



Adam Equipment

User Manual (EN)

AELP PALLET BEAM SCALES

Notice Utilisation (FR)

AELP POUTRES PESE PALETTE

Bedienungsanleitung (DE)

AELP PALLETEN- BALKENWAAGEN

Manual de Usuario (ES)

AELP BASCULAS DE BARRAS DE PALLET

Software revision: LAT 504

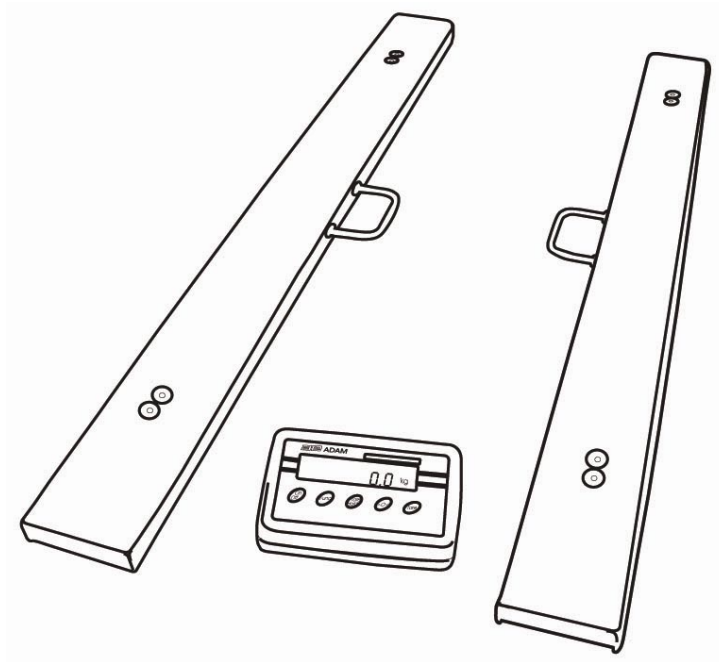
CONTENTS

1.0	INTRODUCTION	3
2.0	TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	4
3.0	UNPACKING THE SCALE.....	5
4.0	SETTING UP THE SCALE	5
5.0	KEYPAD AND DISPLAY.....	6
5.1	KEY DESCRIPTION.....	6
5.2	DISPLAY SYMBOLS	7
6.0	FUNCTIONS.....	7
6.1	BL = AUTOMATIC BACKLIGHT CONTROL	8
6.2	AVE = DISPLAY AVERAGING RATE	9
6.3	FIL = ADC FILTER RATE.....	9
6.4	BOD = BAUD RATE SELECTION.....	9
6.5	CONT = CONTINUOUS PRINTING	10
6.6	PIECE = PARTS COUNTING	10
6.7	STEPS = CHECK-WEIGHING FUNCTION (LOW-OK-HIGH)	12
6.8	CALIBR = CALIBRATION ROUTINE.....	13
6.9	REPL = RESULTS PRINTED AUTOMATICALLY OR MANUALLY	13
6.10	STAB = PRINT WHEN STABLE OR INSTANTANEOUS.....	14
6.11	AUT = AUTOZERO FUNCTION.....	14
6.12	T1 = AUTOMATIC POWER SWITCH OFF	15
6.13	TOP = HOLD MAXIMUM VALUE.....	15
6.14	NE = WEIGH IN NEWTONS.....	15
6.15	SUPP = POWER SUPPLY VOLTAGE TO PCB.....	16
7.0	COMMUNICATION WITH A COMPUTER/PRINTER	16
7.1	PARAMETER	16
7.2	CONNECTION	16
7.3	OUTPUT FORMAT.....	17
7.4	INPUT COMMANDS FORMAT	17

1.0 INTRODUCTION

AELP Pallet Beam Scales come with the following standard features:

- Lightweight for ease of handling
- Supplied complete with the AE 106 Indicator in plastic housing
- Precision load cells for accurate weighing results every time
- 5 weighing units for flexibility
- Handles for portability
- Low profile beams to allow easy weighing of pallets
- 2 beams per set
- Mains adapter supplied as standard



2.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Models	AELP 500	AELP 2000
Maximum Capacity	500 kg	2000 kg
Readability	200 g	500 g
Resolution	200 g	500 g
Repeatability	200 g	500 g
Linearity ($\pm$)	200 g	1000 g
Internal counting resolution	Up to 60,000 divisions	
Tare range	Full	
Stabilisation time	Typically 3 seconds	
Units of measure	Kg, g, t or lb	
Interface	RS-232 bi-directional Interface	
Operating temperature	0 to 40° C	
Power supply	10.5 VAC external adapter 6 x AA size Alkaline Dry-cell batteries are suggested	
Calibration	Push button calibration	
Display	16 mm LCD displays	
Pan size	1250 x 80 x 60 mm	
Net weight	28.3 kg	
Functions	Averaging level, baud rate, print when scale becomes stable or manually, print when stable or at any time, auto-zero disable, automatic power off, enable maximum value hold, enable weighing in Newtons	
Other features	Parts Counting and Check-weighing	

3.0 UNPACKING THE SCALE

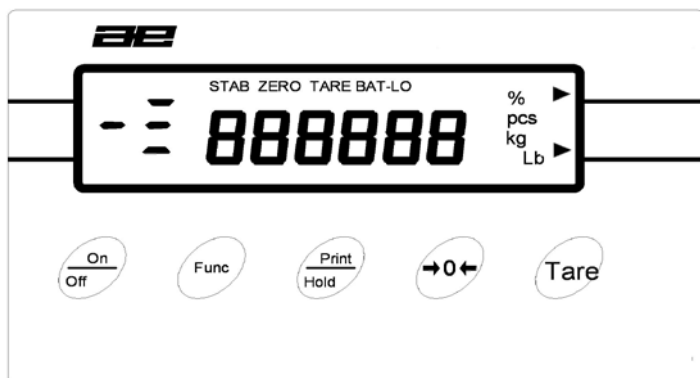
- Remove the 2 sets of pallet beams using the handles provided.
- Take care while removing the beams to avoid banging or injury.
- Remove the Indicator and the power supply adapter packed separately.
- Place it on a levelled and firm floor.
- Position the beams side by side.

4.0 SETTING UP THE SCALE

- Plug in the Indicator into the socket provided at the back of the pallet beam (the one having two sockets).
- Ensure both the beams are connected via the beam-to-beam cable.
- Attach the Power Supply adapter to the Indicator and switch the main supply to ON.
- The Indicator can also be operated by using 6 x AA size batteries. (Alkaline batteries suggested).
- Read this User Manual before starting the weighing operation.
- Place the pallets on the beams for weighing.

5.0 KEYPAD AND DISPLAY

5.1 KEY DESCRIPTION



[On/Off]	Turns the scale on or off
[Print]	Initiates the RS-232 transmission
[Func]	Sets functions
[Zero]	Sets the display to zero with no weight on the platform.
[Tare]	Sets the display to zero by storing the current weight in the tare memory

- Turn the scale on using the **[On/Off]** key. After the display is zero, place an item to be weighed on the platform. The display will show the weight. The unit will be grams or kilograms as set by the supplier.
- To zero the display with no weight on the platform, press **[Zero]**.
- If a container is placed on the platform press **[Tare]** to zero the display. As material is added to the container only the weight of the material will be displayed. If necessary press **[Tare]** again to add more material if desired. Trying to tare a negative value will give the error "- VAL".
- If the weight on the platform exceeds the permissible range of the **[Zero]** key ($\pm 4\%$ of capacity) the message "VAL 4" will be shown briefly. Either remove some weight or press **[Tare]** to zero the display.

5.2 DISPLAY SYMBOLS

Symbol	Description
ZERO	Scale in auto zero range (indication = accurate zero)
STAB	Result is stable
PCS	Scale in parts counting mode
kg or g or t	Scale in weighing mode
BAT-LO	Batteries are weak, after 5 minutes the scale will turn off
TARE	Scale has been tared
	When weight is above the High setpoint
	When weight is between the setpoints
	When weight is below the Low setpoint
- Lo -	During parts counting sample size is too small

6.0 FUNCTIONS

- To change functions press the **[Func]** key.
- The functions that are available can be cycled through by pressing **[Func]** key.
- Not all functions may be enabled. Some functions may be set during the initial configuration and the user is not given access to them. In this case those will not be seen when the **[Func]** key is pressed.
- To use any of the functions see the corresponding section of the manual.
- If you continue to press the **[Func]** key you will eventually be returned to weighing.

<i>Functions Available</i>		
	<i>Function</i>	<i>Description</i>
1.	bL	Enables / disables the backlight (if used)
2.	AVE	Changes averaging of weighing result
3.	bod	Changes baud rate for RS-232 transmission speed
4.	FIL	Changes ADC filtering
5.	cont	Enables or disables continuous printing
6.	PIECE*	Enters parts counting

7.	StEPS*	Enters check-weighing
8.	CALibr	Calibration routine
9.	rEPL	Sets RS-232 to transmit automatically or manually
10.	StAB	Sets the RS-232 to print only when stable or at any time
11.	Aut	Enables/disables the autozero function
12.	t1	Enables/disables the automatic turn off
13.	toP	Enables/disables the maximum hold feature
14.	nE	Changes to measuring in Newtons
15.	SuPP	Displays the power supply voltage

- Most functions only require a simple enable or disable (0 or 1) or a number that is incremented. Select the function using **[Func]**, then press **[Print]** to view the current setting. Pressing **[Print]** again will change the setting to the next value. Pressing **[Func]** again will return to normal weighing.
- On other functions (marked *) select the function by pressing **[Func]**. Press **[Print]** to enter the function menu. The program will then prompt you to enter values depending upon the function selected. It is necessary to use **[Tare]** to select a digit to change and press **[Print]** to increment the flashing digit. When all digits have been entered press **[Func]** to go to the next step.

6.1 bL = AUTOMATIC BACKLIGHT CONTROL

- If the scale includes a backlight, it can be either enabled or disabled.
- To set the parameter press the **[Func]** key to show “bL”
- Press **[Print]** to see the parameter.
- Press **[Print]** to select either “bL= 0” or “bL= 1”.
“bL= 0” Backlight is enabled.
“bL= 1” Backlight is disabled.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.2 AVE = DISPLAY AVERAGING RATE

- It selects the required averaging for the display update.
- Press the **[Func]** key until AVE is displayed.
- Press **[Print]** to select the desired value.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.
 - AVE 1 = Fastest display rate for uses such as filling.
 - AVE 5 = Slowest display rate for uses such as animal weighing or poor environment.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.3 FIL = ADC FILTER RATE

- It selects the required filter rate.
- Press the **[Func]** key until FIL is displayed.
- Press **[Print]** to select the desired value.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.
 - FIL 1 = Fastest rate for speed.
 - FIL 4 = Slowest rate for poor environment.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.4 bod = BAUD RATE SELECTION

- It selects the required baud rate for the RS-232 communications.
- Press the **[Func]** key until "bod" is displayed.
- Press **[Print]** to select the desired value.
 - bod 1 = 300 Baud
 - bod 2 = 600 Baud
 - bod 3 = 1200 Baud
 - bod 4 = 2400 Baud
 - bod 5 = 4800 Baud (default)
 - bod 6 = 9600 Baud
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.5 cont = CONTINUOUS PRINTING

This parameter is used to configure to print continuously whenever there is any weight on the balance or only when **[Print]** is pressed.

- To set the parameter press the **[Func]** key to show “cont”
- Press **[Print]** to see the parameter.
- Press **[Print]** to select either “cont= 0” or “cont= 1”.
 - “cont= 0” Continuous output is disabled. Prints only when the **[Print]** key is pressed.
 - “cont= 1” Continuous printing is enabled.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.6 PIECE = PARTS COUNTING

- Parts counting is used to display the number of items placed on the balance after a sample of the items is used to calibrate the balance.
- Place a container on the pan and press **[Tare]** to zero the display. Place a quantity of items to be counted in the container. The number of items is the sample size.
- To enter parts counting mode, press the **[Func]** key until “PIECE” is displayed.
- Press **[Print]** to enter parts counting mode. The sample size is displayed. To select a different sample size use the **[Tare]** key to select a digit and the **[Print]** key to increment the value. The sample size can be set in the range of 1 to 100,000.
- When the desired sample size is shown, press the **[Func]** key.
- The display will show “LOAd”. If the sample is not already on the pan, place it now.
- Press the **[Func]** key.
- The display will show the number of items in the sample. The display may show “contr” briefly while it is computing the number

of parts. If more items are added or removed from the balance, the display will show the new quantity.

Note that the display is limited to 6 digits, i.e. 999,999 pieces. If the quantity on the scale exceeds 999,999 the left most digits and any leading zeros will be lost, for example 1,002,305 will display as 2,305 pieces.

- When in use the balance can be tared normally to eliminate the package weight from the gross weight.
- To return to weighing, press the **[Func]** key to select "PIECE" and then press **[Tare]**.

Counting Accuracy

- The best accuracy is obtained with larger sample sizes. It is possible to use a smaller sample size to determine a larger sample accurately. This larger sample can then be used for counting a greater number of parts.
- If the items to be counted are not uniform, the results may be inaccurate.
- Care is needed not to exceed the capacity of the balance. The display will show "FULL-2" if the capacity is exceeded.

6.7 StEPS = CHECK-WEIGHING FUNCTION (LOW-OK-HIGH)

- The check-weighing function will show a symbol on the left side of the display to indicate if the current weight displayed is:
 - ▼ - above the **High setpoint**
 - - between the **setpoints**
 - ▲ - below the **Low setpoint**
- To enable the check-weighing function and set the value of the setpoints press the **[Func]** key until “StEPS” is displayed.
- Press **[Print]** to enter the function. The display will then show all zeros and the left most digit will be flashing. The LOW ▲ symbol will be on.
- Use the **[Tare]** key to set the digit to be changed and the **[Print]** key to set the value for the low setpoint. When the value is correct press **[Func]** to go to the high setpoint.
- Set the high setpoint and press **[Func]** to return to weighing.
- The display will indicate when the weight shown is below the low setpoint, between the setpoints or above the high setpoint.
- To disable the function press the **[Func]** key until either “PIECE” or “StEPS” is displayed and then press the **[Tare]** key.

6.8 CALibr = CALIBRATION ROUTINE

- To set the parameter press the **[Func]** key to show “CALibr”.
- Remove all weight from the platform.
- Press **[Print]** and the display will show “noCAL” while the scale is measuring the initial mass (pan must be empty).
- Then the display will show “LOAd xxx” where xxx is the required calibration weight.
- Place the weight on the platform then press **[Print]** – display will show “CAL” and then (after calibration) “unLoAd”.
- Remove the calibration weight – the scale will return to normal weighing.

6.9 rePL = RESULTS PRINTED AUTOMATICALLY OR MANUALLY

- This parameter controls the operation of the RS-232 interface.
- The balance can be configured to either print automatically when the balance becomes stable or only when **[Print]** is pressed.
- To set the parameter press the **[Func]** key to show “rePL”.
- Press **[Print]** to see the parameter.
- Press **[Print]** to select either “rePL= 0” or “rePL= 1”.
 - “rePL= 0” Manual output when **[Print]** key is pressed.
 - “rePL= 1” Automatically print when the results are stable.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.10 StAb = PRINT WHEN STABLE or INSTANTANEOUS

- When the scale is set to manual print (rePL = 0), the balance can be set to print either immediately after the **[Print]** key is pressed or only after the balance is stable. The function can also be enabled from the RS-232 interface. See Section 3: Communication with a Computer or Printer.
- To set the parameter press the **[Func]** key to show "StAb".
- Press the **[Print]** key to see the parameter. Press **[Print]** to select either "StAb= 0" or "StAb= 1".

"StAb= 0" Sends weight results only when the balance is stable.

"StAb= 1" Sends the results immediately after **[Print]** is pressed.

NOTE: If "StAb= 0" then "rePL" should be set to "rePL= 0" also.

- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.11 Aut = AUTOZERO FUNCTION

The scale has an autozero function to automatically rezero the balance. This function will reset the zero if it should drift from the initial zero condition. The autozero function is normally enabled to ensure a stable zero condition. However some operations may be affected by the autozero function. Examples are filling applications where the material flows very slowly and evaporation, if the user tares the balance with the sample on the pan and is looking for the amount of material that might evaporate. In these conditions, the autozero may be disabled.

- To set the parameter press the **[Func]** key to show ZERO.
- Press **[Print]** to see the parameter.
- Press **[Print]** to select either "Aut = 0" or "Aut = 1".

"Aut = 0" Autozero function is enabled.

"Aut = 1" Autozero function is disabled.

- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.12 t1 = AUTOMATIC POWER SWITCH OFF

The scale includes an internal battery. The typical operation time using only the battery is 50 hours if one load cell is used and about 12 hours if four are used. The scale includes the “t1” function to turn the power off after 5 minutes if it is not being used. This function can be disabled if the balance is powered from the main power supply or if the disruption of power affect the weighing procedure.

- To set the parameter press the **[Func]** key to show “t1”
- Press **[Print]** to see the parameter. Press **[Print]** to select either “t1=0” or “t1=1”.
“t1=0” Automatic switch off is enabled.
“t1=1” Automatic switch off is disabled.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.13 toP = HOLD MAXIMUM VALUE

The display will hold the maximum value weight placed on the pan until the balance is tared. When a weight is placed on the pan the display will hold the highest reading until the operator presses **[Zero]** to reset the display to zero. When the function is enabled it will show a symbol  at the second digit.

- To set the parameter press the **[Func]** key to show “toP”.
- Press **[Print]** to see the current parameter.
- Press **[Print]** to select either “toP = 0” or “toP = 1”.
“toP = 0” Hold function is disabled.
“toP = 1” Hold function is enabled.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.14 nE = WEIGH IN NEWTONS

The balance can display the unknown weight in Newtons. When Newtons are selected the weight legend on the display will be turned off and a dash symbol  will be turned on underneath the 2nd digit from the left.

- To set the parameter press the **[Func]** key to show “nE”.
- Press **[Print]** to see the current parameter.
- Press **[Print]** to select either “nE= 0” or “nE= 1”.
“nE= 0” Weigh in kilograms.
“nE= 1” Weigh in Newtons.
- Press the **[Func]** key to return to weighing.

6.15 SuPP = Power supply voltage to PCB

- To set the parameter press the **[Func]** key to show "SuPP".
- Press **[Print]** to see the parameter.
- The display will show the current voltage to the PCB.
- Press any key to return to normal weighing.

7.0 COMMUNICATION WITH A COMPUTER/PRINTER

The following applies only to scales supplied with an RS-232 interface.

- Press the **[Print]** key to transmit weighing data (value and unit of mass) to a computer or printer.
- The AE 106 indicator can be connected to a printer for printing the results of the weighing or to a computer to either display or control the balance through the RS-232 interface. The commands can tare the balance or request the weight be printed.

7.1 PARAMETER

The interface parameters are:

300 - 9600 Baud as selected, see section 2.3, default 4800 baud 8 data bit No parity 1 stop bit
--

7.2 CONNECTION

Depending upon case style the output is either using a 9 pin D-subminiature connector or a 6 pin Audio Connector.

If the output connector is a 9 pin D-subminiature plug. The output pins are:

Pin 2 Input Pin 3 Output Pin 5 Signal Ground
--

It is necessary to jumper pin 7 to pin 8 to enable the RS-232 interface circuits. Do not connect these pins to the handshaking pins on the interfaced device.

If the output connector is a 6 pin audio connector. The output pins are:

Pin 2	Input
Pin 3	Output
Pin 5	Signal Ground

It is necessary to jumper pin 1 to pin 6 to enable the RS-232 interface circuits. Do not connect these pins to the handshaking pins on the interfaced device.

7.3 OUTPUT FORMAT

The balance will output the weight with the units of measure on one line. The output is initiated when the **[Print]** key is pressed or a command is received over the RS-232 interface.

$\pm$ W W W • W W W _ _ u u u <cr><lf>
Sign, weight unit of weight

Units of weight used are:

kg= kilogram, t= tonne, g= gram, lb= Pounds, pcs= parts.

7.4 INPUT COMMANDS FORMAT

The balance can be controlled with the following commands. The commands must be sent in upper case letters, i.e. "T" not "t". The balance will send the message "**ES**" if it does not understand a command that is sent to it.

T<cr><lf>	The uppercase T will tare the balance. This is the same as pressing [Tare] .
Z<cr><lf>	The uppercase Z will zero the balance. This is the same as pressing [Zero] .
SI<cr><lf>	The SI command will cause the weight to be transmitted over the RS-232 interface. This is the same as pressing the [Print] key.
S0<cr><lf>	The S0 (S-zero not S "oh") command will cause the weight to be transmitted over the RS-232 interface automatically when the results are stable. This is same as setting the parameter "rEPL = 1".
S1<cr><lf>	The S1 command will cause the weight to be transmitted over the RS-232 interface manually by pressing [Print] or by sending the SI command.

WARRANTY INFORMATION

Adam Equipment offers Limited Warranty (Parts and Labour) for the components failed due to defects in materials or workmanship. Warranty starts from the date of delivery. During the warranty period, should any repairs be necessary, the purchaser must inform its supplier or Adam Equipment Company. The company or its authorised Technician reserves the right to repair or replace the components at any of its workshops depending on the severity of the problems. However, any freight involved in sending the faulty units or parts to the service centre should be borne by the purchaser.

The warranty will cease to operate if the equipment is not returned in the original packaging and with correct documentation for a claim to be processed. All claims are at the sole discretion of Adam Equipment.

This warranty does not cover equipment where defects or poor performance is due to misuse, accidental damage, exposure to radioactive or corrosive materials, negligence, faulty installation, unauthorised modifications or attempted repair or failure to observe the requirements and recommendations as given in this User Manual. Additionally rechargeable batteries (where supplied) are not covered under warranty.

Repairs carried out under the warranty does not extend the warranty period. Components removed during the warranty repairs become the company property.

The statutory right of the purchaser is not affected by this warranty. The terms of this warranty is governed by the UK law. For complete details on Warranty Information, see the terms and conditions of sale available on our



AELP
POUTRES PESE PALETTE
(P.N. 4327, Rev. A6, juin 2005)

révision Logiciel: LAT 504

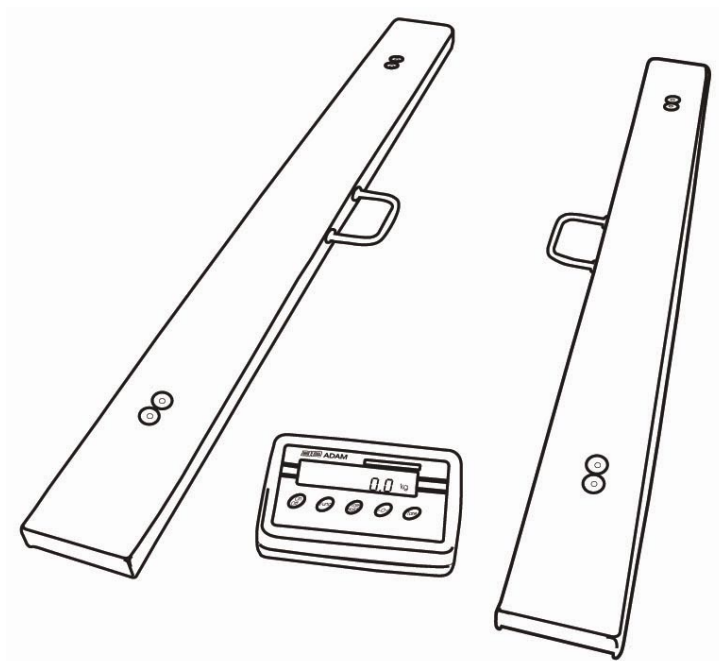
TABLE DES MATIERES

1.0	INTRODUCTION	2
2.0	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
3.0	DEBALLER LES POUTRES	4
4.0	REGLAGE DE LA BALANCE.....	4
5.0	CLAVIER ET AFFICHAGE.....	5
5.1	DESCRIPTION DES TOUCHES	5
5.2	SYMBOLES AFFICHES	6
6.0	FONCTIONS.....	6
6.1	BL = CONTROLE AUTOMATIQUE DU RETRO ECLAIRAGE	7
6.2	AVE = VITESSE MOYENNE D’AFFICHAGE	8
6.3	FIL = FILTRE ADC	8
6.4	BOD = SELECTION DU TAUX DE BAUD	8
6.5	CONT = IMPRIME CONTINUELLEMENT	9
6.6	PIECE = COMPTAGE DE PIÈCES.....	9
6.7	STEPS = FONCTION DE CONTRÔLE DE PESEE (BAS-OK-HAUT)	11
6.8	CALIBR = CALIBRAGE DE ROUTINE	12
6.9	REPL = RÉSULTATS IMPRIMÉS AUTOMATIQUEMENT OU MANUELLEMENT	12
6.10	STAB = IMPRIME QUAND LA BALANCE EST STABLE OU INSTANTANÉMENT	13
6.11	AUT = AUTOZERO FUNCTION.....	13
6.12	T1 = EXTINCTION AUTOMATIQUE DE LA BALANCE	14
6.13	TOP = MAINTIEN DE LA VALEUR MAXIMUM (HOLD).....	14
6.14	NE = PESER EN NEWTON	14
6.15	SUPP = TENSION D’ALIMENTATION SUR LA PCB (CARTE ELECTRONIQUE)	15
7.0	COMMUNICATION AVEC UN ORDINATEUR/IMPRIMANTE	15
7.1	PARAMETRE	15
7.2	CONNEXION.....	16
5.1	FORMAT DE SORTIE	16
5.2	FORMAT DES COMMANDES D’ENTRÉE	17

1.0 INTRODUCTION

Les Poutres Pèse Palettes AELP sont livrées en standard avec les caractéristiques suivantes:

- Légère pour un maniement facile
- Fourni complet avec l'indicateur AE 106 boîtier plastique
- Capteurs de précision pour des résultats de pesage précis
- 5 unités de pesage pour plus de flexibilité
- Poignées pour le transport
- Poutres avec un profil bas qui permet un pesage facile des palettes
- 2 poutres par jeu
- Adaptateur AC fourni en standard



2.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	AELP 500	AELP 2000
Capacité Maximum	500 kg	2000 kg
Précision	200 g	500 g
Résolution	200 g	500 g
Reproductibilité	200 g	500 g
Linearité ($\pm$)	200 g	1000 g
Résolution de comptage interne	Jusqu'à 60,000 divisions	
Portée de la tare	Pleine	
Temps de stabilisation	Typiquement 3 secondes	
Unités de mesure	Kg, g, t ou livres	
Interface	Interface bidirectionnelle RS-232	
Température d'utilisation	0 à 40° C	
Alimentation	10.5 VAC adaptateur externe 6 piles sèches taille AA	
Calibrage	Action sur bouton de calibrage	
Affichage	Affichage LCD 16mm	
Taille du plateau	1250 x 80 x 60 mm	
Poids net	28.3 kg	
Fonctions	Vitesse d'affichage, taux de baud, imprime quand la balance devient stable ou manuellement, imprime quand stable ou à tout moment, désactivation de l'auto zéro, extinction automatique, active le maintien de la valeur maximum, active le pesage en Newtons	
Autres caractéristiques	Comptage de pièces et contrôle de pesée	

3.0 DEBALLER LES POUTRES

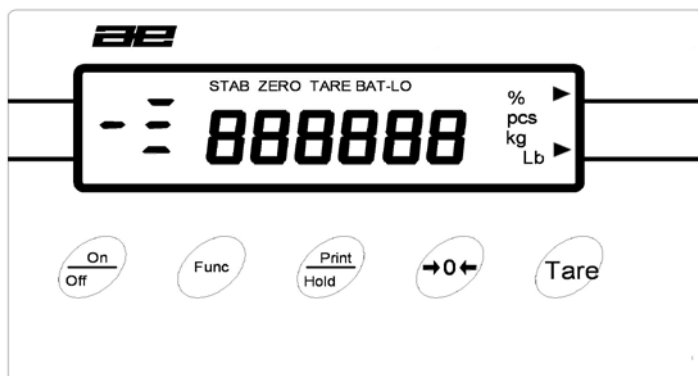
- Enlevez les 2 jeux de poutres pèse palette en utilisant les poignées fournies.
- Prenez soin pendant le maniement des poutres afin d'éviter de les cogner ou de les abîmer.
- Enlevez l'indicateur et l'adaptateur emballés séparément.
- Placez le sur un sol nivelé et ferme.
- Positionnez les poutres côtes à côtes.

4.0 REGLAGE DE LA BALANCE

- Branchez l'indicateur dans la prise fourni sur l'arrière des poutres peseuses (celle ayant deux prises).
- Assurez vous que les deux poutres sont connectées via le câble qui relie les poutres.
- Connecter l'adaptateur de l'alimentation à l'indicateur et mettre l'interrupteur sur ON.
- L'indicateur peut aussi fonctionner en utilisant 6 piles de taille AA. (Des piles Alkaline sont recommandées).
- Lisez ce Manuel d'Utilisation avant de commencer des opérations de pesage.
- Placez les palettes sur les poutres pour le pesage.

5.0 CLAVIER ET AFFICHAGE

5.1 DESCRIPTION DES TOUCHES



[On/Off]	Allume ou éteint la balance
[Print]	Initialise la transmission RS-232
[Func]	Régle les fonctions
[Zero]	Régle l'affichage à zéro avec aucun poids sur la plate forme
[Tare]	Régle l'affichage à zéro en enregistrant le poids actuel dans la mémoire de la Tare

- Allumez ou éteignez la balance en appuyant sur **[On/Off]**. Après que l'écran affiche zéro, placez un objet sur le plateau de la balance afin de le peser. L'écran affiche le poids. L'unité sera en grammes ou en kilogrammes selon le réglage du fournisseur.
- Pour mettre l'affichage à zéro sans poids sur la balance, appuyez sur **[Zero]**.
- Si un récipient est placé sur la plateforme appuyer sur **[Tare]** pour remettre l'affichage à zéro.
- Quand un objet est ajouté dans le récipient seulement le poids de l'objet sera affiché. Si c'est nécessaire appuyez de nouveau sur **[Tare]** pour ajouter d'autres objets si vous le désirez. Si vous essayez de tarer une valeur négative la balance vous affichera un message d'erreur "- VAL".
- Si le poids sur la plateforme excède la portée permise de la touche **[Zero]** ($\pm 4\%$ de la capacité) le message "VAL 4" sera affiché brièvement. Enlevez soit du poids ou soit utilisez la touche **[Tare]** pour remettre l'affichage à zéro.

5.2 SYMBOLES AFFICHES

Symbole	Description
ZERO	Balance dans la portée zéro automatique (indication = zéro précis)
STAB	Le résultat est stable
PCS	Balance est en mode comptage de pièces
kg or g or t	Balance en mode pesée.
BAT-LO	Les piles sont faibles, après 5 minutes la balance s'éteindra.
TARE	La balance a été tarée
	Quand le poids est au-dessus du point Haut réglé.
	Quand le poids est entre les deux points réglés
	Quand le poids est au-dessous du point Bas réglé.
- Lo -	Pendant le comptage des pièces, la taille de l'échantillon est trop petite

6.0 FONCTIONS

- Pour changer les fonctions, appuyez sur **[Func]**.
- Les fonctions qui sont disponibles peuvent être changées en appuyant sur **[Func]**.
- Toutes les fonctions ne peuvent pas être activées. Certaines fonctions peuvent être réglées durant la configuration initiale et l'utilisateur n'a pas accès à celles-ci. Dans ce cas, vous ne les verrez pas quand vous appuierez sur **[Func]**.
- Pour utiliser l'une des fonctions voir la section correspondante du manuel.
- Si vous continuez à appuyer sur **[Func]**, vous retournerez au mode de pesée.

<i>Fonctions Disponibles</i>		
	<i>Fonction</i>	<i>Description</i>
16.	bL	Active / Désactive le rétro-éclairage (si utilisé)
17.	AVE	Change la vitesse d'affichage du résultat de pesée
18.	bod	Change la vitesse de transmission RS-232 (taux de Baud)
19.	FIL	Modifie le filtrage ADC

20.	cont	Active ou désactive l'impression continue
21.	PIECE*	Entrez dans le comptage de pièces
22.	StEPS*	Entrez dans le contrôle de pesée
23.	CALibr	Calibrage de routine
24.	rEPL	Réglez la transmission RS-232 en mode automatique ou manuel
25.	StAB	Réglez l'interface RS-232 pour imprimer seulement quand la balance est stable ou n'importe quand
26.	Aut	Active / désactive la fonction auto zéro
27.	t1	Active / désactive l'extinction automatique de la balance
28.	toP	Active / désactive le maintien du poids maximum
29.	nE	Change l'unité de poids en Newton
30.	SuPP	Affiche la tension d'alimentation

- La plupart des fonctions exigent seulement une mise en service ou une mise hors service (0 ou 1) ou un chiffre qui est incrémenté. Sélectionner la fonction en utilisant **[Func]**, ensuite appuyez sur **[Print]** pour voir le réglage actuel. En appuyant sur **[Print]** de nouveau, cela changera le réglage vers la prochaine valeur. En appuyant sur **[Func]** une nouvelle fois la balance retournera en mode de pesée normale.
- Sur les autres fonctions (marquées *) sélectionner la fonction en appuyant sur **[Func]**. Appuyez sur **[Print]** pour entrer dans le menu fonction. Le programme vous demandera alors d'entrer des valeurs dépendant de la fonction choisie. Il est nécessaire d'utiliser la touche **[Tare]** pour sélectionner un chiffre que vous voulez modifier et appuyer sur **[Print]** pour incrémenter le chiffre clignotant. Lorsque tous les chiffres ont été modifiés selon votre choix appuyez sur **[Func]** pour poursuivre la procédure.

6.1 bL = CONTROLE AUTOMATIQUE DU RETRO ECLAIRAGE

- Si la balance possède le rétro éclairage, celui-ci peut-être soit activé ou désactivé.
- Pour régler le paramètre appuyez sur **[Func]** jusqu'à avoir afficher "bL".
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre.
- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner soit "bL = 0" ou " bL = 1".
"bL= 0" le rétro éclairage est activé.
"bL= 1" le rétro éclairage est désactivé.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.

6.2 AVE = VITESSE MOYENNE D’AFFICHAGE

- Choisir la vitesse d’affichage du résultat pour la mise à jour de l’affichage.
- Appuyez sur **[Func]** jusqu’à ce que AVE soit affiché.
- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner la valeur désirée.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.
AVE 1 = Vitesse la plus rapide d’affichage pour des usages tels que le remplissage.
AVE 5 = Vitesse d’affichage la plus lente pour des usages tels que peser des animaux ou peser dans des environnements instables.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.

6.3 FIL = FILTRE ADC

- Il sélectionne le taux du filtre requis.
- Appuyez sur **[Func]** jusqu’à ce que FIL soit affiché.
- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner la valeur désirée.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.
FIL 1 = Taux le plus rapide pour la vitesse.
FIL 4 = Taux le plus lent pour un environnement instable.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.

6.4 bod = SELECTION DU TAUX DE BAUD

- Sélectionner le taux de baud requis pour les communications RS-232.
- Appuyez sur **[Func]** jusqu’à ce que "bod" soit affiché.
- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner la valeur désirée.
bod 1 = 300 Baud
bod 2 = 600 Baud
bod 3 = 1200 Baud
bod 4 = 2400 Baud
bod 5 = 4800 Baud (par défaut)
bod 6 = 9600 Baud
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.

6.5 cont = IMPRIME CONTINUELLEMENT

Ce paramètre est utilisé pour configurer soit une impression continue chaque fois qu'il y a un poids sur la balance ou seulement quand la touche **[Print]** est appuyée.

- Pour régler le paramètre, appuyez sur **[Func]** pour afficher "cont"
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre
- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner soit "cont= 0" ou "cont= 1".
 - "cont= 0" La sortie continue est désactivée. Imprime seulement quand **[Print]** est appuyée.
 - "cont= 1" L'impression continue est activée.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.

6.6 PIECE = COMPTAGE DE PIÈCES

- Le comptage de pièces est utilisé pour afficher le nombre d'objets placés sur la balance après qu'un échantillon d'objets ait été utilisé pour calibrer la balance.
- Placez un récipient sur le plateau de la balance puis appuyez sur **[Tare]** afin de remettre l'écran à zéro. Placez un nombre d'objets à compter dans le récipient. Le nombre d'objets est la taille de l'échantillon.
- Pour entrer dans le mode de comptage de pièces, appuyez sur **[Func]** jusqu'à ce que "PIECE" soit affiché.
- Appuyez sur **[Print]** entrer dans le mode comptage de pièces. La taille de l'échantillon est affichée. Pour sélectionner une taille différente de l'échantillon, utilisez sur **[Tare]** pour sélectionner un chiffre et sur **[Print]** pour incrémenter la valeur. La taille de l'échantillon peut être comprise entre 1 et 100 000.
- Quand la taille de l'échantillon désirez est affichée, appuyer sur **[Func]**.
- L'écran indiquera "LOAd". Si l'échantillon n'est pas déjà sur le plateau, placez-le maintenant.

- Appuyez sur **[Func]**.
- L'écran indiquera le nombre d'objets dans l'échantillon. L'écran peut afficher "contr" brièvement tandis qu'il calcule le nombre de pièces. Si des objets sont enlevés ou ajoutés à la balance, l'écran indiquera la nouvelle quantité d'objets présents sur la balance.

Notez que l'affichage est limité à 6 chiffres, c'est-à-dire: 999 999 objets maximum. Si la quantité sur l'échelle excède 999 999 le premier chiffre à gauche sera perdu, par exemple 1 002 305 affichera 2 305 objets.

- En service la balance peut être tarée normalement pour éliminer le poids de l'emballage du poids brut.
- Pour retourner au mode pesage, appuyez sur **[Func]** pour sélectionner "PIECE" puis appuyez sur **[Tare]**.

Comptage de précision

- La meilleure précision est obtenue avec des échantillons de grande taille. Il est possible d'utiliser une plus petite taille d'échantillon pour avoir une plus grande précision de l'échantillon. Ce plus grand échantillon peut alors être utilisé pour compter un plus grand nombre de pièces.
- Si les objets à compter ne sont pas tous identiques, les résultats peuvent être imprécis.
- Il est nécessaire de faire attention pour ne pas excéder la capacité de la balance. L'écran affichera "FULL-2" si la capacité de la balance est dépassée.

6.7 StEPS = FONCTION DE CONTRÔLE DE PESEE (BAS-OK-HAUT)

- La fonction de contrôle de pesée affichera un symbole dans le coté gauche de l'écran pour indiquer si le poids courant affiché est :
 - ▼ - au-dessus de la **limite Haute réglée**
 - - Entre les **limites réglées**
 - ▲ - au-dessous de la **limite Basse réglée**
- Activez la fonction de contrôle de pesée et programmez les valeurs des limites en appuyant sur **[Func]** jusqu'à ce que "StEPS" soit affiché.
- Appuyez sur **[Print]** pour entrer dans la fonction. L'écran affichera alors que des zéro et le zéro le plus à gauche clignotera. Le symbole ▲ (BAS) sera allumé.
- Utilisez la touche **[Tare]** pour régler le chiffre à modifier et la touche **[Print]** pour régler la valeur du chiffre de la limite basse. Quand la valeur est correcte appuyez sur **[Func]** pour passer au chiffre à régler pour la valeur de la limite haute.
- Réglez la valeur de la limite haute et appuyez sur **[Func]** pour retourner au pesage.
- L'écran indiquera quand le poids affiché est au-dessous de la limite basse fixée, entre les deux limites ou au-dessus de la limite haute fixée.
- Pour désactiver la fonction, appuyez sur **[Func]** jusqu'à l'apparition de "PIECE" ou de "StEPS" puis appuyez sur **[Tare]**.

6.8 CALibr = CALIBRAGE DE ROUTINE

- Pour régler le paramètre appuyez sur **[Func]** afin d'afficher "CALibr" sur l'écran.
- Enlevez tout poids de la plateforme.
- Appuyez sur **[Print]** et l'écran affichera alors "noCAL" pendant que la balance mesure la masse initiale (le plateau doit être vide).
- Ensuite l'écran affiche "LOAd xxx" où le xxx est le poids de calibrage requis.
- Placez le poids requis sur le plateau de la balance puis appuyer sur **[Print]** – l'écran affichera "CAL" ensuite (après calibrage) "unLoAd".
- Enlevez le poids de calibrage – la balance retourne au mode de pesée normale.

6.9 rePL = RÉSULTATS IMPRIMÉS AUTOMATIQUEMENT OU MANUELLEMENT

- Ce paramètre commande le fonctionnement de l'interface RS-232.
- La balance peut être configurée soit pour imprimer automatiquement quand elle est stable ou seulement quand on appuie sur **[Print]**.
- Pour régler le paramètre appuyez sur **[Func]** afin d'afficher "rePL" sur l'écran.
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre.
- Appuyez sur **[Print]** pour choisir soit "rePL= 0" soit "rePL= 1".
"rePL= 0" imprime manuellement quand vous appuyez sur **[Print]**.
"rePL= 1" imprime automatiquement quand les résultats sont stables.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au mode de pesée normal.

6.10 StAb = IMPRIME QUAND LA BALANCE EST STABLE OU INSTANTANÉMENT

- Quand la balance est programmée pour imprimer manuellement, (REPL= 0), la balance peut être réglée pour imprimer immédiatement après avoir appuyé sur **[Print]** ou seulement quand la balance est stable. La fonction peut également être activée depuis l'interface RS-232. Voir La Section 3: Communication avec un ordinateur ou une imprimante.
- Pour régler le paramètre appuyez sur **[Func]** afin d'afficher "StAb" sur l'écran.
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre. Appuyez sur **[Print]** pour choisir "StAb= 0" ou "StAb= 1".
 - "StAb = 0" la balance envoie les résultats de poids seulement quand la balance est stable.
 - "StAb = 1" la balance envoie les résultats de poids seulement après avoir appuyé sur **[Print]**.

NOTE : Si "StAb = 0" alors "rePL" devra être à "rePL= 0" également.

- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au mode de pesée normal.

6.11 Aut = AUTOZERO FUNCTION

La balance a une fonction d'auto zéro pour remettre automatiquement la balance à zéro. Cette fonction re-règlera le zéro si celui-ci a dérivé de son état initial. La fonction auto zéro est normalement activée afin d'assurer une position stable du zéro. Cependant quelques opérations peuvent être affectées par la fonction auto zéro. Exemples d'applications, lorsqu'un liquide coule très lentement et s'évapore, si l'utilisateur tare la balance avec l'échantillon sur le plateau et recherche la quantité de matériel qui pourrait s'évaporer. Dans ces conditions, l'auto zéro peut être désactivé.

- Pour régler le paramètre, appuyez sur **[Func]** pour afficher ZERO.
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre.
- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner soit "Aut = 0" soit "Aut = 1".
 - "Aut = 0" la fonction Auto zéro est activée.
 - "Aut = 1" la fonction Auto zéro est désactivée.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au mode de pesage.

6.12 t1 = EXTINCTION AUTOMATIQUE DE LA BALANCE

La balance est fournie avec une batterie interne. Le temps d'utilisation général de la batterie est de 50 heures si vous utilisez un seul capteur et environ 12 heures si vous utilisez quatre capteurs. La balance inclue la fonction "t1" c'est-à-dire qu'elle s'éteint après cinq minutes si on ne l'utilise pas. Cette fonction peut-être désactivée si la balance est connectée sur l'alimentation secteur ou si la perturbation de courant affecte la procédure de pesée.

- Pour régler le paramètre, appuyez sur **[Func]** pour afficher "t1"
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre.
- Appuyez sur **[Print]** pour choisir soit "t1 = 0" ou "t1 = 1".
"t1 = 0" extinction automatique activée
"t1 = 1" extinction automatique désactivée.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au mode de pesage.

6.13 toP = MAINTIEN DE LA VALEUR MAXIMUM (HOLD)

L'écran maintiendra la valeur maximum du poids placé sur le plateau jusqu'à ce que la balance soit tarée. Quand un poids est placé sur le plateau l'écran maintiendra la plus haute lecture jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur **[Zero]** pour remettre à zéro l'afficheur. Quand la fonction est activée l'écran affiche un symbole  au deuxième chiffre.

- Pour régler le paramètre, appuyez sur **[Func]** pour afficher "toP".
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre actuel.
- Appuyez sur **[Print]** pour choisir soit "toP = 0" soit "toP = 1".
"toP = 0" La fonction HOLD est activée.
"toP = 1" La fonction HOLD est désactivée.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au mode de pesage.

6.14 nE = PESER EN NEWTON

La balance peut afficher le poids inconnu en Newton. Quand l'unité de poids en Newton est sélectionnée, la légende des unités de poids sera éteints et sera allumée au dessous du deuxième chiffre en partant de la gauche le symbole .

- Pour régler le paramètre, appuyez sur **[Func]** pour afficher "nE".
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre actuel.

- Appuyez sur **[Print]** pour sélectionner "nE = 0" ou "nE = 1".
 "nE= 0" Pèse en kilogrammes.
 "nE= 1" Pèse en Newtons.
- Appuyez sur **[Func]** pour retourner au mode de pesage.

6.15 SuPP = TENSION D'ALIMENTATION SUR LA PCB (Carte électronique)

- Pour régler le paramètre, appuyez sur **[Func]** pour afficher "SuPP".
- Appuyez sur **[Print]** pour voir le paramètre.
- L'écran affichera la tension actuelle vers le PCB.
- Appuyez sur n'importe quelle touche pour retourner au mode de pesage.

7.0 COMMUNICATION AVEC UN ORDINATEUR/IMPRIMANTE

Ce qui suit s'applique seulement aux balances vendues avec une interface RS-232.

- Appuyez sur **[Print]** pour transmettre des données de poids (valeur et unité de masse) à un ordinateur ou à une imprimante.
- L'indicateur AE 106 peut être relié à une imprimante pour imprimer les résultats de pesée ou à un ordinateur soit pour afficher ou pour contrôler la balance par le biais de l'interface RS-232. Les commandes peuvent tarer la balance ou demander que le poids soit imprimé.

7.1 PARAMETRE

Les paramètres de l'interface sont :

300 - 9600 Baud comme sélectionné, voir la section 2.3, vitesse par défaut 4800 bauds
 8 bits de données
 Pas de parité
 1 bit stop

7.2 CONNEXION

Dépend du modèle d'indicateur, la sortie utilise soit une prise subminiature-D à 9 broches soit une prise de connexion audio à 6 broches.

Si le connecteur de sortie est une prise subminiature-D à 9 broches. Les broches de sorties sont :

Pin 2	Entrée
Pin 3	Sortie
Pin 5	Signal de Terre

Il est nécessaire de connecter les broches 7 et 8 pour activer les circuits de l'interface RS-232.

Ne pas connecter ces broches à la broche d'établissement de liaison sur le dispositif connecté.

Si le connecteur de sortie est un connecteur audio à 6 broches. Les broches de sorties sont :

Pin 2	Entrée
Pin 3	Sortie
Pin 5	Signal de Terre

Il est nécessaire de connecter la broche 1 à la broche 6 pour activer les circuits de l'interface RS-232.

Ne pas relier ces broches aux broches d'établissement de liaison sur le dispositif connecté.

5.1 FORMAT DE SORTIE

La balance sortira le poids avec les unités de mesure sur une ligne.

La sortie est initialisée lorsque vous appuyez sur **[Print]** ou qu'un ordre est reçu par l'interface RS-232.

±w w w • w w w _ _ u u u <cr><lf>
Signe, poids unite de poids

Les unités de poids utilisées sont :

kg= kilogramme, t= tonne, g= gramme, lb= Livres, pcs= pièces.

5.2 FORMAT DES COMMANDES D'ENTRÉE

La balance peut être commandée avec les commandes suivantes. Les commandes doivent être envoyées en lettres majuscules, c'est-à-dire. "T" et non "t". La balance enverra le message "ES" si elle ne comprend pas l'ordre qui lui est envoyé.

T<cr><lf>	Le T majuscule tarera la balance. C'est la même chose que d'appuyer sur [Tare] .
Z<cr><lf>	Le Z majuscule mettra la balance à zéro. C'est la même chose que d'appuyer sur [Zero] .
SI<cr><lf>	L'ordre SI engendrera l'envoi du poids par l'interface RS-232. C'est la même chose que d'appuyer sur [Print] .
S0<cr><lf>	L'ordre S0 (S-zéro pas S "oh") engendrera la transmission automatique du poids par l'interface RS-232 quand les résultats sont stables. C'est la même chose que lorsque l'on règle le paramètre sur "rEPI=1".
S1<cr><lf>	L'ordre S1 engendrera la transmission du poids par l'interface RS-232 manuellement en appuyant sur [Print] ou en envoyant l'ordre SI.

INFORMATION A PROPOS DE LA GARANTIE

Adam Equipment offre un an de Garantie Limitée (Pièces et main d'œuvre) pour les composants qui tombe en panne dû à l'utilisation ou des défauts dans les matériaux. La garantie prend effet à partir de la date de livraison. Pendant la période de garantie, si n'importe quelle réparation est nécessaire, l'acheteur doit informer son fournisseur ou Adam Equipment Compagnie. La compagnie ou ces Techniciens agréés se réserve le droit de réparer ou de remplacer les composants sur le site de l'acheteur ou dans n'importe quel de ses ateliers dépendant de la complexité des problèmes sans aucun coûts additionnels. Cependant, tous frais de port engagé dans l'envoi des unités défectueuses ou pièces au centre de service devra être supporté par l'acheteur.

La garantie cessera si l'équipement n'est pas retourné dans son emballage d'origine avec la documentation correcte afin que la réclamation soit traitée. Toutes réclamations sont à la discrétion unique d'Adam Equipment. Cette garantie ne couvre pas des équipements sur lesquels des défauts ou pauvres performances sont dû à une mauvaise utilisation, dommage accidentel, exposition à des matières radioactives ou corrosives, négligence, mauvaise installation, modifications non autorisées ou tentative de réparation ou bien le fait de ne pas avoir observer les exigences et recommandations comme citées dans ce Manuel d'Utilisation. De plus les batteries rechargeables (quand fournies) ne sont pas prises sous garantie. Les réparations menées sous la garantie n'étendent pas la période de la garantie. Les composants enlevés durant les réparations de garantie deviennent la propriété de la compagnie. Le droit statuaire de l'acheteur n'est pas affecté par cette garantie. Les modalités de cette garantie sont gouvernées par la Loi au Royaume-Uni. Pour de plus amples détails sur les Informations de la Garantie, veuillez vous référer aux conditions de ventes disponibles sur notre site

ADAM EQUIPMENT est une organisation globale certifiée ISO 9001 :2008 avec plus de 35 ans d'expérience dans la production et la vente d'équipement de pesée électronique.

Les produits Adam sont principalement conçus pour les marchés du laboratoire, l'enseignement, le médical et l'industrie. La gamme de produits peut se résumer comme ce qui suit :

- -Balances Analytiques et de Précision
- -Balances Compacts et Portables
- -Balances hautes capacités
- -Dessiccateurs
- -Balances mécaniques
- -Balances compteuses
- -Balances digitales de pesée digitales/contrôle de pesée
- -Plate formes hautes performances
- -Crochet peseur
- -Balances médicales
- -Balances poids prix

Pour une liste complète de tous les produits Adam visitez notre site internet
www.adamequipment.com

©Copyright par Adam Equipment Co. Ltd. Tous droits réservés. Aucune ou partie de ce document ne peut être réimprimée ou traduite sous tout forme que ce soit sans permission antérieure d'Adam Equipment.

Adam Equipment se réserve le droit de faire des changements technologiques, aux dispositifs, aux caractéristiques et à la conception de l'équipement sans communication préalable.

Toutes les informations contenues dans ce document sont rédigées avec le meilleur de nos connaissances, précises et complètes une fois publiée. Cependant, nous ne sommes pas responsables d'erreurs d'interprétations qui peuvent résulter de la lecture de ce document.

La dernière version de cette publication est disponible sur notre site Web

Visiter notre site Web sur: www.adamequipment.com



Adam Equipment

AELP

PALLETEN- BALKENWAAGEN

(P.N. 4327, Rev. A6, Juni 2005)

Software Revision: LAT 504

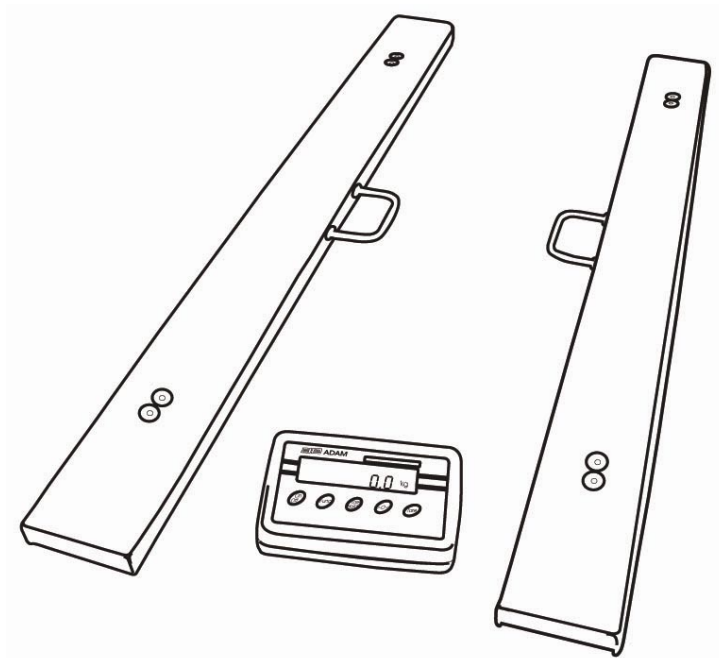
INHALT

1.0	EINFÜHRUNG	3
2.0	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	4
3.0	AUSPACKEN DER WAAGE	5
4.0	EINRICHTEN DER WAAGE	5
5.0	TASTATUR UND ANZEIGE.....	6
5.1	TASTEN- BESCHREIBUNG.....	6
5.2	ANZEIGE SYMOLE	7
6.0	FUNKTIONEN.....	7
6.1	BL = AUTOMATISCHE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG	9
6.2	AVE = ANZEIGE VON DURCHSCHNITTSWERTEN	9
6.3	FIL = FREQUENZ DES ADC- FILTERS	10
6.4	BOD = WAHL DER BAUDRATE	10
6.5	CONT = KONTINUIERLICHES DRUCKEN	11
6.6	PIECE = STÜCKZÄHLUNG.....	11
6.7	STEPS = KONTROLLWÄGUNG (UNTER – OK – ÜBER).....	13
6.8	CALIBR = KALIBRIERVORGANG.....	14
6.9	REPL = AUTOMATISCHER ODER MANUELLER AUSDRUCK	14
6.10	StAb = AUSDRUCK WENN STABIL ODER UNMITTELBAR	15
6.11	AUT = AUTOMATISCHE NULLPUNKTEINSTELLUNG.....	15
6.12	T1 = AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN	16
6.13	TOP = FESTHALTEN DES MAXIMALEN WERTES.....	17
6.14	NE = WIEGEN IN NEWTONS	17
6.15	SUPP = NETZSPANNUNG ZUR LEITERPLATTE	18
7.0	ANSCHLUSS AN EINEN COMPUTER/DRUCKER	18
0	7.1 PARAMETER.....	18
5.1	7.2 ANSCHLUSS.....	19
5.2	AUSGABEFORMAT	20
5.3	EINGABEBEFEHLE	20

1.0 EINFÜHRUNG

AELP Paletten- Balkenwaagen werden mit den folgenden Eigenschaften ausgestattet:

- Leichtgewichtig für einfache Handhabung
- Komplett mit AE 106 Anzeige im Plastikgehäuse ausgestattet
- Präzisions- Wägezellen für genaueste Wägeergebnisse zu jeder Zeit
- 5 Gewichtseinheiten für Flexibilität
- Handgriffe für Tragbarkeit
- Niedriges Profil um Paletten einfach wiegen zu können
- 2 Balken pro Set
- Netzteil im Lieferumfang serienmäßig enthalten



2.0 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell	AELP 500	AELP 2000
Maximaler Wägebereich	500 kg	2000 kg
Ablesbarkeit	200 g	500 g
Auflösung	200 g	500 g
Reproduzierbarkeit	200 g	500 g
Linearität ($\pm$)	200 g	1000 g
Interne Zählauflösung	Bis zu 60,000 Einheiten	
Tarierbereich	Komplett	
Stabilisierungszeit	Normal 3 Sekunden	
Gewichtseinheiten	Kg, g, t oder lb	
Schnittstelle	Bi- direktionale RS-232 Schnittstelle	
Betriebstemperatur	0 bis 40° C	
Stromversorgung	Externer 10.5 VAC Adapter 6 x AA Trockenzell- Batterien	
Kalibrierung	Kalibrierung auf Knopfdruck	
Anzeige	16 mm LCD Anzeigen	
Plattformgröße	1250 x 80 x 60 mm	
Nettogewicht	28.3 kg	
Funktionen	Averaging level, Baud Rate, Ausdruck, wenn Waage stabil, oder auf Knopfdruck, Ausdruck wenn stabil oder jederzeit, auto- matische Unterdrückung der Nullpunktfindung, automatisches Ausschalten, Halten des Maxi- mums, Wägung in Newton	
Andere Eigenschaften	Stückzählung und Kontrollwägung	

3.0 AUSPACKEN DER WAAGE

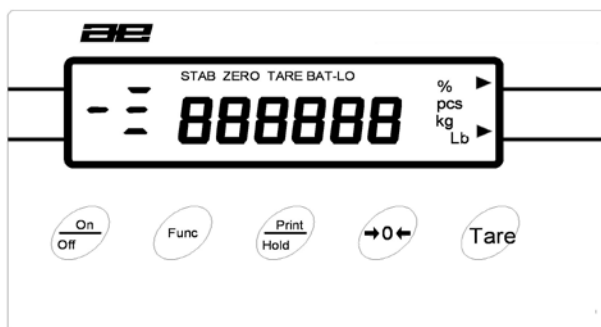
- Entnehmen Sie die 2 Balken- Sets indem Sie die Handgriffe benutzen.
- Seien Sie beim Entnehmen vorsichtig, um Anschlagen oder Beschädigung zu vermeiden.
- Entnehmen Sie ebenfalls das Anzeigegerät und das Netzteil, die separat verpackt wurden.
- Platzieren Sie alles auf einem ebenen Untergrund.
- Legen Sie die Balken nebeneinander.

4.0 EINRICHTEN DER WAAGE

- Schließen Sie das Anzeigegerät an der Buchse am Hinterteil des Balkens an (an dem, der 2 Dosen besitzt).
- Stellen Sie sicher, dass beide Balken über das Balken- zu-Balken- Kabel verbunden sind.
- Stecken Sie das Netzteil in die Anzeige und schalten Sie die Stromversorgung auf AN.
- Die Anzeige kann ebenfalls durch 6 AA Batterien betrieben werden. (Alkaline Batterien werden empfohlen).
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie mit dem Wägevorgang beginnen.
- Platzieren Sie die Paletten auf den Balken.

5.0 TASTATUR UND ANZEIGE

5.1 TASTEN- BESCHREIBUNG



[On/Off]	Schaltet die Waage AN oder AUS
[Print]	Leitet die RS-232 Übertragung ein
[Func]	Stellt die Funktionen ein
[Zero]	Stellt die Anzeige auf Null, ohne dass sich Gewicht auf den Balken befindet.
[Tare]	Stellt die Anzeige auf Null und speichert das aktuelle Gewicht als Taragewicht.

- Schalten Sie die Waage mit Hilfe der **[On/Off]**- Taste ein. Nachdem die Anzeige auf Null gesprungen ist, platzieren Sie einen zu wiegenden Gegenstand auf der Plattform. Das Display wird das Gewicht anzeigen. Die Einheit ist Gramm, oder Kilogramm, je nachdem, was der Lieferant eingestellt hat.
- Um die Anzeige auf Null zu stellen, ohne dass sich Gewicht auf der Plattform befindet drücken Sie **[Zero]**.
- Wird ein Behälter verwendet, drücken Sie **[Tare]** um auf Null zu kehren. Werden Gegenstände im Behälter platziert wird nur deren Gewicht angezeigt werden. Falls notwendig drücken Sie erneut **[Tare]** und fügen Sie je nach Bedarf weitere Gegenstände hinzu. Einen negativen Wert zu tarieren gibt die Fehleranzeige "- VAL".
- Überschreitet das Gewicht auf der Plattform den maximal zugelassenen Bereich der **[Zero]**- Taste ($\pm 4\%$ des Wägebereichs) erscheint die Nachricht "VAL 4" für kurze Zeit. Entfernen Sie entweder etwas Gewicht, oder drücken Sie **[Tare]** um die Anzeige auf Null zu stellen.

5.2 ANZEIGE SYMBOLE

Symbol	Beschreibung
ZERO	Waage im Auto- Zero Modus (Anzeige = genau Null)
STAB	Messung stabil
PCS	Waage im Stückzählungs- Modus
kg or g or t	Waage im Wägemodus
BAT-LO	Schwache Batterien, Waage wird sich in 5 Minuten ausschalten
TARE	Waage wurde tariert
	Gewicht oberhalb der Höchstgrenze
	Gewicht zwischen den gesetzten Grenzen
	Gewicht unterhalb der Untergrenze
- Lo -	Während Stückzählung – Objekt zu klein

6.0 FUNKTIONEN

- Um die Funktionen zu ändern drücken Sie die **[Func]**- Taste.
- Die zugänglichen Funktionen können durch Drücken der **[Func]**-Taste eingesehen werden.
- Möglicherweise sind nicht alle Funktionen aktiviert. Einige Funktionen könnten während der allerersten Einstellung eingerichtet worden und dem Benutzer der Zugang verwehrt sein. In diesem Falle werden sie nicht angezeigt, wenn die **[Func]**-Taste gedrückt wird.
- Zur Verwendung dieser Funktionen ziehen Sie den entsprechenden Abschnitt in der Bedienungsanleitung hinzu.
- Durch erneutes Drücken der **[Func]**-Taste kehren Sie in den Wägemodus zurück.

	Funktion	Beschreibung
31.	bL	Aktiviert / deaktiviert die Hintergrundbeleuchtung (wenn benutzt)
32.	AUE	Ändert die Anzeige von Durchschnittswerten
33.	FIL	Ändert die ADC Filter- Rate
34.	bod	Ändert Baudrate für RS-232 Übertragungsgeschwindigkeit
35.	Cont	Aktiviert / deaktiviert fortlaufendes Drucken
36.	PIECE*	Betreten der Stückzählung
37.	StEPS*	Betritt die Kontrollwägung
38.	CALibr	Kalibrierungsvorgang
39.	rEPL	Einstellen von RS-232 zur automatischen oder manuellen Übertragung
40.	StAB	Stellt RS-232 ein, entweder zu drucken, wenn die Waage stabil ist, oder jederzeit
41.	Aut	Aktiviert / deaktiviert die Auto-Zero Funktion
42.	t1	Aktiviert / deaktiviert das automatische Ausschalten
43.	toP	Aktiviert / deaktiviert das Festhalten des maximalen Wertes
44.	nE	Wechselt zur Messung in Newton
45.	SuPP	Anzeige der Netzspannung

- Die meisten Funktionen brauchen nur eine einfache Aktivierung oder Deaktivierung (0 oder 1) oder eine höhere Ziffer. In diesem Falle brauchen Sie nur die Funktion über die **[Func]**-Taste auszuwählen, dann drücken Sie **[Print]**, um die aktuelle Einstellung anzusehen. Durch erneutes Drücken der **[Print]**-Taste wird die Einstellung auf den nächsten Wert ändern. Durch Drücken der **[Func]**-Taste kehren Sie in den normalen Wägemodus zurück.
- Bei anderen Funktionen (mit * gekennzeichnet) wählen Sie die Funktion über die **[Func]**-Taste aus. Drücken Sie die **[Print]**-Taste, um zum Funktionsmenü zu gelangen. Das Programm wird Sie nun auffordern, von der ausgewählten Funktion abhängende Werte einzugeben. Betätigen Sie die **[Tare]**-Taste gegebenenfalls, um eine zu ändernde Ziffer zu wählen. Drücken Sie die **[Print]**-Taste, um die blinkende Ziffer zu erhöhen. Wenn alle Ziffern eingegeben worden sind, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um zum nächsten Schritt des Ablaufs zu gelangen.

6.1 bL = AUTOMATISCHE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

- Falls die Waage Hintergrundbeleuchtung besitzt, kann diese entweder aktiviert oder deaktiviert werden.
- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "bL" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter anzusehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "bL= 0" oder "bL= 1" zu wählen.

"bL= 0" Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet

"bL= 1" Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet

- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.2 AVE = ANZEIGE VON DURCHSCHNITTSWERTEN

- Wählen Sie den gewünschten Durchschnittswert für die Display-Aktualisierung
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, bis AVE angezeigt wird.
- Drücken Sie **[Print]**, um den gewünschten Wert zu wählen.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

AVE 1= Schnellste Reaktionszeit für Anwendungen wie Füllwägung.

AVE = Langsamste Reaktionszeit für Anwendungen wie Tierwägung oder schlechte Umgebungsbedingungen.

- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.3 FIL = FREQUENZ DES ADC- FILTERS

- Dies wählt die gewünschte Filterrata aus.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, bis FIL angezeigt wird.
- Drücken Sie **[Print]**, um den gewünschten Wert auszuwählen.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

FIL 1 = Schnellste Rate für Geschwindigkeit.

FIL 4 = Langsamste Rate für schlechte
Umgebungsbedingungen.

- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.4 bod = WAHL DER BAUDRATE

- Drücken Sie die gewünschte Baudrate für die RS-232 Übertragungen.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, bis „bod” angezeigt wird.
- Drücken Sie **[Print]**, um den gewünschten Wert auszuwählen.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

bod 1	=	300 Baud
bod 2	=	600 Baud
bod 3	=	1200 Baud
bod 4	=	2400 Baud
bod 5	=	4800 Baud (Voreinstellung)
bod 6	=	9600 Baud

6.5 Cont = KONTINUIERLICHES DRUCKEN

Dieser Parameter wird verwendet um die Druckfunktion einzustellen, entweder so, dass immer gedruckt wird, wenn sich ein Gewicht auf der Waage befindet, oder nur dann, wenn die **[Print]**- Taste gedrückt wird.

- Um den Parameter einzustellen drücken Sie **[Func]** um „cont“ anzuzeigen
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter zu sehen
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder „cont=0“ oder „cont=1“ zu wählen

„cont=0“ Kontinuierlicher Ausdruck deaktiviert. Gedruckt wird nur durch Betätigen der **[Print]**- Taste

„cont=1“ Kontinuierliches Drucken aktiviert

- Drücken Sie die **[Func]**- Taste um in den Wägemodus zurückzukehren

6.6 PIECE = STÜCKZÄHLUNG

- Die Stückzählung wird verwendet, um die Anzahl der sich auf der Waage befindlichen Gegenstände anzuzeigen, nachdem eine Stückprobe kalibriert wurde.
- Stellen Sie einen Behälter auf die Wägeplattform und drücken Sie **[Tare]**, um die Anzeige auf Null zu stellen. Platzieren Sie eine Anzahl von zu zählenden Objekten im Behälter. Die Anzahl von Gegenständen ist der Probenumfang.
- Um zum Stückzählungsmodus zu gehen, drücken Sie **[Func]**, bis "PIECE" angezeigt wird.
- Drücken Sie **[Print]**. Der Probenumfang wird angezeigt. Um einen anderen Probenumfang auszuwählen, drücken Sie **[Tare]** und betätigen Sie **[Print]**, um den Wert zu erhöhen. Der Probenumfang kann zwischen 1 und 100,000 eingestellt werden.

- Wenn der gewünschte Probenumfang angezeigt wird, drücken Sie die **[Func]**-Taste.
- "LOAd" wird angezeigt. Falls die Probe sich noch nicht auf der Wägeplattform befindet, platzieren Sie sie jetzt.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste. Das Display wird die Stückzahl der Probe anzeigen. Das Display könnte kurz "contr" anzeigen, während die Anzahl von Gegenständen berechnet wird. Wenn weitere Objekte hinzugefügt oder entfernt werden, wird das Display die neue Anzahl anzeigen.
- Die Kapazität der Anzeige ist auf 6 Ziffern begrenzt, z.B. 999.999 Stücke. Falls die Anzahl auf der Waage 999,999 übersteigt, werden die Ziffern ganz links und jegliche anwesende Null verloren gehen. Zum Beispiel 1,002,305 würde als 2,305 Stück angezeigt werden.
- Wenn im Betrieb befindlich kann die Waage herkömmlich tariert werden, um das Gewicht des Behälters von dem Bruttogewicht abzuziehen.
- Um in den Wägemodus zurückzukehren, drücken Sie **[Func]**, um "PIECE" zu wählen, danach drücken Sie **[Tare]**.

Zählgenauigkeit

- Die beste Genauigkeit wird mit größeren Probenumfängen erreicht. Es ist möglich, einen kleinen Probenumfang zu verwenden, um eine größere Probe genau zu bestimmen. Diese größere Probe kann verwendet werden, um eine größere Anzahl von Gegenständen zu zählen.
- Wenn die zu zählenden Gegenstände nicht einheitlich sind, können die Ergebnisse ungenau sein.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Wägebereich der Waage nicht übersteigen. "FULL-2" wird angezeigt, wenn den Wägebereich überstiegen wird.

6.7 StEPS = KONTROLLWÄGUNG (UNTER – OK – ÜBER)

- Während der Kontrollwägung wird ein Symbol auf der linken Seite des Displays erscheinen, welches anzeigt, ob das momentan angezeigte Gewicht:

-  - Über der **Oberen Grenze**
-  - Zwischen der **Grenzen**
-  - Unter der **Unteren Grenze** ist

- Um die Kontrollwägung zu aktivieren und die Werte der Grenzen einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, bis "StEPS" angezeigt wird.
- Drücken Sie **[Print]**, um in die Funktion zu gelangen. Alle Nullen werden angezeigt und die äußerst linke Ziffer blinkt. Das LOW  Symbol erscheint.
- Benutzen Sie die **[Tare]**-Taste, um die zu ändernde Ziffer einzustellen und die **[Print]**-Taste, um den Wert für die Tiefstgrenze einzustellen. Wenn der Wert korrekt ist, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um zur oberen Grenze zu gelangen.
- Stellen Sie die Höchstgrenze ein und drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren. Das Display zeigt an, wenn das angezeigte Gewicht unter der unteren Grenze, zwischen den Grenzen oder über der oberen Grenze ist.

Um die Funktion zu deaktivieren, drücken Sie die **[Func]**-Taste, bis entweder "PIECE" oder "StEPS" angezeigt wird und dann betätigen Sie die **[Tare]**-Taste.

6.8 CALibr = KALIBRIERVORGANG

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "CALibr" anzuzeigen.
- Entfernen Sie jegliches Gewicht von der Wägeplattform.
- Drücken Sie **[Print]** und "noCAL" wird angezeigt, während die Waage die Anfangsmasse misst (Plattform muss leer sein).
- Danach wird das Display "LOAD xxx" wobei xxx das benötigte Kalibrierungsgewicht ist.
- Stellen Sie das Gewicht auf die Plattform, dann drücken Sie **[Print]** – das Display wird "CAL", danach (nach Kalibrierung) "unload" anzeigen.
- Entfernen Sie das Kalibriergewicht – die Waage kehrt in den normalen Wägemodus zurück.

6.9 rePL = AUTOMATISCHER oder MANUELLER AUSDRUCK

Dieser Parameter steuert den Betrieb der Schnittstelle RS-232. Die Waage kann eingestellt werden, um entweder automatisch wenn die Waage stabil wird oder nur wenn die **[Print]**-Taste gedrückt wird zu drucken.

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "rePL" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter anzusehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "rePL= 0" oder "rePL= 1" zu wählen.
 - "rePL= 0" Manueller Ausdruck, wenn die **[Print]**-Taste gedrückt wird.
 - "rePL= 1" Automatischer Ausdruck, wenn die Waage stabil ist.
- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.10 StAb = AUSDRUCK WENN STABIL oder UNMITTELBAR

Wenn die Waage auf manuellen Ausdruck (rePL = 0) eingestellt wird, kann die Waage programmiert werden, entweder sofort nachdem Drücken der **[Print]**-Taste zu drucken, oder erst dann, wenn die Waage stabil ist. Die Funktion kann auch über die RS-232 Schnittstelle aktiviert werden. Siehe Abschnitt 3: Anschluss an einen Computer oder Drucker.

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "StAb" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter anzusehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "StAb= 0" oder "StAb= 1" zu wählen.

"StAb= 0" Überträgt Wägeergebnisse, wenn die Waage stabil ist.

"StAb=1" Überträgt Wägeergebnisse sofort über die **[Print]**-Taste.

ANMERKUNG: Falls "StAb= 0", dann sollte "rePL" auch auf "rePL= 0" eingestellt werden.

- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.11 Aut = AUTOMATISCHE NULLPUNKTEINSTELLUNG

Die Waage besitzt eine Auto- Zero Funktion um automatisch zu Null zurückzukehren.

Diese Funktion wird die Waage auf Null stellen, sobald es Abweichungen vom eigentlichen Nullpunkt gibt.

Die Auto- Zero Funktion wird normalerweise aktiviert, um einen stabilen Nullpunkt zu gewährleisten. Einige Anwendungen können jedoch von der Auto-Zero Funktion beeinträchtigt werden. Beispielsweise bei Füllanwendungen, bei denen das Material sehr langsam fließt, und bei Verdampfung, wenn der Benutzer die Waage mit der Probe auf der Wägeplattform tariert und den Anteil an verdampftem Material sucht. Unter diesen Bedingungen sollte die Auto-Zero Funktion ausgeschaltet werden.

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um Null anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter anzusehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "Aut = 0" oder "Aut = 1" zu wählen.

"Aut = 0" Auto-Zero Funktion ein.

"Aut = 1" Auto-Zero Funktion aus.

- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.12 t1 = AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN

Die Waage besitzt eine interne Batterie. Die typische Betriebszeit beträgt 50 Stunden mit einer Wägezelle und ca. 12 Stunden mit vier Wägezellen, wenn ausschließlich die Batterie verwendet wird. Die Waage besitzt die "t1" Funktion zum Ausschalten der Waage nach 5 Minuten ohne Benutzung. Diese Funktion kann deaktiviert werden, wenn die Waage netzbetrieben ist oder wenn die Unterbrechung der Stromversorgung den Wägevorgang beeinträchtigen könnte.

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "t1" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter zu sehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "t1= 0" oder "t1= 1" zu wählen.

"t1= 0" Automatisches Ausschalten aktiviert.

"t1= 1" Automatisches Ausschalten deaktiviert.

- Drücken Sie die **[Func]**-Taste, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.13 toP = FESTHALTEN DES MAXIMALEN WERTES

Wenn ein Gewicht auf die Waage gestellt wird, wird das Display die höchste Ablesung festhalten, bis der Benutzer die **[Zero]**-Taste drückt, um das Display wieder auf Null zu stellen. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird das Symbol  an zweiter Stelle angezeigt.

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "toP" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den aktuellen Parameter zu sehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "toP = 0" oder "toP = 1" zu wählen.

"toP = 0" Hold Funktion deaktiviert.

"toP = 1" Hold Funktion aktiviert.

- Drücken Sie **[Func]**, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.14 nE = WIEGEN IN NEWTONS

Die Waage kann das Gewicht in Newton anzeigen. Wenn Newtons ausgewählt wurden, wird die Gewichtsbezeichnung auf der Anzeige ausgeschaltet werden und ein Strich-Symbol  wird unter der zweiten Ziffer von links eingeschaltet werden.

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "nE" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den aktuellen Parameter zu sehen.
- Drücken Sie **[Print]**, um entweder "nE = 0" oder "nE = 1" auszuwählen.

"nE = 0" Wägen in Kilogramm.

"nE = 1" Wägen in Newton.

- Drücken Sie **[Func]**, um in den Wägemodus zurückzukehren.

6.15 SuPP = NETZSPANNUNG ZUR LEITERPLATTE

- Um den Parameter einzustellen, drücken Sie die **[Func]**-Taste, um "SuPP" anzuzeigen.
- Drücken Sie **[Print]**, um den Parameter anzusehen.
- Das Display wird die aktuelle Spannung zur Leiterplatte anzeigen.
- Drücken Sie irgendeine Taste, um in den normalen Wägemodus zurückzukehren.

7.0 ANSCHLUSS AN EINEN COMPUTER/DRUCKER

Die folgenden Anleitungen sind nur gültig für die Waagen, die mit einer RS-232 Schnittstelle geliefert werden. Drücken Sie die **[Print]**-Taste, um Wägedaten (Wert und Gewichtseinheit) zu einem Computer oder Drucker zu übertragen.

Das AE 106 Anzeigegerät kann an einen Drucker angeschlossen werden, um die Wägeergebnisse zu drucken oder an einen Computer, um die Waage über die Schnittstelle RS-232 entweder anzuzeigen, oder zu steuern. Die Befehle können die Waage tarieren oder zum Drucken des Gewichts auffordern.

7.1 PARAMETER

Die Parameter der Schnittstelle sind:

300 - 9600 Baud wie ausgewählt, Voreinstellung 4800 Baud
8 Datenbit
Keine Parität
1 Stoppschritt

7.2 ANSCHLUSS

Je nach dem Gehäusotyp ist der Ausgangsstecker entweder einen 9- fach D-Subminiatur Stecker oder einen 6- fach Audio Stecker.

Wenn der Ausgangsstecker ein 9- fach D-Subminiatur Stecker ist, sind die Ausgangsanschlüsse:

Anschluss 2	Eingabe
Anschluss 3	Ausgabe
Anschluss 5	Betriebserde

Es ist notwendig, den Anschluss 7 mit dem Anschluss 8 zu überbrücken, um die Schaltkreise der RS-232 Schnittstelle zu aktivieren.

Schließen Sie diese Anschlüsse nicht an Handshaking- Anschlüsse am angeschlossenen Gerät an.

Wenn der Ausgangsstecker einen 6- fach Audio Stecker ist, sind die Ausgang Pins:

Anschluss 2	Eingabe
Anschluss 3	Ausgabe
Anschluss 5	Betriebserde

Es ist notwendig, den Anschluss 1 mit dem Anschluss 6 zu überbrücken, um die Schaltkreise der RS-232 Schnittstelle zu aktivieren.

Schließen Sie diese Anschlüsse nicht an Handshaking- Anschlüsse am angeschlossenen Gerät an.

7.3 AUSGABEFORMAT

- Die Waage wird das Gewicht mit den Wägeeinheiten in einer Zeile ausgeben.
- Die Ausgabe startet, wenn die **[Print]**-Taste gedrückt wird oder wenn ein Befehl über die RS-232 Schnittstelle gesendet wird.

$\pm$ W W W • W W W _ _ u u u <cr><lf>
Zeichen, Gewicht Wägeeinheit

- Verwendete Wägeeinheiten sind:

kg= Kilogramm, t= Tonne, g= Gramm, lb= Pound, pcs= Stück.

7.4 EINGABEBEFEHLE

Die Waage kann mit den folgenden Befehlen gesteuert werden. Die Befehle müssen in Großbuchstaben gesendet werden, z.B. "T", nicht "t". Die Waage sendet die Meldung "ES" falls sie einen Befehl nicht versteht.

T<cr><lf>	Der Großbuchstabe T tariert die Waage, gleicher Effekt wie beim Drücken der [Tare] -Taste.
Z<cr><lf>	Der Großbuchstabe Z tariert die Waage, gleicher Effekt wie beim Drücken der [Zero] -Taste.
SI<cr><lf>	Der SI Befehl sendet das Wägeergebnis über die Schnittstelle RS-232, gleicher Effekt wie beim Drücken der [Print] -Taste.
S0<cr><lf>	Der S0 (S-Null, nicht S "oh") Befehl sendet das Wägeergebnis automatisch über die RS-232 Schnittstelle, wenn die Ergebnisse stabil sind, gleicher Effekt wie Aktivieren des Parameters "rEPL = 1".
S1<cr><lf>	Der S1 Befehl sendet das Wägeergebnis manuell über die RS-232 Schnittstelle durch Drücken der [Print] -Taste oder durch Senden des SI Befehls.

1.0 GARANTIEERKLÄRUNG

Adam Equipment bietet eine beschränkte Garantie (Teile und Arbeitskraft) für Komponenten, die auf Grund von Material- oder Bearbeitungsmängeln ausgefallen sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung.

Sollten während des Garantiezeitraums Reparaturen jeglicher Art von Nöten sein, so muss der Käufer seinen Händler oder Adam Equipment Company davon in Kenntnis setzen. Das Unternehmen bzw. die von ihr autorisierten Techniker behalten sich das Recht vor, Komponenten nach eigenem Ermessen, zu reparieren oder zu ersetzen. Frachtkosten, die durch das Zusenden fehlerhafter Teile an das Servicezentrum entstehen, müssen vom Käufer selbst getragen werden.

Die Garantie wird nichtig, wenn das Gerät nicht in Originalverpackung und mit ordnungsgemäßer Dokumentation zur Bearbeitung eines Schadensersatzspruches zurückgesandt wurde. Sämtliche Ansprüche unterliegen dem Ermessen von Adam Equipment.

Diese Garantie bezieht sich nicht auf Gerätschaften, bei denen Mängel oder unzulängliche Funktionen auf Grund falscher Anwendung, versehentlicher Beschädigung, Strahlenbelastung, Kontakt mit ätzenden Materialien, Fahrlässigkeit, falscher Installation, unbefugter Modifikation oder versuchter Reparatur, sowie Missachtung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden.

Reparaturen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Komponenten, die im Rahmen der Garantie-Reparaturen entnommen werden, gehen in das Eigentum des Unternehmens über.

Die satzungsgemäßen Rechte des Käufers werden durch diese Garantie nicht beeinflusst. Die Garantiebedingungen

unterliegen dem Recht von England und Wales. Für ausführliche Einzelheiten und Informationen zur Garantie sehen Sie bitte die Geschäftsbedingungen auf unserer Webseite ein.

ADAM EQUIPMENT ist ein nach ISO 9001:2008 zertifiziertes globales Unternehmen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in Herstellung und Vertrieb elektronischer Wägeapparatur.

Die Adam-Produkte werden hauptsächlich für die Märkte Labor, Bildung, Medizin, Handel und Industrie entworfen. Der Umfang des Produktangebots kann wie folgt beschrieben werden:

- Analysen- und Präzisionswaagen
- Kompakt- und tragbare Waagen
- Waagen für hohe Lasten
- Feuchtebestimmer
- Mechanische Waagen
- Zählwaagen
- Digitales Wiegen / Waagen für Kontrollwägung
- Hochleistungs-Plattformwaagen
- Kranwaagen
- Medizinische Waagen
- Ladenwaagen zur Preisberechnung

Besuchen Sie unsere Website unter www.adamequipment.com zum Einsehen des kompletten Angebots aller Adamprodukte.

© copyright by Adam Equipment Co. Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung von Adam Equipment in irgendeiner Form nachgedruckt oder übersetzt werden.

Adam Equipment behält sich das Recht vor, Technologie, Eigenschaften, Spezifikationen und Design der Apparatur ohne Vorankündigung zu verändern.

Alle Informationen in dieser Publikation sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen aktuell, vollständig und genau. Dennoch sind wir nicht verantwortlich für Mißdeutungen, die aus dem Lesen dieser Publikation

resultieren können.

Die neueste Version dieser Publikation befindet sich auf unserer Webseite.

Besuchen Sie uns auf www.adamequipment.com



AELP
BASCULAS DE BARRAS DE PALLET
(P.N. 4327, Rev. A6, Junio 2005)

Revisión software: LAT 504

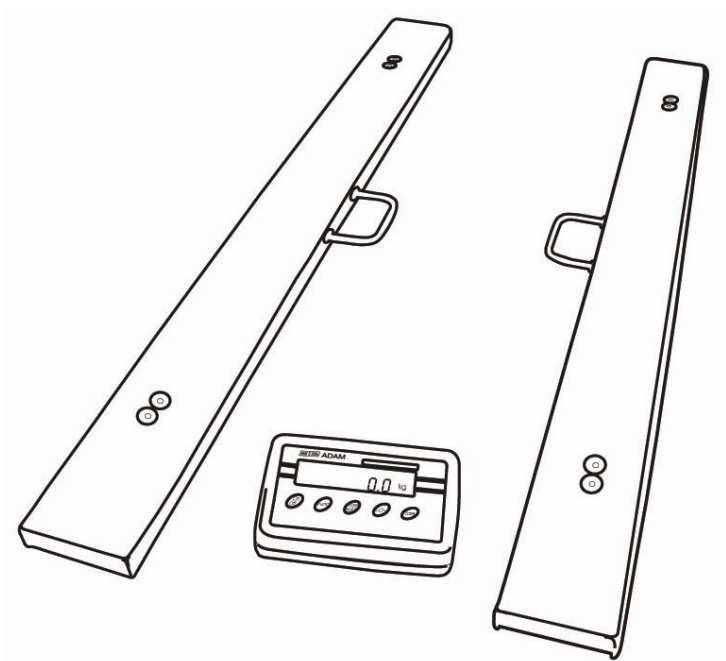
CONTENTS

1.0	INTRODUCTION	3
2.0	TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	4
3.0	UNPACKING THE SCALE.....	5
4.0	SETTING UP THE SCALE	5
5.0	KEYPAD AND DISPLAY	6
5.1	KEY DESCRIPTION	6
5.2	DISPLAY SYMBOLS	7
6.0	FUNCTIONS	7
6.1	BL = AUTOMATIC BACKLIGHT CONTROL	8
6.2	AVE = DISPLAY AVERAGING RATE	9
6.3	FIL = ADC FILTER RATE	9
6.4	BOD = BAUD RATE SELECTION.....	9
6.5	CONT = CONTINUOUS PRINTING.....	10
6.6	PIECE = PARTS COUNTING	10
6.7	STEPS = CHECK-WEIGHING FUNCTION (LOW-OK-HIGH).....	12
6.8	CALIBR = CALIBRATION ROUTINE.....	13
6.9	REPL = RESULTS PRINTED AUTOMATICALLY OR MANUALLY	13
6.10	STAB = PRINT WHEN STABLE OR INSTANTANEOUS.....	14
6.11	AUT = AUTOZERO FUNCTION	14
6.12	T1 = AUTOMATIC POWER SWITCH OFF	15
6.13	TOP = HOLD MAXIMUM VALUE.....	15
6.14	NE = WEIGH IN NEWTONS.....	15
6.15	SUPP = POWER SUPPLY VOLTAGE TO PCB.....	16
7.0	COMMUNICATION WITH A COMPUTER/PRINTER.....	16
7.1	PARAMETER	16
7.2	CONNECTION	16
7.3	OUTPUT FORMAT.....	17
7.4	INPUT COMMANDS FORMAT	17

1.0 INTRODUCCION

Las Básculas de Barras de Pallet vienen con las siguientes características estándares:

- Ligeras de peso para fácil manejo
- Suministradas completas con el Indicador AE 106 en carcasa de plástico
- Células de carga de precision para resultados de pesada exactos en cualquier momento
- 5 unidades de pesada para flexibilidad
- Mangos para portabilidad
- Barras de bajo perfil para permitir una pesada de pallets fácil
- 2 barras por set
- Adaptador de electricidad suministrado como estándar



2.0 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	AELP 500	AELP 2000
Capacidad Máxima	500 kg	2000 kg
Legibilidad	200 g	500 g
Resolución	200 g	500 g
Repetibilidad	200 g	500 g
Linealidad ($\pm$)	200 g	1000 g
Resolución de contaje interna	Hasta 60,000 divisiones	
Rango de tara	Completo	
Tiempo de estabilización	Típicamente 3 segundos	
Unidades de pesada	Kg, g, t o lb	
Interface	Interface bidireccional RS-232	
Temperatura de funcionamiento	0 a 40° C	
Fuente de Alimentación	Adaptador externo de 10.5 VAC Pilas de célula seca de tamaño 6 x AA	
Calibración	Botón de calibración	
Display	Displays LCD de 16mm	
Tamaño del Plato	1250 x 80 x 60 mm	
Peso neto	28.3 kg	
Funciones	Nivel medio, baud rate, impresión cuando la báscula está estable o manualmente, impresión cuando estable o en cualquier momento, desactivación de autocero, apagada automática, activación de retención del valor máximo, activación de la pesada en Newtons	
Otras características	Cuentapiezas y control de peso	

3.0 DESEMPAQUE DE LA BÁSCULA

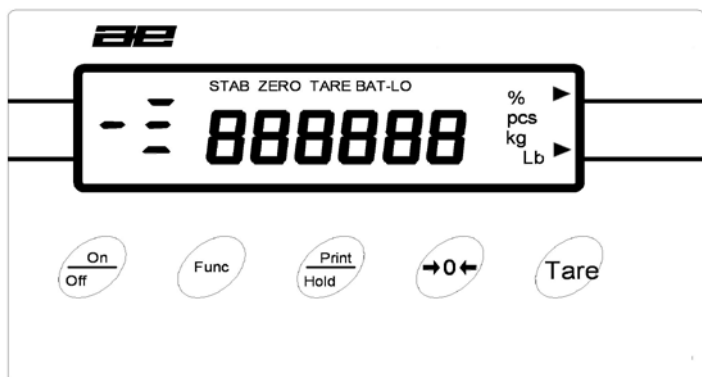
- Retire los 2 sets de barras de pallet utilizando los mangos suministrados.
- Tenga cuidado cuando retire las barras para evitar meneos o daños.
- Retire el Indicador y la fuente de alimentación empaquetadas separadamente.
- Sitúela en una superficie o suelo en nivelado y firme.
- Posición de las barras lado a lado.

4.0 AJUSTE DE LA BÁSCULA

- Conecte el Indicador en el enchufe suministrado a la parte posterior de la barra de pallet (la que tiene dos enchufes).
- Asegúrese de que ambas barras están conectadas vía el cable barra a barra.
- Conecte la Fuente de Alimentación al Indicador y ponga en marcha la principal fuente de alimentación a ON (Encendido).
- El Indicador puede también funcionar utilizando pilas tamaño 6 x AA. (pilas alcalinas sugeridas).
- Lea este Manual de Usuario antes de empezar la función de pesada.
- Sitúe los pallets en las barras para la pesada.

5.0 TECLADO DE OPERACIONES Y DISPLAY

5.1 DESCRIPCIÓN DE TECLA



[On/Off]	(Encendido/Apagado) Pone en marcha y apaga la báscula
[Print]	(Imprimir) Inicia la transmission RS-232
[Func]	(Función) Ajusta funciones
[Zero]	(Cero) Ajusta la display a cero con no peso sobre la plataforma
[Tare]	(Tara) Ajusta la display a cero guardando el peso actual en la memoria de tara

- Pone en marcha la báscula utilizando la tecla **[On/Off]** (Encendido/Apagado). Después que la display está a cero, sitúe un artículo a ser pesado sobre la plataforma. La display mostrará el peso. La unidad sera gramos o kilogramos como ajustado por el proveedor.
- Para poner a cero la display con no peso sobre la plataforma, presione **[Zero]** (Cero).
- Si un recipiente es situado sobre la plataforma presione **[Tare]** (Tara) para poner a cero la display. Como más material sea añadido al recipiente solamente el peso del material será mostrado. Si es necesario presione **[Tare]** (Tara) otra vez para añadir más material si deseado. Intentar tara un valor negative le dará el error “- VAL”.
- Si el peso sobre la plataforma excede el rango permissible de la tecla **[Zero]** (Cero) ($\pm 4\%$ de capacidad) el mensaje “VAL 4” será mostrado brevemente. O retire peso o presione **[Tare]** (Tara) para poner a cero la display.

5.2 SÍMBOLOS DISPLAY

Símbolo	Descripción
CERO	Báscula en rango auto cero (indicación = cero exacto)
STAB	El resultado es estable
PCS	Báscula en modo de cuentapiezas
kg o g o t	Báscula en modo de pesada
BAT-LO	Pilas débiles, después de 5 minutos la báscula se apagará
TARE	La báscula ha sido tarada
	Cuando el peso está por encima del punto de ajuste Alto
	Cuando el peso está entre los puntos de ajuste
	Cuando el peso está por debajo del punto de ajuste Bajo
- Lo -	Durante el conteo de partes el tamaño de la muestra es demasiado pequeño

6.0 FUNCIONES

- Para cambiar funciones presione la tecla **[Func]** (Función).
- Las funciones que están disponibles pueden ser vistas presionando la tecla **[Func]** (Función).
- No todas las funciones pueden estar habilitadas. Varias funciones pueden ser ajustadas durante la configuración inicial y el usuario no tiene acceso a ellas. En este caso no serán vistos cuando la tecla **[Func]** (Función) es presionada.
- Para utilizar cualquiera de las funciones vea la sección correspondiente del manual.
- Si usted continua presionando la tecla **[Func]** (Función) usted eventualmente será devuelto a la pesada.

<i>Funciones disponibles</i>		
	<i>Función</i>	<i>Descripción</i>
46.	bL	Abilita / desabilita la luz de fondo (si utilizada)
47.	AVE	Cambia media del resultado de pesada
48.	bod	Cambia la baud rate para la velocidad de transmisión RS-232
49.	FIL	Cambia el filtraje ADC
50.	cont	Abilita o desabilita la impresión continua

51.	PIECE*	Entra el conteaje de partes
52.	StEPS*	Entra el control de peso
53.	CALIBr	Rutina de calibración
54.	rEPL	Ajusta la RS-232 para transmitir automática o manualmente
55.	StAB	Ajusta la RS-232 para imprimir solamente cuando estable o en cualquier momento
56.	Aut	Abilita/desabilita la función autocero
57.	t1	Abilita/desabilita la apagada automática
58.	toP	Abilita/desabilita la característica de retención de máximo
59.	nE	Cambia para medir en Newtons
60.	SuPP	Muestra el voltaje de la fuente de alimentación

- La mayoría de funciones solamente requieren una simple abilitación o desabilitación (0 o 1) o un número que es incrementado. Seleccione la función utilizando **[Func]** (Función), entonces presione **[Print]** (Imprimir) para ver el ajuste actual. Presionando **[Print]** (Imprimir) otra vez cambiará el ajuste al siguiente valor. Presionando **[Func]** (Función) otra vez volverá a la pesada normal.
- Respecto de las otras funciones (marcadas *) seleccione la función presionando **[Func]** (Función). Presione **[Print]** (Imprimir) para entrar al menú de funciones. El programa entonces le pedirá entrar valores dependiendo de la función seleccionada. Esto es necesario para utilizar **[Tare]** (Tara) para seleccionar un dígito a cambiar y presione **[Print]** (Imprimir) para incrementar el dígito parpadeante. Cuando todos los dígitos han sido entrados presione **[Func]** (Función) para ir al siguiente paso.

6.1 bL = CONTROL DE LA LUZ DE FONDO AUTOMÁTICO

- Si la báscula incluye una luz de fondo, ésta puede ser abilitada o desabilitada.
- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “bL”
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “bL= 0” o “bL= 1”.
“bL= 0” La luz de fondo está abilitada.
“bL= 1” La luz de fondo está desabilitada.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.2 AVE = DISPLAY AVERAGING RATE

- Esto selecciona la requerida averaging para la actualización de la display.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) hasta que AVE es mostrado.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar el valor deseado.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.
AVE 1 = La más rápida display rate para usos como llenado.
AVE 5= La más lenta display rate para usos como pesada animal.
- pobre entorno.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.3 FIL = ADC FILTRO RATE

- Esto selecciona el filter rate requerido.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) hasta que FIL es mostrado.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar el valor deseado.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.
FIL 1 = La más rápida rate para velocidad.
FIL 4 = La más lenta rate para pobre entorno.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.4 bod = SELECCION BAUD RATE

- Esto selecciona la requerida baud rate para las comunicaciones RS-232.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) hasta que "bod" es mostrado.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar el valor deseado.
bod 1 = 300 Baud
bod 2 = 600 Baud
bod 3 = 1200 Baud
bod 4 = 2400 Baud
bod 5 = 4800 Baud (por defecto)
bod 6 = 9600 Baud
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.5 cont = IMPRESION CONTINUA

Este parámetro es utilizado para configurar para imprimir continuamente sea cuando sea que hay un peso sobre la balanza o solamente cuando **[Print]** (Imprimir) es presionado.

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar "cont"
- Presione **[Print]** para ver el parámetro.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o "cont= 0" o "cont= 1".
"cont= 0" Salida continua es deshabilitada. Imprime solamente cuando la tecla **[Print]** (Imprimir) es presionada.
"cont= 1" Impresión continua es abilitada.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.6 PIECE = CONTAJE DE PARTES

- El conteo de partes es utilizado para mostrar el número de artículos colocados sobre la balanza después que una muestra de los artículos es utilizada para calibrar la balanza.
- Coloque un recipiente sobre el plato y presione **[Tare]** (Tara) para poner a cero la display. Coloque una cantidad de artículos a ser contados en el recipiente. El número de artículos es el tamaño de la muestra.
- Para entrar al modo conteo de partes, presione la tecla **[Func]** (Función) hasta que "PIECE" (Pieza) es mostrado.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para entrar al modo de conteo de partes. El tamaño de la muestra es mostrado. Para seleccionar un tamaño de muestra diferente utilice la tecla **[Tare]** (Tara) para seleccionar un dígito y la tecla **[Print]** (Imprimir) para incrementar el valor. El tamaño de la muestra puede ser ajustado en el rango de 1a 100,000.

- Cuando el tamaño de muestra deseado es mostrado, presione la tecla **[Func]** (Función).
 - La display mostrará "LOAd" (Carga). Si la muestra no está ya sobre el plato, colóquela ahora.
 - Presione la tecla **[Func]** (Función).
 - La display mostrará el número de artículos en la muestra. La display puede mostrar "contr" brevemente mientras está computando el número de partes. Si más artículos son añadidos o retirados de la balanza, la display mostrará la nueva cantidad.
- * Tenga en cuenta que la display es limitada a 6 dígitos, p. ej. 999,999 piezas. Si la cantidad sobre la báscula excede 999,999 los dígitos más a la izquierda y cualquier cero serán perdidos, por ejemplo 1,002,305 mostrará como 2,305 piezas.
- Cuando en uso la balanza puede ser tarada normalmente para eliminar el peso del embalaje del peso bruto.
 - Para volver a la pesada, presione la tecla **[Func]** (Función) para seleccionar "PIECE" (Pieza) y entonces presione **[Tare]** (Tara).

Exactitud del Contaje

- La mejor exactitud es obtenida con tamaños de muestra más grandes. Es posible utilizar un tamaño de muestra más pequeño para determinar una muestra más grande de forma exacta. Esta muestra más grande puede entonces ser utilizada para contaje de un número de piezas mayor.
- Si los artículos a ser contados no son uniformes, los resultados pueden ser inexactos.
- Cuidado es necesario para no exceder la capacidad de la balanza. La display mostrará "FULL-2" (Lleno) si la capacidad es excedida.

6.7 StEPS = FUNCION CONTROL DE PESO (BAJO-OK-ALTO)

- La función control de peso mostrará un símbolo al lado izquierdo de la display para indicar si el peso actual mostrado está:
 - ▼ - por encima del **Punto de ajuste alto**
 - - entre los **puntos de ajuste**
 - ▲ - por debajo del **Punto de ajuste bajo**
- Para habilitar la función control de peso y ajustar el valor de los puntos de ajuste presione la tecla **[Func]** (Función) hasta que "StEPS" es mostrado.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para entrar a la función. La display entonces mostrará todo ceros y el dígito más a la izquierda estará parpadeando. El símbolo ▲ BAJO estará encendido.
- Utilice la tecla **[Tare]** (Tara) para ajustar el dígito para ser cambiado y la tecla **[Print]** (Imprimir) para ajustar el valor para el punto de ajuste bajo. Cuando el valor es correcto presione **[Func]** (Función) para ir al punto de ajuste alto.
- Ajuste el punto de ajuste alto y presione **[Func]** (Función) para volver a la pesada.
- La display indicará cuando el peso mostrado está por debajo del punto de ajuste bajo, entre los puntos de ajuste o por encima del punto de ajuste alto.
- Para deshabilitar la función presione la tecla **[Func]** (Función) hasta que o "PIECE" (Pieza) o "StEPS" sea mostrado y entonces presione la tecla **[Tare]** (Tara).

6.8 CALibr = RUTINA DE CALIBRACION

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “CALibr” (Calibrar).
- Retire todo el peso de encima de la plataforma.
- Presione **[Print]** (Imprimir) y la display mostrará “noCAL” mientras la báscula está midiendo el peso inicial (el plato debe estar vacío).
- Entonces la display mostrará “LOAd xxx” (Carga) donde xxx es el peso de calibración requerido.
- Sitúe el peso sobre la plataforma entonces presione **[Print]** (Imprimir) – la display mostrará “CAL” (Calibración) y entonces (después de la calibración) “unLOAd” (Descarga).
- Retire el peso de calibración – la báscula volverá a la pesada normal.

6.9 rePL = RESULTADOS IMPRIMIDOS AUTOMATICAMENTE O MANUALMENTE

- Este parámetro controla el funcionamiento de la interface RS-232.
- La balanza puede ser configurada para o imprimir automáticamente cuando la balanza llega a estar estable o solamente cuando **[Print]** (Imprimir) es presionado.
- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “rePL”.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “rePL=0” o “rePL=1”.
“rePL=0” Salida manual cuando la tecla **[Print]** (Imprimir) es presionada.
“rePL=1” Automáticamente imprime cuando los resultados son estables.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.10 StAb = IMPRESION CUANDO ESTABLE O INSTANTANEA RINT WHEN STABLE or INSTANTANEOUS

- Cuando la báscula es ajustada a impresión manual (rePL = 0), la balanza puede ser ajustada para imprimir o inmediatamente después que la tecla **[Print]** (Imprimir) es presionada o solamente después que la balanza es estable. La función puede también ser abilitada desde la interface RS-232. Vea la sección 3: Comunicación con un Ordenador o Impresora.
- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “StAb” (Estable).
- Presione la tecla **[Print]** (Imprimir) para aver el parámetro. Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “StAb= 0” (Estable) o “StAb= 1” (Estable).

“StAb= 0” Envía los resultados de peso solamente cuando la balanza es estable.

“StAb= 1” Envía los resultados inmediatamente después que **[Print]** (Imprimir) es presionada.

NOTA: Si “StAb= 0” (Estable) entonces “rePL” debería estar ajustada a “rePL=0” también.

- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.11 Aut = FUNCION AUTOCERO

La báscula tiene una función autocero para automáticamente volver a poner a cero la balanza. Esta función reajustará el cero si éste tuviera que derivar desde la condición cero inicial. La función autocero está normalmente abilitada para asegurar una condición cero estable. No obstante, algunas operaciones pueden ser afectadas por la función autocero. Ejemplos son usos de llenado donde el material fluye muy lentamente y tiene lugar evaporación, si el usuario tara la balanza con la muestra sobre el plato y está buscando el monto de material que podría evaporarse. En estas condiciones, la autocero puede estar desabilitada.

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar CERO.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “Aut = 0” (Automático) o “Aut = 1” (Automático).
 - “Aut = 0” La función autocero está abilitada.
 - “Aut = 1” La función autocero está desabilitada.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.12 t1 = AUTO APAGADA DE CORRIENTE AUTOMATICA

La báscula incluye una batería interna. El tiempo de funcionamiento típico utilizando solamente la batería es de 50 horas si una célula de carga es utilizada y unas 12 horas si cuatro son utilizadas. La báscula incluye la función “t1” para apagar la corriente después de 5 minutos si ésta no está siendo utilizada. Esta función puede ser desabilitada si la balanza funciona gracias a la principal fuente de alimentación o si la interrupción de corriente afecta al procedimiento de pesada.

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “t1”
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro. Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “t1=0” o “t1=1”.
 - “t1= 0” Apagada automática es abilitada.
 - “t1= 1” Apagada automática es desabilitada.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.13 toP = RETENCION DEL VALOR MAXIMO

La display retendrá el peso de valor máximo situado sobre el plato hasta que la balanza es tarada. Cuando un peso es situado sobre el plato la display retendrá la lectura más alta hasta que el operador presione **[Zero]** (Cero) para reajustar la display a cero. Cuando la función es abilitada esto mostrará un símbolo  en el segundo dígito.

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “toP”.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro actual.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “toP = 0” o “toP = 1”.

- “toP = 0” Función de retención es deshabilitada.
- “toP = 1” Función de retención es habilitada.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.14 nE = PESO EN NEWTONS

La balanza puede mostrar el peso no conocido en Newtons. Cuando Newtons son seleccionados la leyenda de peso en la display sera apagada y un símbolo dash  será encendido bajo el 2º dígito desde la izquierda.

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “nE”.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro actual.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para seleccionar o “nE= 0” o “nE= 1”.
 “nE= 0” Peso en kilogramos.
 “nE= 1” Peso en Newtons.
- Presione la tecla **[Func]** (Función) para volver a la pesada.

6.15 SuPP = Voltaje de la fuente de alimentación a PCB

- Para ajustar el parámetro presione la tecla **[Func]** (Función) para mostrar “SuPP”.
- Presione **[Print]** (Imprimir) para ver el parámetro.
- La display mostrará el voltaje actual a la PCB.
- Presione cualquier tecla para volver a la pesada normal.

7.0 COMUNICACION CON UN ORDENADOR/IMPRESORA

Lo siguiente se aplica solamente a básculas suministradas con una interface RS-232.

- Presione la tecla **[Print]** (Imprimir) para transmitir los datos de pesada (valor y unidad de peso) a un ordenador o impresora.
- El indicador AE 106 puede ser conectado a una impresora para imprimir los resultados de la pesada o a un ordenador para o display o para controlar la balanza a través de la interface RS-232. Los comandos pueden tarar la balanza o requerir el peso a de ser imprimido.

7.1 PARAMETRO

Los parametros de la interface son:

Baud 300 - 9600 como seleccionada, vea sección 2.3, por defecto baud 4800
8 data bit
No paridad
1 parada bit

7.2 CONEXION

Dependiendo del case style la salida es o utilizando un conector D-subminiatura 9 pin o un Audio Conector de 6 pin.

Si el conector de salida es un enchufe D-subminiatura de 9 pin. Los pins de salida son:

Pin 2 Entrada
Pin 3 Salida
Pin 5 Señal de Suelo

Es necesario para jumper pin 7 a pin 8 para abilitar los circuitos de la interface RS-232. No conecte estos pins a los pins handshaking en el dispositivos interfaceado.

Si el conector de salida es un audio conector de 6 pin. Los pins de salida son:

Pin 2 Entrada
Pin 3 Salida
Pin 5 Señal de Suelo

Es necesario para jumper pin 1 a pin 6 para abilitar los circuitos de la interface RS-232. No conecte estos pins a los pins handshaking en el dispositivo interfaceado.

7.5 FORMATO DE SALIDA

La balanza enseñará el peso con las unidades de medida en una línea. La salida es iniciada cuando la tecla **[Print]** (Imprimir) es presionada o un comando es recibido a través de la interface RS-232.

$\pm$ W W W • W W W _ _ u u u <cr><lf>
Señal, peso unidad de peso

Las unidades de peso utilizadas son:

kg= kilogramo, t= tona, g= gramo, lb= Libras, pcs= piezas.

7.6 FORMATO DE COMANDOS DE ENTRADA

La balanza puede ser controlada con los siguientes comandos. Los comandos deben ser enviados en letras mayúsculas, p. ej. "T" no "t". La balanza enviará el mensaje **"ES"** si éste no entiende un comando que le es mandado.

T<cr><lf>	La letra mayúscula T tarará la balanza. Esto es lo mismo que presionar [Tare] (Tara).
Z<cr><lf>	La letra mayúscula Z pondrá a cero la balanza. Esto es lo mismo que presionar [Zero] (Cero).
SI<cr><lf>	El comando SI causará que el peso sea transmitido a través de la interface RS-232. Esto es lo mismo que presionar la tecla [Print] (Imprimir).
S0<cr><lf>	El comando S0 (S-cero no S "oh") causará que el peso sea transmitido a través de la interface RS-232 automáticamente cuando los resultados son estables. Esto es lo mismo que ajustar el parámetro "rEPL = 1".
S1<cr><lf>	El comando S1 causará que el peso sea transmitido a través de la RS-232 manualmente presionando [Print] (Imprimir) o mandando el comando SI.

14.0 INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Adam Equipment ofrece Garantía Limitada (Partes y Mano de obra) para los componentes que fallan debido a defectos en materias o ensamblaje. La garantía comienza de la fecha de entrega.

Durante el período de garantía, si cualquier reparación es necesaria, el cliente debe informar el suministrador o a Adam Equipment. La compañía o su Técnico autorizado reservan el derecho de reparar o reemplazar cualquier componente a su propia discreción. Cualquier costo de envíos implicados en la envía de las unidades defectuosas a un centro de reparaciones son la responsabilidad de clientes.

La garantía será anulada si el equipo no es devuelto en el embalaje original y con la documentación correcta para ser un reclamo procesado. Todos reclamos están en la única discreción de Adam Equipment.

Esta garantía no cubre equipos donde defectos o el rendimiento bajo es debido maltrato, daño accidental, exposición a materiales radioactivos o corrosivos, la negligencia, instalación defectuosa, modificaciones sin autorización, reparación o fallo de seguir los requisitos y las recomendaciones procuradas como están en al Manual de Usuario.

Las reparaciones llevadas a cabo bajo la garantía no extiende el período de garantía. Los componentes removidos durante las reparaciones de garantía llegan a ser la propiedad de la compañía.

El derecho reglamentario del comprador no es afectado por esta garantía. Los términos de esta garantía son gobernados por la ley de Inglaterra. Para detalles completos en la Información de Garantía, vea los términos y las condiciones de venta disponible en nuestra página Web.

ADAM EQUIPMENT es una organización global certificada con un ISO 9001:2008 con más de 40 años de experiencia en la producción y venta de equipo electrónico para cálculo de peso. Los productos son vendidos a través de una red mundial de distribuidores apoyada por las localizaciones de la compañía en el Reino Unido, Alemania, Estados Unidos y Sudáfrica.

Los productos de **ADAM** están predominantemente diseñados para los siguientes segmentos de Mercado: Laboratorios, Educativo, Médico y Industrial. El abanico de productos es el siguiente:

- - Balanzas Analíticas y de Precisión para Laboratorios.
- - Balanzas de precisión para centros educativos.
- - Balanzas de conateje para aplicaciones industriales y en almacenes.
- - Balanzas digitales de pesaje y de control de peso.
- - Balanzas y plataformas de alta calidad con características de programación extensa incluyendo cuenta de partes, peso en porcentaje, etc.
- - Balanzas digitales electrónicas para uso médico.
- - Balanzas comerciales.

© Copyright Adam Equipment Co. Ltd. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reimpresa o traducida de ninguna forma o a través de ningún medio sin la previa autorización de Adam Equipment. Adam Equipment se reserva el derecho de hacer cambios en la tecnología, características, especificaciones y diseño de su equipamiento sin previo aviso.

Toda la información contenida en esta publicación está al máximo de actualizada, completa y precisa. No obstante, no nos responsabilizamos de los errores de interpretación que pueden resultar de leer este material.

La última versión de esta publicación puede ser encontrada en nuestra página web.

Visítenos a www.adamequipment.com

ADAM EQUIPMENT è un'azienda con certificazione ISO 9001:2008 globale con più di 40 anni di esperienza nella produzione e vendita di apparecchiature elettroniche.

I prodotti sono venduti attraverso una rete di distribuzione mondiale supportati da aziende ADAM in UK (Ufficio Centrale), Germania, USA, Sud AFRICA, Australia e Cina .

I prodotti ADAM sono venduti prevalentemente per laboratorio, educazione, sanitari e segmenti industriali.

La gamma dei prodotti può essere descritta come segue:

- Bilance analitiche e di precisione
- Bilance compatte e portatili
- Bilance ad alta capacità
- Bilance per analisi di umidità
- Bilance meccaniche
- Bilance contapezzi
- Bilance per controllo peso digitale
- Piattaforme per elevate prestazioni
- Bilance gru
- Bilance peso persone e animali
- Bilance commerciali

Per l'elenco completo di tutti i prodotti ADAM visitate il nostro sito

www.adamequipment.com

©Copyright di ADAM Equipment Ltd.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere ristampata o tradotta in qualsiasi forma o con alcun mezzo senza la previa autorizzazione di Adam.

Adam Equipment si riserva il diritto di apportare modifiche alla tecnologia, caratteristiche, specifiche e progettazione delle apparecchiature senza alcun preavviso.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono al meglio della nostra conoscenza attuale, completa e precisa al momento del rilascio. Tuttavia, noi non siamo responsabili per interpretazioni che potrebbero derivare dalla lettura di questo materiale.

**EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité /
Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad / Dichiarazione di conformità**



16

Year CE marking was first affixed to declared product

ABK & AFK DIGITAL ELECTRONIC WEIGHING SCALE SERIES



Maidstone Road, Kingston
Milton Keynes, MK10 0BD
United Kingdom

Adam Equipment Co. Ltd.

Tel: + 44 (0) 1908 274545

Fax: + 44 (0) 1908 641339

Email: sales@adamequipment.co.uk

www.adamequipment.com

We declare under our sole responsibility that the balance models listed below marked with "CE" are in conformity with the directives and standards mentioned.

Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que les types de balance cités ci-dessous munis de la mention "CE" sont conformes aux directives et aux normes mentionnées ci-après.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die untenstehenden Waagentypen gekennzeichnet mit "CE" mit den genannten Richtlinien und Normen übereinstimmen.

Nosotros declaramos bajo responsabilidad exclusiva que los modelos de balanzas indicados a continuación con el distintivo "CE" son conformes con las directivas y normas citadas.

Noi dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che i tipi di bilance specificati di seguito contrassegnati con la marcatura "CE" sono conformi alle direttive e norme citate.

Adam Equipment Model ABKxxx & AFKxxx balances.

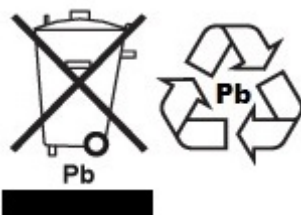
2014/30/EU	EN61326-1:2013 – Part 1
2014/35/EU	EN61010-1:2010 – Part 1:
2011/65/EC, RoHS 2	EN50581: 2012,

Signed for and on behalf of: Adam Equipment Company Ltd.

United Kingdom, 20 Feb 2016

Clive Jones, Quality & Product Manager.

WEEE 2012/19/EU



This device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements. Disposal of batteries (if fitted) must conform to local laws and restrictions.

Cet appareil ne peut être éliminé avec les déchets ménagers. L'élimination de la batterie doit être effectuée conformément aux lois et restrictions locales.

Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt.

Dispositivo no puede ser desechado junto con los residuos domésticos

Dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici.

FCC / IC CLASS A DIGITAL DEVICE EMC VERIFICATION STATEMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and Canadian ICES-003/NMB-003 regulation. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 - MANDATORY STATEMENT

WARNING: This product includes a sealed lead-acid battery which contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



Adam Equipment products have been tested with, and are always supplied with mains power adaptors which meet all legal requirements for the intended country or region of operation, including electrical safety, interference and energy efficiency. As we often update adaptor products to meet changing legislation it is not possible to refer to the exact model in this manual. Please contact us if you need specifications or safety information for your particular item. Do not attempt to connect or use an adaptor not supplied by us.

ADAM EQUIPMENT is an ISO 9001:2008 certified global company with more than 40 years' experience in the production and sale of electronic weighing equipment.

Adam products are predominantly designed for the Laboratory, Educational, Health and Fitness, Retail and Industrial Segments. The product range can be described as follows:

- Analytical and Precision Laboratory Balances
- Compact and Portable Balances
- High Capacity Balances
- Moisture analysers / balances
- Mechanical Scales
- Counting Scales
- Digital Weighing/Check-weighing Scales
- High performance Platform Scales
- Crane scales
- Mechanical and Digital Electronic Health and Fitness Scales
- Retail Scales for Price computing

For a complete listing of all Adam products visit our website at
www.adamequipment.com

Adam Equipment Co. Ltd. Maidstone Road, Kingston Milton Keynes MK10 0BD UK Phone:+44 (0)1908 274545 Fax: +44 (0)1908 641339 e-mail: sales@adamequipment.co.uk	Adam Equipment Inc. 1, Fox Hollow Rd. Oxford CT 06478 USA Phone: +1 203 790 4774 Fax: +1 203 792 3406 e-mail: sales@adamequipment.com	AE Adam GmbH. Instenkamp 4 D-24242 Felde Germany Phone +49 (0)4340 40300 0 Fax: +49 (0)4340 40300 20 e-mail: sales@adamequipment.co.za
Adam Equipment S.A. (Pty) Ltd. 7 Megawatt Road, Spartan EXT 22 Kempton Park, Johannesburg, Republic of South Africa Phone +27 (0)11 974 9745 Fax: +27 (0)11 392 2587 e-mail: sales@adamequipment.co.za	Adam Equipment (S.E. ASIA) PTY Ltd 2/71 Tacoma Circuit CANNING VALE 6155 Perth Western Australia Phone: +61 (0) 8 6461 6236 Fax +61 (0) 8 9456 4462 e-mail: sales@adamequipment.com.au	Adam Equipment (Wuhan) Co. Ltd. A Building East Jianhua Private Industrial Park Zhuanyang Avenue Wuhan Economic & Technological Development Zone 430056 Wuhan P.R.China Phone: + 86 (27) 59420391 Fax + 86 (27) 59420388 e-mail: info@adamequipment.com.cn

© Copyright by Adam Equipment Co. All rights reserved. No part of this publication may be reprinted or translated in any form or by any means without the prior permission of Adam Equipment.

Adam Equipment reserves the right to make changes to the technology, features, specifications and design of the equipment without notice.

All information contained within this publication is to the best of our knowledge timely, complete and accurate when issued. However, we are not responsible for misinterpretations which may result from the reading of this material.

The latest version of this publication can be found on our Website.

www.adamequipment.com