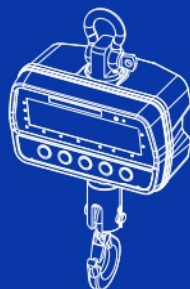


제품 사용설명서

# CST1

Crane Scale



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

OWNER'S MANUAL

# 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.

**목차**

안전을 위한 주의사항 .....4

매달림 각도 주의사항 .....6

각부의 명칭.....8

표시부 및 키보드..... 10

배터리 사용..... 13

기능 & 설명..... 14

설정(Set) 모드 ..... 16

홀드(HOLD) 모드..... 20

리모컨 OPTION ..... 21

외형 치수 사양..... 22

에러메시지 ..... 24

품질보증규정..... 25

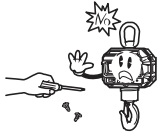
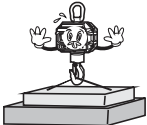
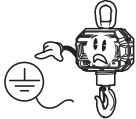
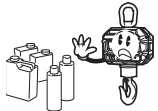
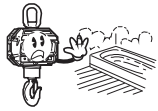
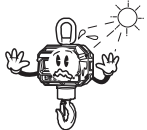
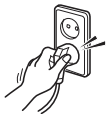
**교정 및 정기검사 안내**

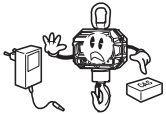
본 제품은 계량법에 따라 2년에 한번 교정 및 정기검사를 받아야 되나  
폐사를 통하여 교정검사를 받으시면 정기검사를 면제 받게 됩니다.

■ 교정검사 상담 문의 : 1577-5578

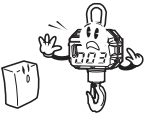
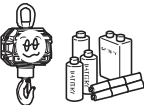
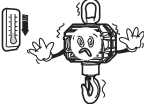
# 안전을 위한 주의사항

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

|                                                                                     |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>분해, 수리, 개조는 절대로 하지 마세요.</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 누전 시 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>가연성 있는 스프레이나 화기를 멀리하세요.</b></p> <p>화재의 위험이 있습니다.</p>                                            |
|  | <p><b>제품의 외부에 물을 뿌리거나, 습한 곳에서 사용하지 마세요.</b></p> <p>전기부품의 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></p> <p>접속이 불안정한 경우에는 전기스파크가 발생하여 화재의 원인이 됩니다.</p>          |

|                                                                                   |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>지정된 아답타 이외의 것은 사용하지 마세요.</b></p> <p>규격에 맞지 않는 아답타를 사용할 경우 과열 또는 화재의 원인이 됩니다.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

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

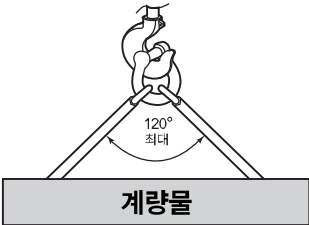
|                                                                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>정확한 계량을 위해서는 수시로 계량오차를 점검하세요.</b></p> <p>사용상의 부주의 또는 기타원인으로 인하여 허용된 오차범위 밖에서 사용하게 되면 정확한 계량을 할 수 없습니다.</p> |
|   | <p><b>짐판에 급격한 충격을 주지 마세요.</b></p> <p>제품이 손상되어 정확한 계량을 할 수 없습니다.</p>                                              |
|   | <p><b>지정된 건전지를 사용하시고 장기간 사용하지 않는 경우 건전지를 빼주세요. (건전지 사용제품)</b></p> <p>전자파열 누액에 의해 화재, 감전의 위험이 있습니다.</p>           |
|   | <p><b>급격한 온도 변화나 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마세요.</b></p> <p>계량오차 및 고장의 원인이 됩니다.</p>                                        |
|  | <p><b>과다한 전압파가 발생하는 곳에서는 설치하지 마세요.</b></p> <p>잘못된 계량을 할 수 있습니다.</p>                                              |

- \* 계량 중 제품 아래에 서있지 마시고, 안전 사고에 유의하세요.
- \* 안전핀을 설치하여 아이볼트가 빠져 떨어지지 않도록 주의하여 주세요.
- \* 계량 시작 시 제품을 매단 상태에서 영점키를 누르고 사용하여 주세요.

매달림 각도 주의사항



주의 : 후크에 전달되는 하중은 수직하중이어야만 합니다.  
(아래 그림 참조)

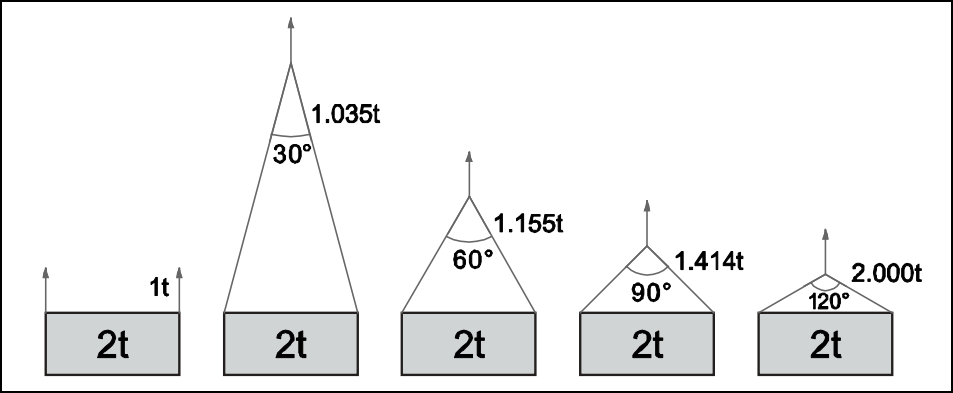




● 매달림 각도와 와이어 장력

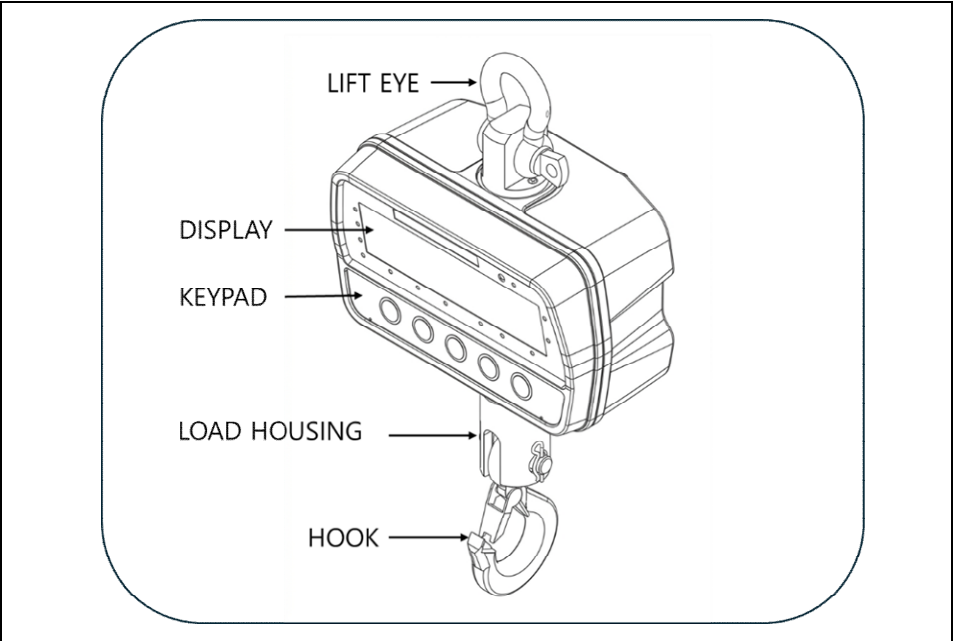
| 각도 (°) | 로프 또는 체인에 걸리는 장력 |
|--------|------------------|
| 0      | 1.000 배          |
| 30     | 1.035 배          |
| 60     | 1.155 배          |
| 90     | 1.414 배          |
| 120    | 2.000 배          |

● 매달림 각도에 따른 와이어 장력



- \* 와이어로프나 체인을 사용할 때에는 매달림 각도를 120° 이내가 되게 하십시오.
- \* 하물 중량에 맞추어 로프나 체인 또는 보조기구를 선정하십시오.
- \* 계량 중에 하물 밑으로 절대로 보행하지 마시고 안전에 유의해 주십시오.

각부의 명칭



기술사양 (LED Type)

|         |                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 용기 가능범위 | 최대 무게 용기 설정 가능                                      |
| 표시부     | 7-Segment 5 자리 (H : 38 mm)                          |
| 동작온도    | - 10 ℃ ~ +40 ℃                                      |
| 전원사용    | DC 9 V /1A, 7.3V/6000mAh Li-ion                     |
| 램프 표시   | kg, 저전압, 영점, 용기, 홀드, 순중량, 총중량, x1000, 합계, 안정, 통신 상태 |
| 사용시간    | 150 시간                                              |

기술사양 (LCD Type)

|         |                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 용기 가능범위 | 최대무게 용기 설정 가능                                       |
| 표시부     | LCD 5 자리(H : 38 mm), LED Back Light(Color : Yellow) |
| 동작온도    | - 10 ℃ ~ +40 ℃                                      |
| 전원사용    | DC 9 V /1A, 7.3V/6000mAh Li-ion                     |
| 램프 표시   | kg, 배터리, 영점, 용기, 홀드, 안정, 상한, 하한                     |
| 사용시간    | 500 시간                                              |

옵션

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 옵션 - 1 | 블루투스 통신             |
| 옵션 - 2 | 도축 후크 (캐파 500kg 이하) |

표시부 및 키보드

1. LED Type



● 표시부 (LED Type)

|                                                                                                |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 무게표시                                                                                           | 계량된 중량 또는 메시지를 표시합니다 (5 Digit). |
| 저전압 (  )    | 배터리 재충전이 필요한 경우 표시됩니다.          |
| 배터리 상태 (  ) | 배터리 상태가 표시됩니다.                  |
| 안정 (STABLE)                                                                                    | 계량된 중량이 안정이 되었을 경우 표시됩니다.       |
| 영점 (ZERO)                                                                                      | 계량된 중량이 "0"이 되었을 경우 표시됩니다.      |
| 용기 (TARE)                                                                                      | 용기의 무게가 기억되었을 경우 표시됩니다.         |

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 홀드 (HOLD)   | 불안정 무게를 계량할 경우 홀드 상태일 때 표시됩니다. |
| 순중량 (NET)   | 순중량이 표시될 때 표시됩니다.              |
| 총중량 (GROSS) | 총 중량이 표시될 때 표시됩니다.             |
| X1000       | x1000 기능이 활성화될 때 표시됩니다.        |
| SUM         | 합산 기능이 활성화되면 표시됩니다.            |

2. LCD Type



● 표시부 (LCD Type)

|                                                                                              |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 무게표시                                                                                         | 계량된 중량 또는 메시지를 표시합니다 (5 Digit). |
| 배터리 상태 (  ) | 배터리 상태가 표시됩니다.                  |
| 안정 (  )     | 계량된 중량이 안정이 되었을 경우 표시됩니다.       |
| 영점 ( ZERO )                                                                                  | 계량된 중량이 "0"이 되었을 경우 표시됩니다.      |
| 용기 ( TARE )                                                                                  | 용기의 무게가 기억되었을 경우 표시됩니다.         |
| 홀드 ( HOLD )                                                                                  | 불안정 무게를 계량할 경우 홀드 상태일 때 표시됩니다.  |
| 순중량 (NET)                                                                                    | 순중량이 표시될 때 표시됩니다.               |
| 총중량 (GROSS)                                                                                  | 총 중량이 표시될 때 표시됩니다.              |
| X1000                                                                                        | x1000 기능이 활성화될 때 표시됩니다.         |
| SUM                                                                                          | 합산 기능이 활성화되면 표시됩니다.             |

● 키 기능

| 키                                                                                   | 기능                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   | 전원 ON / OFF 를 할 경우 사용합니다.                   |
|  | 영점을 잡고자 할 경우 사용합니다.                         |
|  | 용기를 사용하여 무게를 계량할 경우 사용합니다.<br>(용기설정/해제)     |
|  | 불안정 무게를 계량할 경우(가속, 액체 등)<br>사용합니다.(HOLD/해제) |
|  | 사용 용도에 맞추어 기능을 할당할 수 있습니다.                  |

# 배터리 사용

## 1. 충전 및 사용시간

- 장시간 보관하신 후 사용하실 때에는 배터리를 충전시켜 주십시오.
- 사용 중 표시부 우측 상단에서 배터리 잔량 확인이 가능합니다. (LCD Type)  
사용 중 배터리 잔량이 없을 경우, 저전압 램프가 ON 됩니다. (LED Type)
- 배터리 전원이 6.6 V 가 되면 자동적으로 전원이 꺼집니다.

## 2. 충전용 전지 사용과 충전

- 충전이 완료되면 녹색등이 점등됩니다.
- 충전시간은 약 10 시간 정도 소요됩니다.

※ 참고. 위 시간은 배터리 사용기간에 따라 달라질 수 있습니다

## 기능 & 설명

### 1. 전원 켜기

- 전면의  키를 누르세요.
- 디스플레이가 “00000”에서 “99999”까지 카운트를 시작합니다.

### 2. 영점(ZERO)기능

- 최대무게의  $\pm 2\%$  범위 내에서 가능 합니다.
- 무게가 불안정 상태에서는 동작하지 않습니다.

### 3. 용기(TARE) 기능

- 계량물을 제거한 후 사용하세요.
- 무게가 불안정 상태에서는 동작하지 않습니다.
- 용기와 계량물의 합이 최대용량을 초과하지 않도록 하세요.

### 4. 홀드(HOLD) 기능

홀드기능은 3 가지가 있으며 평균치(Average) /자동(Auto) /최고치(Peak) 홀드가 있습니다.  
이 기능을 사용하기 위해서는 ‘HL’ 기능을 확인해야 합니다.

- 자동홀드 (HL → 1)

- 불안정한 무게를 계량하기 전에 HOLD 키를 눌러주세요.
- “AHold” 메시지를 표시하며 홀드 램프가 켜집니다.
- 몇 초 후에 평균값이 표시됩니다.

- 최고치 홀드 (HL → 2)

- 계량 중 최고치를 확인하고 싶을 때 HOLD 키를 누릅니다.
- “PHold” 메시지를 표시하고 해제되기 전까지 더 높은 값이 입력될 때마다 계속해서 값을 갱신합니다.

- **평균치 홀드 (HL → 3)**

- 불안정한 계량물을 계량 중에 HOLD 키를 누릅니다.
- “Hold” 메시지를 표시하고 평균값을 계산하고 표시합니다.

- **홀드해제**

- 동작 중 HOLD 키를 누르세요.
- 계량하던 계량물을 제거합니다.
- “hdoFF” 메시지를 표시하고 계량모드로 돌아갑니다.

# 설정(SET) 모드

## 1) 이동 방법

ZERO 키를 누른 상태에서 전원을 켜면 설정(SET)모드로 진입합니다.

## 2) 키 설명 및 변환 방법

- 키 사용법

|      |                        |
|------|------------------------|
| 영점 키 | 입력값을 변환 시 사용합니다.       |
| 용기 키 | 입력값의 자릿수를 변경합니다.       |
| 홀드 키 | 입력값을 저장하고 다음모드로 넘어갑니다. |

## 3) 설정값 변환 메뉴

| 구 분              | 표 시 | 설 명                                                                                          |
|------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 일반설정             | AP  | 자동 전원 OFF 시간 설정                                                                              |
|                  | SB  | 휴면모드 시간 설정                                                                                   |
|                  | BS  | 백라이트 사용 시간 설정 (LCD Type Only)                                                                |
|                  | BR  | 백라이트 밝기 조절 (LCD Type Only)                                                                   |
|                  | BA  | 중량 저장 기능 설정                                                                                  |
|                  | FU  |  (기능키) 설정 |
| 통신설정<br>(OPTION) | ID  | 장비번호 설정                                                                                      |
|                  | OP  | 무선 인터페이스 방법 설정(OPTION)                                                                       |

## 1. 일반 설정

### (1) AP (자동 전원 OFF 시간 설정)

| 자동 전원 OFF 시간 설정 (Auto Power Off) |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 표시부                              | 의 미                        |
| AP-00                            | 사용 안 함.                    |
| AP-10                            | 사용하지 않을 시 10 분 후 전원이 꺼집니다. |
| AP-20                            | 사용하지 않을 시 20 분 후 전원이 꺼집니다. |
| AP-30                            | 사용하지 않을 시 30 분 후 전원이 꺼집니다. |

### (2) SB (절전모드 시간 설정)

| 절전모드 시간 설정 (Sleep Mode Time Setting) |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 표시부                                  | 의 미                         |
| Sb-00                                | 사용 안 함.                     |
| Sb-20                                | 사용하지 않을 시 20 초 후 휴면모드가 됩니다. |
| Sb-40                                | 사용하지 않을 시 40 초 후 휴면모드가 됩니다. |
| Sb-60                                | 사용하지 않을 시 60 초 후 휴면모드가 됩니다. |

### (3) BS (백라이트 사용 시간 설정\_LCD Type Only)

| Back Light 사용 시간 설정 (Led Back Light Time Setting) |                                        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 표시부                                               | 의 미                                    |
| BS-00                                             | 사용 안 함.                                |
| BS-01                                             | 항상 ON 됩니다.                             |
| BS-10                                             | 사용하지 않을 시 10 초 후 Back Light 가 OFF 됩니다. |
| BS-30                                             | 사용하지 않을 시 30 초 후 Back Light 가 OFF 됩니다. |

(4) BR (백라이트 밝기 조절\_LCD Type Only)

| Back Light 밝기 조절 (Led Back Light Bright) |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| 표시부                                      | 의 미                  |
| BR-0 ~ BR-7                              | 밝기를 0 으로 설정합니다.(어두움) |
|                                          | 밝기를 7 로 설정합니다.(밝음)   |

(5) BA (중량 저장 기능 설정)

| 중량 저장 기능 설정 (Weight Back up Setting) |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| 표시부                                  | 의 미              |
| BA-OFF                               | 사용 안 함.          |
| BA-ON                                | 중량 기억 기능을 사용합니다. |

(6) FU ( \* 기능 키 설정)

| * 기능 키 설정 (Function Key Setting) |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 표시부                              | 의 미                      |
| FU-00                            | 배터리 상태 키 (배터리 상태를 %로 표시) |
| FU-01                            | 소거 키 (합산 무게 값을 소거)       |
| FU-02                            | 합산 키 (키를 누를 때마다 무게값 합산)  |
| FU-03                            | 순/총중량 변환 키               |

2. 통신 설정(Optional)

(7) ID (장비번호 설정)

| 장비번호 설정 (Device ID) |                   |
|---------------------|-------------------|
| 표시부                 | 의 미               |
| ID-0 ~ ID-9         | 장비번호를 0 으로 설정합니다. |
|                     | 장비번호를 9 로 설정합니다.  |

(8) OP (통신 설정)

| 통신 설정 (Communication Settings) |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 표시부                            | 의 미                |
| OP-NO                          | 사용 안 함.            |
| OP-BT                          | 블루투스 통신 기능을 사용합니다. |

# 홀드(HOLD) 모드

## 1) 이동방법

Hold 키를 누른 상태에서 전원을 켜면 HOLD 모드로 진입합니다.

## 2) 키 설명 및 변환 방법

- 키 사용법

|      |                        |
|------|------------------------|
| 영점 키 | 입력값을 변환 시 사용합니다.       |
| 홀드 키 | 입력값을 저장하고 다음모드로 넘어갑니다. |

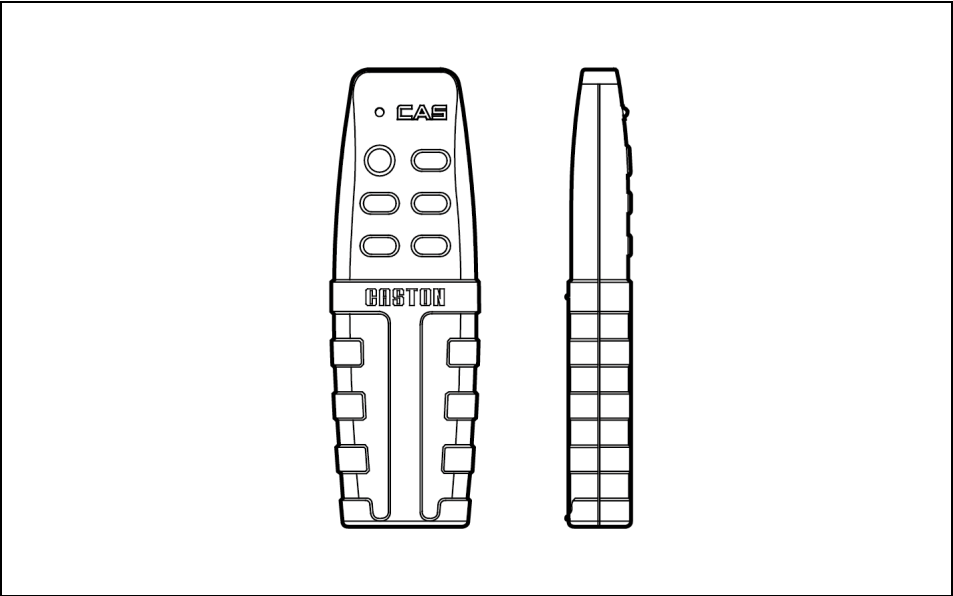
- 설정 메뉴

| 표시부   | 의 미                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| HL-00 | 사용 안함.                                                    |
| HL-01 | 자동 홀드 : 영점일때 홀드키를 누르면 동작<br>순간치 홀드 : 영점이 아닐 때 홀드키를 누르면 동작 |
| HL-02 | 최고치 홀드 : 흔들리는 무게의 최고치 홀드                                  |
| HL-03 | 평균치 홀드 : 흔들리는 무게의 평균 홀드                                   |

주의사항 : 홀드 기능을 사용하면 무게값은 정확하지 않을 수 있습니다.

## 리모컨(OPTION)

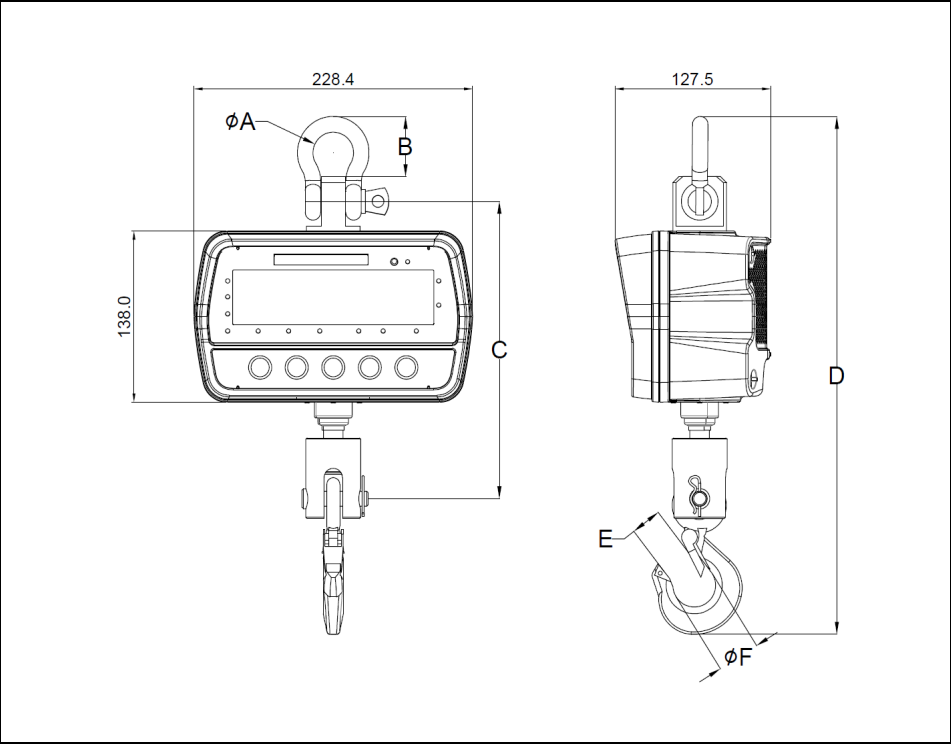
- ON/OFF : 계량모드(ON) / 대기 모드(OFF)로 진입 시 사용합니다.
- 영점 : 영점 기능을 사용할 때 사용합니다.
- 용기 : 용기 기능을 사용할 때 사용합니다.
- 홀드 : 홀드 기능을 사용할 때 사용합니다.
- 지움 : 합계된 값을 지울 때 사용합니다.
- 합계 : 무게값을 더할 때 사용합니다.



| 원격 제어    |                    |
|----------|--------------------|
| 최대 사용거리  | 6m ~ 9m            |
| 최대 사용 각도 | 60°                |
| 전원       | 3 V(1.5 V AMM x 2) |

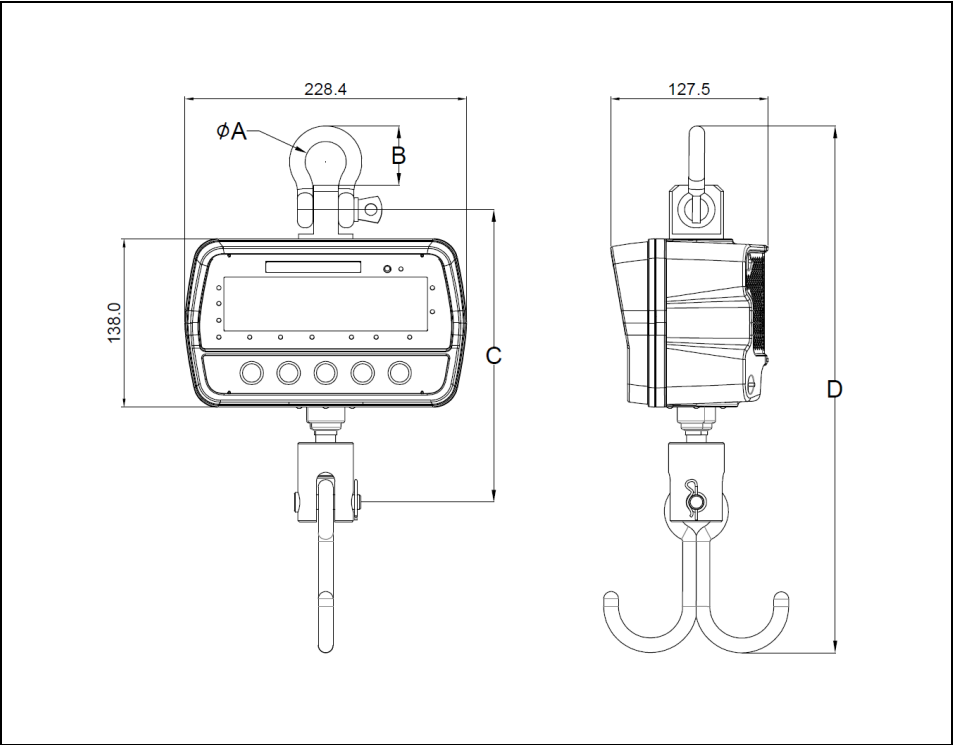
외형 치수 사양

1. 기본 타입



| 최대<br>용량 | 1 눈금   | A    | B  | C   | D   | E    | F    | 제품<br>중량 |
|----------|--------|------|----|-----|-----|------|------|----------|
| 100 KG   | 0.05KG | 33.8 | 48 | 240 | 418 | 22.3 | 29.3 | 3.2kg    |
| 300 KG   | 0.1KG  | 33.8 | 48 | 240 | 418 | 22.3 | 29.3 | 3.2kg    |
| 500 KG   | 0.2KG  | 33.8 | 48 | 250 | 428 | 22.3 | 29.3 | 4.1kg    |
| 1 TON    | 0.5KG  | 50   | 79 | 264 | 540 | 32.6 | 49.2 | 8.4kg    |
| 2 TON    | 1.0KG  | 50   | 79 | 264 | 540 | 32.6 | 49.2 | 8.4kg    |

2. 도축 후크 타입



| 최대<br>용량 | 1 눈금   | A    | B  | C   | D   | E | F | 제품<br>중량 |
|----------|--------|------|----|-----|-----|---|---|----------|
| 100 KG   | 0.05KG | 33.8 | 48 | 240 | 432 |   |   | 3.3kg    |
| 300 KG   | 0.1KG  | 33.8 | 48 | 240 | 432 |   |   | 3.3kg    |
| 500 KG   | 0.2KG  | 33.8 | 48 | 250 | 442 |   |   | 4.2kg    |

에러 메시지

| 에러 메시지      | 설 명                  | 해결방법               |
|-------------|----------------------|--------------------|
| <i>Err0</i> | 저울이 불안정 할 시에 발생합니다.  | 저울을 안정하게 해주세요.     |
| <i>Err1</i> | 초기 영점 범위 이상 시 발생합니다. | 구입처에 연락하세요.        |
| <i>Err3</i> | 무게의 최대값 초과 시 발생합니다.  | 최대무게 범위에 맞게 사용하세요. |

▶ 주의 : 제품사양은 품질 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 품질보증 규정

### 1. 품질보증 기간

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

1.1 제품보증기간은 구입일자를 기준으로 1 년으로 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 6 개월이 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 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)<br>정품 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/D 모듈 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 1 개월 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 3 회까지 고장 발생시                                      | 무상수리                                            | 유상 수리                      |
| 5  | 동일 하자로 4 회째 고장 발생시                                       | 제품교환 또는 환불                                      | 유상 수리                      |
| 6  | 유상수리 2 개월 이내 정상적 사용중 동일부위 또는 증상의 고장이 재발한 경우              | 무상 수리 또는 수리 불가시<br>중전수리비 환불                     |                            |
| 7  | 여러 부위의 고장으로 총 4 회 수리 받았으나 고장이 재발(5 회째)                   | 제품교환 또는 환불                                      | 유상 수리                      |
| 8  | 수리용 부품은 있으나 수리 불가능시<br>(부품 보유기간 이내)                      | 제품교환 또는 환불                                      | 정액 감가상각 후 교환               |
| 9  | 수리용 부품이 없어 수리 불가능시<br>(부품 보유기간 이내)                       | 제품교환 또는 환불                                      | 정액 감가상각 금액에<br>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<br>10% 가산하여 환불 |
| 12 | 제품 구입시 운송과정에서 발생된 피해                                     | 제품교환(단, 전문운송기관에 위탁한 경우는<br>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)× 구입가로 한다.

품질보증 기간은 제품 구입 후 1 년입니다.

부품보유 기간은 제품 제조일로부터 5 년입니다.

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

제품 사용 불편 문의나 궁금한 사항은 카스 고객지원센터 1577-5578 로 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.

기물번호

회사명

주소

납품년월일

판매점

전화

주소

판매사원

인

검  
인



CAS



# CST1

Crane Scale

**CAS** 1577-5578  
수리 및 고장 접수  
[www.cas.co.kr](http://www.cas.co.kr)



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