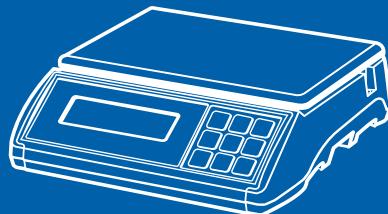


RETAIL WEIGHING SOLUTION™

ED-H SERIES

Smart Weighing Scale



www.cas.co.kr

OWNER'S MANUAL

1.	4
2.	6
3.	7
4.	8
5.	9
6.	11
6.1	11
6.2	11
6.3	11
6.4 (%)	12
6.5	13
6.6 / /	14
6.7	17
6.8	17
6.9	19
7.	19
7.1	19
7.2 RS-232	20
7.3	21
7.4	21
7.5 RS-232	21
7.6	22
7.7	22
7.8	23
8.	24
9. RS-232	25
10.	33
11. (<=>)	34
12.	36
13.	37

1.

⚠ 경고

위반시에는 심각한 상해 또는 사망이 발생할 수 있으므로 반드시 지켜주세요.

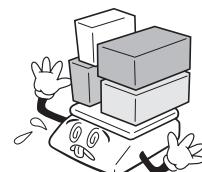
분해, 수리, 개조는 절대로 하지마세요.

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 누전시 감전될 수 있습니다.



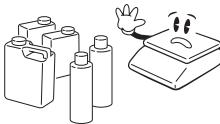
전원 코드를 손상시키거나, 가공하거나, 무리하게 침아 당기거나, 구부리거나, 비틀지 마세요.

전원 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.



기연성 있는 스프레이이나 화기를 멀리하세요.

화재의 위험이 있습니다.



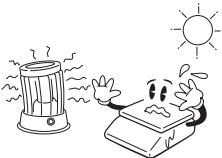
제품의 외부에 물을 뿌리거나, 습한곳에서 사용하지 마세요.

전기부품의 절연이 나빠져 감전이나 화재의 위험 또는 중량오차가 발생할 수 있습니다.



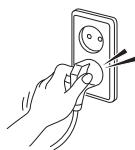
직사광선에 노출된 곳, 난로와 같은 또기운 물건 가까이 놓지 마세요.

화재의 위험이 있습니다.



전원플러그가 훈들리지 않도록 끝까지 확실하게 꽂아 주세요.

집속이 불안전한 경우에는 전기스park가 발생하여 화재의 원인이 됩니다.



지정된 아답타 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
하운드 오치방위 밖에서 사용하게 되면
정확한 계량을 할 수 없습니다.
고객상담실 : 080-022-0022



침판에 급격한 충격을 주지 마세요.

제품이 손상되어 정확한 계량을
할 수 없습니다.



침판을 잡고 끌지 마세요.

고장의 원인 됩니다.



지정된 건전지를 사용하시고 장기간 사용하지 않는 경우 건전지를 빼주세요.

전자파열 누액에 의해 화재, 감전의
위험이 있습니다.



급격한 온도 변화나 진동이 심한 곳에서는 사용하지 마세요.

계량오차 및 고장의 원인이 됩니다.



수준기의 수포를 수평으로 맞춰서 사용하세요.

잘못된 계량을 할 수 있습니다.



과다한 전자파가 발생되는 곳에서는 설치하지 마세요.

잘못된 계량을 할 수 있습니다.



가

가

가 가

*
*
*
*
*
*
* 가
*

4 가

9 0 self checking
15~30

2.

CAS ED - H 3kg 30kg

(%)

99

가

RS - 232

가

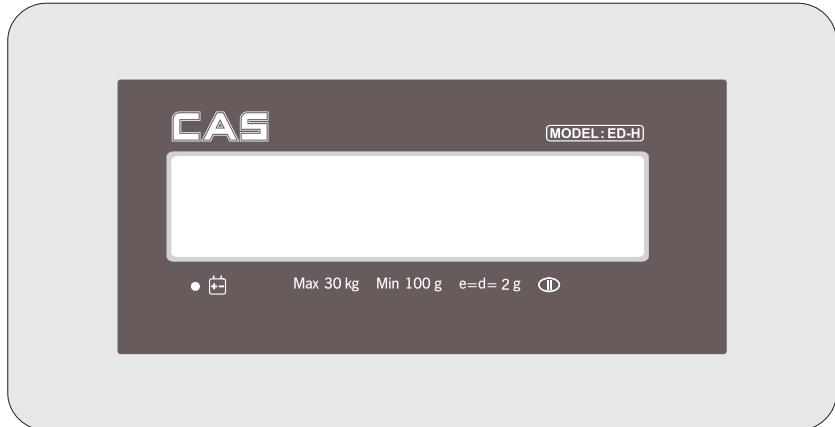
ED - H LCD

3.

	RS - 232
	0 ~40
	AC DC 12V/1A
	6 LCD
	306 × 222mm
	- - - (%) - - - - ()

4.

LCD 6
NET(), GROSS(), ZERO(), “ ▲ ()”
“ + - ()” 가 .



5.

	가 (“ 0 ”)
	- : “NET()” 가 , - :
	- : , , - “◀” :
	- % : - “▶” :
	- : - “ ” :
	
	- M+ : - Exit :
	
	- : - :



6.

6.1

“ (0)” 가
“ (0)” .

● “ ” 가


● “ (0)” 가


▲() 가 .

6.2

“ / ” . (kg, g)

6.3

“ ” .

● “ ” 가


● “ / ” .
“0” NET() .



- (ex 580g)



-



-

“ / ”



:

▲() 가

가

6.4 (%)

- (700g)



- “%/▶”

100% 가

700g 100%



- 700g 200g
200g 700g 28.57% 28.57%

 GROSS **28.57** %

- “ / ”

100%			
.	, 23.5g	0.5g	기
100%	,		100%
	100.13%		기

6.5

- (, 200g 10)

 GROSS **200** g

- “ / ” “SP 10”

“ / ” 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000

 SP 10

- “SP 10” 가 “ / ” 가



- 가 500g 25 (“ , 500g) “25”



- : 1) “ % / ”
가
2) “ / ”

- 6.6 / /**
- 가 / HI-LO / HI-LO

- [] • “HR”



- 가 “ / ” “0” “9” / “ % / ”
(3000g) “ / ” “ / ” “ / ”
가



● “ / ”

“LO”



- (, 100g)



- , “ / ”



1

가

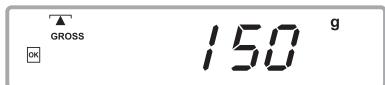
[]

,

[]

100%

1



• 0



• OK



• HI가



• 0



• LO가



• OK



• 1)

‘E6’가

2)

20

3)

“ / ”

“0”

6.7

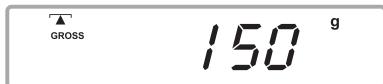
“Hold”

가

6.8

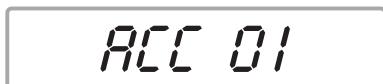
(/)

- (150g)



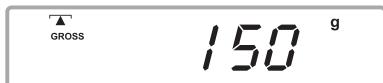
- “M+/Exit”

“ACCxx” “xx”



- “ACC 01”가

2



- “(500g). “(0)”



- “M+/Exit”

ACC 02

- “**ACC 02**”가

2

GROSS
650 g

GROSS
500 g

“**ACCxx**” “0” “M+/Exit”
가 가

1) , Total() “ ”
Total() “ ”
2) M+/Exit “**ACCxx**”가 “ ” / “ ”

: 1) “ ” / “ ”
 (“6.9 ” “ ”)
2) 99 가 ,

3) “**▲**()” 가
4) “ (0)” 가

5)
6) RS-232
7) (7.5).
8) 10d
“E6”

6.9

“ ” , 가 . “ ” /

" / "

- 가 “ / ”

: 1) “ / ” ,

2) , 가 .

7.

가 8 가 .
가 “ / ” 2~3 .

7.1

3가 “ / ”

EL RU

(: EL Au)

EL on	ON:	가	.
EL Au	:	가 9 가	.
EL off	OFF:	5	.

“ / ”
: OFF

7.2 RS - 232

6가

“ / ”

AUL off

: AU on, AUL on , AU off, AUL off, P Cont, OFF
(: AUL off)

AU on	가 . (, DEP-50)
AUL on	가 . (, DLP-50)
AU off	가 . (, DEP-50)
AUL of	가 . (, DLP-50)
P Cont	
OFF	(,)

“ : .()
/ ”

7.3

(가)

PC

“Form 0~Form 9” (10)

“ / ”

Formn0

: Form 1, Form 2, , Form 9

(: Form 0)

“ / ”

7.4

4

“ / ”

가

r 9600

: 1200, 2400, 4800, 9600

(: 9600)

“ / ”

7.5 RS - 232

RS-232C

2가

“ / ”

가

9.4

.)

ACP on

: ACp on, ACp off

(: ACp on)

ACP on	가)	M+/-Exit	,	(
ACP off	() ,	M+/-Exit	,	.

“ / ”

7.6

4

“ / ”

가

A2 1d

: 0.5d, 1d, 2d, 4d

(: A2 1d)

“ / ”

7.7

3

“ / ”

가

F L I

: 0 = 0

1 = 0.3d

2 = 0.6d

3 = 0.9d

(: 1=0.3d)

“ / ”

: 가

가

가

7.8

“kg, g” 2 가

“ ”가 , “ ” / “ ”

On It

“g” . “g”
“ ” / “ ”

OFF

U on g

“kg” , 가 “ ” / “ ” ON OFF

“ ” / “ ”

가

“ ” / “ ”

가

가

8.

가 , “ ” 가
“ ” 가 10

12 80
가 . LED가 LED

: 가
: 가
가

3

9. RS - 232

ED-H RS-232

가

9.1 Mode EIA - RS 232 C UART

9.2 (Au on/off)

Baud rate: 9600 BPS

Data bits: 8 BITS

Parity bit: No

Stop bit: 1 BIT

Data format: Code ASCII

Connector: 9 pin socket

Pin2 Input

Pin3 Output

Pin5 Signal Ground

9.3 (Au on/off)

DEP-50 (Au off):

- ACP가 ON

(7.5)

=====WEIGHT=====

Weight: 100.0 g

Weight: 100.0 g

Weight: 100.0 g

Weight: -99.9 g

Weight: 100.0 g

Weight: -13.8 g

Weight: 100.0 g

Weight: 100.0 g

Total: 386.3 g

Count: 4 times

=====COUNT=====

Quantity: 20 pcs
Quantity: 23 pcs
Quantity: -23 pcs
Quantity: 23 pcs
Quantity: -3 pcs

.....
Total: 40 pcs
Count: 1 times

Note: , 가 “0”
“0”

Weighing mode:

=====WEIGHT=====

Weight: 150 g
Weight: 400 g
Weight: -550g

.....
Total: 0 g
Count: 0 times

Note: , 가 “0”
, “0” “1”

Counting mode:

=====WEIGHT=====

Quantity: 90 pcs
Quantity: -56 pcs
Quantity: 90 pcs
Quantity: -56 pcs

.....
Total: 68 pcs
Count: 1 times

- ACP가 OFF

Total: 386.3g
Count: 4 times

Total: 40 pcs
Count: 1 times

-Weighing Function-

=====WEIGHT=====

Weight: 90 g
Tare: 20 g
Gross: 110 g

-Counting Function-

=====COUNT=====

Weight: 174 g
U/Weight: 9.04 g
Quantity: 19 pcs
Tare: 29 g
Gross: 205 g

-Percentage Function-

=====PERCENT=====

Weight: 176 g
Percent: 95.02 %
Tare: 28 g
Gross: 204 g

-Weighing Function-

=====WEIGHT=====

Weight : 113.0g
Tare : 32g
Gross : 145.0g

+-----+
| -WEIGHT LIMIT SET VALUE- |
| Limit(H) : 300.0g |
| Limit(L) : 100.0g |
+-----+

-Counting Function-

=====COUNT=====

Weight :	100.0g
U/Weight :	5.001g
Quantity :	20 pcs
Tare :	0g
Gross :	100.0g

```
+-----+
| -COUNT LIMIT SET VALUE-
| Limit(H) :      50pcs
| Limit(L) :      10pcs
+-----+
```

-Percentage Function-

=====PERCENT=====

Weight : 114g
Percent : 26.02%
Tare : 90g
Gross : 204g

```
+-----+
| -PERCENT LIMIT SET VALUE- |
| Limit(H) :      50pcs |
| Limit(L) :      10pcs |
+-----+
```

DEP-50 form (Au on):

: Au on “M+/Exit”
 (“ ”)

Weighing mode:

Weight: 90 g
Weight: 120 g
Weight: 90 g

Counting mode:

Quantity: 10 pcs
Quantity: 34 pcs
Quantity: 50 pcs

Percentage mode:

Percent: 21.33 %
Percent: 51.04 %
Percent: 27.62 %

9.4 (P cont :)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HEAD1	,	HEAD2	,																CR

HEAD1 (2 BYTES) HEAD2 (2BYTES)

OL-Overload, NT-NET Mode

ST-Display is Stable GS-Gross Weight

US-Display is Unstable

DATA (8BYTES)

2D (HEX) = "-" (MINUS) 20(HEX) = " " (SPACE)

2E (HEX) = "." (DECIMALPOINT)

UNIT (4BYTE):

g-20 (HEX);67 (HEX);20 (HEX);20 (HEX)

lb-20 (HEX);6C (HEX);62 (HEX);20 (HEX)

kg-20 (HEX);6B (HEX);67 (HEX);20 (HEX)

oz-20 (HEX);6F (HEX);7A (HEX);20 (HEX)

9.5 (P cont:)

EX+0.876g, when it is stable and gross weight as:

HEAD, HEAD, DATA UNIT CR

ST , GS, + 0.876 g 0D 0A

EX-1.568lb, when it is unstable and net value as:

HEAD, HEAD, DATA UNIT CR

US , NT, - 1.568 lb 0D 0A

EX, when it is overloaded and net value as:

HEAD, HEAD, DATA UNIT CR

OL , NT, ----- oz 0D 0A

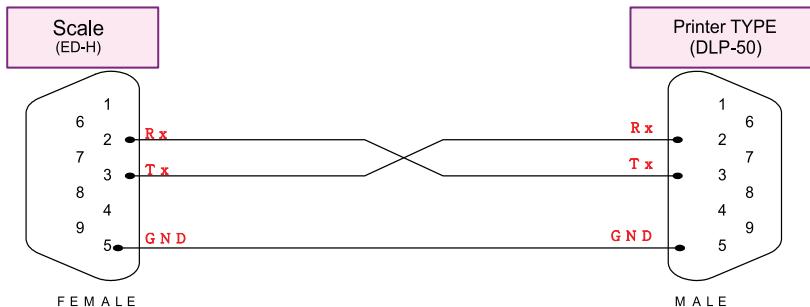
9.6 (OFF :)

“ENQ” -> 05H	“EOT” -> 04H
“ACK” -> 06H	“DC1” -> 11H
“NAK” -> 15H	“SOH” -> 01H
“STX” -> 02H	“ETX” -> 03H
“DC1” -> 11H	

SOH	STX	STA	SIGN	W6	W5	W4	W3	W2	W1	W0	UN1	UN0	BCC	ETX	EOT
COMMANDS	DATA BLOCK												COMMANDS		

STA
 “S”, “U”
 SIGN
 0(), “”, “-”, “F”
 W6 ~ W0
 (“F”)
 UN1 ~ UN0

9.7



9.8 DLP - 50 (*EAN13)

ED-H
=====

Date: 2008-06-17 09:09:24

Weight: 1234567 kg

Tare : 1234567 kg

Gross : 1234567 kg 0 000001 234565



9. 9 Key - command (PC)
 (RS - 232 Au on/off 가)

Command(1byte)		
Char.	Hex	
L (l)	0x4C	“ / ”
	0x6C	
C (c)	0x43	“ / ”
	0x63	
R (r)	0x52	“%/ ”
	0x72	
U (u)	0x55	“ / ”
	0x75	
M (m)	0x4D	“M+/Exit”
	0x6D	
P (p)	0x50	“ ”
	0x70	
Z (z)	0x5A	“ ”
	0x7A	
T (t)	0x54	“ / ”
	0x74	
H (h)	0x48	“ ”
	0x68	

10.

가

가

:

, Self-checking “ + + + + ”
self-checking

11.

	(Effective Qualification)		Size
SER	/		2
NWA	/ /		7
NWB	/ /	()	6
NWP		NWB	1
TWA	/ /		7
TWB	/ /	()	6
TWP		TWB	1
GWA	/ /		7
GWB	/ /	()	6
GWP		GWB	1
TNA			7
TNB		()	6
TNP		TNB	1
TTA			7
TTB		()	6
TTP		TTB	1
TGA			7
TGB		()	6
TGP		TGB	1

	(Effective Qualification)		Size
UWA			7
UWB		()	6
QUA	/		7
QUB	/	()	6
TQA			7
TQB		()	6
CHA	/ /		7
CHB	/ /	()	6
CLA	/ /		7
CLB	/ /	()	6
UNT	/ /		2
UWU	/ /		2

```

: 1) **P      :
          6
          6
(
**B      :
2)      0
          ,

```

12.

E1	EPROM	
E2	1.	1.
	2.	2.
E3	가	
E4	가 10d	10
E5	(HI LO)	HI, LO
E6	,	

가

13.

(g)	3000	6000	15000	30000
1 (e=d)	0.2g	0.5g	1g	2g
	1/15,000	1/12,000	1/15,000	1/15,000
1/600,000				
LCD				
g, Kg				
±2%				
2				
0 ~ 40				
90%				
AC DC 12V/1A				
80 (: 12)				
4.5kg				
(mm)	330(W) x 346(D) x 107(H)			
(mm)	306(W) x 222(D)			

보증규정

사용상 유의학 사항

1. 보증내용 및 기간

본 기계의 정상적인 사용상태에서 발생된 고장에 대해서는
납품일로부터 1년간 무상으로 수리하여 드립니다.

2. 보증수리 제외사항

- 다음 사용유도 인한 고장은 보증수리 대상에서 제외합니다.
 - 본사 또는 본사에서 인정한 영업소 대리점 등의 승인없이 기계를 임의로 개조·수리함으로써 발생하는 고장의 경우
 - 사용자의 취급부주의로 인한 고장
 - 내부개조 즉 판매와 판매업소 이외의 사람이 제품을 판매 또는 공급하여 제품의 내용을 변경 손상을 했을 때
 - 사용상 주의점을 지키지 않음으로서 발생되는 고장 또는 손상
 - 화재, 수해등 천재지변에 의한 고장 또는 손상
 - 보증서의 제시가 없을 때
 - 본 보증서는 대한민국 내에서만 유통합니다.

3 기타

검인날인이 없는 보증서는 무효입니다.

본 제품은 계량법에 따라 2년에 한번 검사를
받으셔야 합니다.

品質保證書

카스전자저울

기물번호

한국어

국이하시 카스전자전우이

보증기간 중에 고장이 발생하였을 경우에는 뒷면의 보증규정에 따라 수리하여 드립니다.

납품년월의

감
오



파마작

저하

CAR CAR CAR CAR CAR

91

ED-H SERIES

Smart Weighing Scale



CAS www.cas.co.kr

본사_ 경기도 양주시 광적면 가납리 19

TEL_ 031 820 1100 FAX_ 031 836 6489

서울사무소_ 서울시 강동구 성내동 440-1 카스

TEL_ 02 2225 3500 FAX_ 02 475 3185

고객 서비스 지원 센터

무료 상담 센터

1577-5578

수리 및 고장 접수

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

* 당시는 서비스 지원 센터 및 고객상담 센터를 운영하고 있습니다.

9000-EDH-0000-0 2008.07