

제품 사용설명서

RW-5000/ RW-P

Vehicle Weighing Scale



차 례

1. 머리말	5
2. 특징.....	7
3. 기술사양	7
4. 앞면(Front Panel) 설명	9
5. 테스트(Test) 모드	12
6. 변환(Set) 모드	15
7. 차량정보 입력/검색	19
8. 물품명 입력/검색	20
9. 검색 및 출력 기능	21
10. 충전 및 사용시간	23
11. 특수기호 입력방법	24
12. 에러 메시지 및 조치 방법	25

- RW-P Series

1. 머리말.....	27
2. 특징	27
3. 기술사양	28
4. 정확한 계량을 위한 계량판 배치 및 수량 ..	30
5. 각부 기능 설명	31
6. 품질보증규정	33

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 : 02-473-4000

주의사항

⊙ 안전을 위한 주의 사항

안전을 위한 주의사항은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 위험을 미리 막기위한 것이므로 반드시 지켜주십시오.

주의사항은 두 가지로 구분되어 있으며 '경고'와 '주의'의 의미는 아래와 같습니다

경 고

지시사항을 위반하였을 때 사망이나 증상들의 커다란 위험으로 이어질 가능성이 큰 것을 의미합니다

주 의

지시사항을 위반하였을 때 다치거나 물질적인 손해로 이어질 가능성이 큰 것을 의미합니다.

경 고

1. 분해, 수리, 개조는 절대로 하지 마세요.
품질보증 대상에서 제외될 뿐만 아니라 기기의 손상 감전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.
2. 전원코드를 손상시키거나 가공하거나 무리하게 잡아당기거나 구부리거나 비틀지 마세요. 전원코드가 손상되어 화재 및 감전의 원인이 됩니다.
3. 가연성이 있는 스프레이나 화기를 멀리하세요.
4. 제품의 외부에 물을 뿌리거나 습한 곳에서 사용하지 마세요.
전기부품의 절연이 나빠져 감전이나 화재의 위험 또는 중량 오차가 발생할 수 있습니다.
5. 직사광선에 노출된 곳이나 난로와 같은 뜨거운 물건 가까이 놓지 마세요.
화재의 위험이 있습니다.
6. 전원 플러그가 흔들리지 않도록 끝까지 확실하게 꽂아주세요.
접속이 불안정한 경우에는 전기 스파크가 발생하여 화재의 원인이 됩니다.

1. 머리말

저희 카스 RW-5000 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
RW는 차축 각각의 무게 값을 알기 위해 사용되는 Scale입니다.
본 제품은 엄격한 품질관리 아래 하나하나 정성을 다함은 물론 엄격한 심사를
거친 우수한 성능과 고급스러운 특징을 가지고 있습니다.
Display부 사용을 쉽게 하기 위하여 사용자 편의 위주로 프로그램을 하였으며,
사용자의 이해를 돕기 위한 메시지 표시기능이 내장되어 있습니다.
당사 제품 RW를 사용하시기 전에 본 설명서를 잘 읽어보신 후
바르게 사용하시어 저희 RW의 기능을 충분히 활용하시기 바랍니다.

■ 사용 전 주의사항

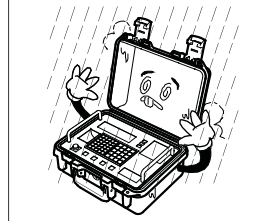
키는 가볍게 눌러도 동작이 되오니 지나친 힘을 가하지 마십시오.



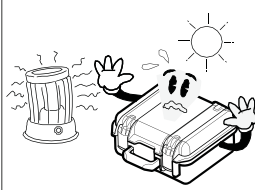
세척시 인화성 물질을 사용하지 마십시오.



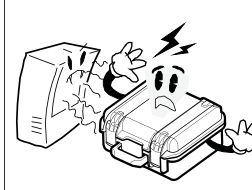
제품이 비를 맞지않게 해주십시오.



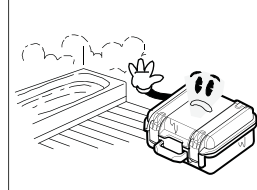
급격한 온도변화가 있는 곳은 가급적 피하십시오.



고압이나 전기적 잡음이 심한 장소에서는 사용하지 마십시오.



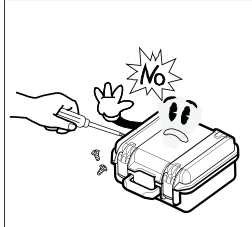
건조한 곳에서 보관하십시오.



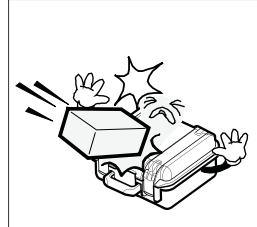
경사진 곳, 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마십시오.



임의로 분해 및 조립, 개조를 하지 마십시오.



갑작스러운 충격을 삼가해주세요.

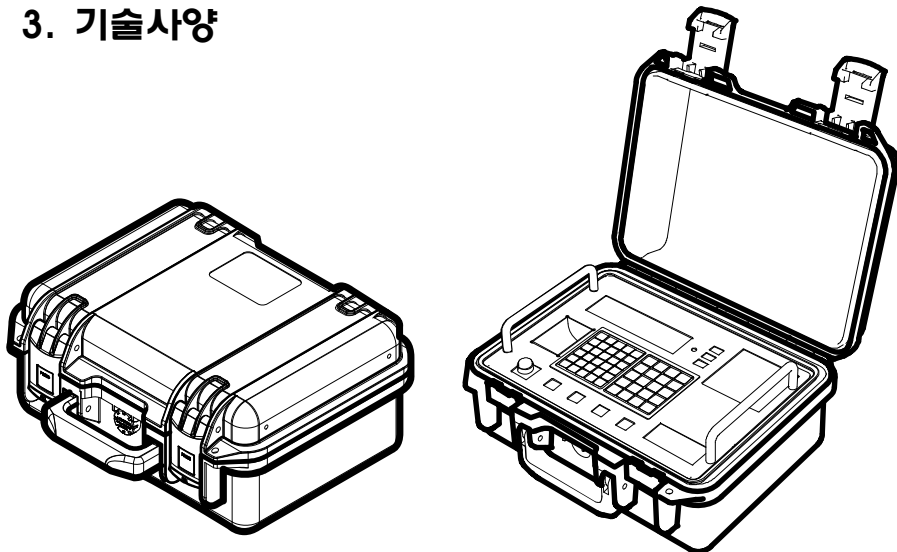


- 키는 가볍게 눌러도 동작이 되오니 지나친 힘을 가하지 마십시오.
- 세척시 인화성 물질을 사용하지 마십시오.
- 제품이 비를 맞지 않게 해 주십시오.
- 급격한 온도변화가 있는 곳은 가급적 피하십시오.
- 고압이나 전기적 잡음이 심한 장소에는 사용하지 마십시오.
- 건조한 곳에서 보관하십시오.
- 강한 직사광선이 있는 곳, 분진이 많은 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 전기적 노이즈가 심한 곳, 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마십시오.

2. 특징

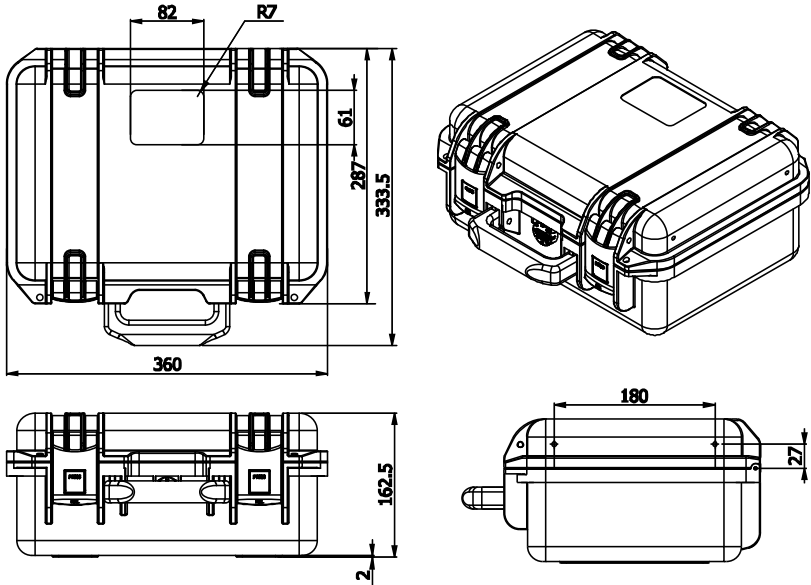
특징
<input type="checkbox"/> 크기가 소형이며 휴대하기 쉽습니다.
<input type="checkbox"/> 10 초이하 차량의 축종량과 전체중량측정이 가능함
<input type="checkbox"/> 고용량 배터리를 내장하여 별도의 AC 전원이 없이 작동될 수 있습니다.
<input type="checkbox"/> 충전기를 내장하고 있어 충전이 용이합니다.
<input type="checkbox"/> 100 개의 차량정보를 저장할수 있습니다.
<input type="checkbox"/> 10,000 개의 계량 데이터를 저장할수 있습니다.
<input type="checkbox"/> 차량용 전원을 이용하여 충전이 가능합니다.
<input type="checkbox"/> Bat 잔량을 전압으로 확인할수 있습니다.
<input type="checkbox"/> 한글 입력과 출력이 가능합니다.

3. 기술사양



* 상기 이미지와 실제품의 내용이 다소 다를 수 있습니다.

■ 치수



■ 제품사양

RW-lite	
사용 전원	내부 배터리 사용
충전 전원	DC12V 어댑터 사용(배터리 충전용)
무게 표시부	Mono Graphic LCD
보조 표시부	안정, 영점
제품 무게	6.5kg
프린터	Thermal Print
액세서리	충전용 Adaptor 사용자 매뉴얼 1부, 프린터 롤지 1개, 어깨벨트 1개

4. 앞면 설명



(1) Display

안정(STABLE) 램프 : 계량된 중량이 안정상태임을 표시합니다.

영점(ZERO) 램프 : 현재 무게가 0kg 일때 켜집니다.

차량번호(호출번호) : 현재 차량의 호출번호

계량축 : 현재 계량하는 축 번호

배터리 : 배터리 잔량상태 표시

시간 : 현재 시간

S : shift

K/E : K: 한글입력상태, E:영문 입력상태

ON.OFF : 인디케이터의 전원을 ON/OFF하는 스위치 입니다.

충전 : 배터리의 충전상태를 알려줍니다.(빨강 : 충전 중, 녹색 : 충전완료)

경고 : 설정한 무게값을 초과 했을 때 경고가 점등됩니다

RESET : 인디케이터의 동작이 멈췄을 때 눌러주십시오

(2) 연결부

- PAD 1 : 무게 측정을 위한 PAD1 연결 부
- PAD 2 : 무게 측정을 위한 PAD2 연결 부
- Serial : RS232 통신을 위한 통신포트 (115200 BPS)
- Power : 충전 및 전원공급을 위한 전원포트
- USB : USB Memory 저장을 위한 USB포트

(3) Keypad

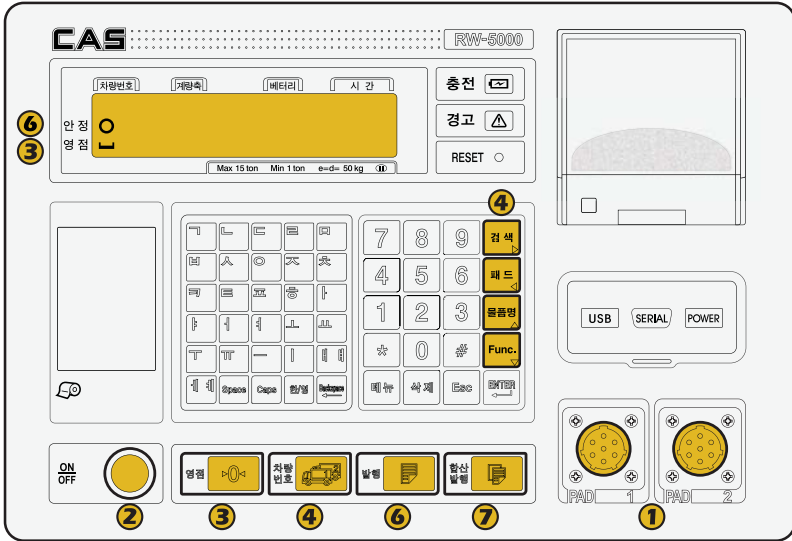
- 전원(Power) 키 :
- 합산발행 키
- 검색 키
- 패드 키
- 삭제 키
- 1~9 키
- 한영 입력키
- 영점(ZERO) 키 : 현재 상태를 0으로 만듭니다.
- 차량번호 키 : 차량번호를 입력 및 호출할 때 사용됩니다.
- 발행 키 : 현재의 무게를 프린트 하고자 할 때 사용됩니다.
- 합산발행 키 : 합산된 무게를 프린트 하고자 할 때 사용됩니다.












(4) 테스트(TEST) 모드 이동 방법

저울모드에서 “메뉴”키를 누른후 2번 메뉴를 선택한다.

(5) 변환(SET) 모드 이동 방법

저울모드에서 “메뉴”키를 누른 후 1번 메뉴를 선택한다.



- ①  PAD1  PAD2를 통해 측정기와 인디케이터를 연결합니다.
- ② 인디케이터의  전원 스위치를 켭니다.
- ③ 영점이 아닐 경우  영점 버튼을 눌러  영점을 확인합니다.
- ④  또는   화살표 버튼을 이용하여 차량번호를 입력합니다.
- ⑤ 차량의 바퀴를 측정기의 중앙에 위치시킵니다.
- ⑥ 디스플레이 우측에  안정램프가 들어오면  발행버튼을 누릅니다.
- ⑦ 5,6 과정을 반복하여 차량의 각 측정량을 측정 한 후,  합산발행 버튼을 누르면 차량의 총중량이 출력됩니다.

5. 테스트 모드[TEST MODE]

□ 이동 방법

인디케이터 앞면의 “메뉴”키를 누르고 2 번 테스트 모드를 선택한다.

□ 테스트 메뉴(TEST1 ~ TEST6)

테스트 1 : 키 테스트

테스트 2 : LCD 화면 테스트

테스트 3 : 로드셀 테스트 및 A/D 변환 테스트

테스트 4 : 직렬통신 및 프린터 테스트(RS-232)

테스트 5 : USB 테스트

테스트 6 : 검정눈금 테스트

TEST 1

기능 : 전체 키 테스트		
사용 키	LCD 화면	설 명
Any Key : Key Test ESC 키 : 현재 테스트 모드를 빠져나감	키 value : XXX	테스트하고자 하는 키를 누르면, 그키의 코드가 화면에 표시됩니다.

TEST 2

기능 : LCD 화면 테스트		
사용 키	LCD 화면	설 명
ESC 키 : 현재 테스트 모드를 빠져나감	디스플레이 테스트	Enter 키를 누르면 화면 테스트 진행

TEST 3

기능 : A/D 변환기 테스트(로드셀 테스트)		
사용 키	LCD 화면	설 명
ESC 키 : 현재 테스트 모드를 빠져나감	PAD1 : xxxxxx PAD2 : xxxxxx	각 PAD의 AD 값을 표시합니다.

참고 1. 짐판에 무게를 올리고 내리면서, 이 숫자가 잘 움직이는지를 검사하십시오.
숫자가 고정되어 있거나 숫자 0 이 표시되는 경우에는, 로드셀 연결이 제대로 되었나 다시 한번 검사하십시오.

TEST 4

기능 : 직렬 통신 및 프린터 테스트		
사용 키	LCD 화면	설 명
ESC 키 : 현재 테스트 모드를 빠져나감	Print Test Serial Test	Enter Key : Pritnt 실행 아래의 포맷과 같이 프린트 또는 Serial 통신이 출력되지 않으면 커넥터 의 연결상태를 확인해 주십시오

참고. 프린터/Serial 의 테스트 출력양식은 다음과 같습니다.

CAS Corporation
#19 Ganap-ri Gwangjuk-Myoun
Yangju-si Gyeonggi-do,
Rep of Korea
1577-5578

TEST 5

기능 : USB 테스트		
사용 키	LCD 화면	설 명
ESC 키 : 현재 테스트 모드를 빠져나감	USB 테스트	Enter Key : USB 테스트 실행 OK 메시지 =USB Check & Write OK NG 메시지 =USB Check NG

참고. Test Message 가 USB Memory 로 출력됩니다.

TEST 6

기능 : 검정눈금 테스트		
사용 키	LCD 화면	설 명
ESC 키 : 현재 테스트 모드를 빠져나감	검정눈금 테스트 PAD1 : XXX PAD2 : XXX	Enter Key : 검정눈금 확인 현재 무게의 1/10눈금까지 확인가능

6. 변환 모드 [SET MODE]

□ 이동 방법

인디케이터 앞면의 “메뉴”키를 누르고 1 번 설정 모드를 선택한다.

□ 변환 모드에서 사용하는 키

▼▲ 키 : 다음 메뉴로의 화면 전환

설정(ENTER)키 : 설정값을 저장함

ESC 키 : 이전 단계로 빠져나감

□ 변환 메뉴(F1 – F4)

F1 : 저울 설정

F2 : 프린트 설정

F3 : 프린트 내용 설정

F4: 시계설정

F1. 저울 설정				
F1	1	계량속도 설정	1~50	원하는 계량 속도를 선택하세요 * 숫자가 낮을수록 빨라집니다.
	2	과적무게 설정	*	과적무게를 입력하세요
	3	RS232설정 (0~3)	0~3	0: 사용안함 1: PAD1, PAD2의 연속 출력 2: Print와 동일하게 출력 3: Total 무게 연속 출력
	4	자동전원꺼짐 설정 (0~30)	0~30	사용안 할 때 자동으로 전원을 차단하는 기능입니다. Ex) 1 : 1 분후 전원 꺼짐
	5	저울초기화 (0,1)	0,1	설정값을 초기화 할 때 사용합니다 0: 사용안함 1: 저울 초기화 실행

* 과적무게는 최대무게보다 낮은 무게를 입력하여야 합니다.

F2. 프린트 설정

F2	1	일련번호 설정		원하는 일련번호를 입력하세요
	2	프린트 사용법	0~2	0 : 사용하지 않음 1 : 인쇄기를 눌렀을경우 인쇄 2 : 종량이 안정되면 자동으로 인쇄 -Delay Time:연속 측정시 자동인쇄를 위한 지연 시간(초 단위)을 설정한다.
	3	프린트 포맷	1~2	1: 1번 포맷 (윤중량+축중량) 2: 2번 포맷 (축중량)
	4	용지 간격설정	1~9	1: 줄 띄움 9: 줄 띄움
	5	메세지1 사용	0,1	0: 사용안함 1: 사용함
	6	메세지2 사용	0,1	0: 사용안함 1: 사용함
	7	메제지3 사용	0,1	0: 사용안함 1: 사용함

- 용지간격 : 차량한대 계량완료후의 용지간격입니다.
- 메세지 1~3 :1: 사용함을 선택하면 Text 입력 창이 나옴

Format 1

 (주) 카스 건설
 경기도 양주시 광적면
 가남리 #19번지

 날짜 : 2009년 10월 10일
 시간 : 15:30
 일련번호 : 005
 차량번호 : 경기48가 5923
 물품명 : 자갈 3종

 1 축 : 3550kg / 3400kg
 소계 : 6950kg
 2 축 : 4850kg / 4800kg
 소계 : 9650kg
 3 축 : 4650kg / 4700kg
 소계 : 9350kg
 4 축 : 4100kg / 4200kg
 소계 : 8300kg

 총중량 : 34250kg

 계측자 서명 :
 운전자 서명 :
 자동인쇄모드

Format 2

 (주) 카스 건설
 경기도 양주시 광적면
 가남리 #19번지

 날짜 : 2009년 10월 10일
 시간 : 15:30
 일련번호 : 005
 차량번호 : 경기48가 5923
 물품명 : 자갈 3종

 1 축 : 6950kg
 2 축 : 9650kg
 3 축 : 9350kg
 4 축 : 8300kg

 총중량 : 34250kg

 계측자 서명 :
 운전자 서명 :

프린트 내용 설정					
F3	1	차량번호 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함
	2	물품명 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함
	3	날짜 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함
	4	시간 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함
	5	일련번호 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함
	6	계측자 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함
	7	운전자 인쇄	0,1	0:인쇄안함	1: 인쇄함

시계 설정				
F4	1	연도 설정	0~99	연도 설정
	2	월 설정	1~12	월 설정
	3	날짜 설정	1~31	일 설정
	4	시간 설정	0~23	시간 설정
	5	분 설정	0~59	분 설정
	6	초 설정	0~59	초 설정

7. 차량정보 입력/검색 [Truck data]

이동 방법

인디케이터 앞면의 “차량번호”키를 누른다.

사용하는 키

▼▲ 키 : 위, 아래 입력 창으로 이동

설정(ENTER)키 : 설정값을 저장함

ESC 키 : 차량입력창을 빠져 나감

차량 정보 입력	
호출번호 : 35	저장하려는 번호를 선택하십시오
차량정보 : 경기2거1234	차량의 번호를 입력하십시오

* 호출번호를 선택하면 해당하는 호출번호의 차량정보가 표시됩니다.

* 예시) 35 번 항목에 경기 2 거 1234 를 입력한경우

8. 물품명 입력/검색[Item Name]

이동 방법

인디케이터 앞면의 "물품명"키를 누른다.

사용하는 키

▼▲ 키 : 위, 아래 입력 창으로 이동

설정(ENTER)키 : 설정값을 저장함

ESC 키 : 차량입력창을 빠져 나감

차량 정보 입력	
번호 : 12	저장하려는 번호를 선택하십시오
이름 : 자갈 2종	물품의 이름을 입력하십시오

* 저장번호를 선택하면 해당하는 저장번호의 물품명이 표시됩니다.

* 예시) 12 번 항목에 자갈 3 종을 입력한경우

9. 검색 및 출력 기능[Search/Print Function]

□ 이동 방법

인디케이터 앞면의 "검색"키를 누른다.

□ 사용하는 키

▼▲ 키 : 위, 아래 입력 창으로 이동

설정(ENTER)키 : 설정값을 저장함

ESC 키 : 차량입력창을 빠져 나감

□ 검색 메뉴(1 - 4)

1 : 차번별 검색

2 : 날짜별 검색

3 : 전체 검색

4 : 전체 지움

9-1. 차번별 검색

차량 번호 입력 : 차량번호로 트럭정보를 검색할 때 사용합니다.	
차번 : 경남 마)1234	검색하고자 하는 차량번호를 입력하십시오
경남 마) 5개 검색 출력선택 0~3 : 0	검색된 자료의 출력방식을 선택합니다. 0 : 출력안함 1 : Printer 로 출력함 2 : RS-232C 통신으로 출력함 3 : USB Memory로 출력함

* RS-232C 통신속도는 115200BPS 로 동작합니다.

9-2. 날짜별 검색

검색 날짜 입력 : 트럭정보를 날짜별로 검색하고자 할 때 사용합니다	
YY MMDD 날짜 : 10 01 01	검색하고자 하는 날짜를 년, 월, 일 순으로 입력하십시오
100101 5개 검색 출력선택 0~3 : 0	검색된 자료의 출력방식을 선택합니다. 0 : 출력안함 1 : Printer 로 출력함 2 : RS-232C 통신으로 출력함 3 : USB Memory로 출력함

* RS-232C 통신속도는 115200BPS 로 동작합니다.

9-3. 전체 검색


저장되어 있는 트럭정보를 모두 검색합니다.	
트럭정보 5개 검색 출력선택 0~3 : 0	검색된 자료의 출력방식을 선택합니다. 0 : 출력안함 1 : Printer 로 출력함 2 : RS-232C 통신으로 출력함 3 : USB Memory로 출력함

* RS-232C 통신속도는 115200BPS 로 동작합니다.

9-4. 전체 지움

저장되어 있는 트럭정보를 모두 지울 때 사용합니다	
모두 지우시겠습니까?	0 : 취소 1 : 모두 지움

10. 충전 및 사용시간

- 장시간 보관 하신후 사용하실 때에는 전지를 충분히 충전시켜 주십시오.
- 사용중에 표시부 중앙 상단에서  건전지 잔량 확인이 가능합니다
건전지 전원이 5.95V일때 배터리 경고 램프가 들어오고
5.8V가되면 자동적으로 전원이 꺼집니다
- 배터리 용량 표시가 없어지면 전지를 충전 하십시오.

10-1. 충전용 전지 사용과 충전

- 아답터가 연결되면 전원램프에 적색등이 충전램프에 적색등이 점등 됩니다.
충전이 완료되면 충전램프에 녹색등이 점등됩니다.
- 충전시간은 약12시간정도 소요됩니다.
(인디게이터의 전원이 OFF 된 상태에서 충전을 한 기준이며, 인디게이터의
전원 ON 상태에서 충전 시 완충 표시 시간이 늦어질 수 있습니다.)
- Battery가 없는 상태에서 Adaptor를 연결하면 완충 표시가 ON 됩니다.

10-2. 배터리 사용 시간

모델 명	조건	사용시간 or 회수
RW-5002P	일반 측정 상태	약 25 hours
	4축 프린트 사용 시	100 회

※ 참고. 위 시간은 배터리 사용기간에 따라 달라질 수 있습니다

11. 특수기호 입력방법

메시지 및 품명 입력 시 특수 기호를 입력할 때 사용합니다.			
입력 방법	출력 기호	입력 방법	출력 기호
“메뉴” 키 -> “0” 키	/	“메뉴” 키 -> “6” 키	_
“메뉴” 키 -> “1” 키	:	“메뉴” 키 -> “7” 키	!
“메뉴” 키 -> “2” 키	.	“메뉴” 키 -> “8” 키	(
“메뉴” 키 -> “3” 키	,	“메뉴” 키 -> “9” 키)
“메뉴” 키 -> “4” 키	?	“메뉴” 키 -> “*” 키	%
“메뉴” 키 -> “5” 키	-	“메뉴” 키 -> “#” 키	#

* 차량번호 및 물품명 입력 시 특수기호가 필요할 때 사용하십시오.

12. 에러 메시지 및 조치 방법

무게 계량 모드에서 발생할 수 있는 에러

에러	원인	해결방법
입력 값 오류	입력 시 입력할 수 있는 범위를 초과 하였습니다.	입력 범위를 확인 하시고, 적절한 값을 입력 하십시오.
영점 오류	영점 동작 시 무게가 흔들렸거나 현재 무게가 영점 범위를 초과 하였습니다.	짐판의 흔들림이 없는지, 영점 범위를 벗어나진 않았는지 확인 하시기 바랍니다.
PAD Err	무게설정 당시에 세팅된 영점값이 벗어났습니다	짐판의 상태를 확인하시고, 무게 설정을 다시하십시오.
Over	현재 짐판에 올려져 있는 무게가 너무 무거워서 저울 허용한도를 벗어납니다.	저울에 최대 용량한도를 초과하는 무게를 올리지 말아주십시오. 로드셀이 손상된 경우는, 로드셀을 교체하여야 합니다.
PAD Error #16	A/D Module 과의 통신 오류가 발생했습니다.	2초 후 다시 시도해 보시기 바랍니다.
PAD Error #19	A/D Module 과의 통신 오류가 발생했습니다.	2초 후 다시 시도해 보시기 바랍니다.

Err 24

- ▣ 에러 발생 이유
스판이 너무 낮습니다.

☞ 조치

로드셀에 이상이 있거나 로드셀에 출력이 작아서 현 분해도의 세팅이 불가능 하니 분해도를 작게해서 무게 설정을 다시 하십시오.

5V 를 인가했을 때 로드셀 최대 출력	권장 분해도
2 mV	1/1,000
4 mV	1/2,000
10 mV	1/10,000

Err 25

- ▣ 에러 발생 이유
스판이 너무 높습니다.

☞ 조치

로드셀에 이상이 있거나 로드셀과 인디케이터의 연결을 확인하여 주십시오.

Err 26

- ▣ 에러 발생 이유
영점이 너무 높습니다.

☞ 조치

저울의 짐판이 비어있는 상태인지 확인합니다.
A/D TEST 모드에서 확인한 후 무게설정을 다시하여 주십시오.

*** 제품의 성능 향상을 위하여 예고없이 기능이 변경될 수도 있습니다.**

RW-P Series

1. 머리말

저희 카스 Road Weigher(이하 RW)를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
RW는 차축 각각의 무게 값을 알기 위해 사용되는 Scale입니다.
본 제품은 엄격한 품질관리 아래 하나하나 정성을 다함은 물론 엄격한 심사를 거친 우수한 성능과 고급스러운 특징을 가지고 있습니다.
RW-P는 무게 표시부(인디케이터 :RW-5002P, RW-2601P)는 여기에 설명하지 않았습니다.
당사 제품 RW를 사용하기 전에 본 설명서를 잘 읽어보신 후
바르게 사용하시어 저희 RW의 기능을 충분히 활용하시기 바랍니다.

■ 사용 전 주의사항

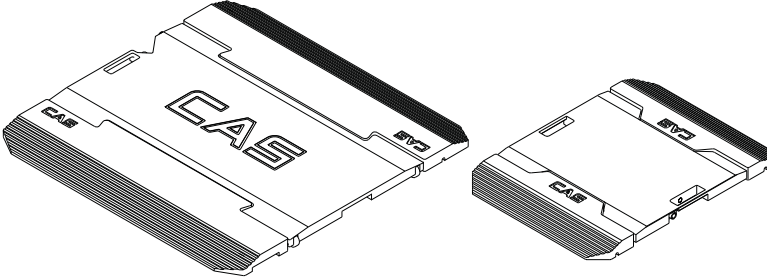
- 건조한 곳에서 보관하십시오.
- 바닥의 경사가 1° 이하인 장소에서 계량 하십시오.
- 비 오는 날 사용을 금지하십시오.
- 진흙 지역 및 모래가 많은 지역을 피해주십시오.
- 바닥의 요철이 심하여 본 제품이 안정되지 않는 장소에서의 계량은 제품의 성능저하 및 오차가 발생할 수 있으니 삼가 해주십시오.
- 차량의 축이 2개 이상인 경우 정확한 계량을 위해 PAGE30을 꼭 참고하세요.
- Body와 로드셀 사이에 흙이 들어갈 수 있으니 주기적으로 청소하여주십시오.

2. 특징

특징
<input type="checkbox"/> 대용량의 무게를 측정하지만 크기가 소형이며, 휴대하기 쉽습니다.
<input type="checkbox"/> 계량부의 높이가 낮아 계량오차가 적습니다.
<input type="checkbox"/> 고정도 로드셀을 사용하여 정밀도가 높습니다.
<input type="checkbox"/> 인디케이터에 따라 계량판의 숫자를 변경할 수 있습니다. (RW-5002P = 2 개, RW-2601P = 최대 6 개)
<input type="checkbox"/> 3 축 이상 차량을 위한 DUMMY PLATE 사용가능(옵션 사항)합니다.
<input type="checkbox"/> 본체는 고강도 알루미늄합금이므로 무게가 가볍고 이동이 쉽습니다.

3. 기술사양

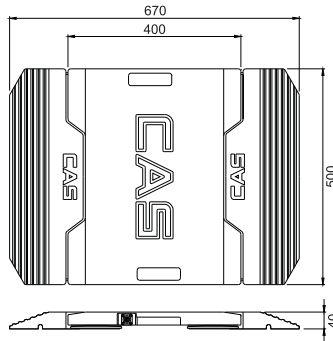
■ 외관



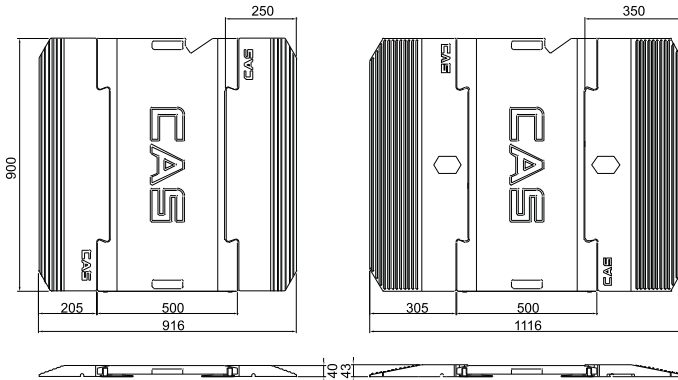
RW-10P, 15P

RW-05P

■ 치수



<RW-05P>



TYPE A

TYPE B

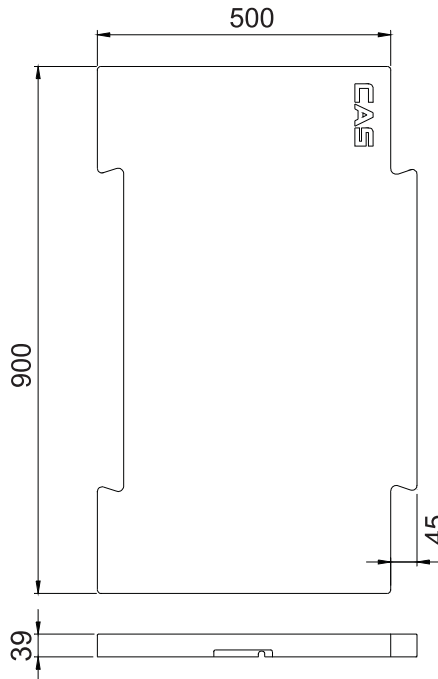
<RW-10P, 15P>

■ 제품사양






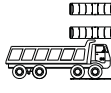
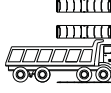
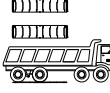
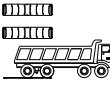
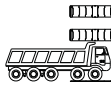
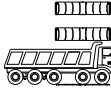
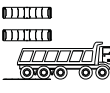
MODEL	RW-01P	RW-05P	RW-10P	RW-15P
Max	1,000 kg	5,000 kg	10,000 kg	15,000 kg
Division	-	-	-	20kg
Accuracy	0.1%			
Size	LxW	500x400(19.7"x15.7")		900x500(35.4"x19.7")
	H	40(1.6")		
WEIGHT	15.8kg		30.2kg	

■ 옵션

Dummy Plate : 3축 이상 차량을 계량할 경우 오차를 줄이기 위해
사용함. 사용 예는 page 30을 참조하세요.



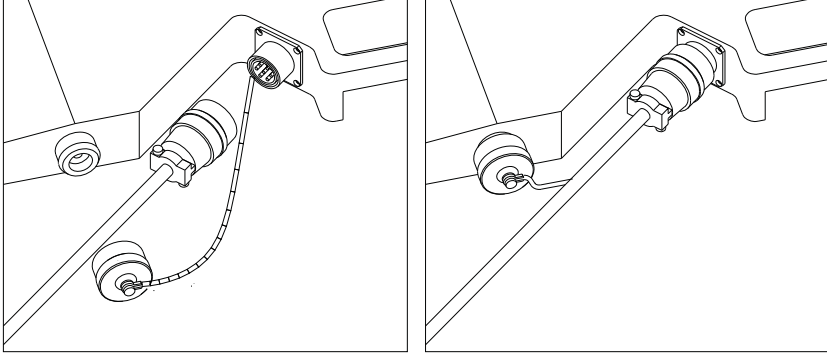
4. 정확한 계량을 위한 계량판 배치 및 수량

	분류		1 차 계량	2 차 계량	3 차 계량	4 차 계량
	Q'TY	ACCURACY				
2 축 차 량	PLATE: 2EA	$\pm 1\sim 3\%$				
3 축 차 량	PLATE: 2EA DUMMY: 12EA	$\pm 1\sim 3\%$				
4 축 차 량	PLATE: 2EA DUMMY: 12EA	$\pm 1\sim 2\%$				
5 축 차 량	PLATE: 2EA DUMMY: 12EA	$\pm 1\sim 3\%$			• • • • •	

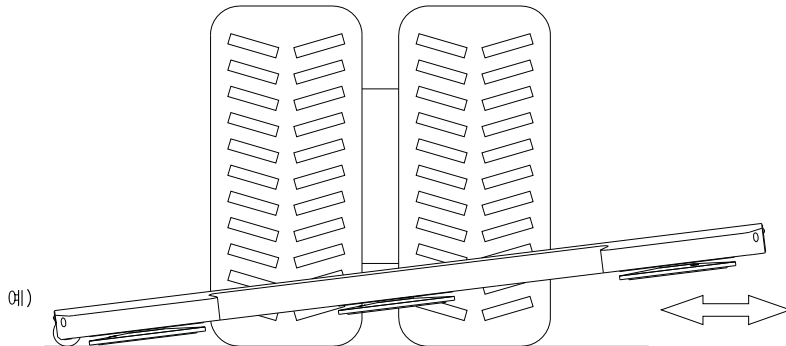
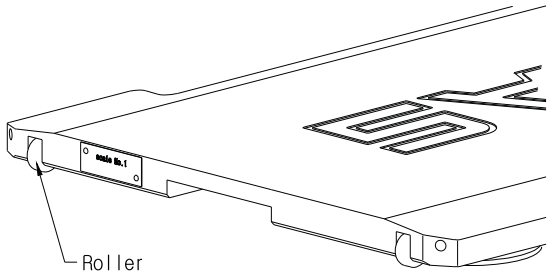
참고 1. RW-15P(Plate)두개만 사용하고 DUMMY PLATE 를 사용 하지 않을 경우에는 계량 오차가 약 $\pm 10\sim 13\%$ 정도 발생할 수 있습니다. 좀더 정확한 측정을 위해서는 화물차의 축별로 DUMMY PLATE 를 사용하여야 하며 오차범위는 $\pm 1\sim 3\%$ 정도로 낮출 수 있습니다. 또한 지반의 상태나 차량 상태에 따라 오차가 더 발생할 수 있습니다.

5. 각부 기능 설명

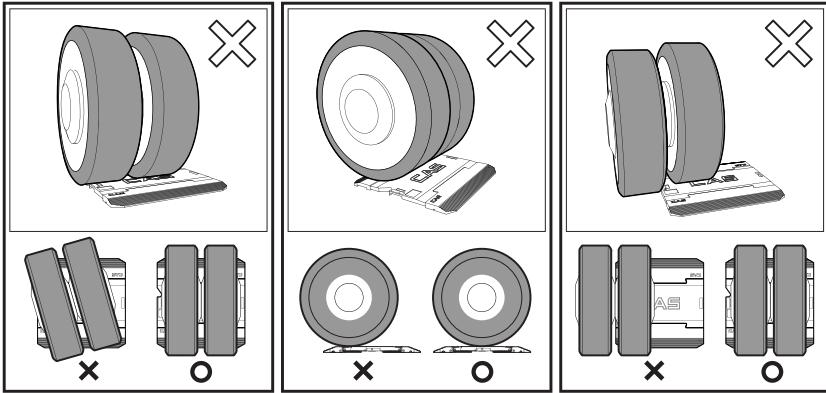
■ 콘넥트 연결하기



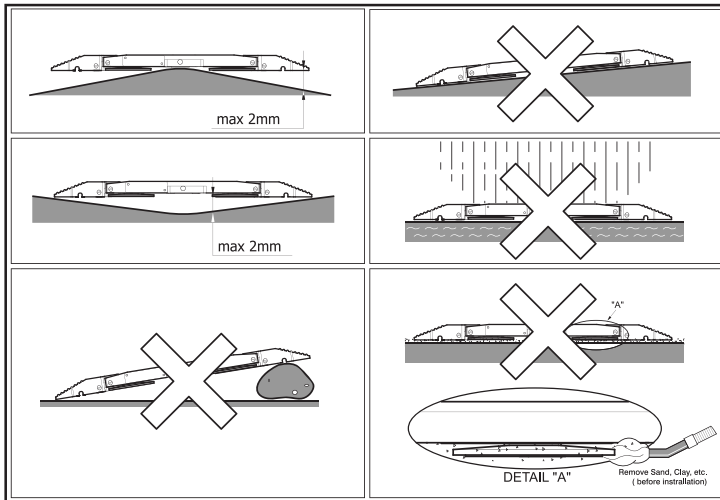
■ 이동용 롤러(RW-10P,15P)



* 잘못된 측정 방법



1. 바퀴의 정중앙과 PAD의 정중앙 일치.



2. 바닥면이 기울어져 있거나 이물질로 인하여 수평에 지장이 있는 경우.

3. 우천이거나/CPA사이 이물질이 없어야함.

품질보증 규정

6.1 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 제품보증기간은 구입일자를 기준으로 1년으로 한다.

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 제조년월의 6개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 기산한다.

3 품질보증기간의 제외

가) 비정상적(비검정품, 인위조립, 부품조립)으로 구입이 제작되어 사용하다 예상치 못하는 또는 검증되지 않는 불량으로 의뢰된 제품

나) 중고제품의 유통 및 사용 중 의뢰된 제품

다) 인위적인 파손 및 계량기 수리업 마등록자에 의한 분해 후 의뢰된 제품

6.2 고객 불만 처리 유/무상 기준

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/개조 한 경우

라) 임의로 제품을 분해/개조한 경우

마) 외부충격으로 인한 훼손/고장의 경우

바) 침수나 이물질 오염으로 인한 부식

사) 제조처 에서 제공되지 않는 서비스 물품 등의 오사용으로 인해 발생한 고장

아) 사용자가 제품의 사용공차(오차)를 무시하고 사용한 경우

자) 제품번호 훼손으로 인하여 제품번호 확인이 불가능한 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	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 A/D모듈 손상 검정 사용공차(오차)관련 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 수분침투로 누전 및 부식
프린터	인쇄불량	예리한 물체로 물리적 손상을 받은 경우(T.P.H) 사용자 부주의 손상.(염분, 수분, 먼지 침투 등.)

2 무상처리 내역

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

6.3 고객 피해 보상 처리 기준

유형	고객피해	보상안내	
		품질보증기간 이내	품질보증기간 이후
1	구입 후 10일 이내 정상적인 사용 상태에서 발생 한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환 또는 환불	
2	구입 후 1개월 이내 정상적인 사용 상태에서 발생 한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환	
3	수리 완료 후 1월이 경과한 후에도 수리된 물품을 소비자에게 인도하지 못할 경우	제품교환 또는 환불	구입가를 기준으로 정액 감가 상각 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 중상의 고장이 재발한 경우	무상 수리 또는 수리 불가시 중전수리비 환급	
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 환급
10	서비스의 고의 또는 과실로 인한 고장인 경우	유상 수리	유상 수리
11	서비스가 수리 의뢰한 제품을 당사에서 분실한 경우	제품교환 또는 환불	정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환급
12	제품 구입시 운송과정에서 발생한 피해	제품교환(다. 전문운송기관에 위탁한 경우는 판매자가 운송사에 대해 구상권 행사)	
13	사업자가 제품설치 중 발생한 피해	제품교환	
14	그 외 서비스 품질 불만의 경우	상당 후 별도 진행	

*감가상각 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 기안은 제품 제조일로부터 5년입니다.

상기 규정 내 모든 현금 시엔 구입 영수증을 반드시 제출하여야 합니다.

제품 사용 불편 문의나 궁금한 사항은 카스 고객센터 1577-5578로 문의 바랍니다.

6.4 추가적인 예외사항

1 검정날인이 없는 저울은 무효입니다.

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



검
인



판매점

전화

주소

판매사원

인

CAS

고객 서비스 지원 센터

1577-5578
수리 및 고장 접수

무료 상담 센터

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

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