n m t* ($n=1$): 실시간으로 지정된 펄스를 출력합니다.

GS (E

| | | | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------------------------|
| [명칭] | 사용자가 명령어 구성 | | | | |
| [형식] | ASCII | GS | (| E | $pl\ ph\ fn\ [parameters]$ |
| | 16진수 | 1D | 28 | 45 | $pl\ ph\ fn\ [parameters]$ |
| | 10진수 | 29 | 40 | 69 | $pl\ ph\ fn\ [parameters]$ |
| [설명] | 사용자 설정 모드를 제어합니다. 아래 표는 이 명령어의 이용 가능한 기능을 설명합니다. - fn 의 값은 기능을 지정합니다. | | | | |

| fn | 기능 | |
|------|-------|---------------------------------------|
| 1 | 기능 1 | 사용자 설정 모드로 변경합니다. |
| 2 | 기능 2 | 사용자 설정 모드를 종료합니다. (소프트웨어 재시작을 수행합니다.) |
| 3 | 기능 3 | 메모리 스위치를 변경합니다. |
| 4 | 기능 4 | 메모리 스위치의 값을 호스트로 전송합니다. |
| 5 | 기능 5 | 사용자 설정값을 변경합니다. |
| 6 | 기능 6 | 사용자 설정값을 전송합니다. |
| 11 | 기능 11 | 직렬 인터페이스의 통신 상태를 설정합니다. |
| 12 | 기능 12 | 직렬 인터페이스의 통신 상태를 전송합니다. |

- pl 과 ph 는 $ph(fn\ 과\ [a1\ b1] \dots [ak\ bk])$ 에 따라 $(pl + ph \times 256)$ 로 매개변수의 수를 지정합니다.

GS (E pl ph fn d1 d2

<Function 1>

| | | | | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------------------|
| [형식] | ASCII | GS | (| E | $pl\ ph\ fn\ d1\ d2$ |
| | 16진수 | 1D | 28 | 45 | $03\ 00\ 01\ 49\ 4E$ |
| | 10진수 | 29 | 40 | 69 | $3\ 0\ 1\ 73\ 78$ |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 3$ ($pl = 3, ph = 0$) $fn = 1$ $d1 = 73$ $d2 = 78$ | | | | |
| [설명] | 이 명령어는 사용자 설정 모드로 프린터를 변경합니다. | | | | |

GS (E pl ph fn d1 d2 d3

<Function 2>

| | | | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------------------|
| [형식] | ASCII | GS | (| E | $pl\ ph\ fn\ d1\ d2\ d3$ |
| | 16진수 | 1D | 28 | 45 | $04\ 00\ 02\ 4F\ 55\ 54$ |
| | 10진수 | 29 | 40 | 69 | $4\ 0\ 2\ 79\ 85\ 84$ |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 4$ ($pl = 4, ph = 0$) $fn = 2$ $d1 = 79$ $d2 = 85$ $d3 = 84$ | | | | |
| [설명] | 사용자 설정 모드를 종료하고, 프린터가 소프트웨어 재시작을 수행합니다. | | | | |

GS (E pl ph fn [a1 b18...b11]...[ak nk8 nk1]

<Function 3>

| | | | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------------------------------------------------------|
| [형식] | ASCII | GS | (| E | $pl\ ph\ fn\ [a1\ b1_8 \dots b11] \dots [ak\ nk_8\ nk1]$ |
| | 16진수 | 1D | 28 | 45 | $pl\ ph\ 03\ [a1\ b1_8 \dots b11] \dots [ak\ nk_8\ nk1]$ |
| | 10진수 | 29 | 40 | 69 | $pl\ ph\ 3\ [a1\ b1_8 \dots b11] \dots [ak\ nk_8\ nk1]$ |
| [범위] | $a = 2, 8$ | | | | |
| [기본값] | 모든 메모리 스위치는 OFF입니다. ($b = 48$). | | | | |
| [설명] | a 에 의해 지정된 메모리 스위치를 b 에 의해 지정된 값으로 변경합니다. - $b = 48$ 일 경우, 메모리 스위치는 OFF로 설정됩니다. - $b = 49$ 일 경우, 메모리 스위치는 ON으로 설정됩니다. - $b = 50$ 일 경우, 메모리 스위치가 변경되지 않습니다. | | | | |

- $a = 2$ 일 경우, 메모리 스위치 2는 다음과 같이 설정됩니다.

| MSW | 설정값 (b) | 기능 |
|-----------|-------------|----|
| 2-1 ~ 2-8 | 48 | 예약 |

- $a = 8$ 일 경우, 메모리 스위치 8은 다음과 같이 설정됩니다.

| MSW | 설정값 (b) | 기능 |
|-----|-------------|---------------------------------------------|
| 8-1 | 48 | 프린터가 정상 인쇄 합니다. |
| | 49 | 프린터가 역 인쇄 합니다. |
| 8-2 | 48 | 프린터가 B폰트를 인쇄합니다. |
| | 49 | 프린터가 A폰트를 인쇄합니다. |
| 8-3 | 48 | 용지가 없을 때 프린터는 부지를 올립니다. |
| | 49 | 용지가 없을 때 프린터는 부지를 올리지 않습니다. |
| 8-4 | 48 | 예약 |
| 8-5 | 48 | 프린터 상태는 뒷면 커버가 열렸을 경우 용지 없음으로 되돌려 전송합니다. |
| | 49 | 프린터 상태는 뒷면 커버가 열렸을 경우 뒷면 커버 열림으로 되돌려 전송합니다. |
| 8-6 | 48 | 예약: OFF로 고정 (설정을 변경하지 마십시오.) |
| 8-7 | 48 | 프린터 BUSY가 전송 버퍼의 남은 용량이 640byte일 때 삭제합니다. |
| | 49 | 프린터 BUSY가 전송 버퍼의 남은 용량이 522bytes일 때 삭제합니다. |
| 8-8 | 48 | 동작하는 동안 프린터 뒷면 커버 열림: 자동 복구 오류 |
| | 49 | 동작하는 동안 프린터 뒷면 커버 열림: 복구 가능 오류 |

- MSW 8-5의 설정은 다음과 같은 상태로 작용합니다.

- 기본 ASB 상태 (“GS a” 명령어를 보십시오.)
- 실시간 상태 (“DLE EOT”명령어를 보십시오.)

GS (E pl ph fn a <Function 4>

| | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------|----|----|----|------|------|------|-----|
| [형식] | ASCII | GS | (| E | pl | ph | fn | a |
| | 16진수 | 1D | 28 | 45 | 02 | 00 | 04 | a |
| | 10진수 | 29 | 40 | 69 | 2 | 0 | 4 | a |
| [범위] | $(pl + ph \times 256) = 2$ ($pl = 2, ph = 0$) $fn = 4$ $a = 2, 8$ | | | | | | | |
| [설명] | 프린터가 매개변수 a 에 의해 지정된 메모리 스위치의 값을 호스트로 전송합니다. | | | | | | | |

GS (E pl ph fn [a1 n1L n1H]...[ak nKL nKH] <Function 5>

| | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|------|------|------|-------------------------------|
| [형식] | ASCII | GS | (| E | pl | ph | fn | [a1 n1L n1H] ... [ak nKL nKH] |
| | 16진수 | 1D | 28 | 45 | pl | ph | 05 | [a1 n1L n1H] ... [ak nKL nKH] |
| | 10진수 | 29 | 40 | 69 | pl | ph | 5 | [a1 n1L n1H] ... [ak nKL nKH] |
| [범위] | $4 \leq (pl + ph \times 256) \leq 65533$ $(0 \leq pl \leq 255, 0 \leq ph \leq 255: (pl + ph \times 256) = 3 \times k + 1)$ $fn = 5$ $1 \leq k \leq 21844$ $a = 3$ $nL + nH \times 256 = 2, 4, 5$ ($nL = 2, 4, 5, nH = 0$) | | | | | | | |
| [기본값] | ($nL + nH \times 256$) = 5 ($nL = 5, nH = 0$) [$a = 3$ 일 때 기본값] | | | | | | | |
| [설명] | 매개변수 a 에 의해 지정된 사용자 정의값을 ($nL + nH \times 256$)로 변경합니다. | | | | | | | |

| a | 사용자 값 형식 |
|-----|----------|
| 3 | 종이 폭 |

- 종이 폭 설정 ($a = 3$)

| $(nL + nH \times 256)$ | 종이 폭 |
|------------------------|---------------------|
| 2 | 57.5mm (2.26 inch) |
| 4 | 69.5 mm (2.74 inch) |
| 5 | 76 mm (3.00 inch) |

GS (E pl ph fn a

<Function 6>

[형식]

ASCII

GS

(

E

pl

ph

fn

a

16진수

1D

28

45

02

00

06

a

10진수

29

40

69

2

0

6

a

[범위]

(*pl* + *ph* × 256) = 2

(*pl* = 2, *ph* = 0)

fn = 6

a = 3

[설명]

프린터가 매개변수 *a* 에 의해 지정된 NV 메모리 영역의 사용자 정의값을 호스트로 전송합니다.

| <i>a</i> | 사용자 정의값의 형식 |
|----------|-------------|
| 3 | 종이 폭 |

GS (E pl ph fn a d1...dk

<Function 11>

[형식]

ASCII

GS

(

E

pl ph fn a d1...dk

16진수

1D

28

45

pl ph 0B a d1...dk

10진수

29

40

69

pl ph 11 a d1...dk

[범위]

$3 \leq (pl + ph \times 256) \leq 8$
 $(3 \leq pl \leq 8, 0 \leq ph \leq 255)$

fn = 11

1 ≤ a ≤ 4

48 ≤ d ≤ 57 [a = 1]

48 ≤ d ≤ 50 [a = 2]

d = 48, 49 [a = 3]

d = 55, 56 [a = 4]

1 ≤ k ≤ 6

[기본값]

d1...dk = "9600" [a = 1]

d = 48 [a = 2]

d = 48 [a = 3]

d = 56 [a = 4]

[설명]

a 에 의해 정의된 직렬 인터페이스의 상태를 변경합니다..

| a | 항목 |
|---|-------|
| 1 | 변조 속도 |
| 2 | 패리티 |
| 3 | 흐름 제어 |
| 4 | 비트 길이 |

- 변조 속도 ($a = 1$)는 숫자에 의해 정의됩니다.

예: 19200bps로 정의될 경우: "19200"에 5 bytes (16진수 = 31H, 39H, 32H, 30H, 30H / 10진수 = 49, 57, 50, 48, 48)

- 패리티 ($a = 2$)는 *d* 에 의해 지정됩니다.

| <i>d</i> | 기능 |
|----------|-----------|
| 48 | 패리티 미선택 |
| 49 | 홀수 패리티 선택 |
| 50 | 짝수 패리티 선택 |

- 흐름 제어 ($a = 3$)는 *d* 에 의해 지정됩니다.

| <i>D</i> | 기능 |
|----------|-------------------|
| 48 | DTR/DSR 흐름 제어 선택 |
| 49 | XON/XOFF 흐름 제어 선택 |

- 비트 길이 ($a = 4$)는 *d* 에 의해 지정됩니다.

| <i>d</i> | 기능 |
|----------|-------------|
| 55 | 7 Bit 길이 선택 |
| 56 | 8 Bit 길이 선택 |

GS (E pl ph fn a

<Function 12>

- [형식] ASCII GS (E *pl ph fn a*
 16진수 1D 28 45 *pl ph 0B a*
 10진수 29 40 69 *pl ph 11 a*
- [범위] (*pl* + *ph* × 256) = 2 (*pl* = 2, *ph* = 0)
fn = 12
 1 ≤ *a* ≤ 4
- [설명] *a* 에 의해 지정된 직렬 인터페이스 통신 상태의 설정값을 전송합니다.
- [주의] • 이 기능은 사용자 설정 모드와 표준 동작에서 작동됩니다.
 • 이 기능은 다음과 같이 헤더(header)에 NUL로 전송됩니다.

| <i>a</i> | 통신 상태 |
|----------|-------|
| 1 | 변조 속도 |
| 2 | 패리티 |
| 3 | 흐름 제어 |
| 4 | 비트 길이 |

GS I

- [명칭] 프린터 ID 전송
- [형식] ASCII GS I *n*
 16진수 1D 49 *n*
 10진수 29 73 *n*
- [범위] 1 ≤ *n* ≤ 3, 49 ≤ *n* ≤ 51, 65 ≤ *n* ≤ 68, *n* = 33
- [기본값] 없음
- [설명] *n* 에 의해 지정된 프린터 ID 1byte를 전송합니다.

| <i>n</i> | 프린터 ID | 사양 |
|----------|----------------|------------------|
| 1, 49 | 프린터 모델 ID | 프린터 모델 |
| 2, 50 | 형태 ID | 프린터 형태 |
| 3, 51 | 버전(version) ID | 펌웨어(firmware) 버전 |

프린터 정보 A (일반 정보)를 *n* 을 사용하여 전송합니다.

| <i>n</i> | 프린터 ID | 사양 |
|----------|--------|---------|
| 33 | 형태 정보 | 지원되는 기능 |

프린터 정보 B (일반 정보)를 *n* 을 사용하여 전송합니다.

| <i>n</i> | 프린터 ID | 사양 |
|----------|----------------------|---------------|
| 65 | 펌웨어 버전 | 펌웨어 버전 |
| 66 | 제조사 상호 | BIXOLON (박솔론) |
| 67 | 프린터 모델 | 프린터 모델 |
| 68 | 일련번호 (serial number) | 프린터의 일련번호 |

GS V

- [명칭] 절단 모드와 절단 용지 선택
- [형식] 기능 A ASCII GS V *m*
 16진수 1D 56 *m*
 10진수 29 86 *m*
 기능 B ASCII GS V *m n*
 16진수 1D 56 *m n*
 10진수 29 86 *m n*
- [범위] 기능 A *m* = 0, 1, 48, 49
 기능 B *m* = 65, 66; 0 ≤ *n* ≤ 255
- [기본값] 없음

[설명] 용지가 절단될 때 m 을 사용하여 용지 절단 모드를 선택합니다.

| m | 기능 |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| <A> | 0,48 전체 절단 실행 (용지가 완전하게 절단) |
| | 1,49 부분 절단 실행 (미절단 한 점이 남음) |
| | 65 (절단위치 + $n \times$ 수직 이동 단위)로 용지를 이송하고 부분 절단 (미절단 한 점 남음) 실행 |
| | 66 (절단위치 + $n \times$ 수직 이동 단위)로 용지를 이송하고 부분 절단 (미절단 한 점 남음) 실행 |

- [<A>에 대한 주의]
- 자동 절단기가 제공되지 않는다면 이 명령은 무시됩니다.
- [에 대한 주의]
- $n = 0$ 인 경우, 프린터는 절단 위치로 용지를 이송하고 용지를 절단합니다.
 - 자동 절단기가 제공되지 않는다면, 프린터는 단지 지정된 양의 용지를 이송합니다.
 - 수직 이동 단위는 용지 이송 양을 계산하는데 사용됩니다.

GS a

[명칭] 자동으로 상태를 되돌려 보내는 것(ASB) 가능/불가능

[형식] ASCII GS a n
 16진수 1D 61 n
 10진수 29 97 n

[범위] $0 \leq n \leq 255$

[기본값] DIP 스위치 또는 메모리 스위치 (BUSY 상태)가 OFF: $n = 0$

DIP 스위치 또는 메모리 스위치 (BUSY 상태)가 ON: $n = 2$

[설명] 기본 ASB (자동 상태 되돌림)와 n 을 사용하여 포함하는 상태 항목을 지정하는 것을 활성화/비활성 합니다.

| Bit | ON/OFF | 16진수 | 10진수 | ASB 상태 |
|-----|--------|------|------|--------------------------|
| 0 | Off | 00 | 0 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 3번 상태 비활성화 |
| | On | 01 | 1 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 3번 상태 활성화 |
| 1 | Off | 00 | 0 | 온라인/오프라인 비활성화 |
| | On | 02 | 2 | 온라인/오프라인 활성화 |
| 2 | Off | 00 | 0 | 오류 상태 비활성화 |
| | On | 04 | 4 | 오류 상태 활성화 |
| 3 | Off | 00 | 0 | 용지 센서 상태 비활성화 |
| | On | 08 | 8 | 용지 센서 상태 활성화 |
| 4 | - | - | - | 미정의 |
| 5 | - | - | - | 미정의 |
| 6 | - | - | - | 미정의 |
| 7 | - | - | - | 미정의 |

- [주의]
- 기본 ASB 상태는 4byte로 구성됩니다. [첫번째 byte - 네번째 byte].
 - 전송되기 위한 상태는 다음과 같습니다.
 - 첫번째 byte (프린터 정보)

| Bit | ON/OFF | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|------------------------|
| 0 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 1 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 2 | Off | 00 | 0 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 3번이 LOW |
| | On | 04 | 4 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 3번이 HIGH |
| 3 | Off | 00 | 0 | 온라인 |
| | On | 08 | 8 | 오프라인 |
| 4 | On | 10 | 16 | 미사용, ON으로 고정 |
| 5 | Off | 00 | 0 | 뒷면 커버 닫힘 |
| | On | 20 | 32 | 뒷면 커버 열림 |
| 6 | Off | 00 | 0 | 용지가 이송 버튼으로 이송되지 않음 |
| | On | 40 | 64 | 용지가 이송버튼으로 이송됨 |
| 7 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

• 두번째 byte (프린터 정보)

| Bit | Off/On | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|--------------|
| 0 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 1 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 2 | Off | 00 | 0 | 기계적인 오류 없음 |
| | On | 04 | 4 | 기계적인 오류 |
| 3 | Off | 00 | 0 | 자동 절단기 오류 없음 |
| | On | 08 | 8 | 자동 절단기 오류 발생 |
| 4 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 5 | Off | 00 | 0 | 미복구 오류 없음 |
| | On | 20 | 32 | 미복구 오류 |
| 6 | Off | 00 | 0 | 자동 복구 오류 없음 |
| | On | 40 | 64 | 자동 복구 오류 발생 |
| 7 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

• 세번째 byte (용지 없음 정보)

| Bit | ON/OFF | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|-----------------------|
| 0,1 | Off | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서: 용지 충분 |
| | On | 03 | 3 | 용지 거의 없음 센서: 용지 거의 없음 |
| 2,3 | Off | 00 | 0 | 용지 없음 센서: 용지 존재 |
| | On | 0C | 12 | 용지 없음 센서: 용지 미존재 |
| 4 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 5 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 6 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 7 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

• 네번째 byte

| Bit | ON/OFF | 16진수 | 10진수 | 기능 |
|-----|--------|------|------|--------------|
| 0 | On | 01 | 1 | 미사용, ON으로 고정 |
| 1 | On | 02 | 2 | 미사용, ON으로 고정 |
| 2 | On | 04 | 4 | 미사용, ON으로 고정 |
| 3 | On | 08 | 8 | 미사용, ON으로 고정 |
| 4 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 5 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 6 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 7 | Off | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

GS r

- [명칭] 상태 전송
- [형식] ASCII GS r n
- 16진수 1D 72 n
- 10진수 29 114 n
- [범위] n = 1, 2, 49, 50
- [설명] 1 byte 상태 데이터를 n 을 사용하여 전송합니다.

| n | 기능 |
|-------|-------------------|
| 1, 49 | 용지 센서 상태를 전송 |
| 2, 50 | 드로어 킥아웃 커넥터 상태 전송 |

- [주의] • 각 상태는 1 byte 입니다.
- 전송되는 상태는 다음과 같습니다.
- 용지 센서 상태 (n = 1, 49)

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | 상태 |
|------|-----|------|------|---------------------|
| 0, 1 | 00 | 00 | 0 | 용지 거의 없음 센서: 용지 충분 |
| | 11 | 03 | 3 | 용지 거의 없음 센서: 용지 미존재 |
| 2, 3 | 00 | 00 | 0 | 용지 없음 센서 : 용지 존재 |
| | 11 | 0C | 12 | 용지 없음 센서 : 용지 미존재 |
| 4 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |
| 5,6 | - | - | - | 미정의 |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정 |

- 전송되는 상태는 다음과 같습니다.
 - 드로어 킥아웃 커넥터 상태 ($n = 2, 50$)

| Bit | 2진수 | 16진수 | 10진수 | 상태 |
|-----|-----|------|------|-----------------------|
| 0 | 0 | 00 | 0 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 3번 LOW |
| | 1 | 01 | 1 | 드로어 킥아웃 커넥터 핀 3번 HIGH |
| 1~3 | - | - | - | 미정의. |
| 4 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정. |
| 5,6 | | | | 미정의. |
| 7 | 0 | 00 | 0 | 미사용, OFF로 고정. |