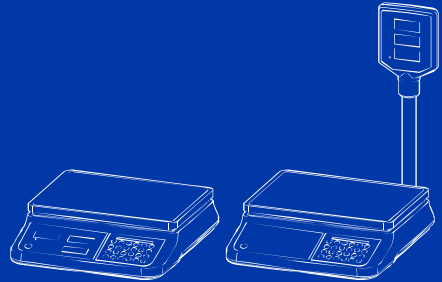


제품 사용설명서

# PR2N SERIES

Price Computing Scale



# CAS

제품 사용설명서를 숙지하지 않고 사용할 경우 발생하는 제품의 이상은 사용자 책임입니다.



## 구매해 주셔서 감사합니다.

제품의 올바른 사용과 유지를 위해서 반드시 제품을 사용하기 앞서 본 사용설명서를 잘 읽어주시기 바랍니다.

# 차례

- 안전을 위한 주의사항.....4
- 머리말.....6
- 각부의 명칭 및 기능.....6
- 표시부 및 키보드.....7
- 사용방법..... 10
  - 1. 기본 동작..... 10
  - 2. PLU 저장 및 호출..... 12
  - 3. 사용자 설정 모드..... 13
  - 4. 프린트 영수증 기본양식 설정하기..... 17
  - 5. 판매 기능..... 17
  - 6. 지불..... 20
  - 7. 일일 총 판매..... 21
  - 8. 통신..... 23
- ASCII 코드..... 27
- 건전지 유지 관리..... 28
- 에러 메시지..... 28
- 기술 사양..... 29
- 법적의무사항..... 30
- 품질보증규정..... 32

## 교정 및 정기검사 안내

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


■ 교정검사 상담 문의 : 1577-5578

## 안전을 위한 주의사항

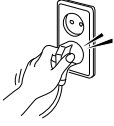

어댑터 전원을 플러그에 꽂아 주십시오.

전원을 공급한 후 ON/OFF 스위치를 누르면 자체 테스트를 거친 후 계량 대기 상태가 됩니다.

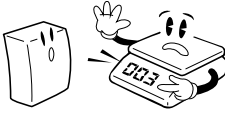


가능한 한 30분 후부터 사용하십시오.

 **경고** 위반 시에는 심각한 상해 또는 사망이 발생할 수 있으므로 반드시 지켜주세요.

|   |   |
|---|---|
|    | <p><b>분해, 수리, 개조는 절대로 하지마세요.</b></p> <p>품질보증대상에서 제외될 뿐만 아니라 기기의 손상, 감전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.</p>        |
|    | <p><b>허용된 중량을 초과하여 계량하지 마세요.</b></p> <p>최대중량을 초과하여 계량하게 되면 제품에 이상이 발생하여 중량에 오차가 생길 수 있습니다.</p>        |
|    | <p><b>제품의 접지를 확실히 하여 주세요.</b></p> <p>접지가 잘 되어있지 않으면 고장이나 누전시 감전될 수 있습니다.</p>                          |
|    | <p><b>전원 코드를 손상시키거나, 가공하거나, 무리하게 잡아 당기거나, 구부리거나, 비틀지 마세요.</b></p> <p>전원 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.</p> |
|   | <p><b>기연성 있는 스프레이나 화기를 멀리하세요.</b></p> <p>화재의 위험이 있습니다.</p>  |
|  | <p><b>제품의 외부에 물을 뿌리거나, 습한곳에서 사용하지 마세요.</b></p> <p>전자부품의 절연이 나빠져 감전이나 화재의 위험 또는 중량오차가 발생할 수 있습니다.</p>  |
|  | <p><b>직사광선에 노출된 곳, 난로와 같은 뜨거운 물건 가까이 놓지 마세요.</b></p> <p>화재의 위험이 있습니다.</p>                             |

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>전원플러그가 흔들리지 않도록 끝까지 확실하게 꽂아 주세요.</b><br/>                 접촉이 불안정한 경우에는 전기스파크가 발생하여 화재의 원인이 됩니다.</p> |
|  | <p><b>지정된 아답터 이외의 것은 사용하지 마세요.</b><br/>                 규격에 맞지 않는 아답터를 사용할 경우 과열 또는 화재의 원인이 됩니다.</p>       |

**!** 주의 위반시에는 경미한 상해 또는 제품의 손상이 발생할 수 있으므로 반드시 지켜주세요.

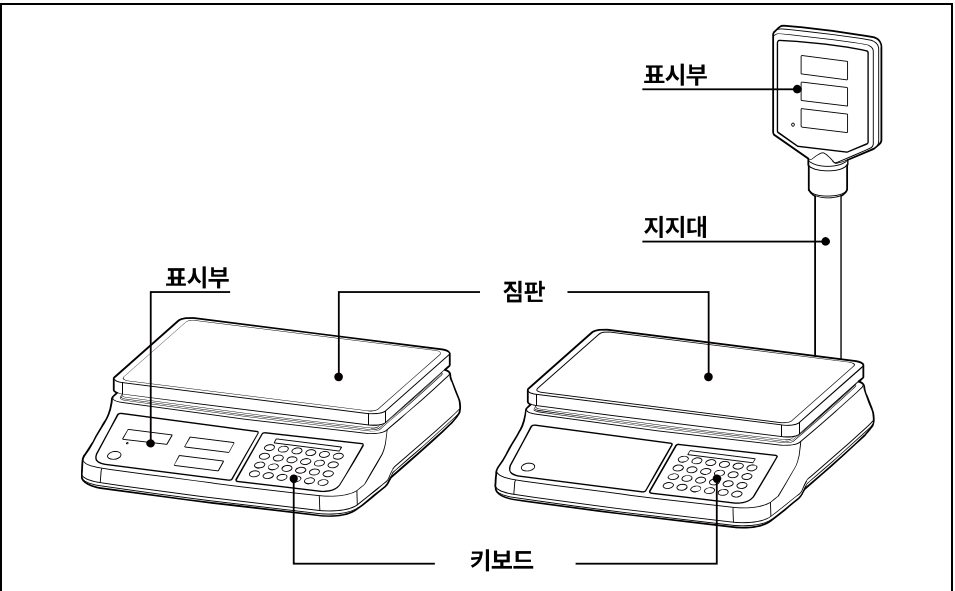
|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>정확한 계량을 위해서는 수시로 계량오차를 점검하세요.</b><br/>                 사용상의 부주의 또는 기타원인으로 인하여 허용된 오차범위 밖에서 사용하게 되면 정확한 계량을 할 수 없습니다.</p> |
|    | <p><b>짐판에 급격한 충격을 주지 마세요.</b><br/>                 제품이 손상되어 정확한 계량을 할 수 없습니다.</p>  |
|    | <p><b>짐판을 잡고 끌지 마세요.</b><br/>                 고장의 원인 됩니다.</p>  |
|   | <p><b>과다한 전자파가 발생하는 곳에서는 설치하지 마세요.</b><br/>                 잘못된 계량을 할 수 있습니다.</p>  |
|  | <p><b>급격한 온도 변화나 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마세요.</b><br/>                 계량오차 및 고장의 원인이 됩니다.</p>  |
|  | <p><b>수준기의 수포를 수평으로 맞춰서 사용하세요.</b><br/>                 잘못된 계량을 할 수 있습니다.</p>  |
|  | <p><b>지정된 건전지를 사용하시고 장기간 사용하지 않는 경우 건전지를 빼 주세요. (건전지 사용 제품)</b><br/>                 전자파열 누액에 의해 화재, 감전의 위험이 있습니다.</p>         |

## 머리말

저희 카스 전자저울 PR2N을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.  
본 제품은 수준 높은 품질관리 아래 하나하나 정성을 다함은 물론 엄격한 검사를 거친, 우수한 성능과 우아하고 고급스러운 특징을 지니고 있습니다.  
본 카스의 제품을 사용하기 전에 첨부된 본 책자를 반드시 읽어 보시어  
저희 카스 제품의 특성을 충분히 활용 하여주시기 바랍니다.

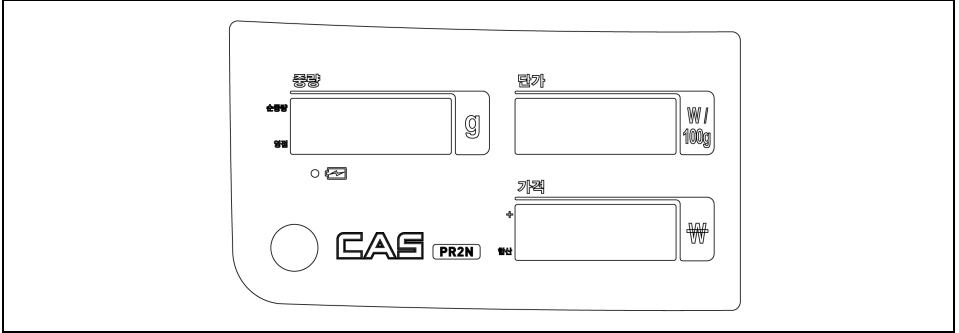
## 각부의 명칭 및 기능

### 표준형과 풀형

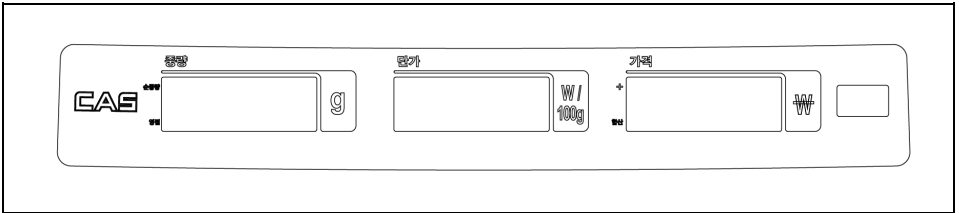


# 표시부 및 키보드

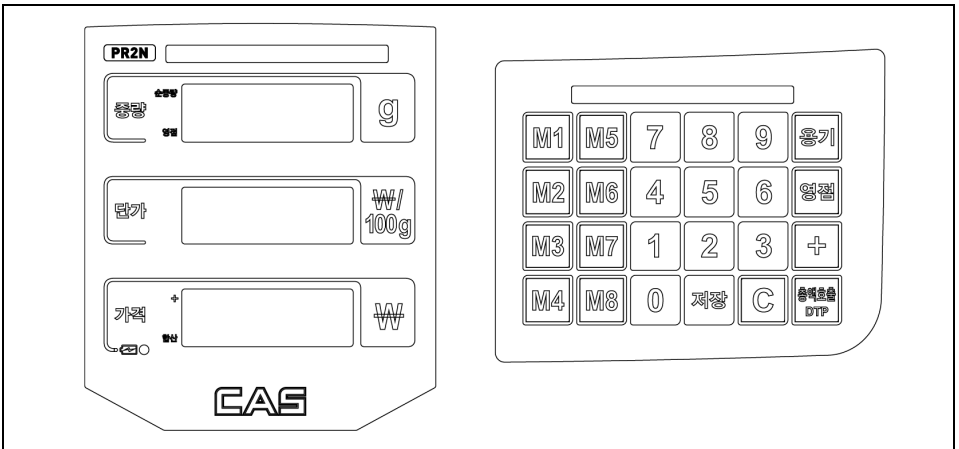
## PR2N LCD - B 타입 전면 표시부



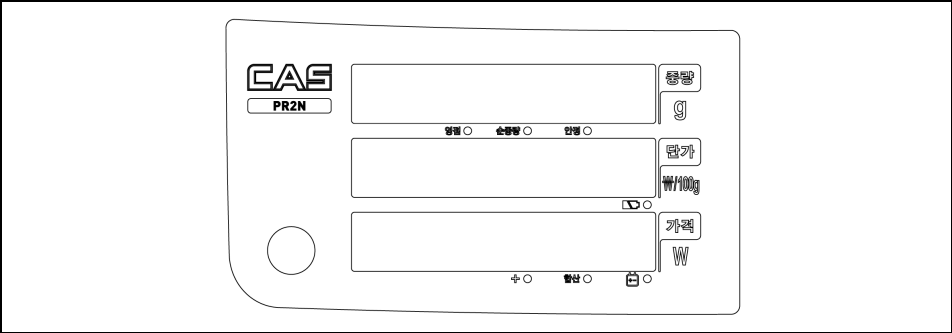
## PR2N LCD - B 타입 후면 표시부



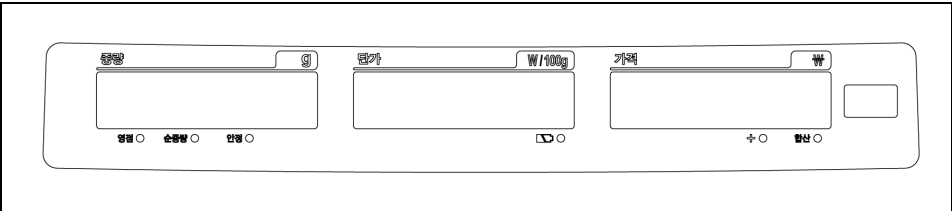
## PR2N LCD - P 전면 표시부 및 키보드



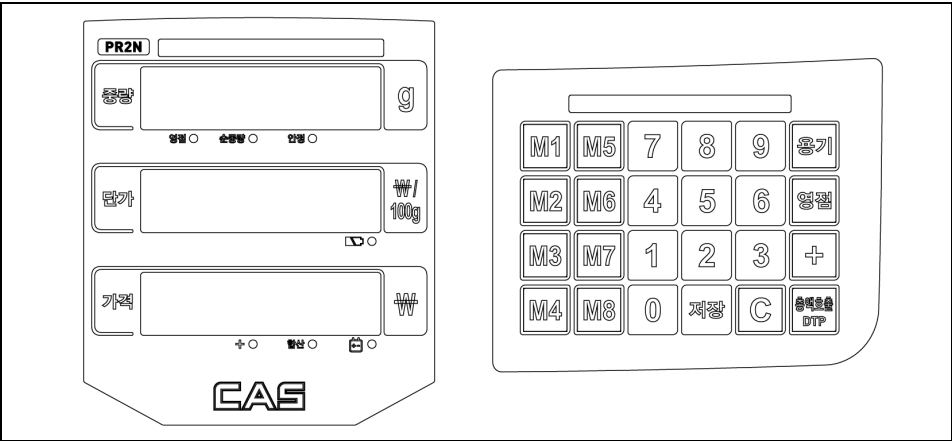
PR2N LED - B 타입 전면 표시부



PR2N LED - B 타입 후면 표시부



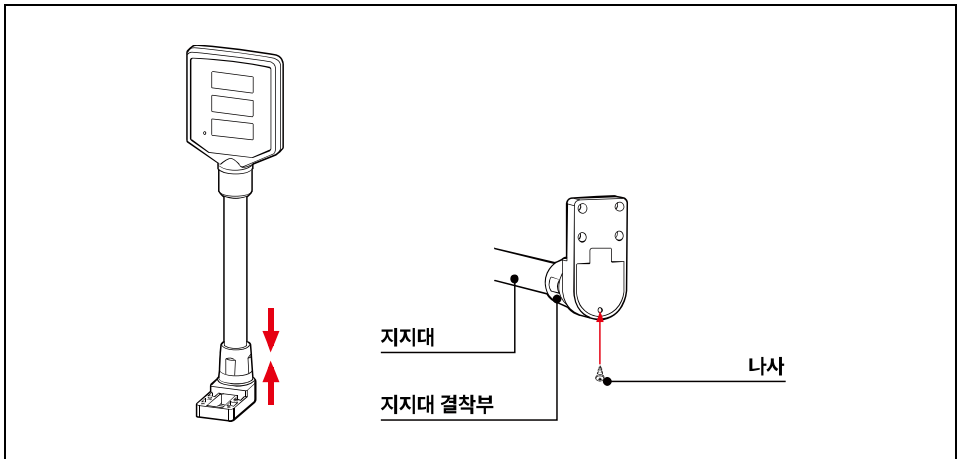
PR2N LED - P 전면 표시부 및 키보드



키 기능

| 키           | 기능                      |
|-------------|-------------------------|
| 0 ~ 9       | 단위중량등 숫자를 입력할 때 사용합니다.  |
| M1 ~ M8     | 직접 PLU 키.               |
| 저장          | PLU를 메모리에 기억시킬 때 사용합니다. |
| C           | 입력(예: 숫자)을 취소할 때 사용합니다. |
| 영점          | 영점상태를 맞춥니다.             |
| 용기          | 용기무게를 설정합니다.            |
| +           | 합산할 때 사용합니다.            |
| 총액표출<br>DTP | 합계를 확인할 때 사용합니다.        |

폴대 설치 방법



## 사용방법

- ON/OFF 스위치를 누르면 전원을 켜거나 끌 수 있습니다.  
전원을 켜면 표시부의 전체 숫자가 0부터 9까지 증가하면서 표시부의 이상여부를 검토합니다.  
이 작업을 취소하려면 **영점** 키를 누르십시오. 그러면 상품을 계량할 수 있는 상태가 됩니다.  
만일 짐판에 물건이 있는 상태에서 전원을 켜면 에러가 표시됩니다.  
(28페이지 에러 메시지 참조)
- 저울이 영점 상태에 있으면 영점 표시(**영점**)이 켜집니다.
- 용기의 무게가 입력되어 있으면 용기 표시(**순중량**)이 켜집니다.
- 상품의 무게가 안정되면 안정표시 (O) 가 켜집니다.
- 짐판 위에 아무것도 없는데도 저울이 영점 상태가 아닐 때에는 **영점** 키를 눌러서 영점으로 교정합니다.

### 1. 기본동작

#### a. 영점 교정하기

① 짐판에 아무것도 없는 상태에서 영점을 표시하지 못하는 경우 “영점” 키를 누르시면 영점 보정 됩니다.

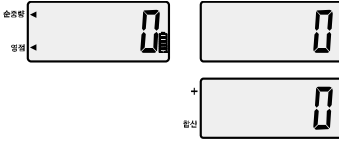
#### b. 용기 무게 설정

용기에 포함된 물건의 무게를 계량하는 경우, 용기의 무게를 계량하거나 입력하여 용기를 설정하면 용기를 제외한 물건의 순 무게를 계량할 수 있습니다.

#### ■ 단일 용기 사용

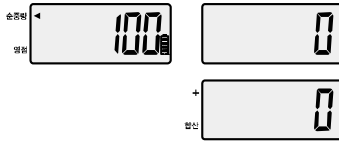
① 용기를 짐판 위에 올립니다.  
예) 200 g 용기  
짐판에 또 다른 용기를 추가로 올립니다.  
예) 100 g 용기

용기



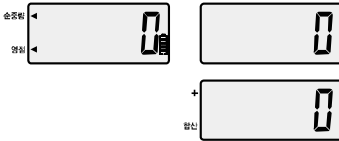
② “용기” 키를 누르면 영점을 표시하며 용기 설정됩니다.

■ 여러 개 용기 사용

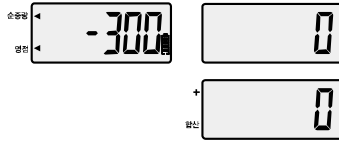


① 짐판에 또 다른 용기를 추가로 올립니다.  
예) 100 g 용기

용기

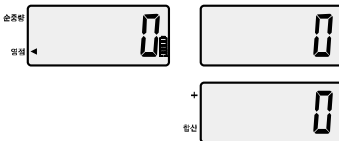


② “용기” 키를 누르면 영점을 표시하며 용기 설정됩니다



③ 계량이 끝난 후 모든 용기를 짐판에서 내립니다.

용기



④ “용기” 키를 누르시면 영점을 표시하면서 용기 기능이 해제됩니다.

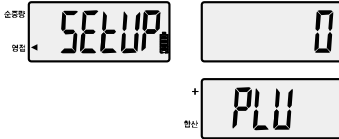
## 2. PLU 저장 및 호출

### a. 단가 저장

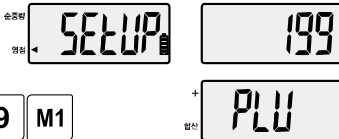
PLU에 단가를 저장하는 방법을 설명합니다.

|     | PLU 개수 | PLU 범위 | 비 고 |
|-----|--------|--------|-----|
| PLU | 8      | 1~8    |     |

저장



① SAVE 키를 누르십시오.



② 숫자 키를 이용하여 원하는 단가를 입력합니다.  
예) 199원

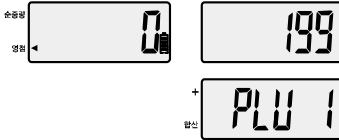
1 9 9 M1

③ 입력한 단가가 저장될 PLU 번호를 입력합니다.  
예) M1

• PLU(Price Look - Up) 란 많이 사용하는 상품의 단가를 기억시켜 놓고 호출하여 사용하는 기능

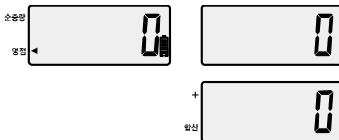
### b. PLU 호출

M1



① M1~M8에 PLU단가가 저장되어 있을 경우 M1~M8키를 누르십시오.  
예) M1

C



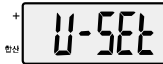
② 일반 계량 상태로 이동하려면 “ C ”키를 누르십시오.

### 3. 사용자 설정 모드

아래의 기능 설정에 대한 설명을 합니다.

| 기능                   | 선택 항목                     | 비고                   |
|----------------------|---------------------------|----------------------|
| a. 자동 전원 끄기          | NO / 10 / 30 / 60         |                      |
| b. 백라이트 켜고 끄기        | OFF / ON / 3 / 5 / 10     | LCD버전의 경우에만          |
| c. 백라이트 밝기 설정        | 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 | 초기설정 3 / LCD버전의 경우에만 |
| d. 충전경고 시 백라이트 자동 끄기 | BL-on / BL-off            | LCD버전의 경우에만          |
| e. 절전 모드             | 0 / 20 / 40 / 60          | LED버전의 경우에만          |
| f. 프린트 설정            | NON / Print               |                      |
| g. 가격 초기화 설정         | YES / NO                  |                      |
| h. 용기 무게 초기화 설정      | YES / NO                  |                      |

영점



① “사용자 설정 모드” 로 이동하기 위해서는 제품의 전원을 끄신 후 “영점” 키를 누른 상태에서 “ON/OFF” 스위치를 눌러 저울을 켜십시오.

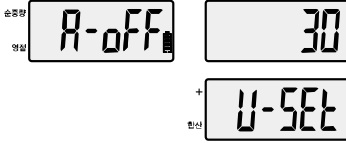
- “영점” 키를 누르시면 입력하신 내용을 저장할 수 있습니다.
- “용기” 키를 누르시면 현재 설정 값을 변경할 수 있습니다.

#### a. 자동 전원 끄기

자동 전원 끄기에 대한 설명입니다.

| 구분     | 선택 항목               | 비고 |
|--------|---------------------|----|
| NO     | 자동 전원차단 기능 사용하지 않음. |    |
| 10 (분) | 10분 후 자동 전원 차단합니다.  |    |
| 30 (분) | 30분 후 자동 전원 차단합니다.  |    |
| 60 (분) | 60분 후 자동 전원 차단합니다.  |    |

용기

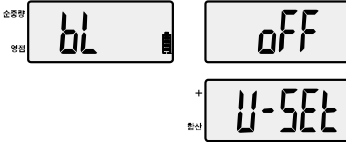


① “용기” 키를 눌러 전원 차단 시간을 설정합니다.  
예) 30분

**b. 백라이트 켜고 끄기 (LCD Version)**

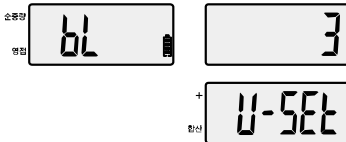
| 구 분    | 선택 항목              | 비 고 |
|--------|--------------------|-----|
| OFF    | 백라이트 사용하지 않음.      |     |
| ON     | 백라이트 항상 사용함.       |     |
| 3 (초)  | 3초간 켜진 후 자동으로 꺼짐.  |     |
| 5 (초)  | 5초간 켜진 후 자동으로 꺼짐.  |     |
| 10 (초) | 10초간 켜진 후 자동으로 꺼짐. |     |

영점



① “영점” 키를 눌러 다음 설정 단계인 백라이트 켜고 끄기로 이동합니다.

용기

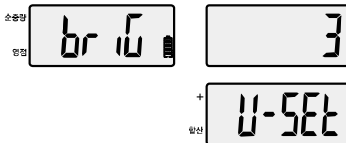


② “용기” 키를 눌러 백라이트 자동 점멸이나 백라이트 켜고 끄기 중 원하는 설정을 선택합니다.  
예) 5초 후에 자동 꺼짐 선택.

**c. 백라이트 밝기 설정 (LCD Version)**

백라이트 밝기 설정에 대한 설명을 합니다.

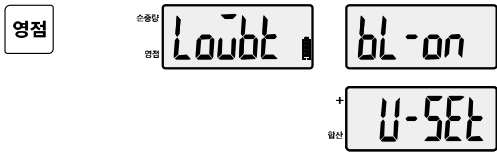
영점 용기




① “영점” 키를 누르면 현재의 설정을 저장하고 백라이트 밝기 설정 단계로 이동합니다.  
② “용기” 키를 눌러 백라이트 밝기를 선택합니다. (1~7)

**d. 충전경고 시 백라이트 자동 끄기 (LCD Version)**

충전경고 표시등이 들어왔을 때 자동으로 백라이트를 끄는 기능입니다.



- ① “영점” 키를 눌러 충전경고 시 백라이트 자동 끄기 설정 단계로 이동합니다.
- ② “용기” 키를 눌러 기능을 설정합니다.

※  : 충전경고

**e. 절전 모드 (LED 버전의 경우에만)**

절전 모드 설정에 대해 설명합니다.

| 구 분   | 설 명             | 비 고  |
|-------|-----------------|------|
| OFF   | 사용하지 않음.        |      |
| 20(초) | 20초 동안 사용이 없을 때 |      |
| 40(초) | 40초 동안 사용이 없을 때 |      |
| 60(초) | 60초 동안 사용이 없을 때 | 초기설정 |



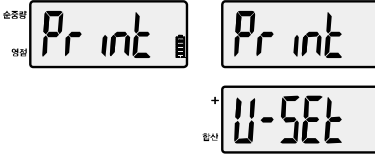
- ① “영점” 키를 눌러 절전 모드로 이동하십시오.
- ② “용기” 키를 눌러 시간(초)를 선택합니다.  
예) 20초

**f. 프린트 모드**

프린트 모드 설정에 대해 설명합니다.

| 구 분   | 설 명      | 비 고 |
|-------|----------|-----|
| Non   | 사용하지 않음. |     |
| Print | 프린트 사용   |     |

용기



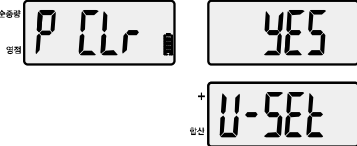
- ① “영점” 키를 눌러 프린터 설정 단계로 이동합니다.
- ② “용기” 키를 눌러 PR2N과 연결하여 기능을 설정합니다.

**g. 가격 초기화 설정**

가격 초기화 설정에 대한 설명입니다.

| 구 분 | 설 명                               | 비 고 |
|-----|-----------------------------------|-----|
| NO  | 가격은 덮어쓰거나 'C' 버튼으로 삭제할 때까지 고정됩니다. |     |
| YES | 계량 후 가격이 매번 삭제됩니다.                |     |

용기



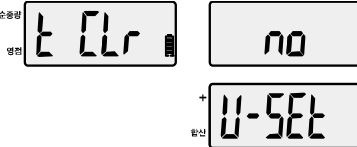
- ① “영점” 키를 눌러 가격 초기화 설정으로 이동합니다.
- ② “용기” 키를 눌러 기능을 설정합니다.

**h. 용기 무게 초기화 설정**

가격 초기화 설정에 대한 설명입니다.

| 구 분 | 설 명                                     | 비 고 |
|-----|---|-----|
| NO  | 용기 무게는 덮어쓰거나 "용기" 버튼을 눌러 삭제할 때까지 고정됩니다. |     |
| YES | 계량 후마다 용기 무게가 자동으로 삭제됩니다.               |     |

용기



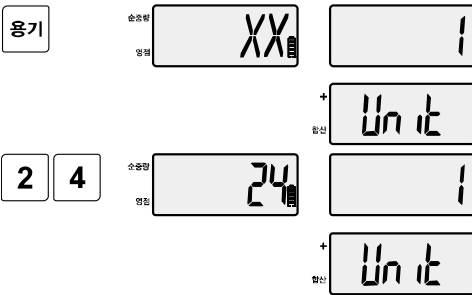
- ① “영점” 키를 눌러 용기 무게 초기화 설정으로 이동합니다.
- ② “용기” 키를 눌러 기능을 설정합니다.

### 4. 프린트 영수증 기본양식 설정

아래에 열거된 영수증 영역의 설정에 대한 설명입니다.

| 구분   | 설명                                 | 비고      |
|------|------------------------------------|---------|
| 통화단위 | 영수증에 사용하길 원하시는 통화 단위 기호 문자를 입력합니다. | 최대 8 문자 |

#### a. 통화 단위 설정



① 저울의 전원을 차단한 후 “C”키를 누른 상태에서 “ON/OFF”키를 누르면 저울에 전원이 공급되고, 초기 상태의 통화 단위를 표시합니다.

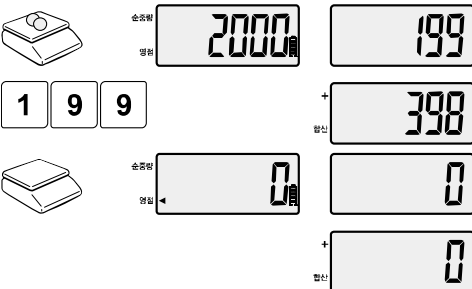
② ASCII 코드(27 페이지 참고)를 이용하여 사용하고자 하는 통화 단위의 기호를 입력할 수 있습니다.

### 5. 판매 기능

PR2N은 PLU 판매와 단가 입력 판매가 가능 합니다

#### a. 단가 입력 판매

단가 입력 판매에 대한 설명입니다.



① 짐판에 판매하려는 물건을 올리고 숫자 키를 이용하여 단가를 입력합니다. 예) 199

② 짐판으로부터 물건을 내려 놓습니다.

b. PLU (Price Look-Up) 호출을 통한 단가 입력

M1



① 직접 PLU를 호출합니다.

예) M1



② 짐판에 물건을 올려 놓습니다.



③ 짐판으로부터 물건을 내려 놓습니다.



c. 계량 판매

M1

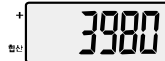


① M1~M8 키로 PLU를 호출합니다.

예) M1



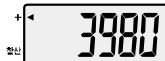
② 짐판에 물건을 올려 놓습니다.



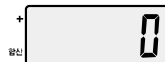
+

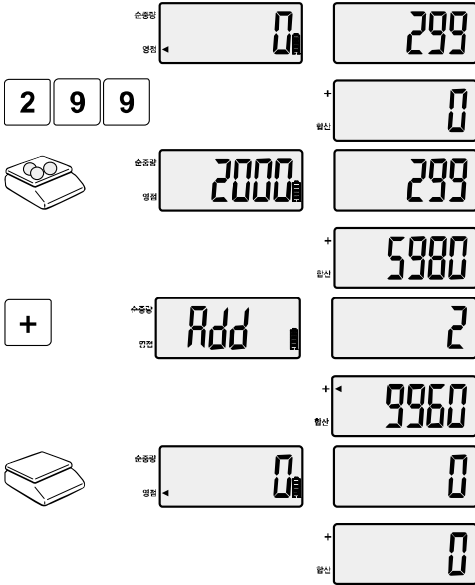


③ “+” 키를 누릅니다.



④ 짐판으로부터 물건을 내려 놓습니다.





⑤ 단가를 입력합니다.  
예) 299

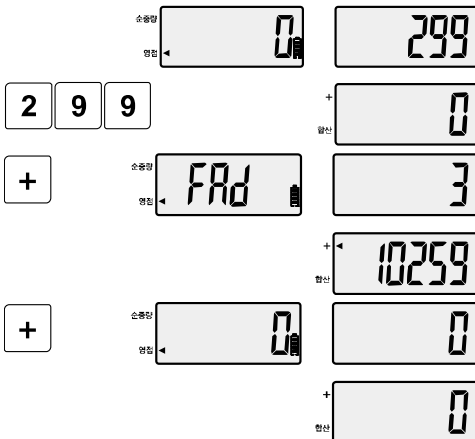
⑥ 물건을 짐판 위에 올려 놓습니다.

⑦ “+” 키를 누르십시오.  
이때 총합란에 합산된 총액이 표시되며  
단가란에는 합산된 횟수를 표시합니다.

⑧ 짐판으로부터 물건을 내려 놓습니다.

• 물건을 짐판에 올린 후 단가를 입력하여도 됩니다.

**d. 개수 판매 (고정된 단가)**



① 단가를 입력합니다.  
예) 299

② “+” 키를 입력합니다.

③ 다시 “+” 키를 누르면 영점 상태로  
이동합니다.

## 6. 지불

### a. 지불

총액호출  
DTP

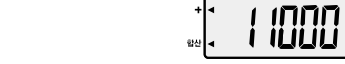


① “총액호출” 키를 누르면 총액을 호출합니다.

총액호출  
DTP

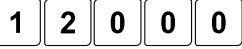


② “총액호출” 키를 한 번 더 누르면 소비자가 지불한 금액을 입력할 수 있습니다.



③ 소비자가 지불한 금액을 숫자 키를 이용하여 입력합니다.

총액호출  
DTP



예) 12000

총액호출  
DTP



④ 다시 “총액호출” 키를 누르면 거스름 돈의 총액을 표시합니다.



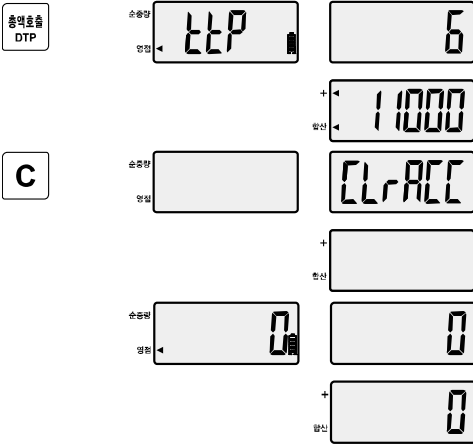
총액호출  
DTP



⑤ 거스름 금액을 확인한 후 “총액호출” 키를 누르면 일반 계량 모드로 이동합니다.



**b. 저장된 총액을 삭제하실 경우**



① “총액호출” 키를 누르십시오.

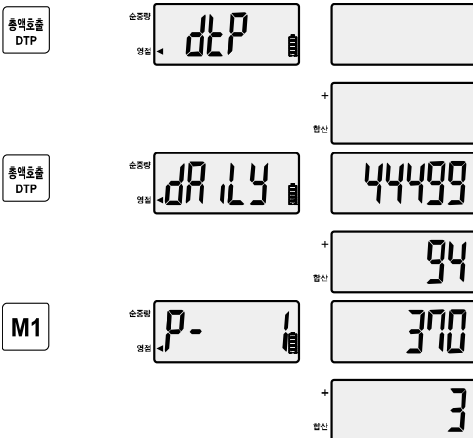
예) 총액 = 11,000원  
거래횟수 = 6번

② “C” 키를 누르면 “ClrACC” 가 짧게 표시된 후 총액이 삭제됩니다. 그리고 나서, 자동으로 일반 계량모드로 이동합니다.

③ 자동으로 일반 계량 모드로 돌아옵니다.

**7. 일일 총 판매**

**a. 일일 총 판매 호출**



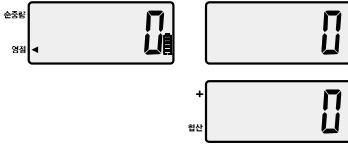
① “총액호출” 키를 3초간 누르면 “dtP” 라는 메시지가 표시됩니다.

② “총액호출” 키를 한 번 더 누르면 일일 총 판매 정보가 표시됩니다.

③ PLU별 총액을 보시려면 보시려는 PLU를 호출하시면 됩니다.

예) M1

총액 호출  
DTP

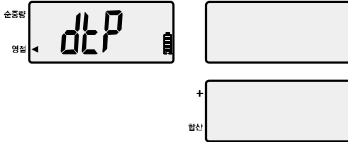


④ 일반 계량모드로 돌아가시려면 “총액호출” 키를 두 번 누르시면 됩니다.

• 일일 총 판매 모드로 돌아가시려면 “총액호출” 키를 한번 누르시면 됩니다.

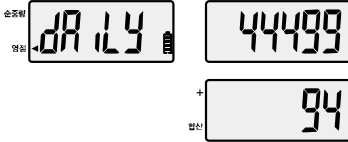
**b. 일일 총 판매 삭제**

총액 호출  
DTP



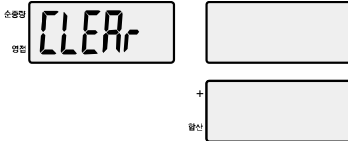
① “총액호출” 키를 3초간 누르면 “dTP” 라는 메시지가 표시됩니다.

총액 호출  
DTP



② “총액호출” 키를 한 번 더 누르면 일일 총 판매 정보가 표시됩니다.  
예) 일일 총 판매액 = 44,499원

C

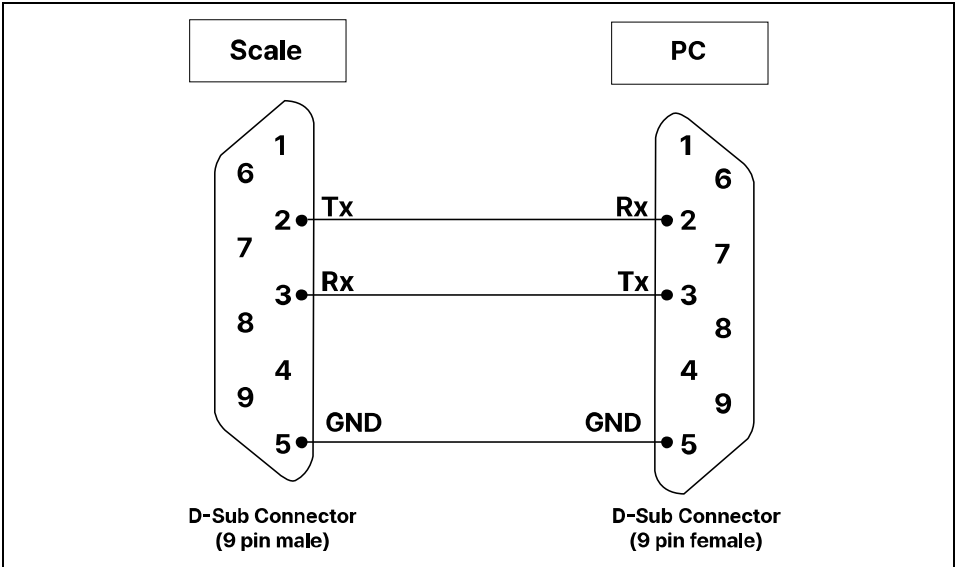


③ “C” 키를 누르면 “Clear” 메시지가 짧게 표시된 후 일일 총 판매정보가 삭제됩니다. 그리고 나서, 자동으로 일반 계량모드로 이동합니다.

## 8. 통신(RS-232C, USB-B type)

### 1) RS-232C 인터페이스

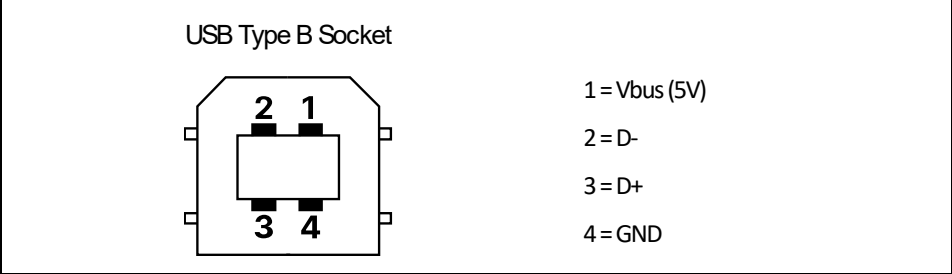
- RS-232C 포트 연결 법



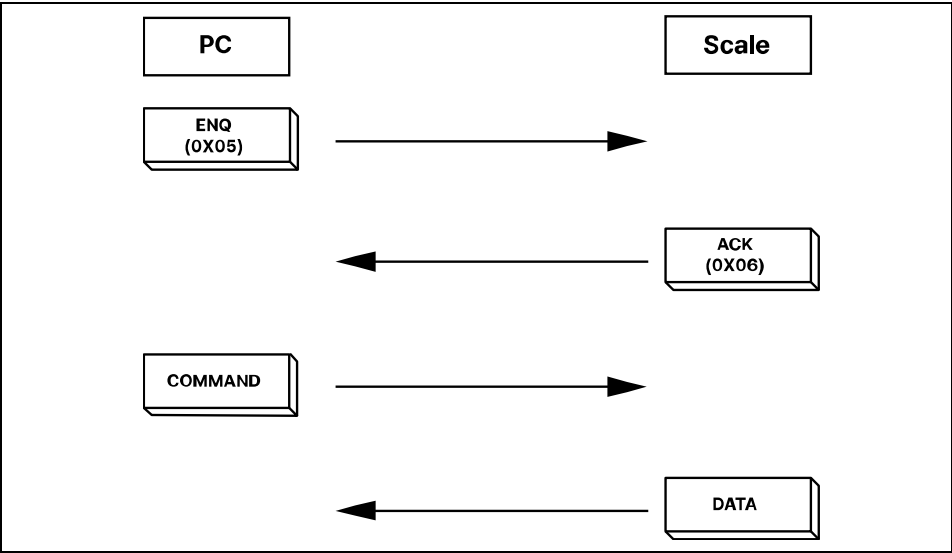
- 8-BIT ASCII code
- None parity
- 1 stop bit
- baud rate 9600

## 2) USB B type 인터페이스 (옵션)

- USB 연결 법



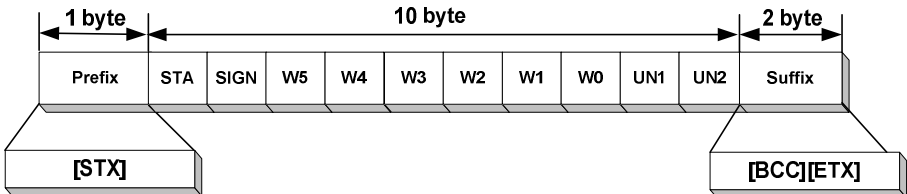
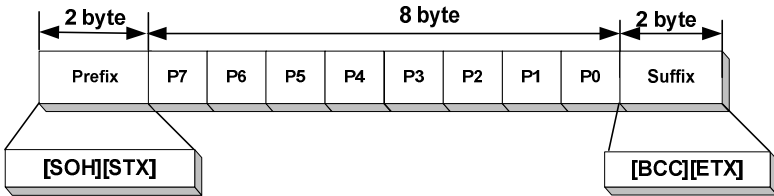
## 3) PC 통신

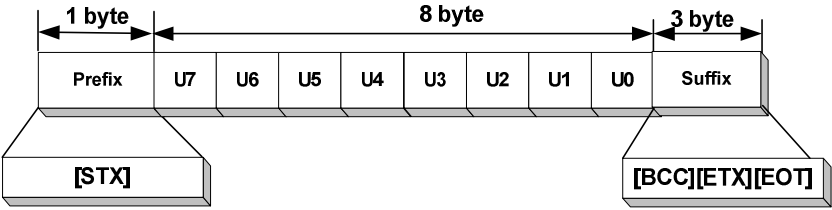


● 전송 데이터 설명

| 데이터      | 값(HEX)          | 설명                                      |
|----------|-----------------|---|
| SOH      | 01h             | 머릿말 시작                                  |
| STX      | 02h             | 본문 시작                                   |
| STA      | S(53h), U(55h)  | S: 안정 상태(Stable)<br>U: 불안정 상태(Unstable) |
| SIGN     | -(2Dh), SP(20h) | 무게 데이터의 부호                              |
| W5~W0    |                 | 무게 데이터                                  |
| P7~P0    |                 | 총 가격 데이터                                |
| U7~P0    |                 | 단가 데이터                                  |
| PN4~PN0  |                 | PLU 번호 데이터                              |
| UN1, UN2 | KG, LB          | 무게 단위                                   |
| BCC      |                 | 블록 검사 문자                                |
| ETX      | 03h             | 본문 종료                                   |
| EOT      | 04h             | 전송 종료                                   |

● 명령어: DC2(0x12) 스케일 → PC 데이터 포맷



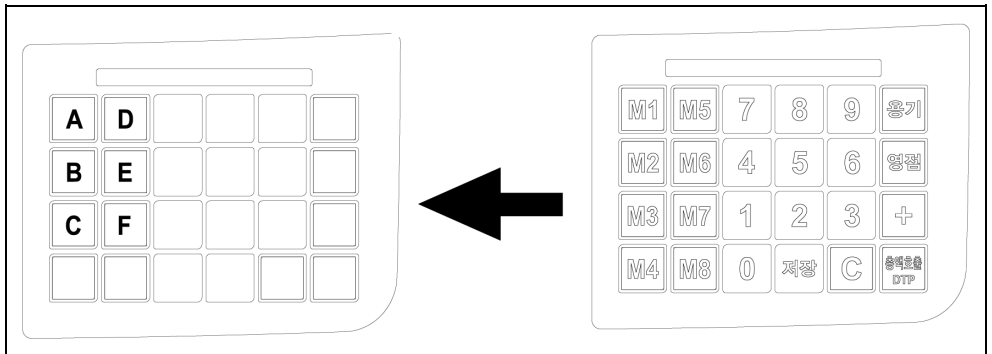


모든 데이터 형식 (총 가격, 무게, 단가)

# ASCII 코드

| HIGH ORDER<br>LOW ORDER | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 0                       | SP | 0 | @ | P | ' | p |   |   |
| 1                       | !  | 1 | A | Q | a | q |   |   |
| 2                       | "  | 2 | B | R | b | r |   |   |
| 3                       | #  | 3 | C | S | c | s |   |   |
| 4                       | \$ | 4 | D | T | d | t |   |   |
| 5                       | %  | 5 | E | U | e | u |   |   |
| 6                       | &  | 6 | F | V | f | v |   |   |
| 7                       | '  | 7 | G | W | g | w |   |   |
| 8                       | (  | 8 | H | X | h | x |   |   |
| 9                       | )  | 9 | I | Y | i | y |   |   |
| A                       | *  | : | J | Z | j | z |   |   |
| B                       | +  | ; | K | [ | k |   |   |   |
| C                       | ,  | < | L | \ | l |   |   |   |
| D                       | -  | = | M | ] | m |   |   |   |
| E                       | .  | > | N | ^ | n |   |   |   |
| F                       | /  | ? | O | _ | o |   |   |   |

그림 : 키보드 상의 알파벳 위치



## 건전지 유지 관리

### 저 전압 경고



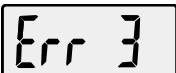
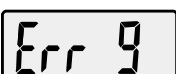
건전지 전압이 낮아지면 “BATT” 표시가 나타납니다. 건전지를 교체해 주십시오.  
 저 전압 경고 표시상태에서도 계속 저울을 사용하면 전압이 더 낮아져 측정의 정확도에 영향을 미치게 됩니다.



※ 저 전압 상태 (LCD, LED)

※ 배터리 부족으로 인한 전원 꺼짐 표시

### 에러 메시지

| 오류   | 원인  | 해결 방법   |
|--|---|---|
|    | 저울이 불안정한 상태에서 전원을 켜올 때 발생하는 에러입니다. (예. 진동이 있는 곳)                  | 저울을 보다 안정되게 조치합니다.                              |
|   | "Err 1"은 저울의 초기 영점 범위를 벗어났을 경우 발생하는 에러입니다.                        | 짐판 위에 아무것도 없는데 계속 "Err 1"이 표시될 경우 대리점에 연락 바랍니다. |
|  | 최대 용량을 초과했을 때 발생하는 에러입니다.   | 무게를 제거합니다.                                      |
|  | "Err 9"는 무게없음 에러입니다. 계수 모드에서 샘플 무게를 설정할 때 짐판에 무게가 없으면 발생하는 에러입니다. | 샘플 설정시에는 무게를 짐판에 올려주세요.                         |

## 기술 사양

| 모델         | PR2N  |            |               |             |                |             |
|------------|---|------------|---------------|-------------|----------------|-------------|
| 용량         | Dual Interval   | Single     | Dual Interval | Single      | Dual Interval  | Single      |
|            | Max<br>3/6kg  | Max<br>6kg | Max<br>6/15kg | Max<br>15kg | Max<br>15/30kg | Max<br>30kg |
| e          | e=1/2g  | e=2g       | e=2/5g        | e=5g        | e=5/10g        | e=10g       |
| 내부 값       | 1/3000  |            |               |             |                |             |
| 최대 용기      | -2.999 kg   | -6 kg      | -5.998 kg     | -15 kg      | -14.995 kg     | -30 kg      |
| 디스플레이      | 6 / 6 / 6 (중량 / 단가 / 총액)  |            |               |             |                |             |
| 심볼         | 영점, 용기, 합산(+), 총액(Σ), 전원, 배터리(LCD),<br>저 전압(LED), 안정(LED)   |            |               |             |                |             |
| 키          | 영점, 용기, M1~M8 KEY, 저장, 합산(+), 취소(C), 총액호출(DTP)  |            |               |             |                |             |
| 제품 크기 (mm) | P TYPE : 341 (W) x 435 (D) x 474 (H)[mm] / 134 (W) x 171 (D) x 186 (H)[inch]<br>B TYPE : 341 (W) x 383 (D) x 102 (H)[mm] / 134 (W) x 151 (D) x 40 (H)[inch]<br>U TYPE : 341 (W) x 435 (D) x 474 (H)[mm] / 134 (W) x 171 (D) x 186 (H)[inch] |            |               |             |                |             |
| 심판 크기 (mm) | 330 (W) x 235 (D)[mm] / 129.92 (W) x 92.52 (D)[inch]  |            |               |             |                |             |
| 제품 무게      | 2.8 kg  |            |               |             |                |             |
| 사용 전원      | 1.5 V x 3 units (D size Battery), Pb 4V/4Ah, 6 V Adapter  |            |               |             |                |             |
| 최소 사용 전압   | About 3.3V  |            |               |             |                |             |
| 배터리 사용시간   | LCD:약 270 시간(망간 건전지) / 약 540 시간 (20 °C 온도상 알카라인 건전지)<br>약 360 시간(Pb 배터리) ※ 백라이트 off, 기본사양 기준<br>LED:약 80 시간(망간 건전지) / 약 160 시간 (20 °C 온도상 알카라인 건전지)<br>약 100 시간(Pb 배터리)   |            |               |             |                |             |
| 사용 온도      | -10 °C ~ +40 °C / 14 °F ~ 104 °F  |            |               |             |                |             |
| 선택 사양      | 6V 아답터 500mA, Pb 4V 4A, 1.5 V x 3 건전지(D 사이즈 배터리), USB   |            |               |             |                |             |

※ 주의 : 본 제품은 기능 및 품질 향상을 위하여 예고 없이 사양을 변경할 수 있습니다.

# 법적의무사항

## 1. 저울 사용자가 정확히 계량하여야 할 의무사항

1.1 계량에 관한 법률 제37조 1항에 의거 저울 사용자는 정확한 계량을 하여야 하며, 대통령이 정한 사용오차를 초과하여 계량하여서는 안 됩니다. 따라서, 저울 사용자는 수시로 정확도를 점검하여야 하며, 오차로 인한 손실이 발생 시 책임을 지지 않습니다.

## 2. 저울 최대허용오차 및 사용오차 표

|        |                |                 |                |                |                |
|--------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 최대용량   | 3 / 6 kg       |                 |                |                |                |
| 구간(kg) | 0 ≤ 무게 값 ≤ 0.5 | 0.5 < 무게 값 ≤ 2  | 2 < 무게 값 ≤ 3   | 3 < 무게 값 ≤ 4   | 4 < 무게 값 ≤ 6   |
| 최대허용오차 | ± 0.5 g        | ± 1 g           | ± 1.5 g        | ± 2 g          | ± 3 g          |
| 사용오차   | ± 1 g          | ± 2 g           | ± 3 g          | ± 4 g          | ± 6 g          |
| 최대용량   | 6 / 15 kg      |                 |                |                |                |
| 구간(kg) | 0 ≤ 무게 값 ≤ 1   | 1 < 무게 값 ≤ 4    | 4 < 무게 값 ≤ 6   | 6 < 무게 값 ≤ 10  | 10 < 무게 값 ≤ 15 |
| 최대허용오차 | ± 1 g          | ± 2 g           | ± 3 g          | ± 5 g          | ± 7.5 g        |
| 사용오차   | ± 2 g          | ± 4 g           | ± 6 g          | ± 10 g         | ± 15 g         |
| 최대용량   | 15 / 30 kg     |                 |                |                |                |
| 구간(kg) | 0 ≤ 무게 값 ≤ 2.5 | 2.5 < 무게 값 ≤ 10 | 10 < 무게 값 ≤ 15 | 15 < 무게 값 ≤ 20 | 20 < 무게 값 ≤ 30 |
| 최대허용오차 | ± 2.5 g        | ± 5 g           | ± 7.5 g        | ± 10 g         | ± 15 g         |
| 사용오차   | ± 5 g          | ± 10 g          | ± 15 g         | ± 20 g         | ± 30 g         |
| 최대용량   | 6 kg           |                 |                |                |                |
| 구간(kg) | 0 ≤ 무게 값 ≤ 1   | 1 < 무게 값 ≤ 4    | 4 < 무게 값 ≤ 6   |                |                |
| 최대허용오차 | ±1 g           | ±2 g            | ±3 g           |                |                |
| 사용오차   | ±2 g           | ±4 g            | ±6 g           |                |                |
| 최대용량   | 15 kg          |                 |                |                |                |
| 구간(kg) | 0 ≤ 무게 값 ≤ 2.5 | 2.5 < 무게 값 ≤ 10 | 10 < 무게 값 ≤ 15 |                |                |
| 최대허용오차 | ±2.5 g         | ±5 g            | ±7.5 g         |                |                |
| 사용오차   | ±5 g           | ±10 g           | ±15 g          |                |                |
| 최대용량   | 30 kg          |                 |                |                |                |
| 구간(kg) | 0 ≤ 무게 값 ≤ 5   | 5 < 무게 값 ≤ 20   | 20 < 무게 값 ≤ 30 |                |                |
| 최대허용오차 | ±5 g           | ±10 g           | ±15 g          |                |                |
| 사용오차   | ±10 g          | ±20 g           | ±30 g          |                |                |

- \* 최대허용오차 : 기준 위치에서, 무부하시에 영점상태인 저울을 표준질량 기준물에 의하여 결정된, 저울의 지시값과 이에 상응하는 참값 사이에 이 기준에서 허용하는 “+” 또는 “-”의 최대 차.
- \* 사용오차 : 계량에 관한 법률 법 시행령 32조에 근거하여 법률로 정한 사용상의 오차로써 법적최대허용오차의 2배로 한다.

# 품질보증 규정

## 1. 품질보증 기간

보증기간이라 함은 제조사 또는 제품 판매자가 소비자에게 정상적인 상태에서 자연 발생한 품질, 성능, 기능, 하자에 대하여 무상 수리해 주겠다고 약속한 기간을 말한다.

1.1 제품보증기간은 구입일자를 기준으로 1년으로 한다.

1.2 단, 명판의 확인이 불가능할 경우는 아래 일자로부터 제품 보증기간으로 산정한다.

- 가) 제품 품질보증서의 판매자 확인에 의한 구입일자
- 나) 판매자 정보가 있는 구입영수증에 의한 구입일자
- 다) 인터넷 제품등록을 통한 구입일자
- 라) 구입일자 확인이 어려울 시 제조 연월의 6개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 기산한다.

1.3 품질보증기간의 제외

- 가) 비정상적(비검정품, 인위조립, 부품조립)으로 제작되거나 유통된 제품으로, 사용 중 예기치 못한 또는 검증되지 않는 불량 발생하여 의뢰된 경우
- 나) 중고제품의 유통 및 사용 중 의뢰된 제품
- 다) 인위적인 파손 및 계량기 수리업 미등록자에 의한 분해 후 의뢰된 제품

## 2. 고객 불만 처리 유/무상 기준

2.1 품질보증 기간 내 유상처리 내역

- 가) 사용자의 과실/부주의 및 천재지변으로 고장이 발생한 경우
- 나) 일반적인 사용 상태가 아닌 상태에서 발생한 고장
- 다) 본사 및 A/S 지정점 외의 곳에서 분해/수리/개조한 경우
- 라) 임의로 제품을 분해/개조한 경우
- 마) 외부충격으로 인한 훼손/고장의 경우
- 바) 침수나 이물질 오염으로 인한 부식
- 사) 제조처에서 제공되지 않는 서비스 물품 등의 오사용으로 인해 발생한 고장
- 아) 사용자가 제품의 사용공차(오차)를 무시하고 사용한 경우
- 자) 제품번호 훼손으로 인하여 제품번호 확인이 불가한 경우
- 차) 품질보증 기간 내 유상기준에 해당하는 경우는 아래 [표 : 보증기간 내 유상기준]을 기준 한다.
- 카) 제품의 품목변경/리벨지교체 등과 같은 소모성 서비스 요청에 대한 사항
- 타) 봉인훼손 제품에 대하여 수리가 요청된 경우

## 표 : 보증기간 내 유상기준

고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어주십시오.

| 주요부문  | 증상        | 원인  |
|-------|-----------|---|
| 전원    | 전원불량      | 비정상 전원사용으로 인한 손상(과전압 과전류 등)<br>경품 미사용에 의한 손상(BATTERY, DC 어댑터 등)<br>천재지변(낙뢰, 침수, 태풍, 자연재해 등)에 의한 손상<br>동물에 의한 손상 |
| 외관    | 파손 및 부식   | 외부 충격, 추락에 의한 파손<br>사용 임의로 구조 변형<br>염분 및 수분침투로 외관 변형 또는 부식<br>태양광 및 복사열 등에 의한 외관 변색 및 변형                        |
| 동작    | 중량오차      | 외부 부하(과부하, 충격, 추락)에 따른 센서 손상<br>전기적 충격에 따른 손상 또는 A/D모듈 손상<br>검정 사용공차(오차)관리 부주의                                  |
| 스위치   | 파손 및 입력불가 | 이물질 침투에 의한 변형(기름, 염분, 화학물질 등)<br>예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우(M/B SW)  |
| 디스플레이 | 안보임       | 외부충격 및 압력에 의한 파손<br>염분 및 수분 침투로 인한 누전 및 부식  |
| 프린터   | 인쇄불량      | 예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우(T.P.H)<br>사용자의 부주의로 인한 손상 (염분, 수분, 먼지 침투 등)   |

### 2.2 무상처리 내역

- 가) 보증기간 내 정상적인 사용 제품의 고장 및 부품불량이 발생한 경우
- 나) 보증기간에 상관없이 본사 서비스를 통한 유상(수리)처리 후 동일 부위 부품 또는 동일 증상 고장이 1개월 이내 재발한 경우

### 3. 고객 피해 보상 처리 기준

| 유형 | 고객피해   | 보상안내   |                         |
|----|--|--|-------------------------|
|    |  | 품질보증기간 이내                                    | 품질보증기간 이후               |
| 1  | 구입 후 10일 이내 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요하는 경우 | 제품교환 또는 환불                                   |                         |
| 2  | 구입 후 1개월 이내 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요하는 경우 | 제품교환   |                         |
| 3  | 수리 의뢰한 후 1개월이 경과한 후에도 수리된 물품을 소비자에게 인도하지 못할 경우           | 제품교환 또는 환불                                   | 구입가를 기준으로 정액 감가상각 금액    |
| 4  | 동일 하자로 3회까지 고장 발생시                                       | 무상수리   | 유상 수리                   |
| 5  | 동일 하자로 4회째 고장 발생시  | 제품교환 또는 환불                                   | 유상 수리                   |
| 6  | 유상수리 2개월 이내 정상적 사용중 동일부위 또는 증상의 고장이 재발한 경우               | 무상 수리 또는 수리 불가시<br>종전수리비 환불                  |                         |
| 7  | 여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발(5회째)                     | 제품교환 또는 환불                                   | 유상 수리                   |
| 8  | 수리용 부품은 있으나 수리 불가능시 (부품 보유기간 이내)                         | 제품교환 또는 환불                                   | 정액 감가상각 후 교환            |
| 9  | 수리용 부품이 없어 수리 불가능시 (부품 보유기간 이내)                          | 제품교환 또는 환불                                   | 정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환불 |
| 10 | 소비자의 고의 또는 과실로 인한 고장인 경우                                 | 유상 수리  | 유상 수리                   |
| 11 | 소비자가 수리 의뢰한 제품을 당사에서 분실한 경우                              | 제품교환 또는 환불                                   | 정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환불 |
| 12 | 제품 구입시 운송과정에서 발생한 피해                                     | 제품교환(단, 전문운송기관에 위탁한 경우는 판매자가 운송사에 대해 구상권 행사) |                         |
| 13 | 사업자가 제품설치 중 발생한 피해                                       | 제품교환   |                         |
| 14 | 그 외 서비스 품질 불만의 경우  | 상담 후 별도 진행                                   |                         |

- \* 감가 상각 방법 정액 법에 의하되 내용연수는 (구)법인세법시행규칙에 규정된 내용 연수(월할계산) 적용
- \* 감가상각비 계산은 (사용연수/내용연수)×구입가로 한다.
- 품질보증 기간은 제품 구입 후 1년입니다.
- 부품보유 기간은 제품 제조일로부터 5년입니다.
- 상기 규정 내 모든 환불 시엔 구입 영수증을 반드시 제출하셔야 합니다.
- 제품 사용 불편 문의나 궁금한 사항은 카스 고객지원센터 1577-5578로 문의 바랍니다.

### 4. 추가적인 예외사항

- 4.1 검정날인이 없는 저울은 무효입니다.
- 4.2 저울 고장 기간 동안의 영업적 손실에 대해서는 제조사가 책임지지 않습니다.



# 品質保證書

## 카스전자저울

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

기물번호

회사명

주소

납품년월일

판매점

전화

주소

판매사원



# CAS

인



# PR2N SERIES

Price Computing Scale



**1577-5578**

수리 및 고장 접수

[www.cas.co.kr](http://www.cas.co.kr)



9 000 B P R 0 0 0 3

본사\_ 경기도 양주시 광적면 그루고개로 262  
TEL\_ 031 820 1100 FAX\_ 031 836 6489

서울사무소\_ 서울시 강동구 양재대로 1315 카스  
TEL\_ 02 2225 3500 FAX\_ 02 475 4668/9

\*당사는 서비스 지원 센터 및 고객상담 센터를 운영하고 있습니다.

제품 "이상 발생 시" 내방 및 택배접수를 통하여 서비스가 제공됨을 양지 바랍니다.

인천/경기 | T. 032 434 0281 대전/충청 | T. 042 672 1016 부산/경남 | T. 051 313 3626  
대구/경북 | T. 053 356 7111 광주/전남 | T. 062 363 0262 전주 | T. 063 211 4661  
여수 | T. 061 691 0262 울산 | T. 052 267 3626

9000-BPR-0000-3 2026.02