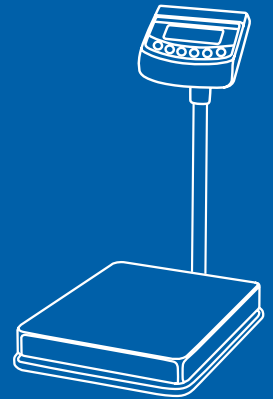


BW-1N

Bench Scale



www.cas.co.kr

OWNER'S MANUAL

CAS

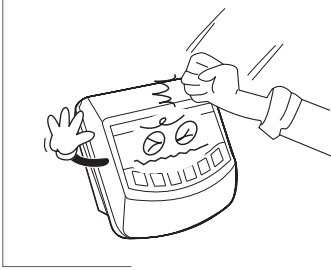
사용하기전의 주의 사항.....	4
머리말	6
특징 및 주요기능.....	6
기술사양	7
각부의 명칭 및 기능	8
시스템 모드.....	11
일반기능 및 설명.....	16
변환 모드.....	18
프린트 포맷.....	20
RS-232C 통신.....	21
건전지	23
테스트 모드.....	25
에러 메시지 설명 및 조치 방법.....	29
BW Series 설치방법.....	31

교정 및 정기검사안내

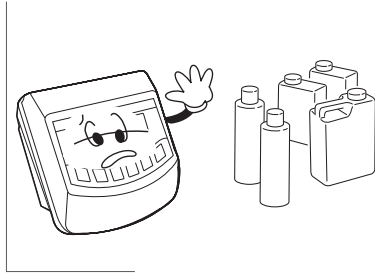
본 제품은 계량법에 따라 2년에 한번 교정 및 정기검사를 받아야 되나
 폐사를 통하여 교정검사를 받으시면 정기검사를 면제 받게 됩니다.

■ 교정검사 상담 문의 : 02-473-4000

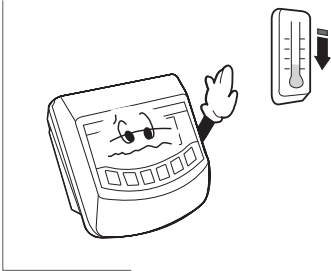
키는 가볍게 눌러도 동작이 되오니 지나치게 힘을 가하지 마십시오.



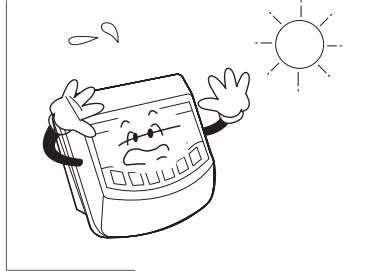
세척시 인화성 물질을 사용하지 마십시오.



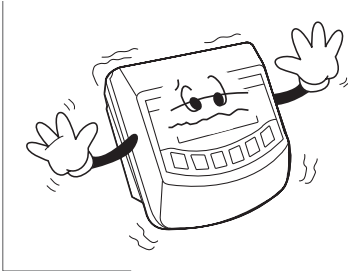
급격한 온도변화가 있는곳은 가급적 피하십시오.



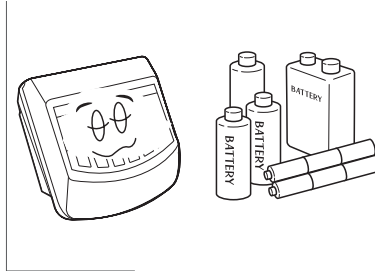
강한 직사광선이 있는곳, 분진이 많은곳 에서는 사용하지 마십시오.



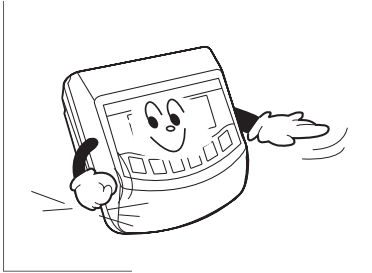
전기적 노이즈가 심한곳, 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마십시오.



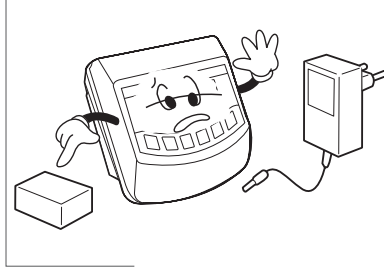
장시간 방치 하신후 사용하실 때에는 건전지를 충분히 충전시킨 후 사용하십시오.



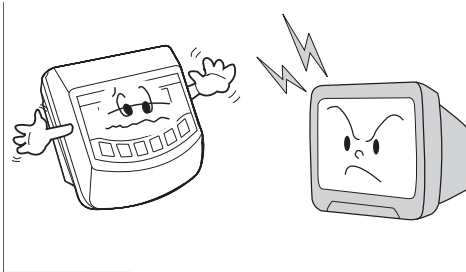
계량대를 평평한 곳에 설치하십시오.



충전건전지가 아닌 일반 건전지를 연결한 상태에서 AC아답터를 사용하여 전원을 인가하지 마십시오.



고압이나 전기적 잡음이 심한 곳에는 설치하지 마십시오.



저희 카스 BW-Series 를 구입해 주셔서 감사합니다.

본 제품은 엄격한 품질관리 아래 하나하나 정성을 다함은 물론 엄격한
심사를 거친 우수한 성능과 고급스러운 특징을 가지고 있습니다.

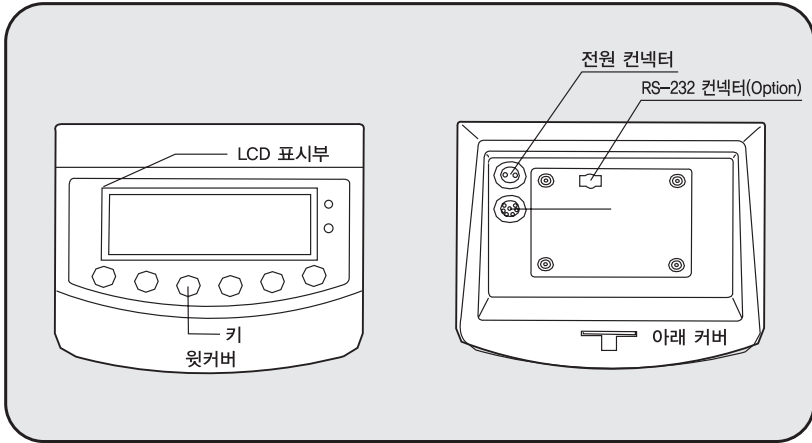
당사 제품을 사용하기전 본 설명서를 잘 읽어 보신 후, 바르게 사용하시어
저희 BW-series 의 특징을 충분히 활용해 주시기 바랍니다.

- 건전지를 사용하여 옥외에서도 간편하게 사용.
- 일반 (망간, Alkaline)건전지 또는 충전용(NiCd)건전지 사용
- 손쉬운 조작 및 다양한 기능
- 방수형 (IP65)
- 고정밀도의 분해능력
- 다양한 옵션(충전용 건전지, 'Back light')
- 자동 전원 OFF 기능

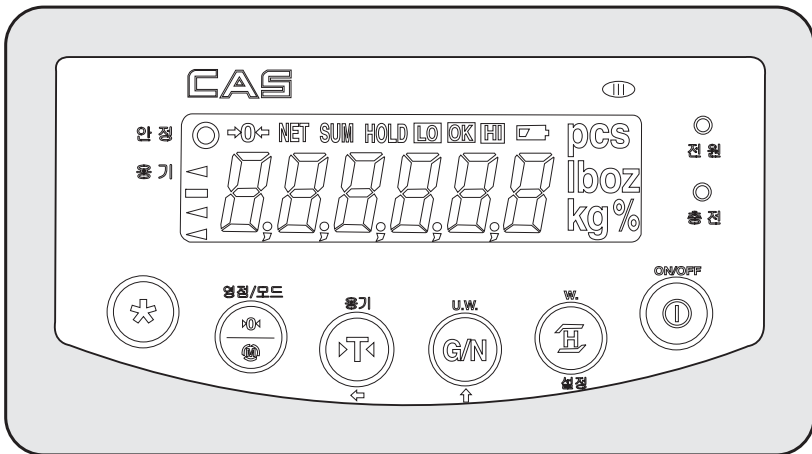
- 무게 평균치 기능(홀드기능)
- 계수기능 (단위 무게 입력 기능, 샘플로 단위무게 설정 기능)
- 상/하한 무게 비교기능
- 하드웨어 테스트 기능
- 시리얼 통신(RS-232) (Option 사양)
- 시리얼 프린터 사용 기능 (Option 사양)

모델		BW-1N				
		BW-6	BW-15	BW-30	BW-60	BW-150
항목						
최대표시		6kg	15kg	30kg	60kg	150kg
1논의 값		2g	5g	10g	20g	50g
심판 크기		280(W) x 280(D) x 80(H)			405(W) x 525(D) x 105(H)	
제품 크기		280(W) x 350(D) x 530(H)			425(W) x 675(D) x 755(H)	
제품 무게		약 6kg			약 17kg	
충전 시간		약 6시간				
방전 시간		약 30시간(BL ON), 약 60시간(BL OFF).				
기능	기본 사양	ON/OFF, 영점, 용기, 홀드, 계수, 상한 하한 비교				
	옵션 사양	RS-232C, BACK LIGHT				
온도 범위		-10℃ ~ +40℃				
최대용기 허용범위		대용량				
무게표시방식		6 자리의 LCD (24mm Height)				
문자표시		1. 안정(◎) 2. 상한, 정상, 하한 (H, OK, LO) 3. 건전지 방전() 4. 계수 단위(PCS) 5. 무게 단위(Kg)				
사용전원		1. DC 7.2V(6EA SIZE " AA ")2500mAh 충전용 건전지 2. DC 9V(6EA SIZE " C ")망간 또는 알카라인 건전지 3. DC 12V 1.25A AC 아답터				
소비전력		약 0.25W				

1.



2.





램프	표시	설명
영점		현재 무게가 0 일때 켜짐
안정		현재 무게가 안정일 때 켜짐
순중량	NET	용기무게가 제외된 무게가 표시될 때 켜짐
홀드	HOLD	홀드 동작일 때 켜짐
용기		용기값이 설정된 상태임
배터리 경고		충전하여야 할 시간일 때 켜짐 (충전용 배터리) 배터리 저전압 표시 (일반 배터리) - 약 6.9V 일때 켜짐.
충전		배터리 충전중일 때 적색등이 켜짐. 배터리 충전완료시에는 녹색등이 켜짐
전원		DC 12V 아답터를 연결하였을 때 켜짐.
상한		설정된 상한값보다 클 경우 켜짐.
정상		설정된 하한값보다 크고 상한값보다 작을 때 켜짐.
하한		설정된 하한값보다 작을 경우 켜짐.
계수단위	PCS	카운터 모드시 사용되는 단위.
마이너스	-	무게값이 "-" 일때 ON
kg	Kg	무게단위



3.

키	표시	설명
켜짐/꺼짐		전원 On/Off 할때 사용 (약 2 초정도 걸림)
영점/모드		무게를 0 으로 만들 때 사용 (max.무게의 2%이내) 2~3 초간 누르면 시스템 모드로 들어감.
용기		현재무게를 용기로 사용할 때 사용 2~3 초간 누를시 날짜/시간설정 모드로 들어감.
*		Back Light 를 On/Off 할때 사용 (옵션), 변환모드 F-2 가 4 로 설정시 프린트 키로 사용. 2~3초간 누르면 변환모드로 들어감.

상/하한 무게 비교 모드 와 일반 계량모드에서의 키 기능

순중량 총중량		순중량과 총중량을 알아볼 때 사용 테스트 모드 진입시 사용(2초간 길게누름)
홀드		움직이는 물체의 무게를 측정할 때 사용 (자/수동)

카운트모드에서의 키 기능

U.W.		단위무게를 알아볼 때 (약 5초간 표시)
W.		현재 무게를 알아볼 때 (약 5초간 표시)

■ 일반 계량 모드

중량을 계량하여 무게치를 표시하는 모드입니다.

■ 상/하한 무게 비교 모드

상한가 및 하한가를 설정하여, 계량된 무게치를 과량, 정량, 부족인가를 판별하여 표시하는 모드입니다.


■ 계수 모드

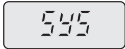
단위무게 또는 샘플 무게를 설정하여 계량된 무게치를 수량으로 표시하는 모드입니다.

■ 계수 비교 모드

상한, 하한 계수를 설정하여 계량된 계수를 판별하여 표시하는 모드입니다.

1.






- 영점- 모드  키를 2~3초간 누르면 다음 메시지가 표시됩니다.



- 아래의 모드 변환 및 설정 방법에 따라 실행 하십시오.

2.

아래의 키를 사용하여 숫자를 입력하십시오.

-  키 : 입력된값을 0으로 설정할 때 사용.
-  순/총중량 키 : 첫 자리 값을 1/씩 증가시킬 때 사용.
-  용기 키 : 입력할 자리를 좌측으로 1자리씩 이동시킬 때 사용
-  설정 키 : 입력할 자리를 우측으로 1자리씩 이동
-  영점/모드 키 : 입력을 완료하였을 때 사용

예) 20.5를 입력 한다면

	표시	키	설명
단계 1			한번 누름 ("0" 으로 설정)
단계 2			다섯번 누름 (첫째자리 값을 5로 입력)
단계 3			한번 누름 (한자리 왼쪽으로 이동)
단계 4			한번 누름 (한자리 왼쪽으로 이동)
단계 5			두번 누름 (셋째 자리에 2입력)
단계 6			입력 완료

3.

	표시	키	징판	설명
단계 1				한번 누름
단계 2			비용	한번 누름 일반 계량모드로 이동

4. /

■ 상/하한 값을 재 설정 하지 않을 경우

	표시	키	징판	설명
단계 1				두번 누름
단계 2			비용	한번 누름 일반 계량모드로 이동

■ 상/하한 값을 재 설정 할 경우

	표시	키	짐판	설명
단계 1	0-L 10	↑		두번 누름
단계 2	0E-Lo	M		한번 누름 (하한값 입력)
단계 3	00 0000 _{kg}			11페이지 숫자입력 방법참조
단계 4	0E-Hi	M		상한값 입력
단계 5	003000 _{kg}			11페이지 숫자입력 방법참조
단계 6	00 _{kg}	M	비움	계량모드 이동

5.

■ 계수 설정 없이 전환 할 경우

	표시	표시	짐판	설명
단계 1	Count	↑		세번 누름
단계 2	0 ^{pos}	H	비움	한번 누름 계수모드로 이동

■ 계수 단위 무게 설정 할 경우 (단위무게의 최소 범위는 최소 눈금임)

	표시	키	짐판	설명
단계 1	Count	↑		세번 누름
단계 2	Unit	M		한번 누름
단계 3	000000 _{kg}	M		설정 무게를 표시
단계 4	000532 _{kg} End	M		단위 무게 입력 (11페이지 숫자입력 방법참조)
단계 5	0 ^{pos}			계수모드로 이동

■ 샘플로 단위 무게 설정 할 경우 (샘플 : 10 - 200 , 10 단위)

	표시	키	집판	설명
단계 1	Count	↑		세번 누름
단계 2	Unit	M		한번 누름
단계 3	SAMPLE	↑		한번 누름
단계 4	Pt 10 ^{PCS}	M		한번 누름
단계 5	Pt 50 ^{PCS}	↑	비용	다섯번 누름. 샘플 개수 입력(50pcs)
단계 6	Load	H	비용	한번 누름 [설 정] 키
단계 7	Load	H	샘플	한번 누름 [설 정] 키
단계 8	000532 _{kg}	H		단위 무게 표시. 한번 누름
단계 9	End			
단계 10	0 ^{PCS}		비용	계수모드 이동

*참고 : 샘플수량에 의해 단위 무게를 설정할 경우 최소 단위무게는 한 눈의 값 이상이 되어야 합니다.

6.

■ 상/하한 계수 설정 없이 전환

	표시	키	짐판	설명
단계 1				네번 누름
단계 2			비움	한번 누름 계수모드로 이동

■ 상/하한 계수 설정 하는 경우

	표시	키	짐판	설명
단계 1				네번 누름
단계 2				한번 누름.
단계 3				하한계수 입력 (11페이지 숫자입력 방법 참조)
단계 4				한번 누름
단계 5				상한계수 입력 (11페이지 숫자입력 방법 참조)
단계 6			비움	한번 누름 계수모드로 이동

1. ()

■ 영점 범위 : 최대중량의 2%이내



영점이 변함.



영점키를 누르면 영점램프가 On되고 0으로 됨.

2. ()

■ 최대용기 설정 범위 : 최대 중량

*주의 : 용기무게가 포함된 무게치가 최대중량을 초과할 수 없습니다.



짐판에 용기를 올림
(용기무게 : 10kg)



용기 키를 누름
(용기무게가 저장됨)



짐판에 올릴 물체를 올림
(순중량 : 20kg)

■ 총중량을 알고 싶은 경우



'순중량 / 총중량' 키 누름 (물체무게 +용기 무게 표시)

■ 순중량을 알고 싶은 경우



'순중량 / 총중량' 키 누름 (물체 무게 표시)

용기 및 계량물을 짐판으로부터 제거하면 기억된 용기 중량을 표시합니다.

■ 용기무게를 제거할 경우



용기키를 누름



용기와 계량물을 짐판으로부터 제거한후 기억된 용기 중량만 표시되면(왼쪽그림)

용기키를 누릅니다(오른쪽 그림).

3. ()

■ 자동 홀드 기능 (계량물을 계량할때마다 자동으로 홀드기능 수행)



짐판을 비움.



홀드키를 누름 홀드 메시지를 1초간 표시.



홀드램프가 점등.



짐판에 올려놓은 물체가 안정이되면 자동으로 'HoLd' 표시됨



약 3~5초간 홀드 무게값 산출.



홀드 무게가 표시됨.

■ 홀드된 무게값을 풀기 위해서는 짐판을 비우거나 홀드키를 누르시면 정상동작으로 돌아옵니다.

■ 자동홀드 기능 해제



짐판을 비움.



홀드키를 누름 자동홀드 기능 해제 메시지는 1초간 표시되고 정상동작으로 돌아옵니다. 홀드 램프가 꺼집니다.

■ 수동홀드 기능 (홀드키를 누를때 홀드기능 수행)



짐판에 측정할 물체를 올림



홀드키를 누름 홀드 메시지를 1초간 표시.



약 3~5초간 홀드 무게값 산출.



홀드무게가 표시됨.
홀드된 무게값을 풀기 위해서는 짐판을 비우거나 홀드 키를 누르시면 정상으로 들어 오며, 홀드램프가 꺼집니다.

1.

정상동작에서 *키를 약 3초간 누르면 표시부에 약 1초간 “ SET ” 메시지가 표시된 후 F-1 메뉴로 넘어갑니다.

2.



다음 메뉴로 이동.



설정값 증가.



설정을 마친후 정상동작으로 돌아갈 때 사용

3. (F01 - F06)

F - 1 : 자동전원 꺼짐 기능 설정.

F - 2 : RS-232C 통신 설정.

F - 3 : 프린트 포맷 설정.

F - 4 : 안정화 조건.

F - 5 : 표시 시간 조절 기능

F - 6 : 홀드 시간 조절 기능

■ F - 1 : 자동전원 꺼짐 기능 설정

자동 전원 꺼짐 기능은 건전지를 오래 사용하기 위하여 사용하지 않을 때 전원을 자동적으로 꺼주는 기능입니다.

F-1	0	자동전원 꺼짐 기능 사용하지 않음
F-1	1~9	1~9분 동안 무게치의 변동이 없거나 키 사용이 없을 때 전원이 자동적으로 꺼짐

■ F - 2 :RS-232C 통신 설정 (Option 적용시 사용가능)

F-2	0	데이터 전송하지 않음
F-2	1	사용하지 않음
F-2	2	무게가 안정일때만 한번 데이터 내보냄
F-2	3	데이터 요구시 한번 전송(데이터 요구번호 : 'D' (ASCII코드값))
F-2	4	프린트 모드로 사용

■ F - 3 :프린트 포맷 설정

설정값	의 미
F-3 0	프린트 포맷 1
F-3 1	프린트 포맷 2
F-3 2	프린트 포맷 1 + 현재 시간
F-3 3	프린트 포맷 2 + 현재 시간

■ F - 4 :안정화 조건

설정값	의 미
F-4 1~9	안정화 감지 단계 1~9

■ F - 5 : 표시시간 조절 기능 (Display Time Control)

설정값	의 미
F-5 1~9	표시 시간을 조절 한다 (1 : 빠름 9 : 느림)

■ F - 6 : 홀드시간 조절 기능 (Hold Time Control)

설정값	의 미
F-6 1~7	홀드 시간을 조절 한다 (1 : 빠름 7 : 느림)

< 프린트 포맷 1 >

No. 001 : 1.00 kg

< 프린트 포맷 2 >

001 : Net 1.00 kg
Tare 0.00 kg
Gross 1.00 kg

< 프린트 포맷 1 + 시간 >

2005 03. 17 11:23:46
No. 001 : 1.00 kg

※ 프린트된 무게는 순중량입니다.

< 프린트 포맷 2 + 시간 >

2005 03. 17 11:23:46
001 : Net 1.00 kg
Tare 0.00 kg
Gross 1.00 kg

< 프린트 포맷 1 >

No. 001 : 1.00 pcs

< 프린트 포맷 2 >

001 : Net 1.00 pcs
Tare 0.00 pcs
Gross 1.00 pcs

< 프린트 포맷 1 + 시간 >

2005 03. 17 11:23:46.
No. 001 : 1.00 pcs

※ 프린트된 무게는 순중량입니다.

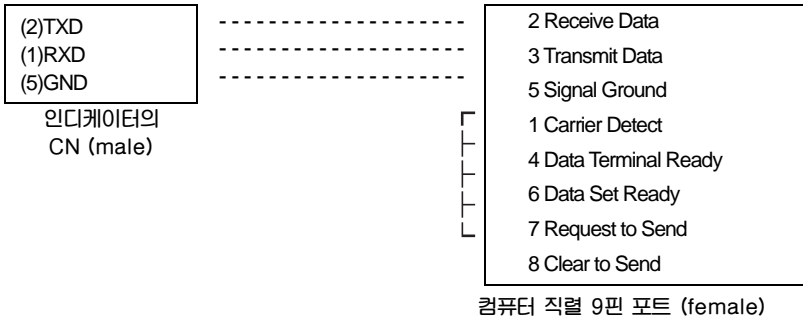
< 프린트 포맷 2 + 시간 >

2005 03. 17 11:23:46
001 : Net 1.00 pcs
Tare 0.00 pcs
Gross 1.00 pcs

RS - 232C (Option 가)

1.

컴퓨터와 데이터를 주고 받으려면 인디케이터 뒷면의 RS -232C 포트와 컴퓨터 직렬포트를 다음과 같이 연결하십시오.



2. RS - 232C

- 전송속도 : 9600bps
- 데이터 bit : 8, Stop bit : 1, Parity bit : None
- 코드 : ASCII

3.

전체 22 Bytes

		,			,			,	Data(8 bytes)		K	G	CR	LF
--	--	---	--	--	---	--	--	---	---------------	--	---	---	----	----

				빈 램플		빈
US(불안정	GS(총중량.)	칸	상대			칸
ST(안정)	NT(순중량.)					Weight
OL(중량초과)						Unit

- 램프상태 Byte : 인디케이터 램프의 현 ON/OFF상태를 나타냅니다. (Low Enable)

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
1	안정	상한	하한	홀드	총중량	용기	영점



■ Data (8 bytes)

소수점 및 “-” 를 포함한 무게데이터, 즉 -13.5kg 일때 : “-”, “.”, “.”, “.”, “.”, “1”, “3”, “.”, “5” 각각에 해당하는 ASCII 코드 8 byte가 전송됩니다.

F-2가 3으로 설정되어 있을 경우, 컴퓨터가 인디케이터에 ‘D’에 해당되는 ASCII코드를 전송했을 때 인디케이터가 정해진 데이터를 출력합니다.

- 장시간 보관하신 후 사용하실 때에는 일반(망간/알칼리) 건전지를 교환하거나 또는 충전용 건전지를 충분히 충전시켜 주십시오.

1.

- 사용중에 표시부 우측상단에  표시가 들어오고 일정시간이 지나면 전원이 꺼집니다. 건전지 전원이 6.9V일때 배터리 경고 램프가 들어오고 6.5V가되면 자동적으로 전원이 꺼집니다
- 배터리 경고 램프  가 점등이되면 일반건전지를 교환하시거나 충전용 건전지를 충전 하십시오.

2. (/)

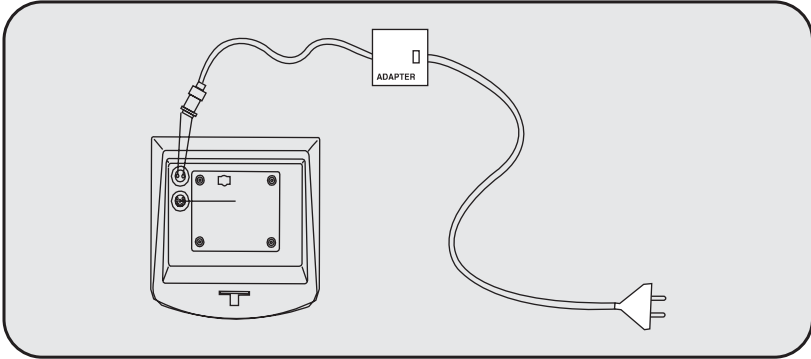
- 뒷커버를 열고 사용중인 건전지를 빼낸 후 새로운 건전지를 극성을 확인한 후 케이스에 삽입하십시오.

※※ 주의

뒷커버를 열고 배터리 타입을 확인합니다.
만약 충전용 배터리가 아니라면,
뒷커버에 AC 어댑터를 절대 연결하지 마십시오

3.

- 뒷면의 보호캡을 떼후 아래의 그림처럼 아답터를 연결하십시오.
- 아답터가 연결되면 전원램프에 적색등이 충전램프에 적색등이 점등 됩니다.
충전이 완료되면 충전램프에 녹색등이 점등됩니다.
- 충전시간은 약8시간정도 소요됩니다.



4.

조건	사용시간
백라이트 사용하지 않을 경우	충전용 건전지 : 약 70 hours 망간 건전지 : 약 100 hours 알칼리 건전지 : 약 250 hours
백라이트 항상 사용할 경우	충전용 건전지 : 약 30 hours 망간 건전지 : 약 45 hours 알칼리 건전지 : 약 90 hours

※ 참고. 위 시간은 배터리 사용기간에 따라 달라질수 있습니다

이동방법

방법 1. 계량모드에서 G/N 키를 약 3 초간 누르면 tEst 1 로 이동합니다.

Test 메뉴 (tEst 1~7)

TEST 1 : 액정화면 테스트

TEST 2 : 로드셀 및 AD 변환 테스트

TEST 3 : 키 테스트

TEST 4 : RS-232C 통신 테스트

TEST 5 : 온도 테스트

TEST 6 : 배터리 테스트

TEST 7 : 시계 테스트

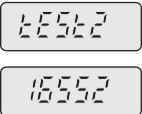
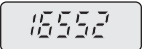
TEST 1(가 TEST1 .)

기능 : 액정화면 테스트

키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동 [*]키 : 백라이트 테스트		테스트1 상태를 나타냅니다.

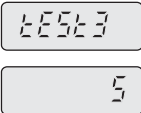
TEST 2

기능 : 로드셀 및 AD 변환 테스트

키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동		테스트2 상태를 나타냅니다.
		현재 무게에 해당하는 디지털 값을 표시합니다.

TEST 3

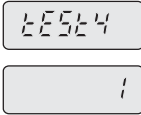
기능 : 키 테스트

키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동		테스트3 상태를 나타냅니다. 테스트 하고자 하는 키를 누르면 그에 해당하는 키 코드를 화면에 표시합니다.

키	코드	키	코드
*	1	ZERO	2
TARE	3	GROSS /NET	4

TEST 4

기능 : RS-232C 통신 테스트 (컴퓨터와 연결 테스트)

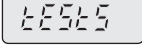
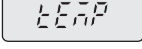
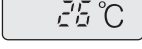
키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동		테스트4 상태를 나타냅니다. 수신 : " 1 " 송신 : " 2 "

참고 1. 이 테스트는 컴퓨터의 COM 포트와 Indicator 의 RS232C 컨넥터를 연결한 상태에서 실행하십시오.

참고 2. 컴퓨터 키보드에서 "1" 을 치고 Indicator 액정화면에 "1" 이 제대로 확인되는지 확인하시고, 컴퓨터에 다음 ASCII 코드값 "2" 가 입력되는지 확인하십시오.

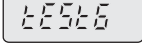
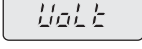
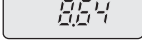
TEST 5

기능 : 온도 테스트

키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동		테스트5 상태임을 나타냅니다.
		
		현재 온도가 표시됩니다.


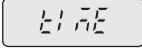
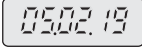
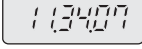
TEST 6

기능 : 배터리 테스트

키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동		테스트6 상태임을 나타냅니다.
		
		현재 배터리 전압이 표시됩니다.

TEST 7

기능 : 시계 테스트

키	액정화면	설명
[ENTER]키: 한번누름 : 테스트 실행 한번 더누름 : 다음메뉴로 이동 [* Key] 날짜와 시간이 번갈아 표시됩니다.		테스트7 상태임을 나타냅니다.
		
		현재 시간이 표시됩니다.
		

현재 날짜와 시간 설정 방법

일반 계량모드에서 용기키를 약 2~3 초가 누르면 **←-SET** 가 표시되고 표시가 사라진 후 현재 날짜와 시간을 아래와 같이 입력합니다.

현재 날짜와 시간 설정 방법

키	액정화면	설명
←	←-SET	날짜 시간 설정 모드 표시
	0	초기값
*	05	← 와 ↑ : 5 로 변경 [연도 : 2005]
	050	←
	0502	← 와 ↑ : 2 로 변경 [월 : 02]
↑	0502.1	← 와 ↑ : 1 로 변경
	0502.17	← 와 ↑ : 7 로 변경 [일 : 17]
	502.17.1	← 와 ↑ : 1 로 변경
	02.17.18	← 와 ↑ : 8 로 변경 [시 : 18]
	2.17.18.1	← 와 ↑ : 1 로 변경
	17.18.13	← 와 ↑ : 3 으로 변경 [분 : 13]
H	SET	0502.17.18.13 2005/02/17 18:13

※ “SET”대신 “OUT”가 표시되는 경우는 시간을 잘못 입력한 경우입니다.
정확히 입력해 주십시오.

Err 01

■ 원인

짐판이 흔들려 저울 초기화를 실행하지 못합니다.

■ 조치

저울을 진동이 없고 평탄한 곳에 놓고 전원을 켭니다.

Err 02

■ 원인

A/D 변환부에 이상이 생겼습니다.

■ 조치

A/S 센터로 문의 하십시오.

Err 03

■ 원인

내부 데이터가 전기적 충격으로 인해 지워졌습니다.

■ 조치

변환모드에서 필요한 지정을 다시 합니다.

Err 09 (영점기)

■ 원인

현재 무게가 영점동작 범위를 벗어났습니다.

Err 10

■ 원인

용기무게가 최대무게를 벗어났습니다.

■ 조치

용기 무게를 최대중량보다 작게 지정하십시오.

Err 13 (전원인가시 초기 영정범위)

- 원인
초기 영정범위가 최대무게의 10%이상 초과 했습니다.
- 조치
짐판을 비우시고 전원을 다시 켜십시오.

Over

- 원인
현재 짐판에 올려져있는 무게가 저울 허용한도를 벗어났습니다.
- 조치
최대무게 이하인 무게를 올리십시오.

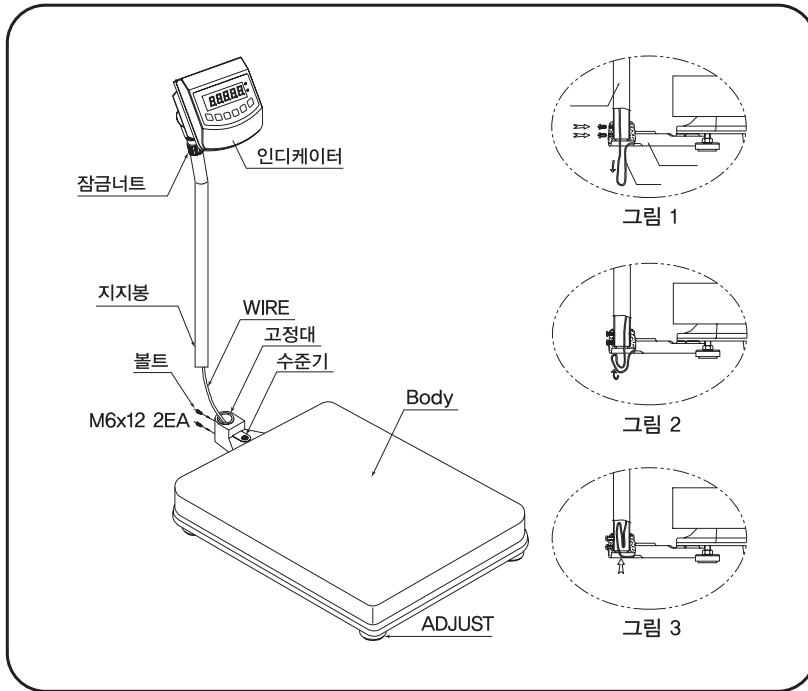
Err 61

- 원인
계수단위무게 및 계수 샘플무게를 너무 높게 설정되었습니다.
- 조치
계수단위무게를 낮게 설정하거나 계수 샘플개수를 높게 설정하십시오.

Err 62

- 원인
계수 단위 무게 및 계수 샘플무게를 너무 낮게 설정되었습니다.
- 조치
계수단위 무게를 높게 설정하거나 계수 샘플개수를 낮게 설정하십시오.

BW - Series



MODEL : BW - Series

1. 인디케이터와 Body가 WIRE로 연결되어 있으므로 포장개봉시 주의를 요합니다.
2. 개봉 후 인디케이터 밑의 잠금너트를 풀러 지지봉의 휘어진 부분이 뒤로 향하게 한 후 고정시킵니다.
3. 지지봉과 SCALE에 연결된 WIRE를 고정대 밑으로 빼면서 지지봉을 고정대에 삽입합니다. (그림 1)
4. 삽입된 지지봉을 볼트로 고정합니다. (그림 1)
 굵은 두개의 볼트 중 긴 볼트를 위쪽에 체결하십시오.
5. 지지대 밑으로 나온 WIRE를 180° 구부려 지지봉 안으로 완전히 밀어 넣습니다. (그림 2, 3)
6. 본 제품을 사용장소의 평탄한 곳에서 수준기의 물방울이 가운데에 위치하도록 ADJUST를 조정하여 수평을 맞춘 후 사용하십시오.







보증 규정

1. 보증내용 및 기간

본 기계의 정상적인 사용상태에서 발생한 고장에 대해서는
납품일로부터 1년간 무상으로 수리하여 드립니다.

2. 보증수리 제외사항

다음 사유로 인한 고장은 보증수리 대상에서 제외합니다.

- 본사 또는 본사에서 인정한 영업소 대리점 등의 승인없이
기계를 임의로 개조 수리함으로써 발생하는 고장의 경우
- 사용자의 취급부주의로 인한 고장
- 내부개조 즉 당사와 판매업소 이외의 사립의 제품을 판매
또는 공급하여 제품의 내용을 변경 손상시켰을 때
- 사용자 주의점을 지키지 않음으로써 발생하는 고장 또는 손상
- 화재, 수해 등 천재지변에 의한 고장 또는 손상
- 보증서의 제시가 없을때
- 본 보증서는 대한민국 내에서만 유효합니다.

3. 기타

접인날인이 없는 보증서는 무효입니다.

사용상 유의할 사항

- 급격한 온도변화가 없는 곳이나 건조한 곳에서 사용 및 보관
- 사용범위 이내에서 사용
- 초기 0점 지시의 정확여부 확인(비정상시 제로셋팅)
- 집관을 눌러 작동 정상여부 확인
- 지나친 충격금지

봉사실시일	봉사내용	진단점검결과	점검인

본 제품은 계량법에 따라 2년에 한번 검사를
받으셔야 합니다.

品質保證書

카스전자저울

기물번호

회사명

주소

납품년월일

판매점

전화

주소

판매사원

구입하신 카스전자저울이
보증기간 중에 고장이 발생하였을
경우에는 뒷면의 보증규정에 따라
수리하여 드립니다.

검
인



CAS

㉠

BW-1N

Bench Scale



본사_ 경기도 양주시 광적면 가남리 19
TEL_ 031 820 1100 FAX_ 031 836 6489

서울사무소_ 서울시 강동구 성내동 440-1 카스
TEL_ 02 2225 3500 FAX_ 02 475 3185

고객 서비스 지원 센터	무료 상담 센터
1577-5578 수리 및 고장 접수	080-022-0022

지방지점

부산 | T. 051 313 3626 대구 | T. 053 356 7111 광주 | T. 062 363 0262 인천 | T. 032 434 0281
순천 | T. 061 725 0262 대전 | T. 042 672 1016 전주 | T. 063 211 4661 마산 | T. 055 255 4371
울산 | T. 052 267 3626

* 당사는 서비스 지원 센터 및 고객상담 센터를 운영하고 있습니다.