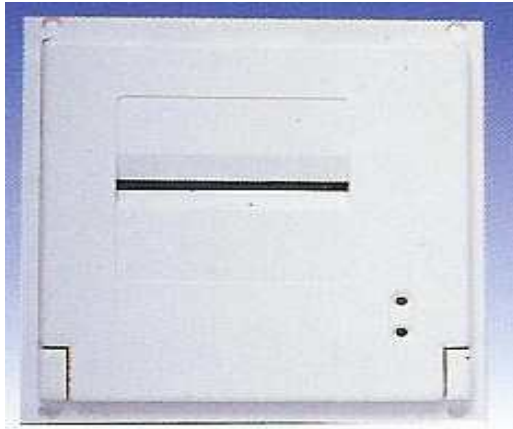


BS-6026P

(MINI PRINTER)



사 용 설 명 서

봉 신 로 드 셀 (주)

THERMAL PRINTER SPEC

BS - 6026P

1. 기본사항

- 1.) 외 관 : PANEL 장착형 , DESK 형
- 2.) 인쇄방식 : THERMAL PRINT 방식
- 3.) 인쇄속도 : 25mm / SEC
- 4.) 인쇄자수 : 24 COLUMNS
- 5.) FONT : 24 X 24 DOT MATRIX
- 6.) 문자종류 : 영문, 숫자 및 한글 완성형
- 7.) 용 지 폭 : 57.5mm ± 0.5mm
- 8.) 문자크기 : 가로, 세로 5배 확대 가능
- 9.) INTERFACE : CENTRONICS PARALLEL I/F
SERIAL I/F
- 10.) DIMENSION : 122(W) X 90(D) X 129(H)
- 11.) 동작온도범위 : 0℃ - 50℃
- 12.) 보존온도범위 : -20℃ - 70℃
- 13.) 사용 전원 : DC 12V (1.6 A) / DC 5V (2.5 A)
- 14.) 사용 용도 : INDIATOR, 전자저울, FA장비, 영수증 발행
및 각종계측장비의 DATA 기록용 ,순번발행기

인쇄 명령

* 요약

명령어는 One Byte Control 코드와 ESC 코드의 배열로 구성되어 있다. 이 배열들을 문자와 숫자를 다 처리하는 Code들에 의해 이어진 ESC코드와 함께 시작한다.

Printer의 콘트롤 코드들은 (특히 ESC Control 코드) 표준화 되어 있지 않다. 모든 Printer는 그 자신의 코드 체계가 있다.

Mini - Printer 시리즈에 Control 코드는 대중적인 IBM 과 EPSON Printer에서 언급된 것으로 설계되어 있다. 그러므로 대부분의 Printer들과 호환된다.

인쇄 명령

- └ One Byte Control : Form Feed, Carriage Return, Line Feed
 - | 2배 폭 확대 취소 (14H)
 - └ ESC Control 코드 : ESC Hexadecimal n

1. 명령어 List

- One Byte Control

One Byte Control	내 용
LF (0H)	1 Line Feed
FF (0CH)	Form Feed
CR (0DH)	Carriage return
DC4 (14H)	2배 폭 취소

- ESC Control 코드

ESC Control 코드	내 용
ESC R n	역 인쇄(n=1 : 역인쇄), (n=0 : 정상인쇄)
ESC U n	2배 vhre 확대(n=2 : 2배 확대) 2배 폭 확대 취소 (One Byte Control code 14H)
ESC I n	반전인쇄(n=1 : 반전 인쇄), (n=0 : 정상인쇄)

2. 명령어 설명

코드제어

코드배열	기 능
Format	ASCII : ASCII 활자에서 배열 십진법 : 십진법 배열 십육진법 : 십육진법 배열

1). One Byte Code

LF	Line Feed
Format :	ASCII : LF Decimal : 10 Hexadecimal : 0AH

설명) 종이를 앞으로 1 Line 배출 한다.

BASIC Program :

```
10 FOR i=1 TO 11 STEP 2
20 LPRINT " Line feed test " ; CHR$( 10);
40 NEXTi
```

Print 예) Line feed test ← 1 Line feed

Line feed test
Line feed test
Line feed test

FF	Form Feed
Format :	ASCII : FF Decimal : 12 Hexadecimal : 0C

설명) 다음 page의 시작위치에서 종이 공급

CR	Carriage return
Format :	ASCII : CR Decimal : 13 Hexadecimal : 0D

<설명> carriage return이 printer에 보내질 때 buffer에 있는 자료는 인쇄되고 종이는 한 행에 공급된다

DC4	두배 폭 취소		
Format	: ASCII	:	DC4
	Decimal	:	20
	HEXADECIMAL	:	14

<설명> 이 명령은 ESC U 명령으로 2배 폭 확대된 문자를 기본글씨 크기로 환원시킨다

2) ESC cintol code

ESC R	역 인쇄		
Format	: ASCII	:	ESC R n
	Decimal	:	27 82 n
	HEXADECIMAL	:	1BH 52H n

<설명> 역 인쇄 명령을 만약 n=1이면 역 인쇄 상태이고 n=0이면 정상인쇄 상태이다. Default Value는 n=0(정상인쇄)상태이다
역 인쇄 명령과 2배 폭 확대 명령을 같이 사용할 수 있고 역 인쇄 상태에서 ESC R 0코드가 입력되기 전까지 유효하다

BASIC Program :

```
10 LPRINT " REVERS print test " ; CHR$(10) ;
20 LPRINT CHR$(27) ; " R " ; CHR$(1) ; → 역 인쇄 ON
30 LPRINT " REVERS print test " ; CHR$(10) ;
40 LPRINT CHR$(27) ; " u " ; CHR$(2) ; → 2배 폭 확대 인쇄
50 LPRINT " REVERS print test " ; CHR$(10) ;
```

print 예)

<pre>REVERS print test REVERS print test REVERS print test</pre>
--

← 역 인쇄

← 역 인쇄 - 2배 폭 확대

ESC V	높이 확대		
Format	: ASCII	:	ESC V n
	Decimal	:	27 86 n
	HEXADECIMAL	:	1B 56 n

- 2 -

설명) 이 명령을 따르는 그래프 혹은 문자는 정상적인 폭으로 n번 인쇄된다.

n평가는 1-5의 범위 내에 있다. Default value는 n=1이다.

이것은 정상적인 폭을 의미한다.

BASIC Program:

```
10 FOR I=1 TO 5                                'from 1 to 5 times
20 LPRINT CHR$(27) ; " U " ; CHR$(I) ;        'ESC U command
30 LPRINT "TEST";                             'print string
40 NEXT I
50 LPRINT CHR$(13) ;                            'CR c ommand
```

print 예 :

TEST

설명) 이 명령을 따르는 그래프 혹은 문자는 정상적인 폭으로 n번 인쇄된다.

ESC V	높이 확대		
Format	: ASCII	:	ESC V n
	Decimal	:	27 86 n
	HEXADECIMAL	:	1B 56 n

n평가는 1-5의 범위 내에 있다. Default value는 n=1이다. 이 명령은 단지 line의 시작 부분에서 설정되며, 그 line은 n배 확대 된다.

BASIC Program:

```
10 FOR I=1 TO 5                                'from 1 to 5 times
20 LPRINT CHR$(27) ; " V " ; CHR$(I) ;        'ESC V command
30 LPRINT "TEST";
'print string
40 NEXT I
50 LPRINT CHR$(13) ;                            'CR command
```

ESC K	Print bit image
Format : ASCII	: ESC K n1 n2 ... data ...
Decimal	: 27 75 n1 n2 ... data ...
HEXADecimal	: 1B 4B n1 n2 ... data ...

설명) 그래픽을 인쇄할 수 있도록 지원되는 명령어입니다.

ESC + K : 명령어 헤더

n1 : PRINTER가 인쇄할 수 있는 DOT수의 하위 BYTE

n2 : PRINTER가 인쇄할 수 있는 DOT수의 상위 BYTE

0x0D : BIT IMAGE PRINT명령을 종료하는 명령어

주의) n1 과 n2 을 조합한 값이 576 DOT를 초과하여서는 안 됨

예) 240 X 320의 그래픽 LCD를 PRINT 하려면

ESC,K를 전송한 후 n1 (= 240),n2 (= 0)을 연속적으로

전송하고, 240BYTE의 BIT DATA를 전송합니다.

240BYTE의 데이터가 전송된 후 나머지 BIT DATA를

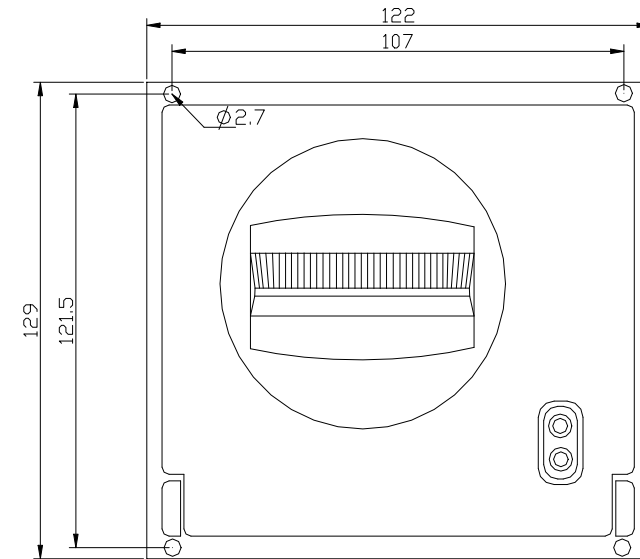
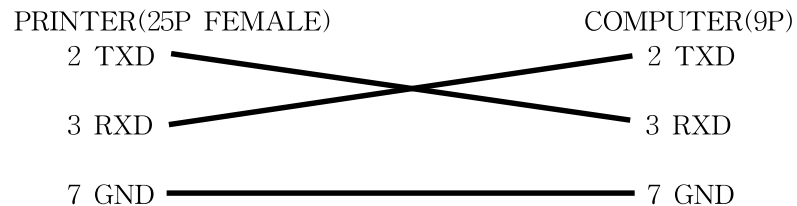
전송하기 위하여 ESC,K,240,0을 전송한 후 240BYTE의 데이터를

반복해서 전송합니다.

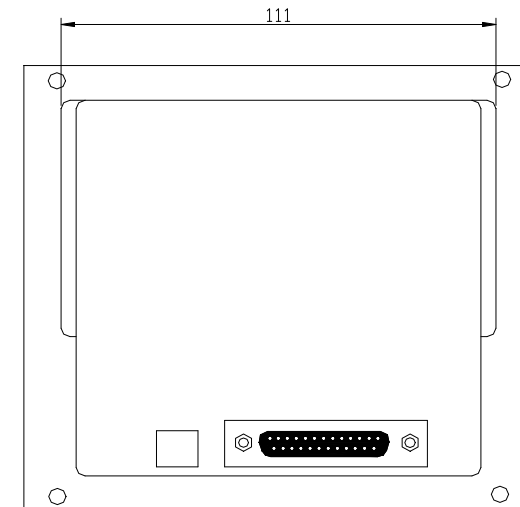
IMAGE DATA가 완전히 전송 되었으면 13(십진수,= 또는 0D(16진수))를

전송하여 BIT IMAGE PRINT명령을 종료합니다.

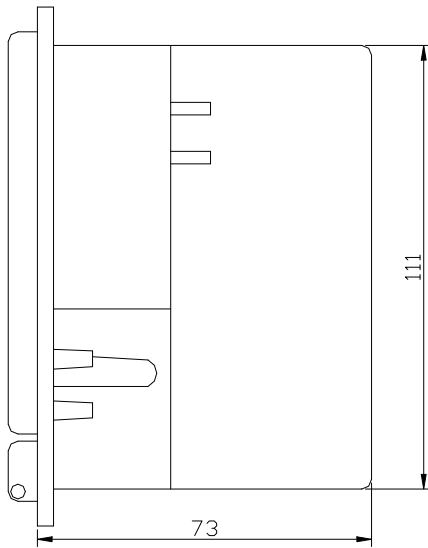
반복되는 횟수 : 240 x 320 LCD이므로 320/8 = 40번이 됩니다.



정면



뒷면



측면

보증과 애프터 서비스

1. 보증

보증기간은 납입 일로부터 1년입니다. 이 기간동안 발생한 고장이 분명하게 당사에 원인이 있다고 판명될 경우는, 무상으로 수리해 드립니다.

2. 애프터 서비스

본 제품은, 엄격한 품질관리 아래, 제조, 시험, 검사를 한 후에 출하하고 있습니다만, 만일 고장이 발생한 경우는 취급 점 또는 직접 당사로 연락해 주십시오.

BONGSHIN LOADCELL CO., LTD.

TEL:031-742-6661 FAX:031-742-6664
<http://www.bongshin.com> loadcell@bongshin.com