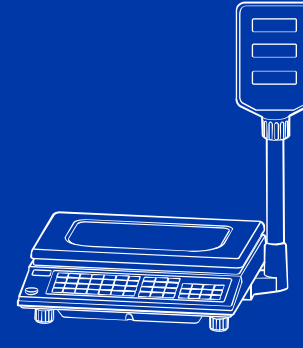
RETAIL WEIGHING SOLUTION™

제품 사용설명서

APN SERIES

Price Computing Scale



www.cas.co.kr

OWNER'S MANUAL

CAS

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

구매해 주셔서 감사합니다.

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

목차

안전을 위한 주의사항 **4**
머리말 **6**
조립방법 **6**
각부의 명칭 및 기능 **7**
사용방법 **11**
1. 숫자 키로 단가를 입력하여 계량할 때 11
2. 단가를 내부메모리에 기억시키는 방법 11
3. 내부메모리에서 단가를 호출하여 계량할 때 13
4. 용기를 사용하여 계량할 때 14
5. 여러 개의 상품을 계량하여 가격을 합산할 때 17
6. 정액합산 (상품을 계량할 필요가 없을 경우) APN-EX 19
7. 합산된 총액을 호출할 때 20
8. 지불기능(거스름돈 계산) APN-EX 21
9. 표시부를 점검하는 방법 21
10. 일일 총 판매 22
11. 사용자 설정 모드 23
12. 프린터 영수증 기본양식 설정 25
13. 통신 (RS-232C) 30
에러 메시지 **32**
기술 사양 **33**
법적의무사항 **34**
품질보증규정 **35**

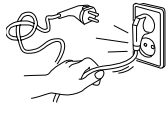
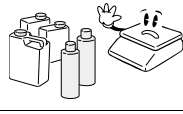
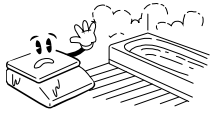
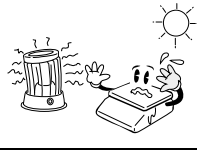
교정 및 정기검사 안내

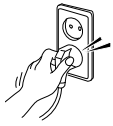
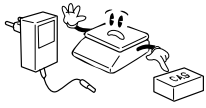
본 제품은 계량법에 따라 2년에 한번 교정 및 정기검사를 받아야 되나 폐사를 통하여 교정검사를 받으시면 정기검사를 면제 받게 됩니다.
■ 교정검사 상담 문의 : 1577-5578

안전을 위한 주의사항

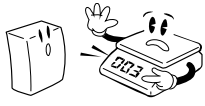
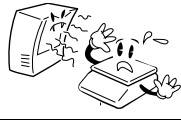
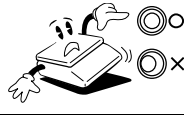
어댑터 전원을 플러그에 꽂아 주십시오.
ON/OFF키를 누르면 0에서 9까지 자체 테스트를 거친 후 계량 대기 상태가 됩니다.
가능한 한 10분 후부터 사용하십시오.

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

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

	**전원플러그가 흔들리지 않도록 끝까지 확실하게 꽂아 주세요.** 접속이 불안전한 경우에는 전기스파크가 발생하여 화재의 원인이 됩니다.
	**지정된 아답터 이외의 것은 사용하지 마세요.** 규격에 맞지 않는 아답터를 사용할 경우 과열 또는 화재의 원인이 됩니다.

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

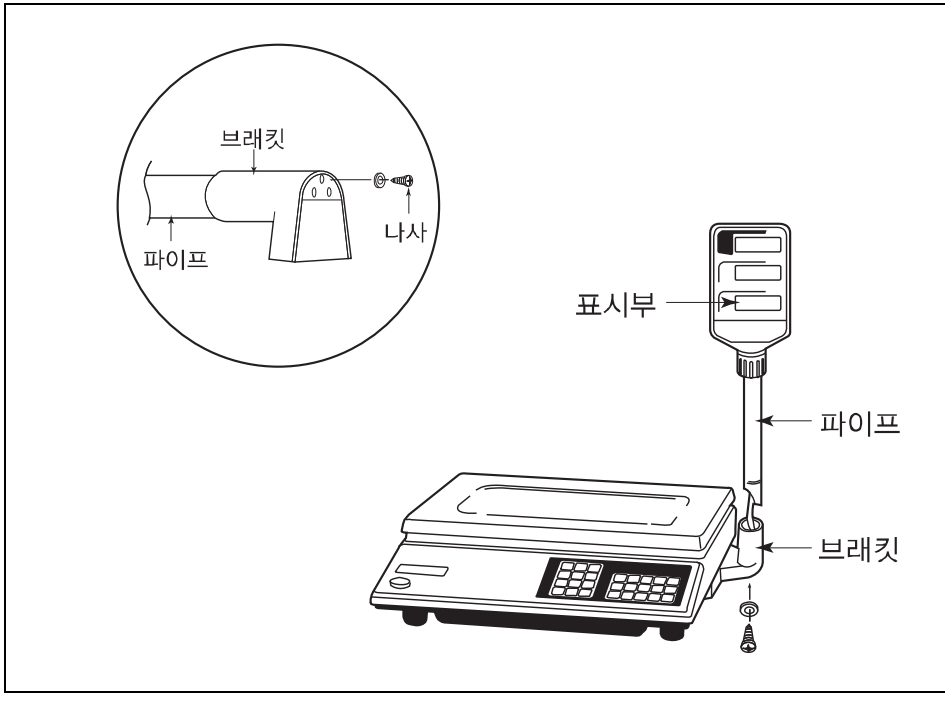
	**정확한 계량을 위해서는 수시로 계량오차를 점검하세요.** 사용상의 부주의 또는 기타원인으로 인하여 허용된 오차범위 밖에서 사용하게 되면 정확한 계량을 할 수 없습니다.
	**짐판에 급격한 충격을 주지 마세요.** 제품이 손상되어 정확한 계량을 할 수 없습니다.
	**짐판을 잡고 끌지 마세요.** 고장의 원인 됩니다.
	**과다한 전자파가 발생되는 곳에서는 설치하지 마세요.** 잘못된 계량을 할 수 있습니다.
	**급격한 온도 변화나 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마세요.** 계량오차 및 고장의 원인이 됩니다.
	**수준기의 수포를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

머리말

저희 카스 전자저울 APN SERIES를 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 사용하시기 전에 첨부된 설명서를 반드시 읽어 보시어 저희 CAS 제품의 특성을 충분히 활용하여 주시기 바랍니다.

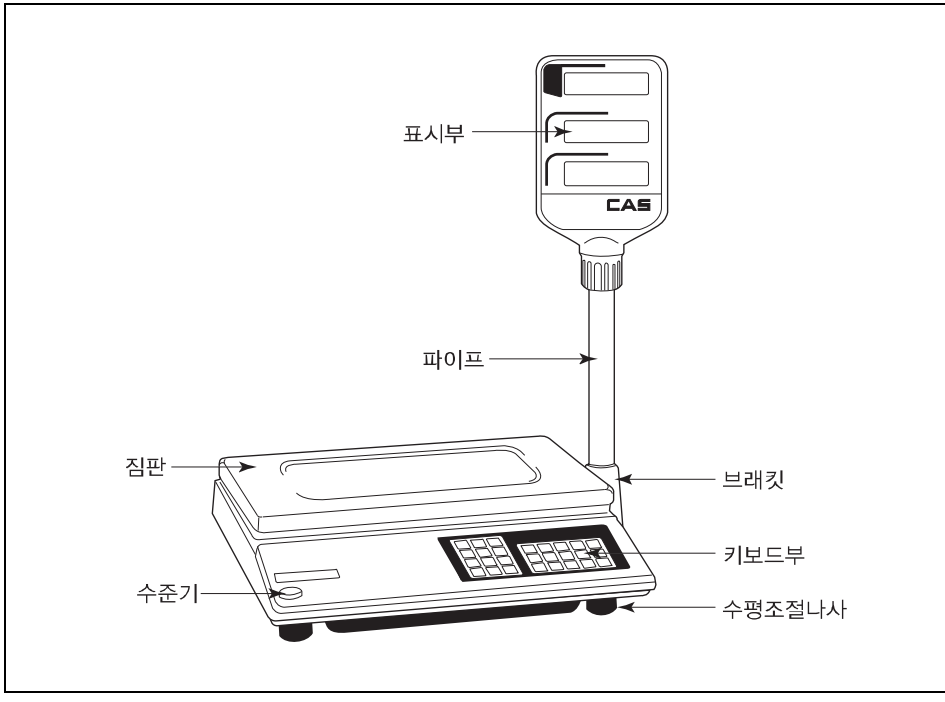
조립방법

표시부 밑부분의 파이프를 브래킷에 끼운 후 제품을 기울여서 나사를 조여 주십시오.



각부의 명칭 및 기능

각부의 명칭



표시부 및 키보드

1) APN 표시부

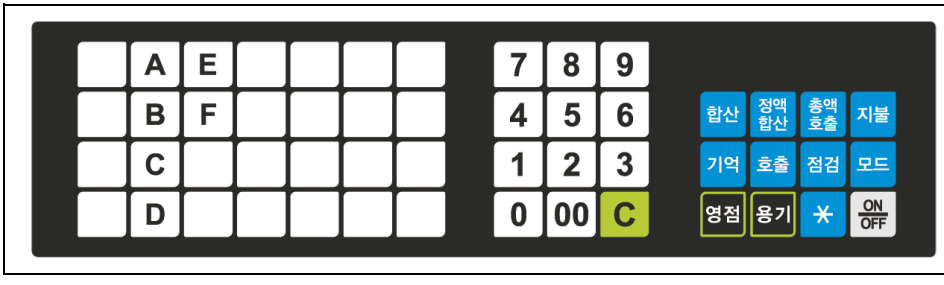
15kg (Single 1/7,500)



30kg (Single 1/6,000)



2) APN-EX 키보드



3) APN-MS 키보드



키 기능

키	기 능
0 ~ 9	숫자를 입력할 때 사용합니다.
00	단가의 끝자리가 00 일 때 사용합니다.
C	입력된 단가를 소거할 때 사용합니다. 에러 상태에서 벗어날 때 사용합니다.
M1 ~ M7 	내부 메모리에 기억되는 있는 단가를 호출할 때 사용합니다.
점검	표시부의 모든 SEGMENT를 켜서 이상유무를 점검할 때 사용합니다.
합산	두가지 이상의 상품가격을 합산하고자 할 때 사용합니다.
정액 합산	계량할 필요가 없는 상품가격은 합산하고자 할 때 사용합니다.
총액 호출	합산된 총액을 표시할 때 사용합니다.
기억	단가를 내부메모리에 기억시킬 때 사용합니다.
호출	기억시킨 간접단가를 호출할 때 사용합니다.
지불	거스름돈을 계산할 때 사용합니다.
모드	각 PLU 또는 총 판매액을 정산할 때 사용합니다.
용기	용기 무게를 입력시킬 때 사용합니다.
영점	짐판 위에 아무것도 없는데도 표시부가 “0”을 나타내지 않을 때 영점 상태로 교정합니다.(영점설정범위 Max ± 2%)
✳	사용하지 않는 키입니다.
ON OFF	전원을 켜고 끌 때 사용합니다.

사용방법

단가를 입력하는 방법은 두 가지가 있습니다.
첫째는 직접 숫자 키를 눌러서 단가를 입력하는 것이고,
둘째는 미리 내부메모리에 단가를 기억시킨 후 이 단가를 호출하는 방법입니다.

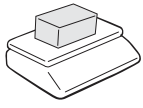
■ 단가는 100 g 단위로 입력하십시오.

1. 숫자 키로 단가를 입력하여 계량할 때



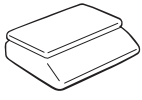


① 숫자 키를 눌러서 단가를 입력하십시오.





② 상품을 짐판에 올려 놓으면 무게와 가격이 표시됩니다.





③ 상품을 내려 놓으십시오.

2. 단가를 내부메모리에 기억시키는 방법

■ 자주 사용하는 단가를 미리 저장하면 한 번에 호출하여 사용하면 편리합니다.
■ PLU란 단가를 가지는 Price Look up을 의미한다.
■ APN PLUS-EX : 28개의 직접 PLU와 200개의 간접 PLU를 가지고 있습니다.
■ APN PLUS-MS : 7개의 직접 PLU를 가지고 있습니다.

1) 직접 단가 (PLU)

[1] [2] [7] [5]



① 숫자 키를 눌러서 원하는 단가를 입력하십시오.

[기억]



② 기억 키를 누르십시오.

[M1]



③ M1~M7 키 중 하나를 누르면 그 키에 입력한 단가(1,275원)가 저장됩니다.

▶ 주의 : 이 기능은 짐판 위에 아무것도 없을 때(표시부의 중량란이 "0"일때)동작합니다.

2) 간접 단가 (PLU)

[3] [7] [5]



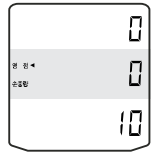
① 숫자 키를 눌러서 원하는 단가를 입력하십시오.

[기억]



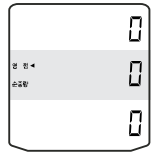
② 기억 키를 누르십시오.





③ 원하는 번지(품번)을 입력하십시오.





④ 기억 키를 누르십시오.
*10번에 단가가 저장됩니다.

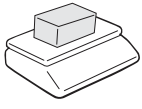
3. 내부메모리에서 단가를 호출하여 계량할 때

1) 직접 단가 (PLU)



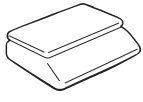


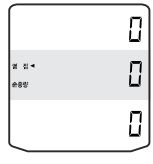
① 원하는 단가가 기억되어 있는 키(M1~M7)를 누르십시오.





② 상품을 짐판에 올려 놓으면 무게와 가격이 표시됩니다.





③ 상품을 내려 놓으십시오.

2) 간접 단가 (PLU)



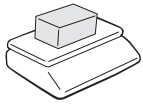


① 번지(품번)를 입력하세요.



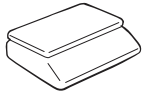


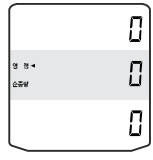
② 단가 호출을 누르세요.





③ 상품을 짐판에 올려 놓으면 무게와 가격이 표시됩니다.





④ 상품을 내려 놓으십시오.

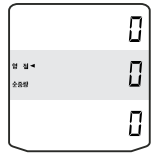
▶ 주의 : 이 기능은 짐판 위에 아무것도 없을 때(표시부의 중량란이 "0"일 때) 동작합니다.

4. 용기를 사용하여 계량할 때

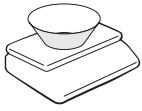
과일, 야채 등을 계량할 때는 용기를 사용하면 편리하게 계량할 수 있습니다.
다음과 같은 방법을 이용하면 용기 무게를 제외한 상품만의 무게를 알 수 있습니다.

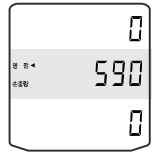
1) 용기의 무게를 모를 때

C



① C 키를 누르면 단가란이 "0"이 됩니다.





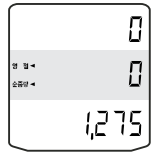
② 용기를 짐판에 올려 놓으십시오.

용기



③ 용기 키를 누르십시오.

M1

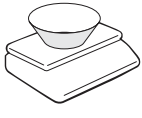


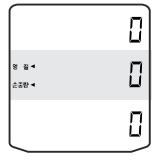
④ 단가를 입력하거나 M1~M7키를 누르십시오.





⑤ 상품을 올려 놓으면 무게와 가격이 표시됩니다.





⑥ 상품을 내려 놓으십시오.

용기를 사용하는 동안에는 용기 표시(▼)가 켜져 있습니다.
용기의 사용을 끝내려면 용기를 내리고 짐판에 아무것도 없는 상태에서 C 키를 누른 후(필요시에) 용기 키를 누르면 용기 무게가 소멸됩니다.

2) 용기의 무게를 알고 있을 때

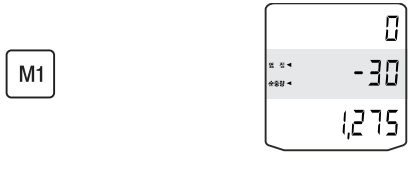
상품과 용기를 분리하기가 어려울 때는 이 방법을 사용하면 편리합니다.
그러나 반드시 용기 무게를 알고 있어야 합니다.



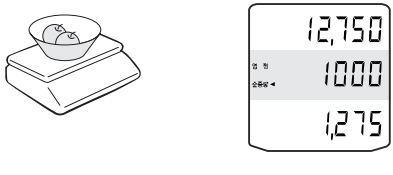
① 숫자 키를 눌러서 용기 무게를 입력하십시오.



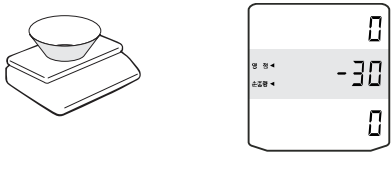
② 용기 키를 누르십시오.



③ 단가를 직접 입력하거나 M1~M7키를 누르십시오.



④ 상품을 올려 놓으면 무게와 가격이 표시됩니다.



⑤ 상품을 내려 놓으십시오.

용기를 사용하는 동안에는 용기 표시(▼)가 켜져 있습니다.
용기의 사용을 끝내려면 용기를 내리고 짐판에 아무것도 없는 상태에서 C 키를 누른 후(필요시에) 용기 키를 누르면 용기 무게가 소멸됩니다.
▶ 주의 : 용기 무게를 숫자키로 입력할 때에는 반드시 숫자가 저울의 최소 표시
(기술사양 참조)와 일치 또는 배수가 되어야 합니다.

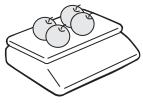
5. 여러 개의 상품을 계량하여 가격을 합산할 때

여러 품목의 상품을 계량하고 그 가격을 합산할 때는 합산키를 이용해서 합산된 총액과 품목 수를 알 수 있습니다.

1 1 8 0



① 단가를 직접 입력하거나 M1~M7키를 눌러서 단가를 호출하십시오.



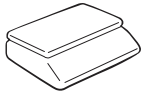


② 상품을 짐판에 올려 놓으십시오.

합산



③ 합산 키를 누르십시오.



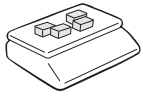


④ 상품을 내려놓으십시오.

4 9 5



⑤ 다른 상품의 단가를 입력하십시오.



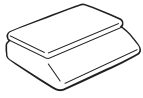


⑥ 다른 상품을 짐판에 올려 놓으십시오.

합산



⑦ 합산 키를 누르면 합산된 금액과 품목수가 표시됩니다.





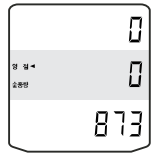
⑧ 상품을 내려 놓으십시오.

위와 같은 방법으로 최대 1000가지의 상품을 999,999원까지 합산할 수 있습니다.
가격란은 합산된 가격을 나타내고, 단가란은 합산횟수를 나타냅니다.

6. 정액합산 (상품을 계량할 필요가 없을 경우) APN-EX

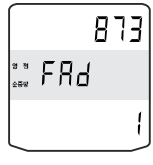
▶ 주의 : 이 기능은 짐판 위에 아무것도 없을 때(표시부의 중량란이 "0"일 때) 동작합니다.

8 7 3



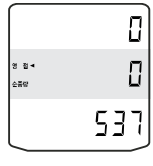
① 숫자 키로 단가를 입력하거나 저장된 단가를 호출합니다.

정액 합산



② 정액합산 키를 누르십시오.

5 3 7



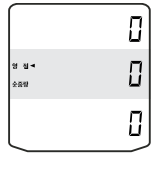
③ 다른 상품의 단가를 입력하십시오.

정액 합산



④ 정액합산 키를 누르십시오.

정액 합산

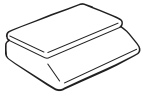


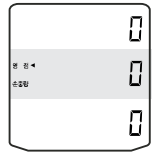
⑤ 정액합산 키를 다시 누르면 영점 상태가 됩니다.

위와 같은 방법으로 최대 1000가지의 상품을 999,999원까지 합산할 수 있습니다.
가격란은 합산된 가격을 나타내고, 단가란은 합산횟수를 나타냅니다.

7. 합산된 총액을 호출할 때

합산된 총액이 얼마인가를 확인만 할 때는 다음의 방법으로 하십시오.





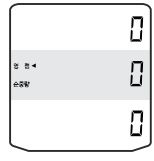
① 짐판 위에 있는 상품을 내려놓으십시오.

총액 호출



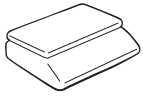
② 총액호출 키를 누른 후 확인하십시오.

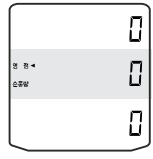
총액 호출



③ 총액호출 키를 다시 누르십시오.

합산된 총액을 확인한 후 이를 소거하려면 다음의 방법으로 하십시오.





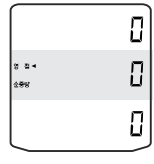
① 짐판 위에 있는 상품을 내려놓으십시오.

총액 호출



② 총액호출 키를 누른 후 확인하십시오.

C



③ C 키를 누르면 총액이 소거됩니다.

8. 지불기능(거스름돈 계산) APN-EX

■ 이 기능은 합산된 총액이 나타났을 때 동작합니다.

지불



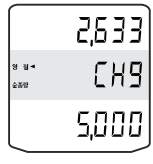
① 지불 키를 누르십시오.

5 0 0 0



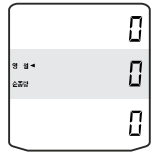
② 고객한테 받은 금액을 입력합니다.

지불



③ 지불 키를 누르면 거스름돈이 표시됩니다.

지불



④ 지불 키를 다시 누르면 계량상태가 됩니다.

▶ 주의 : 고객한테 받은 금액이 합산된 총 가격보다 커야 합니다.
만약 합산된 총 가격보다 적은 숫자를 입력하면 에러 (Err 4)가 발생합니다.

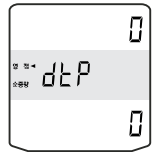
9. 표시부를 점검하는 방법

■ 표시부가 정상적으로 동작하고 있는지를 점검하는 기능입니다.
■ 짐판에 아무것도 없는 상태에서 점검 키를 누르면 표시부 전체가 켜집니다.

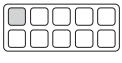
10. 일일 총 판매

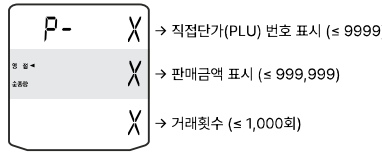
1) 일일 총 판매 호출

모드



① "모드" 키를 누르십시오. “dtP” 라는 메시지가 표시됩니다.

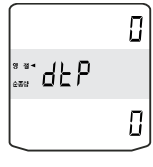




② 직접단가(PLU) 키를 누르면 직접단가(PLU)의 거래 전체가 표시됩니다.

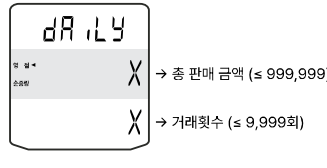
2) 전체 일일 합계

모드



① "모드" 키를 누르십시오. “dtP” 라는 메시지가 표시됩니다.

총액 호출



② 총액호출 키를 누르면 일일 총 판매 정보가 표시됩니다.

▶ 계량상태로 나오려면 모드키를 누르세요.
▶ 거래 결과를 확인하고 지우려면 C키를 누르십시오.

11. 사용자 설정 모드

아래의 기능 설정에 대한 설명을 합니다.

기 능	선택 항목	비 고
a. LED 밝기 설정	1 / 2 / 3 / 4	초기설정 1
b. 프린터 설정	**NON** / DEP-50 / DLP-50	

영점 ON/OFF



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

▶ "영점" 키를 누르시면 입력하신 내용을 저장할 수 있습니다.
▶ 용기" 키를 누르시면 현재 설정 값을 저장 후 다음 단계로 넘어갈 수 있습니다.

a. LED 밝기 설정

LED 밝기 설정에 대한 설명을 합니다.

영점



① "영점" 키를 누르면 현재의 설정을 저장하고 LED 밝기 설정 단계로 이동합니다.

용기



② "용기" 키를 눌러 LED 밝기를 선택합니다. (1~4)

b. 프린터 설정

AP에 연결된 프린터를 사용하고자 할 때, 그 프린터 설정에 대한 설명입니다.

선택항목	설 명	비 고
NON	사용하지 않음	
DEP-50	DEP-50 프린터 연결	
DLP-50	DLP-50 프린터 연결	

① 영점 키를 누른 상태에서 전원 키를 누르면 프린터 설정 단계로 이동합니다.

용기



① 용기 키를 누르십시오.

영점



② 프린터 선택 후 영점 키를 누르면 현재 설정이 저장된 후에 재 시작됩니다.

12. 프린터 영수증 기본양식 설정

아래에 열거된 영수증 영역의 설정에 대한 설명입니다.

구 분	설 명	비 고
머리말	영수증 머리말에 위치할 문자를 입력합니다.	최대 1,2 행 / 24 문자(각 행당) 3 행 / 16 문자(각 행당)
통화단위	영수증에 사용하길 원하시는 통화 단위 기호 문자를 입력합니다.	최대 8 문자
날짜	영수증에 날짜를 입력합니다.	

a. 프린터 설정

사용할 프린터를 RS-232 케이블을 이용하여 저울의 RS-232 포트에 연결합니다.

b. 영수증 머리말 설정

구 분	설 명	비 고
머리말	영수증 머리말에 위치할 원하시는 문자를 입력합니다.	최대 1,2 행 / 24 문자(각 행당) 3 행 / 16 문자(각 행당)

• 사용자는 상점 명, 전화번호 등 원하는 문구를 영수증 머리말 영역에 입력할 수 있습니다.

2217

C ON/OFF



① 저울의 전원을 차단한 후 C 키를 누른 상태에서 전원 키를 누르면 저울에 전원이 공급되고, 단가란에 “1” 이 표시되면서 첫 번째 문자 입력 대기 상태로 이동합니다.

43C41C53C



② 입력하고자 하는 문자에 해당하는 ASCII코드를 입력합니다.
예) CAS

용기



③ 용기 키를 누르시면 내용을 저장하고 다음 머리말 행으로 이동합니다.

38C32C30C5FC
31C31C31C31



④ ASCII 코드를 이용하여 머리말 둘째 행에 해당하는 문자를 입력할 수 있습니다.
예) 820-1111

용기



⑤ 용기 키를 누르시면 내용을 저장하고 다음 머리말 행으로 이동합니다.

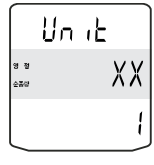
54C48C41C4EC
4BC20C59C4FC55C



⑥ ASCII 코드를 이용하여 머리말 셋째 행에 해당하는 문자를 입력할 수 있습니다.
예) THANK YOU

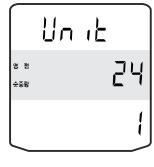
c. 통화 단위 설정

용기



① 초기 상태의 통화 단위를 표시합니다.

2 4



② ASCII 코드를 이용하여 사용하고자 하는 통화 단위의 기호를 입력할 수 있습니다.

d. 날짜 설정

용기



① 용기 키를 누르시면, 입력 내용을 저장하고 "날짜" 입력 단계로 이동합니다.

1



② 현재 설정된 요일을 확인합니다.
날짜가 변경되면 자동 계산되어 변경됩니다.

C



③ C 키를 누르시면 "월" 입력 단계로 이동합니다.

1 2



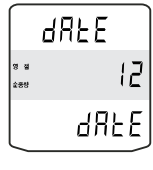
⑤ 원하시는 해당 월일을 "숫자" 키를 이용하여 입력하십시오.
이때 ASCII 코드는 사용하지 않습니다.
예) 12월

C



⑥ C 키를 누르시면 입력하신 "월" 정보를 입력하고 "일" 입력 단계로 이동합니다.

1 2



⑦ 원하시는 해당 일을 "숫자" 키를 이용하여 입력하십시오. 이때 ASCII 코드는 사용하지 않습니다.
예) 12일

C



⑧ C 키를 누르시면 입력하신 “일” 정보를 입력하고 “년” 입력 단계로 이동합니다.

2 0 0 8



⑨ 원하시는 해당 년을 “숫자” 키를 이용하여 입력하십시오.
이때 ASCII 코드는 사용하지 않습니다.
예) 2008년

e. 시간 설정

C



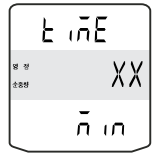
① C 키를 누르시면 입력하신 “일” 정보를 입력하고 “시간” 입력 단계로 이동합니다.

1 3



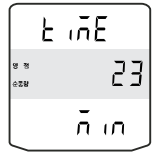
② 원하시는 해당 시간을 “숫자” 키를 이용하여 입력하십시오.
이때 ASCII 코드는 사용하지 않습니다.
예) 13시

C



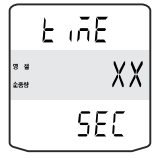
③ C 키를 누르시면 입력하신 “시” 정보를 입력하고 “분” 입력 단계로 이동합니다.

2 3



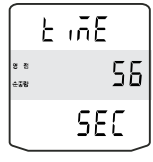
④ 원하시는 해당 분을 “숫자” 키를 이용하여 입력하십시오.
이때 ASCII 코드는 사용하지 않습니다.
예) 23분

C



⑤ C 키를 누르시면 입력하신 “분” 정보를 입력하고 “초” 입력 단계로 이동합니다.

5 6



⑥ 원하시는 해당 초를 “숫자” 키를 이용하여 입력하십시오.
이때 ASCII 코드는 사용하지 않습니다.
예) 56초

• C 키 또는 용기 키를 누르시면 자동으로 계량 모드로 이동합니다.

f. 영수증 날짜 표기 형식 설정

C



① C 키를 누르시면 날짜 형식을 설정하는 단계로 이동합니다.

1



② 아래 표를 보고 해당 숫자를 입력하시기 바랍니다.

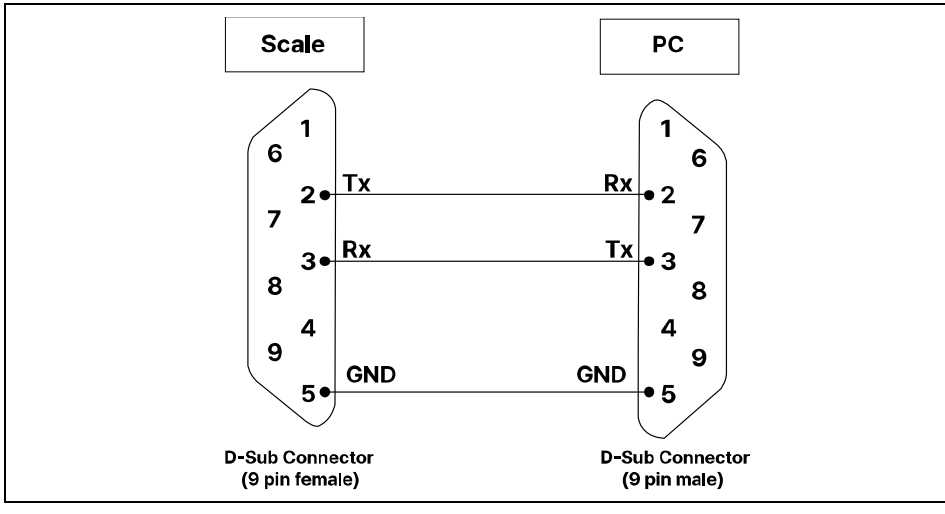
번 호	날짜 형식
1	일/월/년
2	년/월/일

예) “dd/mm/yy”는 1번 키 사용

• C 키 또는 용기 키를 누르시면 자동으로 계량 모드로 이동합니다.

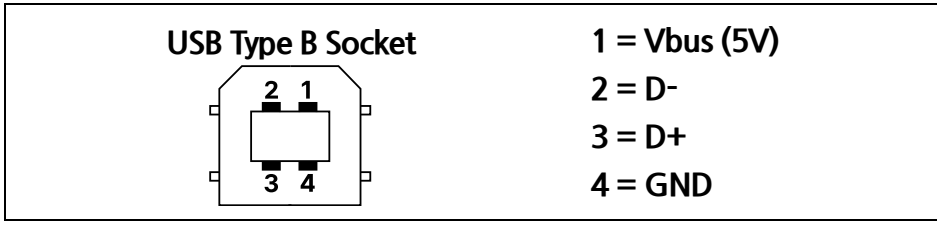
13. 통신 (RS-232C, USB-B type, Bluetooth)

1) RS-232C 포트 연결 법



→ 통신 속도 : 9600 bps
→ 데이터 비트 : 8비트
→ 패리티 : 없음
→ 정지 비트 : 1비트 (8-N-1)

2) USB B type 인터페이스 (옵션)



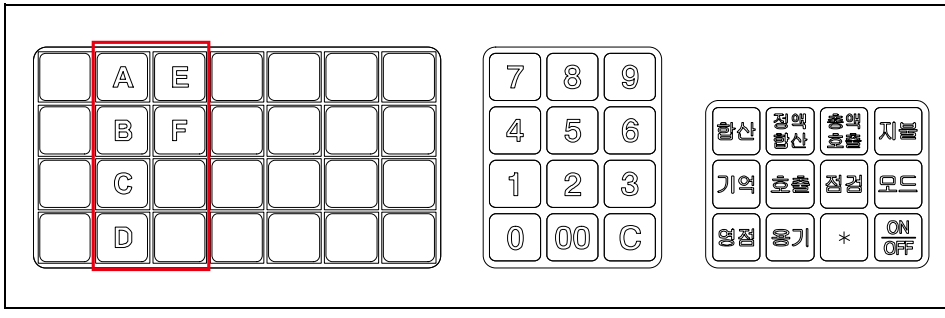
3) Bluetooth

휴대폰의 블루투스 기능을 켜고 저울의 블루투스와 연결합니다.

ASCII CODE

HIGH ORDER / 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 (A~F)



에러 메시지

본 제품은 사용자의 편의를 위해 여러가지 에러 메시지를 갖고 있으므로 다음과 같은 에러가 발생하면 이를 참조하시어 올바로 사용하시기 바랍니다.

오 류	원 인	해결 방법
Err 0	저울이 불안정한 상태입니다.	저울을 안정된 상태로 만듭니다.
Err 1	현재의 영점 A/D값이 변형되어 있습니다. ※ 영점 A/D값 : (MAX -5%, +15%)	구입처에 문의하십시오.
Err 3	저울의 최대 무게 표시량을 초과했습니다. ※ 최대 무게 : MAX +9e	무게를 제거하십시오.
Err 4	지불금액이 적습니다.	알맞은 금액을 지불하십시오.
Err 6	합계 금액의 최대 표시 양을 초과했습니다.	모드키를 누른 후 C 키를 눌러 합계 금액을 지우고 사용하세요.
Over	"Over" 총액이 초과되었습니다.	단가를 변경 또는 무게를 변경 하십시오.

기술 사양

모 델	APN-15 MS/EX	APN-30 MS/EX
최대표시	15kg	30kg
최소표시	2g	5g
최대용기 허용중량	-15kg	-30kg
표시부 중량란 단가란/최대단가 가격란/최대가격	6/6/6자리(무게/단가/총액)	
사용전원	9V/1.3A Adaptor	
소비전력	약 11.7W	
사용온도범위	-10℃ ~ +40℃	
짐판크기 (mm)	340(W) x 222(D)	
제품크기 (mm)	350(W) x 325(D) x 490(H)	
제품무게	5.0kg	

※ **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	15 kg		
구간(kg)	0 ≤ 하중 ≤ 1	1 < 하중 ≤ 4	4 < 하중 ≤ 15
최대허용오차	± 1 g	± 2 g	± 3 g
사용오차	± 2 g	± 4 g	± 6 g
최대용량	30 kg		
구간(kg)	0 ≤ 하중 ≤ 2.5	2.5 < 하중 ≤ 10	10 < 하중 ≤ 30
최대허용오차	± 2.5 g	± 5 g	± 7.5 g
사용오차	± 5 g	± 10 g	± 15 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 : 법 제23조 제2항에 따른 계량기의 검정기준에서 정하는 최대허용오차의 2배의 값

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 불량이 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/라벨지교체 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	증 상	원 인
전원	전원불량	비정상 전원사용으로 인한 손상(과전압 과전류 등) 정품 미사용에 의한 손상(BATTERY, DC 어댑터 등) 천재지변(낙뢰, 침수, 태풍, 자연재해 등)에 의한 손상 동물에 의한 손상
외관	파손 및 부식	외부 충격, 추락에 의한 파손 사용 임의로 구조 변형 염분 및 수분침투로 외관 변형 또는 부식 태양광 및 복사열 등에 의한 외관 변색 및 변형
동작	중량오차	외부 부하(과부하, 충격, 추락)에 따른 센서 손상 전기적 충격에 따른 손상 또는 A/D모듈 손상 검정 사용공차(오차)관리 부주의
스위치	파손 및 입력불가	이물질 침투에 의한 변형(기름, 염분, 화학물질 등) 예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우(M/B SW)
디스플레이	안보임	외부충격 및 압력에 의한 파손 염분 및 수분 침투로 인한 누전 및 부식
프린터	인쇄불량	예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우(T.P.H) 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 환급	
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 환급	구입가를 기준으로 정액 감가상각 금액
4	동일 하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상 수리
5	동일 하자로 4회째 고장 발생시	제품교환 또는 환급	유상 수리
6	유상수리 2개월 이내 정상적 사용중 동일부위 또는 증상의 고장이 재발한 경우	무상 수리 또는 수리 불가시 종전수리비 환급	
7	여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발(5회째)	제품교환 또는 환급	유상 수리
8	수리용 부품은 있으나 수리 불가능시 (부품 보유기간 이내)	제품교환 또는 환급	정액 감가상각 후 교환
9	수리용 부품이 없어 수리 불가능시 (부품 보유기간 이내)	제품교환 또는 환급	정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환급
10	소비자의 고의 또는 과실로 인한 고장인 경우	유상 수리	유상 수리
11	소비자가 수리 의뢰한 제품을 당사에서 분실한 경우	제품교환 또는 환급	정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환급
12	제품 구입시 운송과정에서 발생된 피해	제품교환(단, 전문운송기관에 위탁한 경우는 판매자가 운송사에 대해 구상권 행사)	
13	사업자가 제품설치 중 발생된 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)x구입가로 한다.

품질보증 기간은 제품 구입 후 1년입니다.
부품보유 기간은 제품 제조일로부터 5년입니다.
상기 규정 내 모든 환급 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.

MEMO

MEMO

品 質 保 證 書

카스전자저울

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

검	인

CAS

기물번호

회사명

주소

납품년월일

판매점 전화

주소

판매사원 (인)

APN SERIES

Price Computing Scale

CAS

1577-5578
수리 및 고장 접수
www.cas.co.kr

9000APN00000

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

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

*당사는 서비스 지원 센터 및 고객상담 센터를 운용하고 있습니다.

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

9000-APN-0000-0 2026.07