

사용 설명서



BS-320P PRINTER

MINI PRINTER SPEC

1. 기본 사양

- 1) 인쇄 방식 : DOT MATRIX
- 2) 인쇄 속도 : 25mm / SEC
- 3) 인쇄 자수 : 30 / 40 COLUMNS
- 4) F O N T : 24 * 16 DOT MATRIX
- 5) 문자 종류 : 영문, 숫자 및 특수문자
- 6) 문자 크기 : 2배 확대가능
- 7) 인쇄 색상 : 흑색 PRINT
- 8) INTERFACE : RS - 232C SERIAL I/F
- 9) DIMENSION : 131.02(W) X 94(D) X 192.4(H)
- 10) 전 원 : AC FREE VOLTAGE
- 11) PRINTER 특징
 - ① 시간, 날짜, CODE NO 설정 및 중량표시 가능
 - ② 편리한 KEY 조작 및 각종 DATA에 대한 연산가능
- 12) 사용 용도 : INDICATOR, BALANCE, 전자저울, FA 장비
CHECKER 트럭 스케일 및 각종 계측장비의
DATA 기록용

★ Setup Menu 들어가기

전원 OFF상태에서 **CLR키**를 누르고 전원을 켭니다.

'삐' 소리가 나면 CLR키에서 손을 뗍니다.

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

위와 같이 LCD창에 표시됩니다. 표시가 안 되었을 시에는 전원을 OFF하시고 다시 시도하십시오.

Setup Menu

- 0.수신 모드 설정
- 1.프린트 모드 설정
- 2.통신 속도 설정
- 3.LINE FEED 설정
- 4.MODEL 설정
- 5.숫자/영문입력 설정
- 6.인쇄단위 설정

★ 수신 모드 설정

먼저 연결될 인디케이터(저울) MODEL명을 확인하십시오.

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

위와 같이 표시된 상태에서 **0번 키**를 누릅니다.

인디케이터(저울) 모델에 따라서 1번과 2번으로 나뉩니다.

COMMUNICATION
1. On Stb 2. Cont

CAS AD AC, ACOM PC100W g, DESCOR NW-II, OHAUS Scout, OHAUS, OHAUS Voyager, ONLY Kg, ONLY g, CAS MW-II, ACOM PC100W kg, SETRA C-4100S, MettlerAB PL PB, OHAUS AD_2140, OHAUS CT6000, HANSUNG HS JD, OHAUS RangerCNT, AND MODEL ALL, OHAUS AR_2130, CAS CI NT BI, DESCOR GT 150, PRECISA XT XB, SHIMADZU Model, InNoTem IB, Sartorius, Sartorius M5P, BONGSHIN, CAS DB Series,

일 경우에는 **1번 키**를

AND EK-120A, OH-TP-200 GT, Sensys SC20R, Mettler PM PE, BONGSHIN,

PRECISA XB 일 경우에는 **2번 키**를 누릅니다.

모델은 계속 업데이트 되므로 위에 나열된 모델과 다를 수 있습니다.

잠시 선택한 모드를 표시하고 다시 처음 상태로 돌아갑니다.

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

Setup메뉴에서 빠져나가시려면 **CLR키**를 누르면 됩니다.

※ 인디케이터(저울) 모델 설정 시 유의 사항

저울 모델 설정에서 **2번** 그룹은 저울의 데이터 전송 방법을 반드시 **STREAM(CONT)** 모드로 설정하셔야 합니다.

(프린터기에서는 SETUP 0 -> 2로 설정해 주셔야 합니다.)

인디케이터(저울)에서 데이터의 전송방법이 프린터 키를 누를 때 한 번씩 출력되는 모드나 안정 시에 한번 데이터가 전송되는 모드 일 경우에 프린터는

Please Com Check
Occur Comm Error

라는 메시지와 부저 음이 같이 출력 됩니다.

이때에는 인디케이터(저울) 전송 방법을 연속 출력 모드로 변경하시거나 프린터에서 설정을 1번 그룹으로 변경하셔야 합니다.

인디케이터(저울)에 따라서 전송 방법이 모두 다를 수 있으므로 이점 반드시 유의 하셔야 합니다.

저울 모델 설정이 **1번** 일 경우는 인디케이터(저울)의 데이터 전송 방법이 연속 출력 모드나 한 번씩 출력되는 모드, 모두 사용 가능합니다.

(프린터기에서는 SETUP 0 -> 1로 설정해 주셔야 합니다.)

단, 1번 그룹에 원하는 인디케이터(저울)모델이 있을 때에만 가능 합니다.

1번 그룹 안에 원하는 저울 모델이 있고, 연속 출력 모드로 인디케이터(저울)을

설정 해 놓은 상태라면 프린터의 화면에 [MANUAL]로 표시가 되어 있어야 합니다.

이 상태에서 1번 키로 프린터 합니다.

인디케이터(저울)의 데이터가 연속출력 모드가 아니고 한 번씩 출력되는 모드 일 경우 **8번** 키를 한 번 눌러서 [AUTO]로 설정을 해 놓은 상태에서 사용 하시면 됩니다.

프린트 출력이 단위가 맞지 않거나 값이 이상하게 프린트 되었을 경우에는

프린터기와 인디케이터(저울) 모델이 제대로 맞지 않았기 때문입니다. 프린터기의

SETUP에 들어가셔서 인디케이터(저울) 설정을 다시 해주십시오.

(SETUP 4에서 인디케이터(저울) 모델을 선택해주시면 됩니다.)

※새로운 인디케이터(저울)가 계속 나오므로 프린터와 맞지 않을 수도 있습니다.

이때에는 프린터의 프로그램 작업을 해야 하므로 시간이 걸릴 수 있습니다.

[MANUAL] 15:47
BONGSHIN M

* 인디게이터(저울) MODEL 설정

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

4번 키를 누릅니다.(2번 그룹으로 선택했을 경우)

BONGSHIN
NEXT ->ENT Key

현재 설정되어 있는 모델명이 표시 됩니다. 모델명이 틀릴 경우에는 **ENT 키**를 눌러서 모델명을 바꿉니다. 맞는 모델명이 나오면 그 상태에서 **CLR 키**를 누릅니다. 처음 메뉴 상태로 돌아갑니다.

* 통신속도 설정

인디게이터(저울) 와 프린터와 통신 속도가 일치해야 합니다.

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

2번 키를 누릅니다.

0->3 1200->9600
Baud Key: 0-->3

0번 키는 1200

1번 키는 2400

2번 키는 4800

3번 키는 9600 입니다.

0번에서 3번 키 중 인디게이터(저울)와 일치하는 속도로 맞추시면 됩니다. 그러면 화면에 잠시 설정 값이 표시되고 처음 설정 모드로 돌아갑니다.

- INDICATOR 또는 BALANCE의 설정 조건 -

1. RS - 232C의 설정조건

- 기 본 : 9600BPS, NONE Parity, 8Data, 1Stop
- DATA의 출력 : STREAM 모드 (계량 DATA 연속 송신)
- BAUD RATE : 1200, 2400, 4800, 9600 중 택일
- START BIT : 1
- STOP BIT : 1
- P A R I T Y : NONE
- DATA BIT : 8 BIT

* 프린트 모드설정

저울 모델 선택에서 2번 그룹으로 선택하였을 경우
Manual, Auto, Interval 모드를 설정합니다.

AND EK-120A, OH-TP-200 GT, Sensys SC20R, Mettler PM PE, BONGSHIN, PRECISA XB 일 경우에 선택합니다.

1번 그룹으로 선택을 하였을 경우

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

위와 같은 화면이 나오는데 이때에는 1번 키가 눌러지지 않습니다.

2번 그룹으로 선택 하였을 경우

CLR KEY TO ESC
Item Key: 0 --> 5

위와 같은 화면에서 1번 키를 누릅니다.

0Man 1Aut 2Intvl
Mode Key: 0-->3

0번 Manual Mode

1번 Auto Mode

2번 Interval Mode입니다.

0번에서 2번 중에 원하시는 모드를 선택합니다.
 잠시 선택한 모드를 표시하고 다시 처음 상태로 돌아옵니다.

CLR KEY TO ESC
 Item Key: 0 --> 5

Seup메뉴에서 빠져나가시려면 **CLR키**를 누르면 됩니다.

* Line Feed 설정

설정방법은 위와 같습니다.

Seup메뉴 처음상태에서 3번 키를 누르시면 됩니다.

Line Feed는 0에서 9까지 가능합니다.

CLR KEY를 누른상태에서 POWER ON 3번 키를 누른다

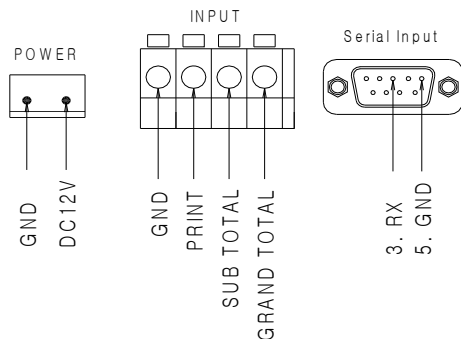
0~9 중에 선택한다→1초 정도 기다린다

CLR KEY를 눌러서 SETUP모드에서 빠져나오면 됩니다.

- 현재의 프린트 설정상태 확인하기-

0번 KEY를 누른 상태에서 POWER ON 하면 현재의 프린터에
 저장되어 있는 값을 프린터 합니다.

* BS - 320P CONNECTION *



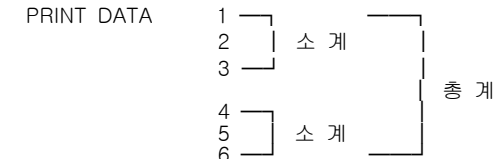
- KEY BOARD -

1) 구 성

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

2) 각 키의 설명

- 0~9 : 날짜, 시간 code, interval 등의 숫자 입력시 사용
- ENTER : 인디케이터(저울)모델 설정 시,
CODE 입력 시 6자리 이내 입력 시 사용.
- CLEAR : 숫자 키 사용할 때 잘못 눌렀을 때 취소
- PRINT : 수동 모드에서 계량 데이터 프린트 시 사용
- SUB TOTAL (소계) : 각 모드에서 소계 프린트 시 사용
- GRAND TOTAL (총계) : 각 모드에서 총계 프린트 시 사용



- TIME : 현재 날짜 설정.
- DATE : 현재 시간 설정.
- FEED : 프린터 한 라인 위로 SKIP (9번 KEY)
- CODE : 코드 입력 시 사용.

※ 7번 KEY : 날짜, 시간을 PRINT하고 싶을 때 한 번 누르면 찍을 수 있음,
 다시 한 번 누르면 인쇄 되지 않는다

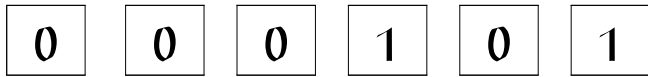
※ 8번 : 수동, 자동 모드를 설정한다.

PAGE 3 참고

1. 날짜 설정

- 1) 전원 ON시 LCD DISPLAY에 MODEL명이 표시 된 후 2번(DATE KEY)을 누르면 화면에 현재 날짜가 표시 됩니다.
- 2) 표시된 날짜가 맞으면 "ENTER"를 누르면 됩니다.
- 3) 날짜를 변경할 때는 " DATE" 키를 누르면 커서가 깜빡이는 곳의 숫자를 누르면 설정이 완료 됩니다.
- 4) 날짜의 설정은 숫자 키를 이용 년년/월월/일일 의 순서로 입력한다.

ex) 2000년 01월 01일의 경우



- 5) 잘못 입력 하였을 경우 CLEAR키를 누르면 년년/월월/일일의 순서로 재입력 가능합니다.

2. 시간 설정

- 1) 화면에 현재 시간이 표시 됩니다.
- 2) 시간 설정을 변경 할 때는 " TIME"키를 누른다.
- 3) 시간의 변경을 시시/분분의 순서로 입력

ex) 오후 5시 45분의 경우



- 4) 잘못 입력을 하였을 경우 CLEAR키를 누르면 시/분의 순서로 재입력 가능 합니다.
- 6) 설정이 끝나면 자동으로 처음 화면으로 돌아갑니다.

3. 계량 모드 및 CODE의 설정

- 1) 코드는 6자리까지 숫자로 가능하다.
 - 6자리가 모두 입력되며 자동으로 설정 모드 및 현재의 날짜/시간이 프린트 됨
 - 6자리 이내 입력 시는 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 입력 시만 프린트 됨.
- 2) 계량 대에 계량 물을 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(이 모드는 저울에 따라 다를 수 있음)

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

6. 시간 간격 모드

1) 시간 간격 모드를 설정한다.

이 때 00' 00'일 때 ENTER키를 누르면 DEFAULT 10초로 설정된다.

2) 시간 간격 설정이 끝난 후 ENTER키를 누르면 시간 간격 모드가 진행하게 된다.

3) 시간 간격의 설정을 수정하려면 “ INTERVAL”키를 누르고,

인쇄를 원하는 시간 간격을 분분/ 초초의 순서로 입력한다.

ex) 2분 30초

0	2	3	0
---	---	---	---

4) 최초 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] 2013/01/01 13:33:27 CODE : 123456	[AUTO MODEL] 2013/01/01 13:33:27 CODE : 123	[INTERVAL MODEL] 2013/01/01 13:33:27 INTERVAL : 02:30 CODE : 4567
---	--	---

2) 계량치

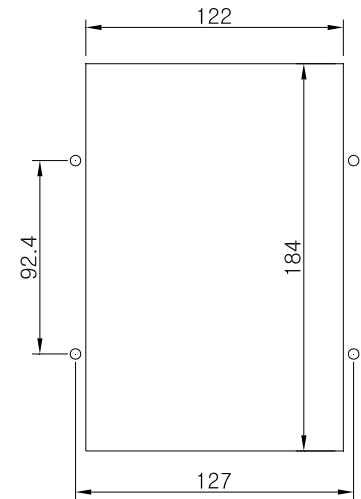
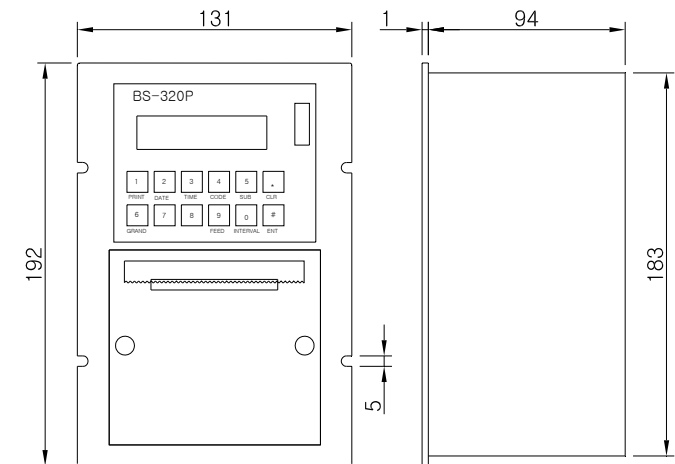
3) 소 계

NO. 001 13 : 35 : 30 WT 123.4g NO. 002 13 : 36 : 40 WT 1230.5g	SUB TOTAL 2013/01/01 15 : 20 : 13 NUMBERS : 5 CODE : 123456 WT 5678.7g
---	---

4) 총 계 (GRAND TOTAL)

GRAND TOTAL	
2013/01/01	16 : 31 : 12
Numbers :	000
CODE	123456
WT	25678.9g
AVR	732.2g
MAX	1230.5g
MIN	23.7g
RNG	1206.8g
DEV	4.3000g

- ※ NUMBERS : 계량 회수
 CODE : 설정된 코드
 WT : 총 중량 (WEIGHT)
 AVR : 평균(AVERAGE DATA)
 MAX : 최대치(MAXIMUM DATA)
 MIN : 최소치(MINIMUM DATA)
 RNG : 최대치와 최소치의 간격(RANGE OF DATA)
 DEV : 표준편차(STANDARD DEVIATION)



PANEL Cutting Size