

BS-5024P

(MINI PRINTER)



사 용 설 명 서

봉 신 로 드 셀 (주)

MINI PRINTER SPEC BS-5024P

1. 기본사양

- 1) 인 쇄 방 식 : DOT MATRIX
- 2) 인 쇄 속 도 : 46 CPS
- 3) 인 쇄 자 수 : 24 / 40 COLUMNS
- 4) F O N T : 5 X 7 DOT MATRIX
- 5) 문 자 종 류 : 영문, 숫자 및 특수문자
- 6) 문 자 크 기 : 2배 확대가능
- 7) 인 쇄 색 상 : 흑·적색 2색 PRINT
- 8) INTERFACE : RS - 232C SERIAL I/F
- 9) DIMENSION : 130(W) X 125(D) X 224(H)
- 10) 전 원 : AC FREE VOLTAGE
- 11) PRINTER 특징
: ① 시간, 날짜, CODE NO설정 및 총량표시 기능
② 편리한 KEY 조작 및 각종 DATA에 대한 연산기능
- 12) 사 용 용 도 : INDICATOR, BALANCE, 전자저울, FA장비, CHECKER트럭스케일
및 각종 계측장비의 DATA 기록용.

♣ PRINT MODE ♣

1. 수동 MODE : PRINT KEY를 눌렀을 때에만 프린트 된다.

(MANUAL)

2. 자동 MODE : 인디케이터 중량 표시치가 영점치 부근에서 시작하여 계량물

(AUTO) 이 계량되어 안정되었을 때 자동으로 프린트 됨

다음 계량 프린트는 계량물이 제거되고 중량치가 영점치 부근으로

돌아간 후 다시 계량하면 PRINT 된다.

(누적 계량의 경우 : 계량물이 인쇄된 후 TARE가 되면 영점이 되므로

추가 계량을 실시하면 자동 프린트 됨. 연속 작업이 가능하다.)

3. 시간적 MODE : 설정된 시간 간격 동안 대기후 프린트 된다.

(INTERVAL) 시간 설정은 분/초 단위까지 가능하나 초단위만 설정시 최소 10초

까지 가능함 (RANGE : 10초 ~ 60분)

♣ 프린터 MODE의 설정 방법 ♣

① CLR KEY를 누른상태에서 POWER ON

② 1번 KEY를 누른다

·0번 수동모드

·1번 자동모드

·2번 시간격모드

③ 1초 정도 기다림

④ CLR KEY를 누른다

♣ INDICATOR 또는 BALANCE의 설정 조건 ♣

1. RS - 232C의 설정조건

- 기 본 : 2400BPS, 1STOP, 1START, EVEN PARITY

- DATA의 출력 : STREAM 모드 (계량 DATA 연속 송신)

- BAUD RATE : 1200, 2400, 4800, 9600 중 택일

- START BIT : 1

- STOP BIT : 1

- SETTING : EVEN, ODD, NONE

- DATA BIT : 7 BIT

♣ PRINTER CONTROLLER의 BAUD RATE 설정 ♣

① CLR KEY를 누른상태에서 POWER ON

② 2번 KEY를 누른다

③ 0번은 1200 ───┐

1번은 2400 ───┐ | 선택을 한다

2번은 4800 ───┐ |

3번은 9600 ───┐

④ 1초 정도 기다린다

⑤ CLR KEY를 누른다

♣ 현재의 BAUD RATE 확인하기 ♣

① 0번 KEY를 누른 상태에서 POWER ON

② 0번 KEY를 연다

이것은 현재의 BAUD RATE 상태를 확인할 수 있다.

♣ INDICATOR 4325 설정 ♣

- STREAM MODE



♣ HEADER1

O	L	- OVERLOAD
S	T	- STABLE OVERLOAD
U	S	- UNSTABLE OVERLOAD

데이터 계량 RANGE : ±99999.9

♣ HEADER2

N	T	- NET WEIGHT (용기를 뺀 실제 중량)
G	S	- GROSS WEIGHT (용기를 포함한 중량)
T	R	- TARE WEIGHT (TARE가 ENTER된 중량)

♣ UNIT

K	g	- KILOGRAM (KG)
P	b	- POUND (1b)
(20H)	t	- TONE (T)

-F41(Function Number 41) 0003으로 설정

-F42 - 1번으로 설정 (Same as display)

-F43 - 1번으로 설정 (Stream Mode)

-F44 - 1번으로 설정 (Always available)

-F45 - 2번으로 설정 (Sending without Code Number)

-F46 - 2번으로 설정 (Sending without Address)

위의 SPEC을 기본으로 하여 설정후 CABLE을 연결한다.

만약 키가 먹지 않으면 통신이 되지 않거나, CABLE이 불량이므로 다시 조정을 요한다.

♥ BS - 5024 CABLE 사양서(SPECIFICATIONS) ♥

INDICATOR (25핀 MAIL)	PRINTER (9핀 FEMALE)
2 -----	2(TX)
3 -----	3(RS)
7 -----	5(GND)
	6(점점출력) : GND
	8(점점출력) : PRINT
	9(점점출력) : SUB TOTAL

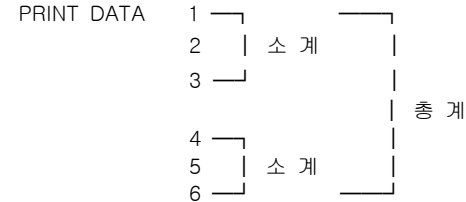
♥ KEY BOARD ♥

1) 구성

1 PRINT	2 DATE	3 TIME	CLR
4 CODE	5 SUB	6 GRAND	0 INTERVAL
7	8	9 FEED	ENTER

2) 각 키의 설명

- 0~9 : 날짜, 시간 code, interval 등의 숫자 입력시 사용
- ENTER : 날짜, 시간의 설정시 사용
- CLEAR : 숫자키 사용할 때 잘못 눌렀을 때 취소
- PRINT : 수동 모드에서 계량 데이터 프린트시 사용
- SUB TOTAL (소계) : 각 모드에서 소계 프린트시 사용
- GRAND TOTAL (총계) : 각 모드에서 총계 프린트시 사용



- ENTER : 각 설정의 확인 및 다음 항목으로 넘어갈 때 또는 CODE 입력시 6자리 이내 입력시 사용.
- FEED : 프린터 한 라인 위로 SKIP (9번 KEY)

1. 날짜 설정

- 1) 전원 ON시 LCD DISPLAY에 MODEL명이 표시 된 후 현재 설정되어 있는 날짜가 표시 됨.
- 2) 표시된 날짜가 맞으면 "ENTER"를 누르면 시간 설정 MODE로 넘어간다.
- 3) 날짜의 설정은 변경할 때는 " DATE" 키를 누른다.
- 4) 날짜의 설정은 숫자 키를 이용 년년/월월/일일 의 순서로 입력한다.

ex) 2000년 01월 01일의 경우

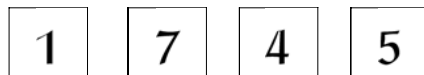


- 5) 오류설정시 CLEAR키를 누르면 년년/월월/일일의 순서로 재입력 가능합니다.
- 6) 설정이 끝나면 "ENTER" 키를 누르고 시간 설정 모드로 들어간다.

2. 시간 설정

- 1) 날짜 설정이 끝나면 시간 설정 모드로 들어가고 현재 설정된 시간이 표시됨
- 2) 표시된 시간이 맞으면 " ENTER"를 입력한다.
- 3) 시간 설정을 변경 할 때는 " TIME"키를 누른다.
- 4) 시간의 변경을 시시/분분의 순서로 입력

ex) 오후 5시 45분의 경우



- 5) 오류설정시 CLEAR키를 누르면 년년/월월/일일의 순서로 재입력 가능합니다
- 6) 설정이 끝나면 "ENTER"를 입력한다.

3. 계량 모드 및 CODE의 설정

- 1) 코드는 6자리 까지 숫자로 가능하다.
 - 6자리가 모두 입력되며 자동으로 설정 모드 및 현재의 날짜/시간이 프린트 됨
 - 6자리 이내 입력시는 마지막에 "ENTER"를 누른다.

※ CODE 설정으로 넘어가지 않으면 통신 속도 설정 및 PRINTER CABLE을 확인 하십시오.

4. 수동 모드 사용법

- 1) 수동 모드는 "PRINT"키 입력시만 프린트 됨.
- 2) 계량대에 계량물을 위치하고 "PRINT"키를 누르면 프린트 됨.
- 3) 소계의 프린트 : " SUB TOTAL " 키를 누르면
시간 / 계량회수 / 소계 총량이 프린트 됨.
- 4) 총계의 프린트 : " GRAND TOTAL " 키를 누르면
시간 / 회수 / 총중량 / 최대치 / 최소치 / 평균치 /
표준편차가 인쇄되며 모든 데이터는 초기화 됨.
- 5) 코드의 변경 : "CODE" 키를 누르면 코드를 수정 할 수 있음

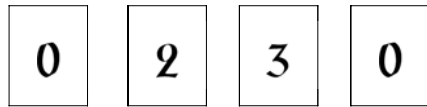
5. 자동 모드

- 1) 계량대에 계량물이 놓아져서 안정된 계량이 되면 한 번 인쇄 함.
- 2) 다음의 계량은 중량물이 제거 되어 인디게이터 표시가 영점 부근이 되면
다른 계량을 할 수 있음
- 3) 만약 계량물 위의 다른 계량물을 누적 계량 할 시는 인디게이터의 " TARE " 키를 눌러 ZERO로 만든 후 다시 계량 가능 함
- 4) 코드 변경 / 소계 / 총계는 수동 모드와 동일 함

6. 시간격 모드

- 1) 시간격 모드를 설정한다.
이 때 00' 00"일 때 ENTER키를 누르면 DEFAULT 10초로 설정된다.
- 2) 시간격 설정이 끝난후 ENTER키를 누르면 시간격 모드가 진행하게 된다.
- 3) 시간 간격의 설정을 수정하려면 " INTERVAL"키를 누르고,
인쇄를 원하는 시간 간격을 분분/ 초초의 순서로 입력한다.

ex) 2분 30초



- 4) 최초시 인쇄는 " ENTER"키를 누르면 최초 계량치가 인쇄되며 화면에
다음 인쇄할 시간이 표시된다.
- 5) 설정 된 시간 간격 동안 1회씩 프린트 됨
- 6) 표시된 시간이 되면 그때의 계량치를 인쇄하고 계속 반복된다.
- 7) 소계 / 총계는 수동 모드와 같다

7. ' CLR ' KEY의 사용법

- 제일 마지막에 계량되어 인쇄 된 데이터를 소거 시킬 때 사용합니다.
이 값은 적산되거나 평균에 포함되지 않습니다.

8. 인쇄 되는 양식의 예

- 1) HEADER(인쇄 모드/ 시간 / 코드)

♥ 수동모드

♥ 자동모드

♥ 시간격 모드

[MANUAL MODEL] 00/01/01 13:33:27 CODE : 123456	[AUTO MODEL] 00/01/01 13:33:27 CODE : 123	[INTERVAL MODEL] 00/01/01 13:33:27 INTERVAL : 02:30 CODE : 4567
---	--	---

2) 계량치

3) 소 계

NO. 001 13 : 35 : 30 WT 123.4g NO. 002 13 : 36 : 40 WT 1230.5g	<hr/> SUB TOTAL 00/01/01 15 : 20 : 13 NUMBERS : 5 CODE : 123456 WT 5678.7g <hr/>
---	---

4) 총 계(GRAND TOTAL)

GRAND TOTAL	
00/01/01	16 : 31 : 12
NUMBERS	12
CODE	123456
WT	25678.9g
MAX	1230.5g
MIN	23.7g
AVR	732.2g
DEV	4.3000g
RNG	1206.8g

※ NUMBERS : 계량 회수
 CODE : 설정된 코드
 WT : (WEIGHT)
 MAX : (MAXIMUM DATA)
 MIN : (MINIMUM DATA)
 AVR : (AVERAGE DATA)
 DEV : (STANDARD DEVIATION)
 RNG : (RANGE OF DATA)

