

USER'S MANUAL

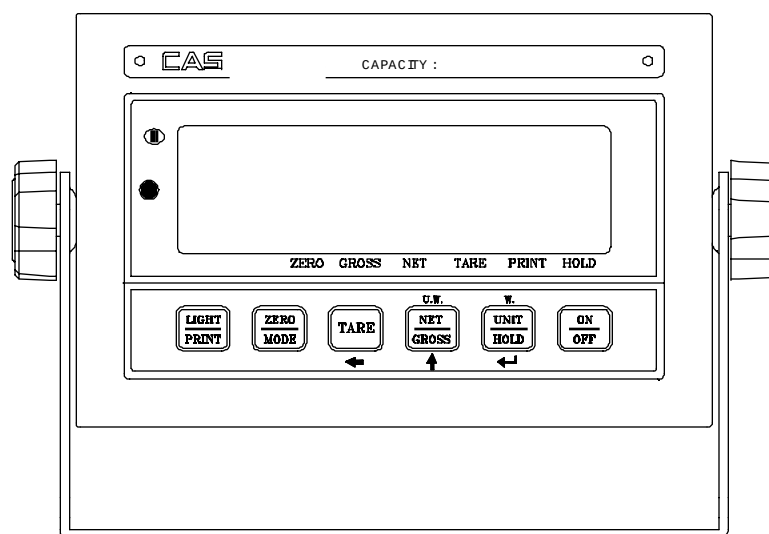
ATTACHMENT F

WEIGHING INDICATOR

Model

TW-200

USER'S MANUAL



CAS

Federal
Commission Requirements

Communication

Warning : Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance with the FCC'S rules could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B Digital Device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction, may cause harmful interference to radio communication. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment dose cause harmful interference to radio or television reception. Which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures :

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
 - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

CONTENTS

1. Introduction	- - - - -
PAGE	5
2. Features	- - - - -
PAGE	6
3. Technical Specification	- - - - -
PAGE	6
4. Measure of Appearance-	- - - - -
PAGE	7
5. Front Panel Description	- - - - -
PAGE	7
6. Rear Panel Description	- - - - -
PAGE	11
RS-232C Interface Install Method	- - - - -
PAGE	11
7. System Mode	- - - - -
PAGE	15
(1)Mode Conversion	- - - - -
PAGE	15
(2)Digit Input Method	- - - - -
PAGE	15
(3)Weighing Mode	- - - - -
PAGE	16
(4)Weighing Comparing Mode	- - - - -
PAGE	16
(5)Count Mode	- - - - -
PAGE	18
(6)Count Comparing Mode	- - - - -
PAGE	21
8. General Function & Description	- - - - -
PAGE	22
9. Set Mode	- - - - -
PAGE	26
10. Test Mode	- - - - -
PAGE	33

11. Callibration Mode - - - - -	
PAGE	36
12. Simple Calibration Mode - - - - -	
PAGE	39
13. Only Zero Calibration Method - - - - -	
PAGE	39
14. Gravity Compensation & The other Set Mode - - - -	
PAGE	40
15. Method to change channel - - - - -	
PAGE	44
16. Options - - - - -	
PAGE	45
17. Error Message Description And Trouble-shooting-	
PAGE	46

1. INTRODUCTION

Ωε γραατλψ αππρεχιατε ψουρ πυρχηασε οφ τηε ΤΩ-200 ωειγηνγ ινδιχατορ. Τηεσε γοοδσ περφορμ εξχελλεντλψ ανδ εξηιβιτ σπλενδιδ προπερτιεσ τηρουγη στρικε τεστσ. ΧΑΣ ινδιχατορ ισ δελιχατελψ δεσιγνεδ το χοινχιδε ωιτη τηε σπεχιαλ ρεθυιρεμεντσ οφ σεπεραλ ινδυστριαλ φιελδσ ανδ ινχλυδεσ μανψ φυνχτιονσ ανδ παριουσ εξτερναλ ιντερφαχεσ. Αλσο, ιτ ισ προγραμμεδ φορ τηε υσερσ χοινωενιενχε ανδ χοινταινσ δισπλαψ φυνχτιονσ τηατ αρε εασιλψ αχχεσσιβλε.

Βεφορε υσινγ ΤΩ-200, ιτ ισ ρεχομμενδεδ τηατ ψου ρεαδ τηισ μανυαλ χαρεφυλλψ σο ψου μανψ υσε τηισ δεωιχε το ιτσ φυλλ ποτεντιαλ.

CAUTIONS

Δο νοτ πρεσσ τηε κεψσ ωιτη εξχεσσιωε φορχε, τηε κεψσ αρε το βε πρεσσεδ ωιτη α σοφτ τουχη.

Δο νοτ υσε ιγνιταβλε ματεριαλ φορ χλεανινγ.

Κεεπ τηε ΤΩ-200 αωαψ φορμ τηε ραιν.

Αωοιδ συδδεν τεμπερατυρε χηανγε.

Δο νοτ ινσταλλ ΤΩ-200 ιν α πλαχε ωιτη ηιγη ωολταγε ανδ εξχεσσιωε ελεχτριχαλ νοισεσ.

Κεεπ ιτ ιν δρψ πλαχε.

Δο νοτ υσε υνδερ διρεχτ ραψσ ορ ιν α δυστηψ πλαχε.

Δο νοτ υσε ιν αν αρεα ωιτη εξχεσσιωε ελεχτριχαλ νοισεσ ανδ
πιβρατιον.

Πλαχε α πλατφορμ ον α φλατ ανδ σταβλε συρφαχε.

2. TW-200 Features

(1) Φεατυρες

- Ωατερ προοφ(ΙΠ65).
- Αππροπριατε φορ ωειγητ ανδ μεασυρεμεντ σψστεμ.
- Εασψ οπερατιον ανδ παριουσ φυνχτιονσ.
- Σιμπλε Χαλιβρατιον(ΦΥΛΛ ΔΙΓΙΤΑΛ ΧΑΛΙΒΡΑΤΙΟΝ, ινσταλλινγ τηε αυτοματιχ ωειγητ ατ α τιμε)
- ΩΑΤΧΗΔΟΓ χιρχυιτρψ(Σψστεμ ρεστορατιον).
- Τηε χονστρυχτιον οφ σταινλεσσ στεελ.
- Στανδαρδ Φιξειδ Βραχκετ τυπε

(2) Μαιν Φυνχτιον

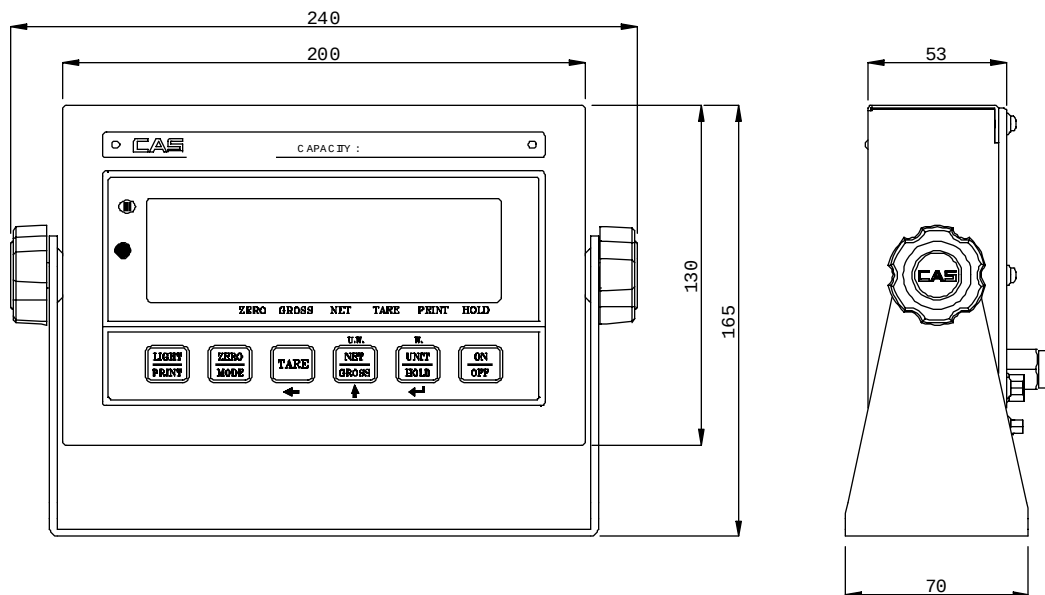
- Αδφυσταβλε Δισπλαψ Ρατε (Διγιταλ Φιλτερ Φυνχτιον)
 - ΡΣ232Χ Σεριαλ Χομμυνιχατιον Φυνχτιον
 - Σεριαλ Πριντερ Φυνχτιον
 - Χουντ Φυνχτιον
 - Ωειγητ/Χουντ Χομπαρινγ Φυνχτιον
 - Αυτοματιχ Ποωερ Οφφ Φυνχτιον
 - ΒΑΧΚ ΛΙΓΗΤ Φυνχτιον (Αυτο/Μανυαλ)
 - Ινδεπενδεντ Ζερο Χαλιβρατιον Φυνχτιον
 - Υνιτ Χονπερσιον/ Ηολδ Φυνχτιον
 - Σελφ Τεστ Ηαρδωαρε Φυνχτιον
- Ψου χαν τεστ τηε χονδιτιον αβουτ τηε χονδιτιον οφ εϋερψ παρτσ χιρχυιτ βψ μοδυλε.

3. Technical Specification

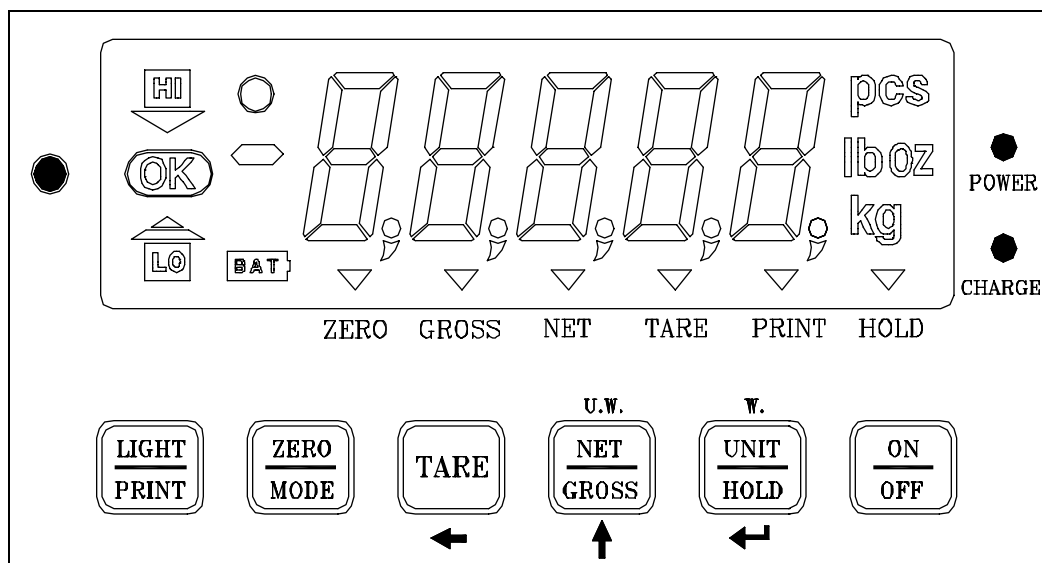
Display	LCD (5 digit)
Size of letter	25 mm (Height)
Display below zero	“-” displayed
Power	DC 12V, 100mA
Power consumption	1.2 W
Operation temperature	-10 to +40
Frequency	903.000Mhz < 918.500Mhz
Channel	20 channels
Channel interval	500Khz
Communication method	FSK(Frequency Shift Keying fsk)
Comm. speed	9600bps
Comm. distance	Maximum (50M~100M)
Span calibration	Full Digital Calibration : SPAC™ (Single pass automatic span calibration)
Display below zero	“-” minus display
Status display	ZERO, TARE, NET, PRINT, STABLE, HOLD
Product size	200mm x 130mm x 53mm
Weight	Approx. 1 kg (2.2 lb)

4. Measure of Appearance

Φίξεδ Βραχκετ τυπε(ΤΩ-200) – Στανδαρδ



5. Front Panel Description



(1) Display Part Lamp

○ λαμπ: ON ωηεν τηε ωειγητ ις σταβλε.
 ZERO λαμπ: ON ωηεν τηε χυρρεντ ωειγητ ις 0 κγ.
 ΓΡΟΣΣ λαμπ: ON ωηεν τηε ωειγητ ις τηε τοταλ ωειγητ.
 NET λαμπ: ON ωηεν τηε ωειγητ ις τηε πυρε ωειγητ.
 TAPE λαμπ: ON ωηεν τηε ταρε ωειγητ ις στορεδ.
 ΠΡΙΝΤ λαμπ: ON ωηεν ανψ δατα ις πριντεδ.
 ΗΟΛΔ λαμπ: ON ωηεν ψου ωειγη τηε μοσινγ οβφεχτ.
 BAT λαμπ : Ιν χασε οφ υσινγ ρεχηαργεαβλε βαττερψ,
 ιτ ις δισπלאμεδ τηε βαττερψ ρεχηαργινγ τιμε.

ΠΟΩΕΡ λαμπ : ON ωηεν ιτ ις χοννεχτεδ το Ποωερ.

 λαμπ: ON ωηεν τηε χυρρεντ ωειγητ εξχεεδσ νορμαλ ωειγητ.
 λαμπ: ON ωιτη αλερτ ωηεν τηε χυρρεντ ωειγητ ις νορμαλ ωειγητ.
 λαμπ: ON ωηεν τηε χυρρεντ ωειγητ ις οπρε 80% οφ νορμαλ ωειγητ.
 λαμπ: ON ωηεν τηε χυρρεντ ωειγητ ις 50-80% οφ νορμαλ ωειγητ.
 λαμπ: ON ωηεν τηε χυρρεντ ωειγητ ις βελω 50% οφ νορμαλ ωειγητ.

(2) ΚΕΥ ΠΑΡΤ

KEY FUNCTIONS

Key functions in simple weighing mode & in weight comparing mode.

LIGHT PRINT	:	Used to turn ON/OFF BACK LIGHT. -> F03-00.
	:	Used to print. -> F03-01 <04.
MODE ZERO	:	Used to enter the SET MODE by pressing for 5 sec.
	:	Used to return the display to the zero. (Within 2% of Max. capacity)
TARE	:	Used to enter the system mode by pressing for 3 sec.
	:	Used to weigh item by using tare.
ON/OFF	:	Used to power ON/OFF.
NET GROSS	:	Used to display NET weight or GROSS weight.
	:	In case tare weight is registered, tare plus item's weight is
GROSS weight and only item's weight is NET weight.		
UNIT HOLD	:	Used to change weight units (kg, lb, oz)
	:	Used to weigh the moving object. (Auto/Manual).

Key Functions in COUNT mode.

U.W.

 : Used to display the unit weight (for approx 5 sec).

W.

 : Used to display the current weight (for approx 5 sec)

Key Function in SET mode(DIGIT INPUT METHOD)

◆ Input the digit with using the below keys

↑ key : Change the set value.

 Increase the first place value to 1.

← key : Change the digit of the set value.

 Used to set current value .10.

↵ key: Used to complete the input and move to the next mode.

MODE
ZERO

 : Used to set the inputted value to "0".

LIGHT
PRINT

 : Used to escape from this mode.

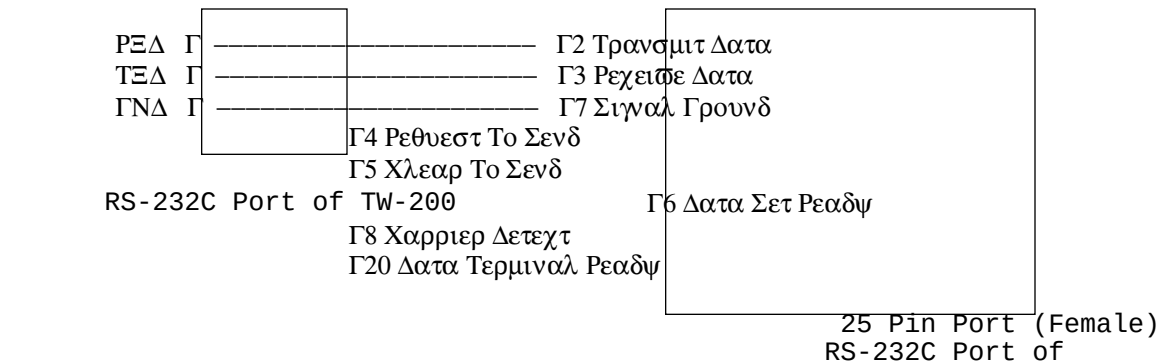
6.Rear Panel Description

≤ Power(0V, +12V) : Connect to DC 12V - (TB1,CN1,CN2 connector)

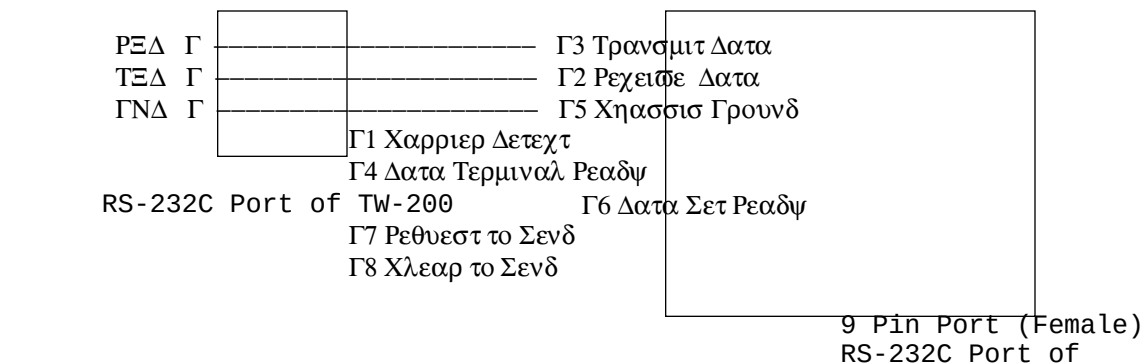
≤ RS-485/422 Interface (IN+, IN-, OUT+, OUT-) - Refer to option

≤ RS-232 Interface (TXD,RXD,GND)

Connect to RS-232C Port of

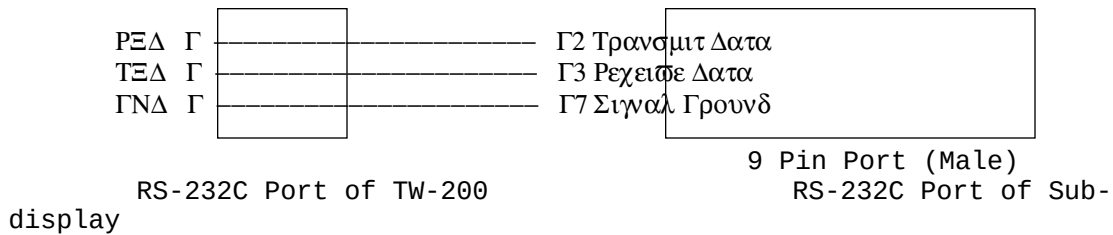


Computer



Computer

Connect to Sub-



Transmit Data Format (22 bytes)

		,		,		,	Δατα(8 βψτες)				XP	Λ Φ
--	--	---	--	---	--	---	---------------	--	--	--	----	--------

US(unstable)	GS(gross)	Space	Unit
ST(stable)	NT(net)		
OL(over load)			kg
Device ID			

≤ Device ID :
1 byte device ID is output to allow the receiver side to selectively

receive information supplied from the indicator.
Example : When host transmits device ID 01(ASCII code),
the indicator of device 01 answers.

(Δεωιχε ΙΔ ισ αβλε το σετιν Φ10.)

≤ Data(8 bytes) : Weight data with decimal point

1. 13.5 kg : ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '.', '5'
2. 135 kg : ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5', ' '
- 3.- 135 kg : '-', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5', ' '

Simple transmit/receive program

*** Language : BASIC ***

```
10 OPEN "COM1:9600,N,8,1" As #1
20 IF LOC(1) = 0 THEN 60
30 A$ = INPUT$(1,1)
40 PRINT A$ ; " ";
50 GOTO 20
60 B$=INKEY$ : IF B$ ="" THEN 20
70 PRINT B$ ; " ";
80 PRINT #1,B$;
90 GOTO 20
```

*** Language C ***

```
#include <bios.h>
#include <conio.h>

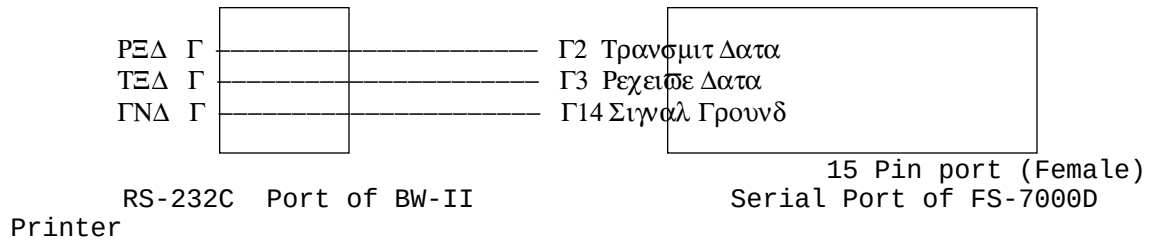
#define COM1 0
#define DATA_READY 0x100
#define TRUE 1
#define FALSE 0

#define SETTINGS 0xE3

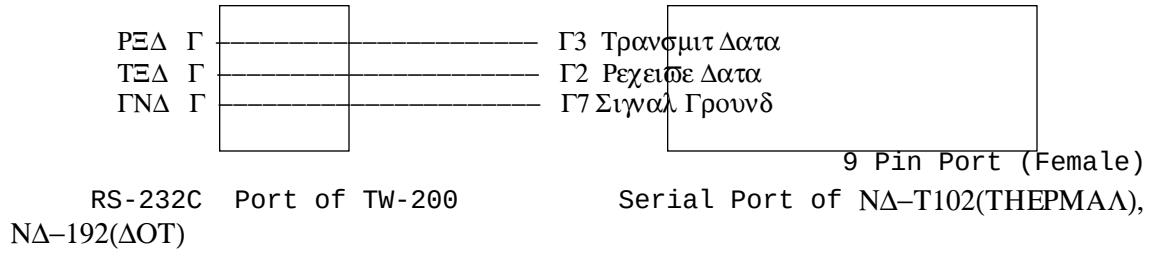
int main(void)
{
    int in, out, status, DONE = FALSE;

    bioscom(0, SETTINGS, COM1);
    cprintf("... BIOSCOM [ESC] to exit ...\n");
    while (!DONE)
    {
        status = bioscom(3, 0, COM1);
        if (status & DATA_READY)
        {
            if ((out = bioscom(2, 0, COM1) & 0x7F)
!= 0)
                putchar(out);
            if (kbhit())
            {
                if ((in = getch()) == '\x1B')
                    DONE = TRUE;
                bioscom(1, in, COM1);
            }
        }
    }
    return 0;
}
```

Connect to FS-7000D



Connect to ND-T102,ND-192



7. System Mode

- γ Simple Weighing Mode: Display the weight after weighing.
- γ High Low Weight Comparing Mode: Decide that the weight is high, normal or low value and perform the display.
- γ Count Mode: Display the quantity by setting the unit or sample weight.
- γ Count Xomparing Mode: Perform the display after discrimination by setting HIGH/LOW quantity.

(1) Mode Conversion

€ Press

ZERO
MODE

 key for 3 sec and it is displayed the following message.

S Y S

€ Execute depending on the below mode conversion and setting method.

(2) Digit Input Method

Input the digit in use of the below keys.

- | |
|-------|
| LIGHT |
| PRINT |
- key: Used to escape from mode.
-
- ↑ key: Used to increase the first place of value by one.
-
- ← key: Used to set current value .10.
-
- ↵ key: After completing the input, it is moved to next mode.

ZERO

 key: Used to set the inputted value to '0'

γ Conversion method

As you

 press , the mode change.

Weighing

W-

--

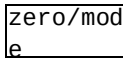
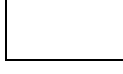
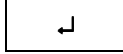
Count-

Enter

End

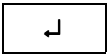
If it is completed, it will start the mode which is set by mode conversion.

Ex) In case of inputting 20.5

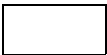
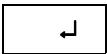
	DISPLAY	KEY	DESCRIPTION
Step 1	0 . 0		Press one (Set input value to '0')
Step 2	0 . 2		Press twice (Input 2 as the first place value)
Step 3	2 . 0		Press once (Υσεί το σεί χυρρεντ παλλε·10.)
Step 4	20 . 0		Press once (Used to set current value ·10.)
Step 5	20 . 5		Press five times (Input 5 as the first place value)
Step 6			Completed data input

Ref) The decimal point automatically is set to location which is set in CAL mode.

(3) SIMPLE WEIGHING MODE CONVERSION

	DISPLAY	KEY		
Step 1	WEIGH			Press once.
Step 2	End			Press once.
Step 3	0.0 kg		Empty	It is operated generally.

(4) High/Low comparing mode conversion**1. In case of no resetting the High/low value.**

	DISPLAY	KEY		
Step 1	WEIGH			Press twice
Step 2	End			Press once.
Step 3	LO 0.0 kg		Empty	It is operated generally.

2. In case of resetting the High/Low value

	DISPLAY	KEY		DESCRIPTION
Step 1	W-LIM			Press twice
Step 2	WE-LO	ZERO MODE		Press once. (Input low weight value)
Step 3	10.0kg	↵		Refer to digit input method.
Step 4	WE-HI			input High weight value.
Step 5	20.0kg			Refer to digit input method.
Step 6	End	↵		
Step 7	0 . 0 kg		Empty	It is operated generally.

(5) COUNT MODE CONVERSION

1. In case of no setting the unit/sample weight

	DISPLAY	KEY	PLATFOR	
Step 1	COUNT			Press there times
Step 2	End	↵		Press once.
Step 3	0 pcs		Empty	It is operated generally.

2. In case of setting the unit weight(Min. range of unit weight: Min Div.)

	DISPLAY	KEY		
Step 1	COUNT			Press three times.
Step 2	UNIT	MODE		Press once.
Step 3	10.0kg	MODE		Display the set weight.
Step 4	0.532kg	After completing the digit input, press MODE		Input unit weight.
Step 5	End			
Step 6	0 pcs		Empty	It is operation generalization.

NOTE. If minimum division is 0.1kg in CAL mode, you can input to 0.00kg which increased a digit place than minimum division.

If minimum division is 0.1kg in CAL mode, you can input to 0.00kg which increased a digit place than minimum division.

3. In case of setting the unit weight by sample.

(Samples : 10 < 200, 10 unit)

	DISPLAY	KEY	PLATFR0	
Step 1	COUNT			Press three times.
Step 2	UNIT	MODE		Press once.
Step 3	SAMPL			Press once.
Step 4	PT 10 PCS	MODE		Press once.
Step 5	PT 50 PCS		Empty	Press five times. Input unit: 10pcs
Step 7	PT 50 PCS	↵	Sample	Press once with loading.
Step 8	- - -			Under setting the unit
Step 9	Good			Set the unit weight.
Step 10	0.532kg	↵		Display unit weight. Press
Step 11	End			
Step 12	0 pcs		Empty	It is operated generally.

NOTE 1. In case of setting the unit weight by sample count, the min. unit weight shall be more than min. division value.

NOTE 2. It can be input to 200pcs as 10pcs of input unit.

(6) COUNT COMPARING MODE CONVERSION

1. In case of no setting the HIGH/LOW quantity.

	DISPLAY	KEY	PLATFOR	
Step 1	C-LiM			Press four times.
Step 2	End			Press once.
Step 3	0 pcs			It is operated generally.

2. In case of setting the HIGH/LOW quantity.

	DISPLAY	KEY	PLATFOR	DESCRIPTION
Step 1	C-LiM			Press four times.
Step 2	Co-Lo	MODE		Press once. Low quantity setting.
Step 3	200pcs	Πρεσσ ↵ κέρψ.		Input low quantity.
Step 4	Co-HI	MODE		Press once. High quantity setting.
Step 5	300pcs	Πρεσσ ↵ κέρψ.		Input high quantity.
Step 6	End			
Step 7	0 pcs		Empty	It is operated generally.

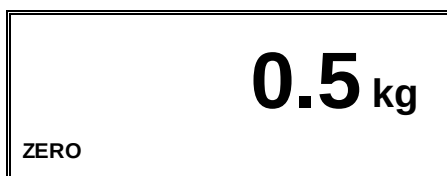
8. General Function & Description

(1) ZERO COMPENSATION FUNCTION(Use in changing zero point.)

The zero range : Within 2% of Maximum capacity.

(Only available in weighing, weight-limit mode)

γ Zero point changed



ZERO key.

€ Press



γ Zero compensation.

(2) TARE FUNCTION(Use in weighing with tare)

Maximum TARE range : Maximum capacity

NOTE. The weight including TARE weight can't exceed the maximum capacity.

γ Put the TARE on platform.

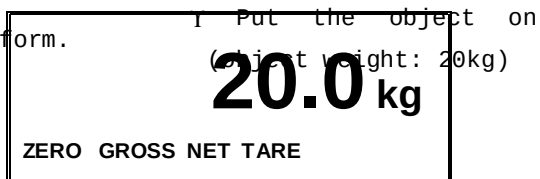
(TARE weight : 10kg)



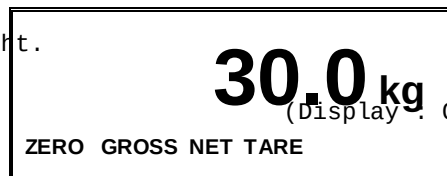
γ Press 'TARE' key.
(The TARE weight is saved.)



platform.



weight.

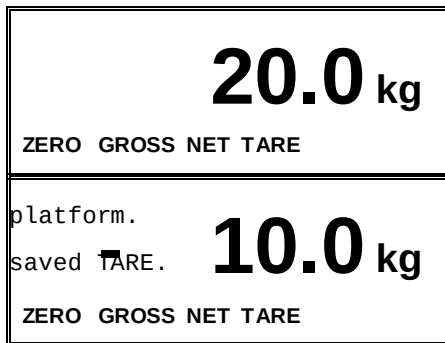


€ In case to want to know the Gross

γ Press 'NET/GROSS' key.

(Display : Object+ TARE weight)

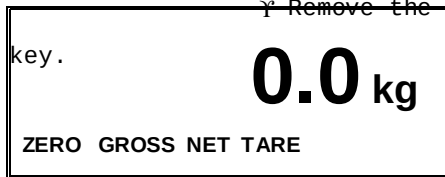
€ In case to want to know the Net weight



Y Press 'NET/GROSS' key.
(Display Object weight)

Y Remove the TARE and object from
And it will be displayed the

€ In case to remove the TARE weight



Y Remove the TARE and object from

platform and then press 'TARE'

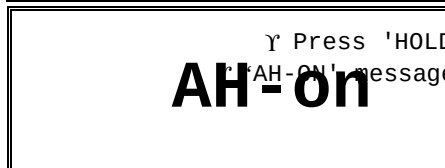
key.

(3) HOLD FUNCTION (Use in weighing the moving object).

Auto hold function(Hold function operates whenever it is weighed)



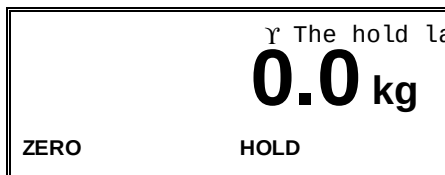
Y Empty the platform.



Y Press 'HOLD' key.

'AH-on' message is displayed

around for 1 sec.

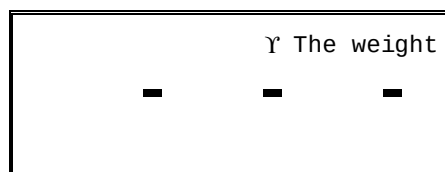


Y The hold lamp is ON.



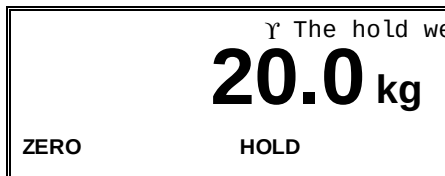
Y When the weight change is stable

after putting the object(20kg)
on platform, 'Hold' message is



Y The weight is averaged

for approx. 3-5sec.

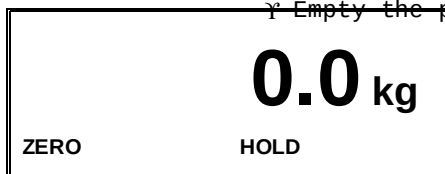


γ The hold weight is displayed.

€ Empty the platform to release the hold key, and it is performed the normal operation.

Auto hold function release (It is executed at emptying the platform)

γ Empty the platform.



€ Press 'HOLD' key.

γ After showing 'AHOFF' message for 1sec, it is normally operated.

γ Hold lamp is OFF.



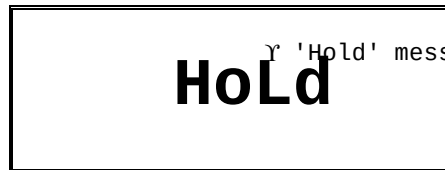
Manual hold function(It is executed at pressing HOLD key)

γ Put the object(10kg) on platform.

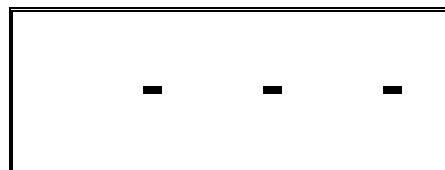


€ Press 'HOLD' key.

γ 'Hold' message is displayed for 1 sec.



γ The weight is averaged for 3-5sec.





Y The hold weight is displayed.



Y Empty the platform or press
release the hold weight and
then it will be
performed the normal operation.

Y HOLD lamp is OFF.

(4) Print method

1) General Print (To print F13=1 or 2)

- * F14=0 (Manual Print) - If you press 'LIGHT/PRINT' key, print current net weight.
Print format is decided by F15 of set mode.
- * F14=1 (Auto Print) - If the weight status is stable, print current net weight.
Print format is decided by F15 of set mode.
- * The weighing number from 1 to 200.

2) SUM Print(It can be printed normally in selecting 1 or 2 of F13)

- * If you press 'LIGHT/PRINT' key for 2 sec, it will be printed as the follows.
- * After performing Sum-print function, the weighing number and sum-value is automatically released.
- * After power-off, power-on, the weighing number sum-value is automatically released.

ΣΥΜ ΠΡΙΝΤ ΦΟΡΜ

Δάτε, Τίμε
Ωειγινγ ννμβερ, Νετ ωειγητ

ΣΥΒ ΤΟΤΑΛ	
ΔΑΤΕ: 2000. 1. 1	
ΤΙΜΕ: 12: 12: 12	
ΧΟYNT: 200	
ΤΟΤΑΛ: 12345.5κγ	

9. Set Mode

(1)How to enter

ΕΙς ψου πρεσσ ∇ΛΙΓΗΤ/ΠΡΙΝΤ∇ φορ 5 σεχ, ιτ ωιλλ βε μοϋεδ το ΣΕΤ ΜΟΔΕ.

Ιτ ις δισπλαψ “ΣΕΤ∇ μεσσαγε φορ 1 σεχ, ανδ την αυτοματιχαλλψ μοϋεδ το Φ1.

(2)Available Keys

Υ ↑ κεψ: Υσεδ το ινχρεασε της φιρστ πλαχε οφ παλυε βψ ονε.

Υ ← κεψ: Υσεδ το μοϋε της ιντυτεδ παλυε το της λεφτ βψ ονε πλαχε.

Υ ↵ κεψ: Υσεδ το μοϋε νεξτ μενυ αφτερ χομπλετινγ ιντυτ παλυε.

ΓΕΝΕΡΝΑΛ ΦΥΝΧΤΙΟΝ	
Φ1	Σετ ωειγητ Υνιτ
Φ2	Αυτο Ποωερ ΟΦΦ
Φ3	ΛΙΓΗΤ/ΠΡΙΝΤ κεψ υσαγε
Φ4	Ωειγητ Βαχκυπ
Φ5	Αυτο ζερο χομπενσατιον ρανγε
Φ6	Διγταλ Φιλτερ
ΡΣ232Χ ΧΟΜΜΥΝΙΧΑΤΙΟΝ ΦΥΝΧΤΙΟΝ	
Φ10	Δεσιγνατιον οφ σεριαλ ιντερφαχε βαυδ ρατε
Φ11	Δεσιγνατιον οφ σεριαλ ιντερφαχε μετηοδ
Φ12	Δεϋιχε ΙΔ
ΠΡΙΝΤΕΡ ΦΥΝΧΤΙΟΝ	
Φ13	Υσινγ πριντερ σετ
Φ14	Αυτο/Μανυαλ Πριντ
Φ15	Πριντ φορματ σεττινγ
Αυτοματιχ ΗΟΛΔ Φυνχτιον	
Φ16	Σετ σταρτ δελαψ τιμε
Φ17	Σετ ινιτιαλιζατιον διϋισιον
Δατε, Τιμε	
X1	Ψεαρ
X2	Μοντη
X3	Δαψ
X4	Τιμε
X5	Μινυτε
X6	Σεγονδ

Υ ΛΙΓΗΤ/ΠΡΙΝΤ : Υσεδ το εσχαπε φορμ ΣΕΤ μοδε.

(3) Set Menu

ΓΕΝΕΡΝΑΛ ΦΥΝΧΤΙΟΝ

Φ1

ΦΥΝΧΤΙ	Ωειγητ υνιτ (Ιτ ις σετ ονλψ ιν ΧΑΑ μοδε)	
ΣΕΤ (00-01)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1-00	κγ
	Φ1-01	λβ

NOTE. Υσε τηις φυνχτιον δεπενδινγ ον υνιτ οφ ωειγητς ωηιχη ις υσεδ ιν ΧΑΑ μοδε.

Φ2

ΦΥΝΧΤΙ	Αυτο ποωερ ΟΦΦ φυνχτιον	
ΣΕΤ (00-03)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ2-00	Αυτο ποωερ ΟΦΦ ις νοτ υσεδ
	Φ2-01	Ποωερ οφφ ωηνε της ωειγητ ις νοτ χηανγεδ ορ νο κερπ πρεσσινγ φορ 3 μιν.
	Φ2-02	Ποωερ οφφ ωηνε της ωειγητ ις νοτ χηανγεδ ορ νο κερπ πρεσσινγ φορ 5 μιν.
	Φ2-03	Ποωερ οφφ ωηνε της ωειγητ ις νοτ χηανγεδ ορ νο κερπ πρεσσινγ φορ 10 μιν.

NOTE. Τηις φυνχτιον περφορμς ωηνε της ωειγητ ις σταβλε ορ κερπ ιςνετ πρεσσεδ.

Φ3

ΦΥΝΧΤΙ	ΛΙΓΗΤ/ΠΙΝΤ κερπ υσαγε	
ΣΕΤ (00-04)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ3-00	Ονλψ υσε ασ α ΒΑΧΚ ΛΙΓΗΤ κερπ . Νοτ υσε ΠΙΝΤ κερπ .
	Φ3-01	ΒΑΧΚ ΛΙΓΗΤ αλωαμς τυρνς οφφ. Ονλψ υσε ασ α ΠΙΝΤ κερπ .
	Φ3-02	ΒΑΧΚ ΛΙΓΗΤ αλωαμς τυρνς ον. Ονλψ υσε ασ α ΠΙΝΤ κερπ .
	Φ3-03	Ιφ της ωειγητ χηανγε, ΒΑΧΚ ΛΙΓΗΤ ωιλλ τυρν ον . Ονλψ υσε ασ α ΠΙΝΤ κερπ .
	Φ3-04	ΒΑΧΚ ΛΙΓΗΤ αυτοματιχαλλψ οπερατες δεπενδς ον εξτερναλ λιγητ. Ονλψ υσε ασ α ΠΙΝΤ κερπ .

Φ4

ΦΥΝΧΤΙ	Ωειγητ Βαχκυπ	
ΣΕΤ (00-01)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ4-00	Ωειγητ βαχκυπ ΟΦΦ
	Φ4-01	Ωειγητ βαχκυπ ΟΝ

NOTE 1. Ιν χασε οφ οχχυρρινγ συδδεν ποωερ φαίλυρε, ιτ χαν βε μεμοριεδ της μομεντ
παλυε βψ της φυνηχιον.

NOTE 2. Ιφ της ΑΧ ποωερ ις ΟΦΦ συδδενλψ ανδ ωειγητ βαχκυπ ις ΟΝ, της σχαλε ρεχοϋερσ
πρεϋιουσ ωειγητ αφτερ της ποωερ ις ΟΝ.

NOTE 3. Ον ανδ Οφφ αρε αλτερνατελψ δισπλσψεδ βψ πρεσσινγ της νυμεριχ κειψ.

Φ5

ΦΥΝΧΤΙ	Αυτοματιχ ζερο χομπενσατιον	
ΣΕΤ (00-09)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ5-00	No χομπενσατιον
	Φ5-05	Χομπενσατιον ιφ ιτ ις γραδυαλλψ χηανγεδ βελω 5 διγιτ φορ 2 σεχ.
	Φ5-09	Χομπενσατιον ιφ ιτ γραδυαλλψ χηανγεδ βελω 9 διγιτ φορ 2 σεχ.

Φ6

ΦΥΝΧΤΙ	Διγιταλ Φιλτερ	
ΣΕΤ (01-09)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ6-01	ηιγη σπεεδ, ωεακ πιβρατιον
	Φ6-09	λω σπεεδ, στρονγ πιβρατιον

ΡΣ232Χ ΧΟΜΜΥΝΙΧΑΤΙΟΝ

Φ10

ΦΥΝΧΤΙ	ΡΣ232Χ Βαυδ ρατε σετ			
ΣΕΤ (00-03)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1000	2400	Φ1002	9600
	Φ1001	4800	Φ1003	19200

Φ11

ΦΥΝΧΤΙ	Ουτπυτ μετηοδ ΡΣ232Χ Δατα	
ΣΕΤ (00–03)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1100	No δατα ουτπυτ
	Φ1101	Ουτπυτ δατα ιν στατε οφ σταλβε & υνσταβλε
	Φ1102	Ουτπυτ δατα ονλψ ιν σταβλε στατε
	Φ1103	Ουτπυτ δατα ωην δατα ις ρεθυιρεδ

NOTE 1. Τη δεφσλτ τπάλνε ις σετ το 0 ατ φαχτορψ.

NOTE 2. Ιτ ις αψαιλσβλε ιν χασε οφ σεττινγ 0 ιν Φ13.

NOTE 3. Ιφ Δεωιχε ΙΔ(Φ12) ις ρεχειωεδ ιν χασε οφ σεττινγ 3 ιν Φ11, ωειγητ δατα ωιλλ βε τρανσμιτεδ.

Φ12

ΦΥΝΧΤΙ ΟΝ	Δεωιχε ΙΔ (Ιδεντιφιχατιον νυμβερ οφ εαχη ινδιχατορ)	
ΣΕΤ (00–99)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1201	Δεωιχε ΙΔ 01
	Φ1299	Δεωιχε ΙΔ 99

ΠΡΙΝΤΕΡ ΦΥΝΧΤΙΟΝ

Φ13

ΦΥΝΧΤΙ	Υσινγ πριντερ σετ	
ΣΕΤ (00–02)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1300	Πριντερ ις νοτ υσεδ
	Φ1301	ΦΣ–7000Δ, 7040Π ΣΕΡΙΑΛ
	Φ1302	ΝΔ–Τ102(ΤΗΕΡΜΑΛ), ΝΔ–

Φ14

ΦΥΝΧΤΙ	Αυτοματιχ πριντ	
ΣΕΤ (00–01)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1400	Μανυαλ πριντ – ωηνεωερ ψου πρεσσ τηε κεψ,ιτ ωιλλ βε πριντεδ.
	Φ1401	Αυτοματιχ πριντ – ωηνεωερ της ις σταβλε ορ ψου πρεσσ της κεψ,ιτ ωιλλ βε πριντεδ.

Φ15

ΦΥΝΧΤΙ	Πριντ Φορμ	
ΣΕΤ (00-02)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1500	Φορμ 0
	Φ1501	Φορμ 1
	Φ1502	Φορμ 2

Φορμ 0		Φορμ 1	
Δατε, τιμε		Δατε, τιμε	
Ωειγηινγ No, Net ωειγητ		νετ ωειγητ	
+-----+		+-----+	
1999. 1. 1 13:15		1999. 1. 1 13:15	
No.001 50.0 κγ		NET : 50.0 κγ	
N0.002 100.0 κγ		NET : 100.0 κγ	
NO.003 200.5 κγ		NET : 200.5 κγ	
+-----+		+-----+	

Φορμ 2	
Δατε, τιμε	
Ωειγηινγ No, Net ωειγητ	
+-----+	
1999. 1. 1 13:17	
001 : 1000.0 κγ	
1999 1. 1 13:18	
001 : 1000.0 κγ	
1999 1. 1 13:19	
001 : 2000.0 κγ	
+-----+	

ΑΥΤΟΜΑΤΙΧ ΗΟΛΔ ΦΥΝΧΤΙΟΝ

Φ16

ΦΥΝΧΤΙ	Ηολδ σταρτ σταρτ τιμε (Ονλψ αψαλλαβλε ιν Αυτοματιχ ηολδ)	
ΣΕΤ (00-15)	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
	Φ1600	Ηολδ οπερατεσ ωιτηουτ δελαψ τιμε
	Φ1607	Ιφ τηε ωειγητ χηανγε, Ηολδ ωιλλ οπερατε αφτερ 14 σεχ
	Φ1615	Ιφ τηε ωειγητ χηανγε, Ηολδ ωιλλ οπερατε αφτερ 30 σεχ

Φ17

ΦΥΝΧΤΙ ΟΝ	Σετ ινιτιαλιζινγ διωισιον (Ονλψ αωαιλαβλε ιν αυτοματιχ ηολδ)	
ΣΕΤ (01–15)	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
	Φ1701	Ιφ ιτ ισ σωανγ οωερ 2 διωισιον, ιτ ωιλλ βε ινιτιαλιζεδ.
	Φ1707	Ιφ ιτ ισ σωανγ οωερ 14 διωισιον, ιτ ωιλλ βε ινιτιαλιζεδ
	Φ1715	Ιφ ιτ ισ σωανγ οωερ 30 διωισιον, ιτ ωιλλ βε ινιτιαλιζεδ

ΔΑΤΕ, ΤΙΜΕ ΣΕΤ

X1

ΦΥΝΧΤΙ	Σετ ψεαρ	
ΣΕΤ (00–99)	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
	X1–00	2000 ψεαρ

X2

ΦΥΝΧΤΙ	Set month	
ΣΕΤ (01–12)	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
	X2–01	θανυαρψ μοντη

X3

ΦΥΝΧΤΙ	Σετ δαψ	
ΣΕΤ (01–31)	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
	X3–01	1στ δαψ

X4

ΦΥΝΧΤΙ	Σετ τιμε	
ΣΕΤ (00–23)	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
	X4–00	00 ηουρ

X5

ΦΥΝΧΤΙ	Σετ μινυτε	
ΣΕΤ (00-59)	Δισπλავ	Δεσχριπτιον
	X5-59	59 μινυτε

X6

ΦΥΝΧΤΙ	Σετ σεχονδ	
ΣΕΤ (00-59)	Δισπλავ	Δεσχριπτιον
	X6-59	59 σεχονδ

NOTE 1. If you press “Enter”key after completing set mode, it will be moved to the

initail menu of Set Mode.

NOTE 2. Press LIGHT/PRINT key, it will be moved to the NORMAL MODE.

10. TEST MODE

(1) How to enter

ΕΤυρν ον ωηίλε πρεσσινγ TAPE ΚΕΨ.

ΕΠρεσσ ΖΕΡΟ/ΜΟΔΕ κεψ, ανδ ιτ ωίλλ βε μοϋεδ το ΤΕΣΤ ΜΟΔΕ.

(2) Κεψ Υσαγε

Υ ↵ κεψ: Υσεδ το μοϋε το τη νεζτ μενυ.

(3) Test Menu

ΤΕΣΤ 1 : ΛΧΔ ΣΧΡΕΕΝ ΤΕΣΤ

ΤΕΣΤ 2 : Α/Δ ΧΟΝΞΕΡΤΕΡ ΤΕΣΤ

ΤΕΣΤ 3 : ΚΕΨ ΤΕΣΤ

ΤΕΣΤ 4 : ΣΕΡΙΑΛ ΧΟΜΜΥΝΙΧΑΤΙΟΝ ΤΕΣΤ

□7⌘67□1

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : ΛΧΔ ΣΧΡΕΕΝ ΤΕΣΤ		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
↵ Κεψ: Μοϋε το τη Νεζτ μενυ	ζερο=τΕΣτ Ταρε=Χαλ τΕΣτ 1 888888	Τηε μοδε ανδ κεψ αρε δισπλαψεδ. Πρεσσ ΖΕΡΟ κεψ, ανδ τηεν ιτ ωίλλ βε μοϋεδ το Τεστ μοδε. ΤΕΣΤ 1 χονδιτιον. Αλλ λαμπσ ον ΛΧΔ ΣΧΡΕΕΝ ισ τυρνεδ ον φορ τεστινγ. Πρεσσ ↵

□7⌘67□2

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Α/Δ ΧΟΝΣΕΡΤΕΡ ΤΕΣΤ (ΛΟΑΔ ΧΕΛΛ & ΡΦ Χομμυνιχατιον ΤΕΣΤ)		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
⌞ ΚΕΨ: Μοψε το τη νεξτ μενυ. ΖΕΡΟ ΚΕΨ: Υσεδ το σετ της χυρρεντ παλμε το εθξ.	τΕΣτ 2 Διγिताλ παλμε οφ χυρρεντ ωειγητ.	ΤΕΣΤ 2 χονδιτιον. Τηισ παλμε μεανσ χονωερτινγ παλμε υνδερ αχτυαλ χονδιτιον. Πρεσσ ⌞

NOTE. Χηεχκ ωηετηερ διγिताλ παλμε ισ χηανγινγ.

Ιφ της διγिताλ παλμε ισ φιξεδ ορ ζερο ισ δισπλαψεδ, πλεασε χηεχκ της χοννεχτιον οφ λοαδ χελλ.

⌞7⌘67⌞⌞

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : ΚΕΨ ΤΕΣΤ		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
⬅ κεψ: Μοψε το τη νεξτ μενυ. Οτηερσ κεψ : Τεστ εξεχυτιον.	τΕΣτ 3 2	ΤΕΣΤ 3 χονδιτιον. Πρεσσ της κεψ το βε τεστεδ ανδ της Νο οφ κεψ μοδε σηουλδ βε ιδεντιψ ωιτη χοδε οφ κεψ ασ της πολλοωσ.

< ΚΕΨ ΧΟΔΕ >

ΚΕΨ	ΧΟΔΕ	ΚΕΨ	ΧΟΔΕ	ΚΕΨ	ΧΟΔΕ
ΛΙΓΗΤ/ΠΙΡΙΝΤ	6	ΤΑΡΕ	4	ΥΝΙΤ/ΗΟΛΔ	2
ΖΕΡΟ	5	ΝΕΤ/ΓΡΟΣΣ	3	ΧΑΛ	1

NOTE. Ιφ ψου πρεσσ ΥΝΙΤ/ΗΟΛΔ κεψ, αφτερ χηεχκινγ κεψ νυμβερ, ιτ ωιλλ βε αυτοματιχαλλψ μοψεδ το ΤΕΣΤ 4.

7⌘67⌞⌞

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : ΚΡΣ-232X τεστ ωιτη χομπυτερ(Σεριαλ πορτ)		
Κεψ	Δισπλαιν	Δεσχριπτιον
 κεψ: Μοῳε το τη νεξτ μενυ. Οτηερσ κεψσ : Εξεχυντε δατα τρανσμισ- σιον το α χομπυτερ.	τΕΣτ 4 ————— —————1 2————1 Ενδ 888888	ΤΕΣΤ 4 χονδιτιον. Ωαιτινγ φορ τρανσμισσιον ανδ ρεχεπτιον. Ρεχειῳεδ : νονε, Τρανσμιττεδ : 1 Ρεχειῳεδ : 2, Τρανσμιττεδ : 1 Πρεσσ  Ωηεν τηισ τεστ ις χομπλετεδ, ιτ ις αυτοματιχαλλψ μοῳεδ το ΝΟΡΜΑΛ ΜΟΔΕ

NOTE 1. Δο τηισ τεστ αῳτερ τηε χοννεχτιον οῳ σεριαλ πορτ οῳ χομπυτερ ανδ
σεριαλ πορτ οῳ ινδιχατορ ις δονε.

NOTE 2. Σενδ Νο. 2 ιν χομπυτερ κεψβοαρδ ανδ χηεχκ ιῳ ινδιχατορ ρεχειῳεσ Νο.2
Σενδ Νο. 1 ιν ινδιχατορ κεψβοαρδ ανδ χηεχκ ιῳ χομπυτερ ρεχειῳεσ Νο.1

NOTE 3. Δο τηισ τεστ αῳτερ βαυδ ρατε ις σπεχιφιεδ ιν ΣΕΤ ΜΟΔΕ (Φ10).

11. Calibration Mode

(1) How to enter

ΕΤυρν ον ωηίλε πρεσσινγ TAPE KEΥ.

ΕΠρεσσ TAPE κεψ ανδ YNIT/HOΛΔ κεψ, ανδ ιτ ωίλλ βε μοϋεδ το Χαλιβρατιον Μοδε .

(2) Key usage

Υ ↑ κεψ: Ινχρεασε τηε φιρστ πλασε ϋαλυε βψ 1.

Υ ← κεψ: Μοϋε το τηε λεφτ βψ 1 πλαχε.

Υ ↵ κεψ: Υσεδ το βε μοϋεδ το τηε νεζτ μενυ.

Υ ZERO/MODE κεψ: Υσεδ το σετ τηε χυρρεντ ϋαλυε το ε0ε.

Υ LIGHT/PIRINT κεψ: Υσεδ το εσχαπε ατ ΧΑΛ μοδε.

(3) CAL Menu(CAL 1 - CAL 5)

CAL 1 : Maximum Capacity

CAL 2 : Minimum Division

CAL 3 : Setting Weight

CAL 4 : Zero CALibration

CAL 5 : Span CALibration



ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Μαξιμυμ Χαπαχιτυ Σετ Ρανγε —> Φρομ 1 το 99999		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπιτιον
↑ κεψ : Χοντρολ διωιστιον ← κεψ : Χοντρολ διγιτ ↵ κεψ : Στορε ανδ μοϋε το τηε νεζτ μενυ	ΧΑΛ 1 εξ) 100 10000	ΧΑΛ 1 χονδιτιον Εξιγιστινγ μαξιμυμ χαπαχιτυ Σεττινγ μαξιμυμ χαπαχιτυ Πρεσσ ↵ κεψ

NOTE 1. Τηε μαξιμυμ χαπαχιτυ μεανσ τηε μαξιμυμ ωειγητ τηατ σχαλε χαν μεασυρε.

NOTE 2. Δο νοτ ινπυτ τηε ρεσολυτιον, τηερε ισ νο νεεδ το ινπυτ τηε ρεσολυτιον
ωηιχη ισ αυτοματιχαλλψ χαλχυλατεδ.

NOTE 3. Ιφ ψου πρεσσ ↵ κεψ, ιτ ωίλλ βε μοϋεδ το ΧΑΛ 2.



ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Μινιμυμ Διωισιον Σετ		
Ρανγϵ —> 0.001 ~ 50 κγ		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
↑ κεψ: Χοντρολ διωισιον ← κεψ : Χοντρολ διγιτ ↓ κεψ : Στορε ανδ μοθε το τηε νεξτ μενυ	ΧΑΛ 2 1 0.01	ΧΑΛ 2 χονδιτιον Εξιστινγ μινιμυμ διωισιον Σεττινγ μινιμυμ διωισιον Πρεσσ ↓ κεψ

NOTE 1. Τηε μινιμυμ διωισιον μεανσ τηε παλνε οφ ονε διωισιον.

NOTE 2. Εξτερναλ ρεσολυτιον ισ οβταινεδ βγ διωιδινγ τηε μιν. διωισιον
βψ τηε μαξιμυμ χαπαχιτψ. Σετ τηε ρεσολυτιον το βε ωιτηιν 1/10,000.

NOTE 3. Τηε μαξιμυμ χαπαχιτψ/μινιμυμ διωισιον ισ σθερ 10,000, Ερρορ μεσσαγε (VXH 11V)
ωιλλ σχχυρ.

NOTE 4. Ιφ ψου πρεσσ ↓ κεψ, ιτ ωιλλ βε μοθεδ το ΧΑΛ 4.

⏏ⓈⓂⓁ⏏ⓑ

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Σεττινγ Ωειγητ Ιν Σπαν Χαλιβρατιον		
Ρανγϵ —> 1 ~ Μαξιμυμ Χαπαχιτψ οφ ΧΑΛ 1		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
↑ κεψ: Χοντρολ διωισιον ← κεψ : Χοντρολ διγιτ ↓ κεψ : Στορε ανδ μοθε το τηε νεξτ μενυ	ΧΑΛ 3 Μαξιμυμ χαπαχιτψ Σεττινγ μαξιμυμ χαπαχιτψ παλνε εξ) 100 10000 Υλοαδ	ΧΑΛ 3 χονδιτιον 100 κγ 10000 κγ Πρεσσ ↓ κεψ

NOTE 1. Τηε σεττινγ ωειγητ σηαλλ βε ωιτηιν τηε ρανγϵ οφ 10% < 100%
οφ μαξιμυμ ωειγητ.

NOTE 2. Ιφ τηε σεττινγ ωειγητ σθερ τηε μαξιμυμ χαπαχιτψ ορ υνδερ τηε 10% οφ τηε
μαξιμυμ ωειγητ, Ερρορ μεσσαγε (VXH 12V) ωιλλ σχχυρ.

ⓈⓂⓁ⏏ⓑ

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Ζερο Χαλιβρατιον		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
↵ κεψ: Μοψε το της νεξτ μενυ αφτερ χομπλετινγ ζερο χαλιβρατιον.	ΥΛοΑδ — — —	Νοτ βεινγ δισπλαψεδ ΧΑΛ 4. Εμπτη της πλατφορμ ανδ ωην ΛΧΔ σχρεεν σηοωσ ∇ΥΛΟΑΔ∇, πρεσσ ↵ κεψ. Υνδερ ζερο χαλιβρατιον.

NOTE 1. Αφτερ χομπλετινγ ζερο χαλιβρατιον, ιτ ωιλλ βε αυτοματιχαλλψ μοψεδ το ΧΑΛ 5.

NOTE 2. Ιφ της ζερο παλυε ις τοο λοω ορ ηιγη, ∇ΧΗ13∇ ωιλλ οχχυρ.

ψου λοωερ της ρεσολυτιον ανδ ρεσετ της ζερο χαλιβρατιον.



ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Σπαν Χαλιβρατιον		
Κεψ	Δισπλαψ	Δεσχριπτιον
↵ κεψ: Μοψε το της ινιτιαλ μενυ	ΛοΑδ — — — ΕΝΔ ζερο=τΕΣτ Ταρε=Χαλ ΕΝΔ 888888	Λοαδ της ωεινητ ωηιχη ωασ σετ ιν ΧΑΛ 3 ανδ πρεσσ ← κεψ. Υνδερ ΣΠΑΝ χαλιβρατιον. Σπαν χαλιβρατιον ις τερμινατεδ. Ιτ ις αυτοματιχαλλψ εσχαπεδ φρομ ΧΑΛ μοδε. Πρεσσ ↵ κεψ. ΧΑΛ μοδε ις χομπλετεδ. Μοψε το της ινιτιαλ μενυ αυτοματιχαλλψ.

NOTE 1. ∇ΕΝΔ∇ μεσσαγε ις δισπλαψεδ ανδ μοψε το της ινιτιαλ μενυ ωην σπαν χαλιβρατιον ις χομπλετεδ.

NOTE 2. Ιφ της σπαν παλυε ις τοο λοω ορ ηιγη, ∇ΧΗ14∇ ωιλλ οχχυρ.

Ψου λοωερ της ρεσολυτιον ανδ ρεσετ σπαν χαλιβρατιον.

NOTE 3. Αφτερ χομπλετινγ ΧΑΛ μοδε, ιτ ωιλλ βε μοψεδ το ινιταιλ μενυ.

12. Simple Calibration Mode

Τηισ μοδε ισ αψαιλαβλε φορ σιμπλψ εξεχυτινγ ZEPO & ΣΠΑΝ χαλιβρατιον μοδε.
(1) How to enter

- €Τυρν ον ωηιλε πρεσσινγ TAPE KEΨ,
- ανδ ιτ ωιλλ βε μοϋεδ το ΤΕΣΤ/ΧΑΛ σελεχτινγ μοδε.
- €Πρεσσ TAPE κεψ τωιχε,ανδ ιτ ωιλλ βε μοϋεδ το Σιμπλε Χαλιβρατιον Μοδε.
- €Ανδ την, ιτ ωιλλ βε σταρτεδ φορμ Ζερο ΧΑΛιβρατιον.

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Ζερο Χαλιβρατιον		
Κεψ	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
↵ κεψ: Μοϋεδ το της νεξτ μενυ	ΥΛοΑδ — — — Γοοδ	Εμπτψ της πλατφορμ ανδ ωην ΛΧΔ σχερεν σηοωσ ∇ΥΛΟΑΔ∇, Πρεσσ ↵ κεψ. Υνδερ ζερο χαλιβρατιον. Αφτερ χομπλετινγ Ζερο Χαλιβρατιον, ιτ ωιλλ βε αυτοματιχαλλψ μοϋεδ το Σπαν Χαλιβρατιον.

NOTE. Ιφ της ζερο παλυε ισ τοο λοω ορ ηιγ, ∇ΧΗ13∇ ωιλλ οχχυρ.
ψου λοωερ της ρεσολυτιον ανδ ρεσετ της ζερο χαλιβρατιον.

ΦΥΝΧΤΙΟΝ : Σπαν Χαλιβρατιον		
Κεψ	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
↵ κεψ: Μοϋεδ το της ινιτιαλ μενυ	ΛοΑδ — — — ΕΝΔ ζερο=τΕΣτ Ταρε=Χαλ ΕΝΔ 888888	Λοαδ της μαξιμυμ χαπαχιτψ ωειγητ ανδ πρεσσ ↵ κεψ. Υνδερ Σπαν Χαλιβρατιον. Σπαν Χαλιβρατιον ισ τερμινατεδ. Ιτ ισ αυτοματιχαλλψ εσχαπεδ φορμ ΧΑΛ μοδε. Πρεσσ ↵ κεψ. ΧΑΛ μοδε ισ χομπλετεδ. Μοϋεδ το της ινιτιαλ μενυ αυτοματιχαλλψ.

NOTE 1. ∇ΕΝΔ∇ μεσσαγε ισ δισπλσψεδ ανδ μοϋεδ το της ινιτιαλ μενυ ωην Σπαν Χαλιβρατιον
ισ χομπλετεδ.

NOTE 2. Ιφ της σπαν παλυε ισ τοο λοω ορ ηιγ, ∇ΧΗ13∇ ωιλλ οχχυρ.
Ψου λοωερ της ρεσολυτιον ανδ ρεσετ Σπαν Χαλιβρατιον.

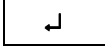
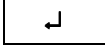
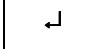
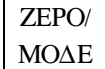
NOTE 3. Αφ'επειτα χομπλετινγ ΧΑΑ μοδε, ιτ ωιλλ βε μοϋεδ το ινιτιαλ μενυ.

13. Only Zero Calibration

(1) How to enter

ΕΤυρν ον ωηιλε πρεσσινγ ΧΑΑ σωιτχη ον τη βαχκ σιδε.

ΕΠρεσσ ΤΑΡΕ κεψ ανδ ΥΝΙΤ/ΗΟΛΔ κεψ, ιτ ωιλλ βε μοϋεδ το Χαλιβρατιον Μοδε .

	Δισπλαιν	Κεψ	Πλατφορ	Δεσχριπτιον
Στεπ 1	CAL 1 1000 kg			Δισπλαινινγ μαξιμουμ χαπαχιτς.
Στεπ 2	CAL 2 0.2 kg		Εμπτς	Δισπλαινινγ μινιμουμ διωισιον.
Στεπ 3	CAL 3 1000 kg		Εμπτς	Δισπλαινινγ τηε σεττινγ ωειγητ.
Στεπ 4	ULOAD		Εμπτς	Πρεσσ ονχε.
Στεπ 5	ULOAD		Εμπτς	Πρεσσ ονχε.
Στεπ 6	- - - - -		Εμπτς	Υνδερ Ζερο Χαλιβρατιον.
Στεπ 7	Good		Εμπτς	Ζερο Χαλιβρατιον ισ χομπλετεδ.
Στεπ 8	zero=tESt Tare=Cal		Εμπτς	Ιτ ις εσχαπεδ φρομ Ζερο Χαλιβρατιον.
Στεπ 9	End			ΧΑΑ μοδε ις χομπλετεδ.
Στεπ 10	888888			Μοϋεδ το τηε ινιτιαλ μενυ αυτοματιχαλψ.

NOTE 1. Ιφ τηε ζερο ραλβε ις τοο λοω ορ ηιγη ιν ΣΤΕΠ 6,
ΥΧΗ 13Υ ωιλλ οχχυρ.

NOTE 2. Ιφ ψου φινδ ΥΧΗ 14Υ, χηεχκ τηε πλατφορμ ανδ τηε χοννεχτιον οφ λοαδ-χελλ,
ανδ δο τηις τεστ αγαιν.

14 . Gravity Compensation & The Others Set Mode

Τηισ μοδε σερ γραδιτω χομπενσατιον, δυαλ ρανγε ηολδ/υνιτ χονωερσιον & δεχιμαλ σπεχιφιχατιον.

(1) How to enter

€ Τυρν ον ωηιλε πρεσσινγ TAPE KEΨ.

€ Πρεσσ ΛΙΓΗΤ/ΠΡΙΝΤ κεψ ανδ ιτ ωιλλ βε μοωεδ το τηισ μοδε.

(2) Key usage

Υ ↑ κεψ: Ινχρεασε τηε φιρστ πλαχε παλυε βψ 1.

Υ ← κεψ: Υσεδ το σερ τηε χορρεντ παλυε · 10.

Υ ↵ κεψ: Υσεδ το μοωε το τηε νεξτ μενυ.

Υ ZERO/MODE κεψ: Υσεδ το σερ τηε χορρεντ παλυε το ζερο.

(3) Description

Gravity Compensation Function:

Τηισ φυνηχτιον αλλοωσ ιτ το βε ΧΑΛιβρατεδ ιν ονε λοχατιον ανδ τηεν αδφυστεδ το ματχη τηε αχχελερατιον οφ γραδιτω ατ ανοτηερ λοχατιον ωηερε ιτ ωιλλ βε υσεδ.

Multi-interval(Dual range):

ΕΞ 1) Ιφ ψου χαλιβρατεδ μινιμυμ διωισιον το 1 κγ ανδ μαξιμυμ χαπαχιτω το 3000κγ

0~1500κγ – μινιμυμ διωισιον ισ 0.5κγ.

1500~3000κγ – μινιμυμ διωισιον ισ 1κγ.

ΕΞ 2) Ιφ ψου χαλιβρατεδ μινιμυμ διωισιον το 2 κγ ανδ μαξιμυμ χαπαχιτω το 5000κγ

0~2500κγ – μινιμυμ διωισιον ισ 1κγ.

2500~5000κγ – μινιμυμ διωισιον ισ 2κγ.

ΕΞ 3) Ιφ ψου χαλιβρατεδ μινιμυμ διωισιον το 5 κγ ανδ μαξιμυμ χαπαχιτω το 10000κγ

0~4000κγ – μινιμυμ διωισιον ισ 2κγ.

4000~10000κγ – μινιμυμ διωισιον ισ 5κγ.

HOLD/UNIT conversion: Σελεχτ ωηετηερ ΗΟΛΔ ορ ΥΝΙΤ Χονωερσιον .

Decimal point: Σελεχτ ωηετηερ ε.ε ορ ε,ε

(4) Menu

Gravity Compensation Set

- GRCAL: Gravity Acceleration of Calibrating Location

- GRSET: Gravity Acceleration of Using Location

Multi-interval

- DuAL

HOLD/UNIT Conversion

- HoLd

Decimal point

- CoMMA

Gravity Compensation Set

GRCAL

ΦΥΝΧΤΙΟΝ	Γραωιτην αχχελερατιον οφ χαλιβρατινγ λοχατιον	
ΣΕΤ (9700–9900) Υνιτ: μ/Σ^2	Δισπλαιν	Δεσχριπτιον
	ΓΡΧΑΛ	ΓΡΧΑΛ χονδιτιον
	9787	9.787 μ/Σ^2
	9790	9.790 μ/Σ^2
		Πρεσσ $\downarrow$ κεν

NOTE. Ιφ ψου πρεσσ $\downarrow$ κεν, ιτ ωιλλ βε μοθεδ το ΓΡΣΕΤ μοδε.

GRSET

ΦΥΝΧΤΙΟΝ	Γραωιτην αχχελερατιον οφ υσινγ λοχατιον	
ΣΕΤ (9700–9900)	Δισπλαιν	Δεσχριπτιον
	ΓΡΣΕΤ	ΓΡΣΕΤ χονδιτιον
	9789	9.789 μ/Σ^2
	9778	9.778 μ/Σ^2
		Πρεσσ $\downarrow$ κεν

NOTE 1. Ιφ τηε ΓΡΧΑΛ παλυε ισ σαμε ωιτη ΓΡΣΕΤ, ιτ δοεσνετ νεεδ το δο Γραωιτην Χομπεν –σατιον Σετ.

NOTE 2. Τηε γραωιτην παλυε οφ εαχη χουντρν ισ ινπυττεδ ρεφερινγ το τηε πολλοωινγ διαγραμ.

Amsterdam	9.813 m/s''	Manila	9.784 m/s''
Athens	9.800 m/s''	Melbourne	9.800 m/s''
Auckland NZ	9.799 m/s''	Mexico City	9.779 m/s''
Bangkok	9.783 m/s''	Milan	9.806 m/s''
Birmingham	9.813 m/s''	New York	9.802 m/s''
Brussels	9.811 m/s''	Oslo	9.819 m/s''
Buenos Aires	9.797 m/s''	Ottawa	9.806 m/s''
Calcutta	9.788 m/s''	Paris	9.809 m/s''
Capetown	9.796 m/s''	Rio de Janeiro	9.788 m/s''
Chicago	9.803 m/s''	Rome	9.803 m/s''
Copenhagen	9.815 m/s''	San Francisco	9.800 m/s''
Cyprus	9.797 m/s''	Singapore	9.781 m/s''
Djakarta	9.781 m/s''	Stockholm	9.818 m/s''
Frankfurt	9.810 m/s''	Sydney	9.797 m/s''
Glasgow	9.816 m/s''	Taichung	9.789 m/s''
Havana	9.788 m/s''	Taiwan	9.788 m/s''
Helsinki	9.819 m/s''	Taipei	9.790 m/s''
Kuwait	9.793 m/s''	Tokyo, korea	9.798 m/s''
Lisbon	9.801 m/s''	Vancouver, BC	9.809 m/s''
London(Greenwhic	9.812 m/s''	Washington DC	9.801 m/s''
Los Angeles	9.796 m/s''	Wellington NZ	9.803 m/s''
Madrid	9.800 m/s''	Zurich	9.807 m/s''

ΔΥΑΛ

ΦΥΝΧΤΙΟΝ	Μυλτι-ιντερπάλ	
ΣΕΤ (0-1)	Δισπλάψ	Δεσχιρπιον
	ΔΥΑΛ	ΔΥΑΛ χονδιτιον
	Σ1 0 Σ1 1	Νοτ υσε μυλτι-ιντερπάλ φυνχτιον Υσε μυλτι-ιντερπάλ φυνχτιον Πρεσσ 4 καψ

NOTE 1. Ιν χασε οφ σετινγ Σ1-0, ονλψ ονε διωισιον ις υσεδ ωιτην τηε ρανγε οφ 0 το μαξιμυμ χαπαχιτψ.

NOTE 2. Ιν χασε οφ σετινγ Σ1-1, τηε διωισιον ωηιχη ις σετ ιν Σ1-0 ις υσεδ ωιτην τηε ρανγε οφ 0 το μαξιμυμ χαπαχιτψ/2 ανδ οτηερ διωισιον ωηιχη ις σετ ιν ΧΑΛ μοδε ις υσεδ ωιτην τηε ρανγε οφ μαξιμυμ χαπαχιτψ το μαξιμυμ χαπαχιτψ.

NOTE 3. Ιφ ψου πρεσσ 4 καψ, ιτ ωιλλ βε μοωεδ το ΗΟΛΔ φυνχτιον.

HOLD

ΦΥΝΧΤΙΟΝ	Μυλτι-ιντερβάλ	
	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
ΣΕΤ (0-1)	ΗΟΛΔ Σ2 0 Σ2 1	ΗΟΛΔ χονδιτιον Υσε ΥΝΙΤ/ΗΟΛΔ το ΥΝΙΤ χονπερσιον κερψ. Υσε ΥΝΙΤ/ΗΟΛΔ το ΗΟΛΔ κερψ. Πρεσσ ↵ κερψ

COMMA

ΦΥΝΧΤΙΟΝ	Δεχιμαλ Ποιντ Σπεχιφιχατιον	
	Δισπλσψ	Δεσχριπτιον
ΣΕΤ (0-1)	ΧΟΜΜΑ Σ3 0 Σ3 1 Ενδ 888888	ΧΟΜΜΑ χονδιτιον Υσε δεχιμαλ ποιντ το ε.ε Υσε δεχιμαλ ποιντ το ε.ε Πρεσσ ↵ κερψ Γραιωιτηψ χομπενσατιον & της οτηερσ σετ μοδε αρε χομπλετεδ. Ωηεν τηισ τεστ ισ χομπλετεδ, ιτ ισ αυτοματιχαλλψ μοθεδ το ΝΟΡΜΑΛ ΜΟΔΕ.

15. Method to change channel

€ Open the rear case of TW-200 .

€ Perform a change channel as shown in the below figure

Channel	JP1 DIP
1	
4	
8	
12	

16. OPTIONS

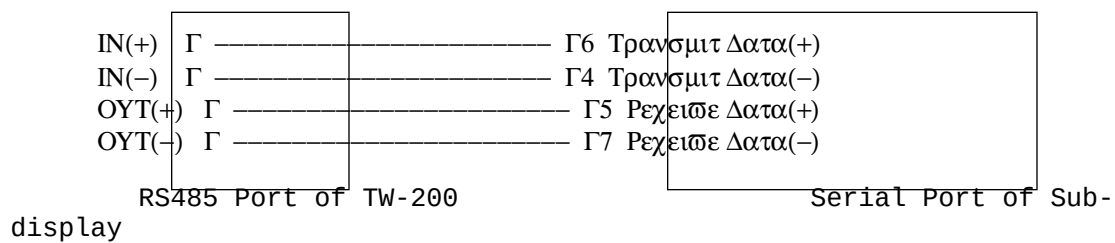
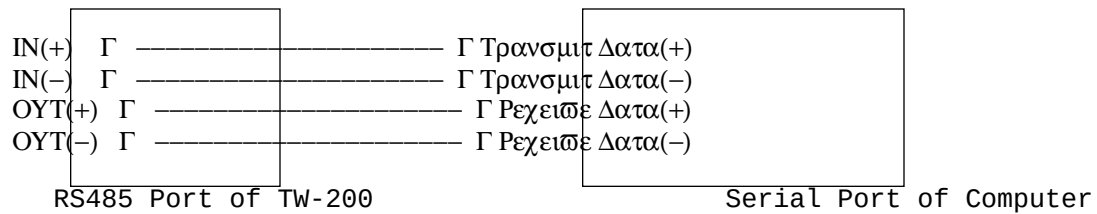
OPTION	RS-485 Serial Interface	
16		
20		
28		
32		

≤ Transmit mode : Same as RS-232C interface

≤ Data format : Same as RS-232C

≤ Signal format : Same as RS-232C

≤ Connecting method of RS-485/422 Port



17. Error Message & Trouble-shooting

(1) In Weighing Mode

rFErr

≤ Ρεασον

The TW-200 isn't communicate with the CFF Scale.

CH 01

≤ Ρεασον

The Calibration isn't executed or the data of internal memory is lost

by

a electrical shock.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Perform the required specification again in Calibration mode.

CH 02

≤ Ρεαsson

The load cell is connected wrongly or A/D conversion part has a fault.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Check that the load cell is well connected with main unit.

CH 03

≤ Ρεαsson

The indicator can't be initialized due to platform shaking.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Put the platform on a flat place without shaking and power on.

CH 04

≤ Ρεαsson

The initial zero range exceeds above 10% of maximum capacity.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Check the platform.

CH 05

≤ Ρεαsson

pressing any key for long time or having problems in key part.

Τrouβλε-σηοοτινγ

If it can't be found problems in key part, CALL A/S.

noprt

≤ Ρεαsson

When it is setting F13=0 or when you press print-key to print current and unit

weight at count mode.

Τrouβλε-σηοοτινγ

If you want to print, do it in setting F13=1.

And don't print unit weight, current weight at count mode.

Over

≤ Ρεαsson

The gross weight is over maximum capacity.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Don't load the article whose weight is heavier than the maximum capacity

(2) In Calibration Mode

CH 11

≤ Ρεαsson

Resolution(Maximum Capacity / Minimum Division) is over the limit (1/10,000)

Τrouβλε-σηοοτινγ

Lower the resolution in any of the below ways.

(1) Modify Maximum Capacity in CAL 1 of CAL Mode.

(2) Modify Minimum Division in CAL 2 of CAL Mode.

CH 12

≤ Περασόν

Span setting weight is set under 10% or over 100% of the maximum capacity.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Set span setting weight to 10% ~ 100% range of maximum capacity in CAL 3 of CAL Mode.

CH 13

≤ Περασόν

Load Cell output voltage(span value) is too high at Span Calibration.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Check if weighing platform is in contact with something.
Or set external resolution to lower external resolution.

CH 14

≤ Περασόν

Load Cell output voltage(zero value) is too high or too low at Zero Calibration.

Τrouβλε-σηοοτινγ

Confirm that there is nothing on the weighing platform.
Or check if weighing platform is in contact with something.

Μεμο