

BAS-3230HD

(MINI PRINTER)



사 용 설 명 서

BASO ENGINEERING CO., LTD.

MINI PRINTER SPEC

BAS-3230 HD

1. 기본사양

내 용	사양
인쇄 방식	DOT MATRIX
인쇄 속도	46 CPS
인쇄 자 수	30 / 40 COLUMNS
F O N T	5 × 7 DOT MATRIX
문 자 종 류	영문, 숫자 및 특수문자
인쇄 색상	흑색
INTERFACE	RS-232C SERIAL
DIMENSION	175(가로) × 165(깊이) × 105(높이)
전 원	AC FREE VOLTAGE
특 징	- 시간, 날짜, CODE 설정 및 중량표시 - 편리한 KEY 조작방법 - 각종 DATA 연산가능
사 용 용 도	INDICATOR, BALANCE, 전자저울, FA 장비, 트럭스케일 및 각종 계측장비

▶ Setup Menu Map

CLR KEY TO ESC ITEM KEY 0 → 5

■ 수신모드 선택

- 0----- 1 ON STB
- ├----- 2 CONT

■ 프린터 모드 설정

- 1----- 0 MAN // 메뉴얼모드
- ├----- 1 AUTO // 오토모드
- ├----- 2 INTVL // 시간간격모드(주문자 모드)
- ├----- 3 RXD // 터미널 모드

■ 통신속도 설정

- 2----- 0 1200 BPS
- ├----- 1 2400 BPS
- ├----- 2 4800 BPS
- ├----- 3 9600 BPS

■ LINE FEED SET

- 3----- 0 LINE FEED
- ├----- 9 LINE FEED

■ 저울모델선택(VER 7,8)

- 4----- 수신모드 1 ON STB

DESCOM GT 150	CAS DB SERIES	CAS AD, AC	ACOM PC_100W
DESCOM NW-11	OHAUS SCOUT	OHAUS	OHAUS VOYAGER
ONLY Kg	ONLY g	CAS MW-11	ACOM JW-1
SETRA EL4100	METTLER AB, BL, PE	OHAUS AD_2140	OHAUS PRECISION
HANSUNG HS, JD	OHAUS RANGER CNT	AND MODEL ALL	OHAUS AR_2130
CAS_5010 AUTO	PRECISA XT	SHIMADZU MODEL	INNOTEM IB
SARTORIUS	SARTORIUS M5P		

- ├----- 수신모드 2 CONT

PRECISA 480S	PRECISA XB	AND EK-120A	OH TP-200, GT
SENSYS SC20R	METTLER PM, PE		

■ SELECT CODE TYPE

- 5----- 1 NUM 숫자코드
- ├----- 2 ENG 영문코드

▶ **Setup Menu 들어가기**

■ 셋업 타이틀 메뉴

주의사항 : 셋업 변경은 프린터와 저울의 오동작의 원인이 될 수 있습니다.
변경 시 제조업체 또는 구입업체와 상의 하여 변경하십시오.
전원 OFF 상태에서 우측상단 **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 종료하기**

■ 셋업 메뉴 타이틀에서 **CLR키***를 누르면 된다.

■ 저울과 프린터 연결 전 확인 상태

- 먼저 연결될 인디케이터, 바란스(저울) MODEL명을 확인하십시오.
- 프린터 연결 시 인쇄 방법 또는 요령을 생각하여 주십시오.
- 저울의 통신 속도를 체크 하여 주십시오.
- 프린터와 저울의 연결 케이블을 확인 하십시오.(케이블 메뉴 참조)

▶ **0-수신 모드 설정**

위 셋업 타이틀 메뉴에서 0번을 누른다. 수신모드 설정.

COMMUNICATION
1 ON STB 2 CONT

1번 ON STB

- 저울의 데이터 출력이 연속적 이거나 안정시 한번, 저울의 Print Key Command 출력일 경우 선택한다.
- 참고:일반적인 저울모델 처리 가능함

2번 CONT

- 저울의 데이터 출력이 연속적 (Continue 또는 Stream Mode)일 경우만 선택한다.
- 참고:AND, Fine, CAS CI5010 연속출력일 경우 선택.
- 1번, 2번 중 선택을 하면 잠시 선택모드를 표시하고 다시 처음 상태로 돌아갑니다.

▶ **1-프린트 모드설정(수신 모드 2번 Cont 일때 사용가능)**

위 셋업 타이틀 메뉴에서 1번을 누른다. 프린터 모드 설정.

0 Man 1 Aut 2 Intvl
Mode Key : 0 → 3

- 0번 Man - Manual Mode 메뉴얼모드
프린터의 인쇄(1번)키를 눌러 인쇄 할 경우 사용.
- 1번 Aut - Auto Mode 오토모드
저울의 무게가 안정 일 경우 자동으로 인쇄
- 2번 Intvl - Interval Mode 인터벌모드(주문자 모드)
정해진 시간 간격으로 인쇄 할 경우 사용.
- 3번 RXD - Terminal Mode 터미널모드
저울, 장비에 연결하여 수신된 모든 데이터를 인쇄 할 경우 사용

▶ **2-통신속도 설정**

위 셋업 타이틀 메뉴에서 2번을 누른다. 통신속도 설정.

0 → 3 1200 → 9600
Buad Key : 0 → 3

0번→1200 bps // 8 Data Bits // None Parity // 1 Stop bit

1번→2400 bps // 8 Data Bits // None Parity // 1 Stop bit

2번→4800 bps // 8 Data Bits // None Parity // 1 Stop bit

3번→9600 bps // 8 Data Bits // None Parity // 1 Stop bit

* 참고:인디게이터, 바란스, 저울과 프린터는 통신속도가 일치해야 합니다.

▶ **3-Line Feed 설정**

위 셋업 타이틀 메뉴에서 3번을 누른다.Line Feed(줄 넘김)설정

LINE FEED SET
FEED KEY : 0 → 9

Line Feed는 0에서 9까지 가능합니다.

초기 값은 0으로 되어 있습니다.

참고 자료 인쇄한 데이터와 데이터 간격을 조정할 경우 사용

▶ **4-저울모델 설정**

위 셋업 타이틀 메뉴에서 4번을 누른다.

PRECISA 480S
NEXT → ENT KEY

현재 설정되어 있는 모델명을 표시해 줍니다.

모델명이 틀릴 경우에는 **ENT**키를 눌러 모델명이 바뀝니다.

맞는 모델명이 나오면 그상태에서 **CLR**키를 누릅니다.

처음 셋업 타이틀 메뉴 상태로 돌아갑니다.

* 참고사항 : 수신모드 선택에 따라 저울 모델 선택을 달리 할 수 있습니다.

프린터 롬 버전에 따라 선택 할 수 있는 모델에 제한적입니다.

■ 수신모드 1번 On Stb 모드일 경우(Ver 7.8)

DESCOM GT 150	CAS DB SERIES	CAS AD, AC	ACOM PC_100W
DESCOM NW-11	OHAUS SCOUT	OHAUS	OHAUS VOYAGER
ONLY Kg	ONLY g	CAS MW-11	ACOM JW-1
SETRA EL4100	METTLER AB, BL, PE	OHAUS AD_2140	OHAUS PRECISION
HANSUNG HS, JD	OHAUS RANGER CNT	AND MODEL ALL	OHAUS AR_2130
CAS_5010 AUTO	PRECISA XT	SHIMADZU MODEL	INNOTEM IB
SARTORIUS	SARTORIUS M5P		

■ 수신모드 2번 Cont 모드일 경우

PRECISA 480S	PRECISA XB	AND EK-120A	OH TP-200, GT
SENSYS SC20R	METTLER PM, PE		

* 참고 : 주문자 요청 의뢰사항은 별도로 세팅 및 모델을 설정하여 사용합니다.

▶ **5-SELECT CODE TYPE 설정**

위 셋업 타이틀 메뉴에서 5번을 누른다. 코드 형식 설정.

SELECT CODE TYPE	
1→NUM	2→ENG

1번→NUM / NUMBER 숫자코드형식

2번→ENG /ENGLISH 영어코드형식

초기 값은 1 NUMBER 코드로 되어 있습니다.

▶ **현재의 프린터 설정 값 확인방법**

- 전원 OFF상태에서 우측중간 숫자키 0번 키를 누르고 전원을 켭니다.
- 확인내용 프린터 롬버전, 통신속도, 저울모델 등.. 확인가능

▶ **KEY BOARD**

1) 구성

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

2) 각 키의 설명

0~9	날짜, 시간, CODE, INTERVAL등의 숫자 입력 시 사용
PRINT	수동 모드에서 계량 데이터 프린트 시 사용
DATE	날짜를 설정 및 수정할 경우 사용
TIME	시간을 설정 및 수정할 경우 사용
CODE	코드를 설정 및 수정할 경우 사용
SUB	인쇄한 데이터 소개 프린트시 사용
GRAND	인쇄한 데이터 총계 프린트시 사용
DATE_FLAG	매 인쇄시 날짜 시간 인쇄 여부를 선택적 사용.
자동/수동	ON STB 모드에서 수동 및 자동을 선택 할 경우 사용.
FEED	프린터 한 라인 위로 SKIP(9번 KEY)
ENTER	날짜, 시간의 설정 시 사용
CLEAR	숫자 키 사용할 때 잘못 눌렀을 때 취소
ENTER	각 설정의 확인 및 다음 항목으로 넘어갈 때 또는 CODE 입력시 6자리 이내 입력시 사용

1 날짜 설정

- 1) 날짜의 설정은 변경할 때는 DATE(숫자 2번)키를 누른다.

```
DATE 2005 / 09 / 25
PRESS YY / MM / DD
```

- 2) 날짜의 설정은 숫자 키를 이용 년년/월월/일일 의 순서로 입력한다.

```
0 5 1 2 2 5
```

참고 : 2005년 12월 25일의 경우

- 3) 오류 설정시 CLR키를 누르면 년년/월월/일일의 순서로 재입력 가능합니다.

2 시간 설정(24시간제)

- 1) 시간 설정을 변경 할 때는 TIME(숫자3번)키를 누른다.

```
TEME 14 : 35
SET TIME / ENTER
```

- 2) 시간의 변경을 시시/분분의 순서로 입력

```
1 7 4 5
```

참고 : 오후 5시 45분의 경우

- 3) 오류 설정시 CLEAR키를 누르면 시시/분분의 순서로 재입력 가능합니다.

3 CODE 설정

- 1) 코드는 8자리까지 숫자로 가능하다.

```
[ AUTO ] 16 : 15
CODE = 12345678
```

- 8자리가 모두 입력되며 자동으로 설정 모드 넘어간다.

- 8자리 이내 입력시는 마지막에 「ENTER」 를 누른다.

4 수동(MANUAL) 모드 사용법

- 1) 수동모드는 프린터의 PRINT(숫자 1번)키 입력시만 프린트됨.
- 2) 계량대에 계량 물을 위치하고 프린터의 PRINT(숫자 1번)키를 누르면 프린트됨
- 3) 소계의 프린트: 「SUB TOTAL」 키를 누르면 시간/계량회수/소계 중량이 프린트됨
- 4) 총계의 프린트: 「GRAND TOTAL」 키를 누르면 시간/회수/총중량/최대치/최소치/평균치 표준편차가 인쇄되며 모든 데이터는 초기화됨.
- 5) 코드의 변경: 「CODE」 키를 누르면 코드를 수정할 수 있음.

5 자동(AUTO)모드 사용법

- 1) 계량대에 계량물이 놓아져서 안정된 계량이 되면 한번 인쇄함
- 2) 다음의 계량은 중량물이 제거되어 인디게이터 표시가 영점 부근이 되면 다른 계량을 할 수 있음.
- 3) 소계의 프린트: 「SUB TOTAL」 키를 누르면 시간/계량회수/소계 중량이 프린트됨.
- 4) 총계의 프린트: 「GRAND TOTAL」 키를 누르면 시간/회수/총중량/최대치/최소치/평균치/표준편차가 인쇄되며 모든 데이터는 초기화됨
- 5) 코드의 변경: 「CODE」 키를 누르면 코드를 수정할 수 있음.

6 「CLR」 KEY의 사용법

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

7 인쇄되는 양식의 예

- 1) HEADER(인쇄 모드/시간/코드)

●수동모드

```
MANUAL MODEL
2005/10/01 13:33:27
CODE : 123456
```

●자동모드

```
AUTO MODEL
2005/10/01 13:33:27
CODE : 123
```

●시간격모드

```
INTERVAL MODEL
2005/10/01 13:33:27
INTERVAL : 02 : 30
CODE : 4567
```

- 2) 계량치

```
NO. 001 13 : 35 : 30
WT 123,4g
NO. 002 13 : 36 : 40
WT 1230,5g
```

- 3) 소계

```
SUB TOTEL
2005/10/01 15:20:13
NUMBERS : 5
CODE : 123456
WT 5678,7g
```

- 3) 총계

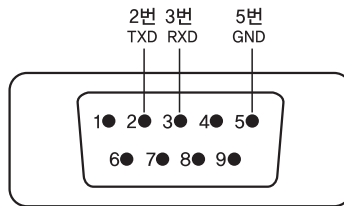
```
GRAND TOTEL
2005/10/01 16:31:12
NUMBERS : 12
CODE 123456
WT 25678,9g
MAX 1230,5g
MIN 23,7g
AVR 732,2g
DEV 4,3000g
RNG 1206,8g
```

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

▶ **BAS-3230HD CONECTOR**

- 3230HD PRINTER RS-232C(9P D-SUB MALE / 숫)

핀번호	신호명	기능
2	TXD	데이터 수신
3	RXD	데이터 송신
5	GND	신호 접지 SIGNAL GROUND



※ 참고) 케이블

3230HD	AND_INDICATOR
9핀 / FEMALE / 암	25핀 / MALE / 숫
2(TXD)	2(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ 저울별 시리얼 케이블 연결도

■ AND INDICATOR, 바란스 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	AND INDICATOR, 바란스	
	25P/ 숫/MALE	9P/암/FEMALE
2(TXD)	2(RXD)	3(RXD)
3(RXD)	3(TXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)	5(GND)

■ AND HW/HV 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	AND HW/HV
	원통 Din 7P/숫/MALE
2(TXD)	2(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	5(GND)

■ ACOM PC100W 케이블 연결도(제작 연도별 차이 있음 주의)

3230HD (9P/암/FEMALE)	ACOM PC100W
	9P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ CAS 인디케이터 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	CAS 5010, 2001, NT501
	9P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ CAS CUX / CUW 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	CAS CUX, CUW
	25P/숫/MALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ CAS MW_II 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	CAS MW- II
	9P/숫/MALE
2(TXD)	2(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	5(GND)

■ CAS ME 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	CAS ME
	전화선잭 6P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	4(GND)

■ CAS DB 시리즈, AC, AD 케이블 연결도 (작업자 별 케이블 차이 있음)

3230HD (9P/암/FEMALE)	CAS DB150a, AC, AD
	보드 직접
2(TXD)	(RXD)
3(RXD)	(TXD)
5(GND)	(GND)

■ DESCOM 케이블 연결도(작업자 별 케이블 차이 있음)

3230HD (9P/암/FEMALE)	DESCOM ET, GT
	보드 직접
2(TXD)	(RXD) NC
3(RXD)	(TXD)
5(GND)	(GND)

■ FINE 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	FINE
	25P/숫/MALE
2(TXD)	2(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	5(GND)

■ 이노템 IB 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	이노템 IB
	9P/숫/MALE
2(TXD)	4(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	1(GND)

■ MIRAGE MD200, MD300 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	MIRAGE MD200, MD300
	9P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	5(GND)

■ METTLER TOLEDO 케이블 연결도(AB, PB)

3230HD (9P/암/FEMALE)	METTLER TOLEDO
	9P/숫/MALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	5(GND)
	4-6 쇼트, 7-8 쇼트

■ METTLER TOLEDO 케이블 연결도(AE)

3230HD (9P/암/FEMALE)	METTLER TOLEDO
	25P/숫/MALE
2(TXD)	2(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ OHAUS ADVENTURER, AP 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	OHAUS_ADVENTURER, AP
	9P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)
	5-8 쇼트

■ OHAUS ADVENTURER, PRO 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	OHAUS_ADVENTURER PRO
	9P/숫/MALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ OHAUS CHAMP 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	OHAUS_CHAMP
	9P/숫/MALE
2(TXD)	2(RXD)
3(RXD)	3(TXD)
5(GND)	5(GND)

■ OHAUS ADVENTURER, AP, TP, NAVIGATER 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	OHAUS_ADVENTURER, AP
	9P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)
	5-8 쇼트

■ OHAUS GT, EXPLORER, VOYAGER 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	OHAUS_GT, VOYAGER, EXPLORER
	9P/암/FEMALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)
	5-6 쇼트

■ SARTORIUS 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	SARTORIUS
	25P/숫/MALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)

■ SHIMADZU 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	SHIMADZU
	25P/숫/MALE
2(TXD)	3(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	7(GND)
	6-20 쇼트

■ PRECISA 케이블 연결도

3230HD (9P/암/FEMALE)	PRECISA
	RJ45 8P
2(TXD)	6(RXD)
3(RXD)	2(TXD)
5(GND)	5(GND)

