

---

---

# CDS-300

---

---

제품 사용설명서

**CAS**

# 목 차

1. 제품소개 .....	1
2. 사용하기 전의 주의사항 .....	1
3. 제품특징 .....	1
4. 기술사양 .....	2
◆ 외형 및 외부치수 (ASS'Y)	
◆ 외형 및 외부치수 (표시부)	
◆ 사양	
5. 앞면 설명 .....	4
◆ 표시부	
◆ 키보드	
6. 주요기능 .....	6
7. 주요사용법 .....	6
8. 테스트 모드 .....	9
9. 변환 모드 .....	10
10. 에러메세지 및 고장진단 .....	12



## 제품소개

저희 카스 산업용 **CDS-300** 을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

본 제품은 엄격한 품질관리 아래 하나한 정성을 다함은 물론 엄격한 검사를 거친 성능과 고급스러운 특징을 가지고 있습니다.

당사 제품 **CDS-300** 을 사용하기 전에 본 설명서를 잘 읽어보신 후 바르게 사용하시어 저의 **CDS-300** 의 특징을 충분히 활용해 주시기 바랍니다.

## 사용하기 전의 주의사항

- 키는 가볍게 눌러도 동작이 되오니 지나치게 힘을 가하지 마십시오.
- 세척시 인화성 물질을 사용하지 마십시오.
- 급격한 온도변화가 있는 장소는 가급적 피하십시오.
- 저울의 수평이 정상적인지 확인하십시오.
- 순간적으로 과도한 충격을 걸지 마십시오.
- 건조한 곳에서 보관하십시오.
- 직사광선이나 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 고압이나 전기적 잡음이 심한 곳에는 설치하지 마십시오.

## 제품특징

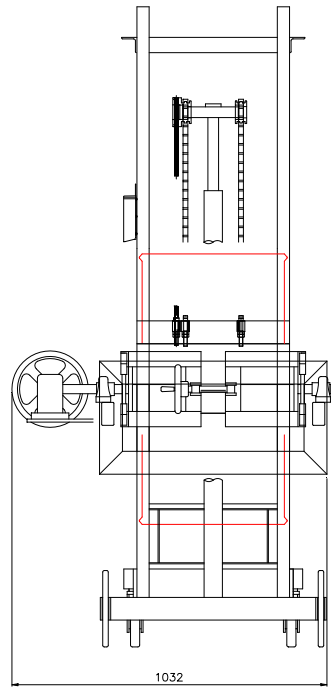
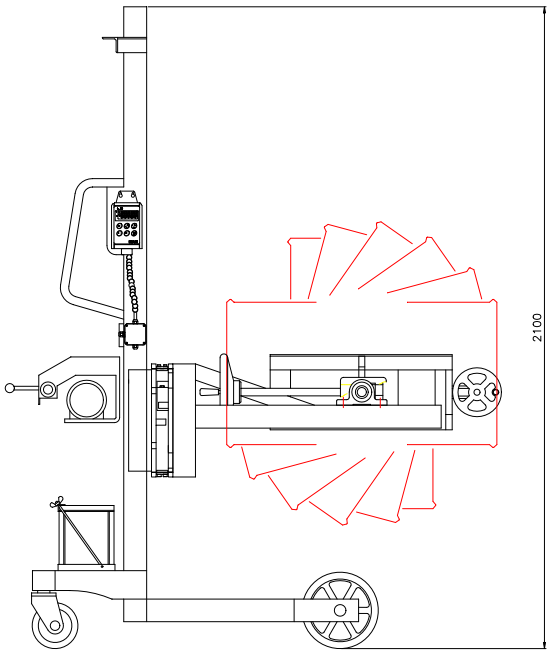
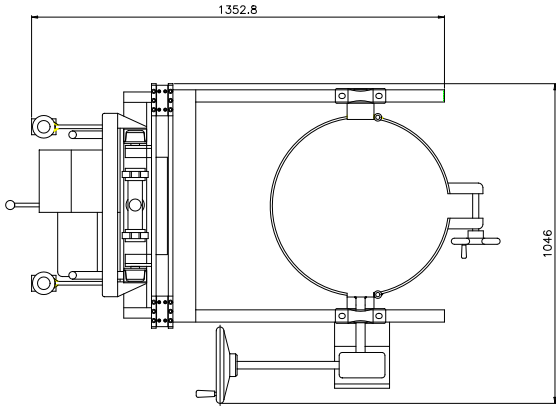
- 자동공급 - 별도주문
- 제품운반이 쉬움
- 위험물을 안전하게 이동





# 기술사양

## ■ 외형 및 외부치수 (ASS'Y)





■ 외형 및 외부치수(표시부)

■ 사양

일반사양

최대중량	300 kg
최소중량	0.1 kg
사용전원	Battery 12V
소모전력	약 0.2W
사용온도	-10℃ ~ +40℃

Digital 부

무게 표시부	LCD (5 digit)
문자크기	15 X 8
영점아래의 표시	"- " minus 부호표시
영점키 작동범위	최대무게의 ± 10%
초기영점 범위	최대무게의 ± 20%
로드셀 인가전압	5V DC
최대용기 허용범위	최대용량
기능	시작(ON), 정지(OFF), 영점, 용기 총/순중량, kg/lb(무게단위 변경)





## 앞면 설명

- 표시부

lb : 무게단위가 lb 일 때 켜집니다.

kg : 무게단위가 kg 일 때 켜집니다.

안정 : 무게가 안정상태에 있을 때 켜집니다.

영점: 현재무게가 0 kg 일 때 켜집니다.

순중량: 현재의 무게가 순중량 일 때 켜집니다.

용기: 용기를 사용하여 무게계량을 할 때 켜집니다.





## ■ 키보드

- [시작] : 저울의 전원을 켤 때 사용하는 키.
- [정지] : 저울의 전원을 끌 때 사용하는 키.
- [영점] : 영점이 틀렸을 경우 사용하는 키. (최대무게의  $\pm 10\%$  이내)
- [용기] : 용기를 이용하여 계량할 때 사용하는 키.
- [kg/lb] : 무게단위를 변환할 때 사용하는 키.(kg/lb)
- [순/총중량] : 무게표시부에 순중량 또는 총중량을 표시하고자 할 때 사용하는 키





## 주요 기능

- 자동전원 꺼짐 기능 (Auto power OFF)
- 영점 추적기능 (Zero tracking)
- 무게표시속도 변환기능 (Digital filter)
- 정전시 중량기억 기능 (Weight backup)
- 용기기능

## 주요사용법

### ■ 용기설정

	LCD 화면 & 키 입력	계량부	도움말
단계 1	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">0.0</p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼ 안정   영점   순중량   용기</p>	비어있음	
단계 2	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">10.0</p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼ 안정   영점   순중량   용기</p>	용기만 올림	용기무게 : 10.0 kg
단계 3	☞ '용기' 키(key)		
단계 4	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">0.0</p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼ 안정   영점   순중량   용기</p>	용기	용기램프가 켜져서 용기무게가 등록된 상태임을 나타냅니다.
단계 5	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">20.0</p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼ 안정   영점   순중량   용기</p>	용기 + 물품	총중량 : 20.0 kg 순중량 램프가 OFF 상태일 때는 총중량이 표시됩니다.







■ 용기설정 해제

	LCD 화면 & 키 입력	계량부	도움말
단계 1	<div style="font-size: 2em; margin: 0;">0.0</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>▼</span> <span>▼</span> <span>▼</span> <span>▼</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>안정</span> <span>영점</span> <span>순중량</span> <span>용기</span> </div>	용기	용기무게가 기억된 상태
단계 2	<div style="font-size: 2em; margin: 0;">— 10.0</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>▼</span> <span>▼</span> <span>▼</span> <span>▼</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>안정</span> <span>영점</span> <span>순중량</span> <span>용기</span> </div>	비어있음	용기무게가 나타난 상태
단계 3	'용기' 키(key)		
단계 4	<div style="font-size: 2em; margin: 0;">0.0</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>▼</span> <span>▼</span> <span>▼</span> <span>▼</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>안정</span> <span>영점</span> <span>순중량</span> <span>용기</span> </div>	비어있음	용기무게 해제

참고1. 짐판이 비어있는 상태에서, 용기키를 누르면 용기설정이 해제됩니다.





■ 순중량, 총중량 선택

	LCD 화면 & 키 입력	계량부	도움말
단계 1	<p style="text-align: center;"><b>10.0</b></p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼</p> <p style="text-align: center;">안정   영점   순중량   용기</p>	용기	순중량 무게 : 10.0kg 용기 무게 : 15.0kg 순중량 10.0kg 표시
단계 2	☞ '순/총중량' 키(key)		
단계 3	<p style="text-align: center;"><b>25.0</b></p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼</p> <p style="text-align: center;">안정   영점   순중량   용기</p>	용기	총중량 25.0kg 표시
단계 4	☞ '순/총중량' 키(key)		
단계 5	<p style="text-align: center;"><b>10.0</b></p> <p style="text-align: center;">▼   ▼   ▼   ▼</p> <p style="text-align: center;">안정   영점   순중량   용기</p>	용기	순중량 10.0kg 표시





# 테스트 모드

(1)

「영점/◁」 키를 누른 상태에서 「시작」 키(key)를 눌러 전원을 켭니다.

(2) 메뉴 (테스트 1 - 테스트 3)

테스트 1 : 키(key) 테스트

테스트 2 : 표시부 테스트

테스트 3 : 로드셀 & A/D 변환 테스트

## 테스트 1

기능 : 표시부 테스트		
키	표시부	도움말
kg/lb 키 : 다음메뉴 이동 그외 키 : 테스트 실행	◀ 8.8.8.8.8 — ▶	테스트 1 은 자동 실행됩니다.

## 테스트 2

기능 : 키 테스트		
키	표시부	도움말
kg/lb 키 : 다음메뉴 이동 그외 키 : 테스트 실행	—	테스트하고자 하는 키를 누르면, 그 키의 번호가 화면에 표시됩니다.

< 키 리스트 >

영점 ◁	용기 △	순/총중량	kg/lb
1	2	3	4





# TEST 3

기능 : A/D 변환 테스트 (로드셀 테스트)		
키	표시부	도움말
kg/lb 키 : 무게계량 모드이동	23500	'23500'은 A/D 값입니다. 짐판을 눌러 수치가 변하는지 확인하십시오.

## 변환 모드

(1)

「용기/◀」 키를 누른 상태에서 「시작」 키(key)를 눌러 전원을 켭니다.

(2) 메뉴 (F1-F4)

F01	시작 무게단위 설정 (kg/lb)	0 , 1
F02	자동전원 꺼짐	0 , 1
F03	무게표시속도 조정	0 ⇔ 9
F04	중량기억기능	0 , 1

## F01

기능 : 시작 무게단위 설정		
	예제 화면	의미
설정값 (0,1)	F1-00	시작 시 무게 단위를 'kg' 으로 설정
	F2-01	시작 시 무게 단위를 'lb' 으로 설정





## F02

기능 : 자동전원 꺼짐		
설정값 (0,1)	예제 화면	의미
	F2-00	자동전원 꺼짐 기능 사용안함.
	F2-01	무게가 변하지 않으면 5분후 자동 꺼짐

## F03

기능 : 무게표시속도 조정		
설정값 (0~9)	예제 화면	의미
	F3-00	빠르게
	F3-04	↓
	F3-09	느리게

## F04

기능 : 중량기억 기능		
설정값 (0,1)	예제 화면	의미
	F4-00	전원을 켜기 전에 짐판을 비워야 함
	F4-01	전원을 켜면 그 이전 상태로 자동 복귀





# 에러메세지 및 고장진단

## CH 01

### ■ 에러 발생 이유

내부기억장소의 데이터가 어떤 전기적 충격 때문에 지워졌습니다.

### ■ 조치

변환 모드에서 필요한 지정을 다시 합니다.

## CH 02

### ■ 에러 발생 이유

로드셀 연결이 잘못되었거나 A/D 변환부에 이상이 생겼습니다.

### ■ 조치

A/D 변환부와 로드셀을 확인합니다.

## CH 03

### ■ 에러 발생 이유

초기영점 범위가 최대용량에서  $\pm 10\%$ 이상 초과했습니다.

### ■ 조치

짐판의 상태를 확인하시고 이상이 없으면 무게설정을 다시 하십시오.

## OVER

### ■ 에러 발생 이유

현재 짐판에 올려져 있는 무게가 너무 무거워서 저울 허용 한도를 벗어납니다.

### ■ 조치

저울에 최대 용량 한도를 초과하는 무게를 올리지 말아 주십시오.

로드셀이 손상된 경우는 로드셀을 교체하여야 합니다.

