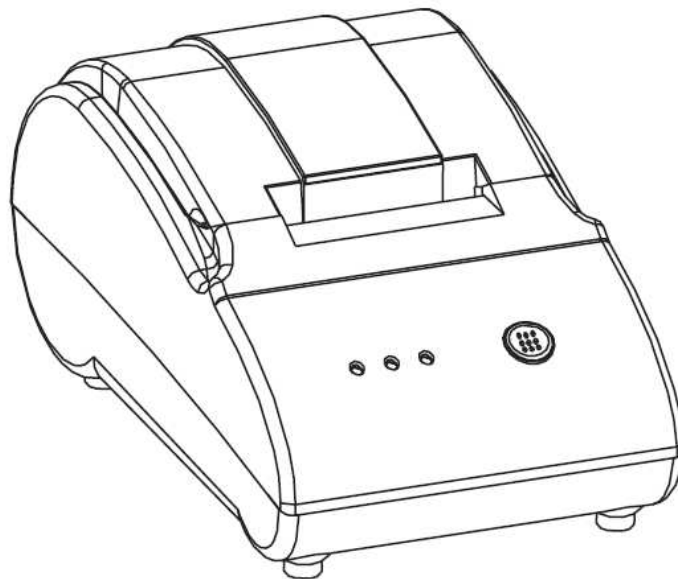




Adam Equipment

# ADAM THERMAL PRINTER

(P.N. 3126611270 Revision B2, November 2012)



**Easy Reference:**

Serial number of the printer:	
Model of the product linked to this printer:	
Software revision number of the product linked to the printer:	
Serial number of the product linked to the printer:	
Date of Purchase:	
Name of the supplier and place:	

## CONTENTS

1.	INTRODUCTION.....	2
2.	SETTING UP .....	3
3.	TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	4
4.	PRINTER INSTALLATION AND OPERATION.....	6
4.1	Packing List.....	6
4.2	Printer connection .....	7
5.	PAPER ROLL INSTALLATION.....	8
6.	FRONT PANEL DESCRIPTIONS .....	8
7.	SERIAL INTERFACE .....	9
8.	ATP BAUD RATE SETTING INSTRUCTIONS .....	10
9.	COMMAND FUNCTION LIST .....	11
	WARRANTY INFORMATION.....	12

## 1. INTRODUCTION

- The Adam Thermal Printer is a general purpose thermal tally roll printer specifically designed to work with the Adam series of balances.
- The printer comes preset to work with the default RS-232 interface found on the Adam balances but can easily be changed to work on other equipment as well.
- The printer is easy to use with only an On/Off switch and a paper feed button.

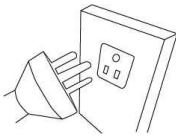
## 2. SETTING UP

### CAUTION:



Avoid extremes of temperature. Do not place in direct sunlight or near air conditioning vents.

---



Avoid unstable power sources. Do not operate near large users of electricity such as welding equipment or large motors.

---



Avoid high humidity that might cause condensation, and keep away from direct contact with water.

---

### IMPORTANT

Clean the print head regularly to avoid poor print quality, only attempt to clean when the printer is off and the head has had time to cool. Clean with a soft cloth using diluted alcohol.

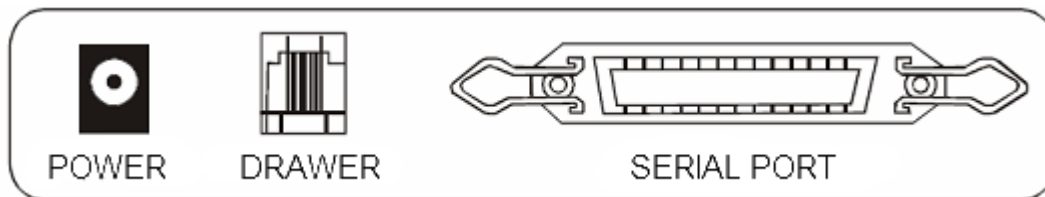
### 3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Print method: Thermal line printing
- Paper width:  $57.5 \pm 0.5\text{mm}$
- Effective print width: 48mm
- Print speed: 50mm/s or 14 lines/s
- Print Head Performances:

Print columns: 384 dots/line or 8 dots/mm

Reliability print: 50Km

- Interface:



Serial interface: D-SUB 25 socket, optional baud rate 2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600, 115200, default is at 4800bps, data structure no parity, 8 digital word size, 1 digital stop bit, supports RTS/CTS and XON/XOFF handshake protocol.

Cash drawer: 6 wire RJ-11 socket, DC 12V/1A output signal to drive the cash drawer.

- Characters:

ASCII character set: 12x24 dot, 1.25 (W) x3.00 (H) mm

- Print paper:

Paper type: Thermal print paper

Paper width: 57.5±0.5mm,

Paper thickness: 0.06~0.08mm

Roll outer dia. (max.): Φ51mm

Recommend thermal print paper: ADAM

Box of 10 – part number 3126011281

Box of 20 – part number 3126011282

- Printer power adaptor:

Adaptor input voltage: AC 110V/220V, 50~60Hz

Adaptor output voltage: DC 8.5V/3A

- Printer weight: 0.8kg

- Overall dimensions:

114 (W) x 184 (D) x 90 (H) mm

- Working temperature: 0~45°C

- Working relative humidity: 10~80%

## 4. PRINTER INSTALLATION AND OPERATION

### 4.1 *Packing List*

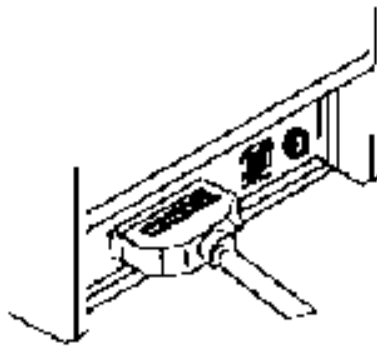
<b>Item</b>	<b>Part Number</b>	<b>Quantity</b>
Adam Thermal Printer	2120011268	1
Power Adaptor Module	3124011269	1
Mains cable	Country dependant	1
RS 232 (25 pin to 9 pin) cable - female	3124011279	1
RS 232 (25 pin to 9 pin) cable - male	3124011273	1
Thermal paper	3126011263	1
Manual	3126611270	1



## 4.2 Printer connection

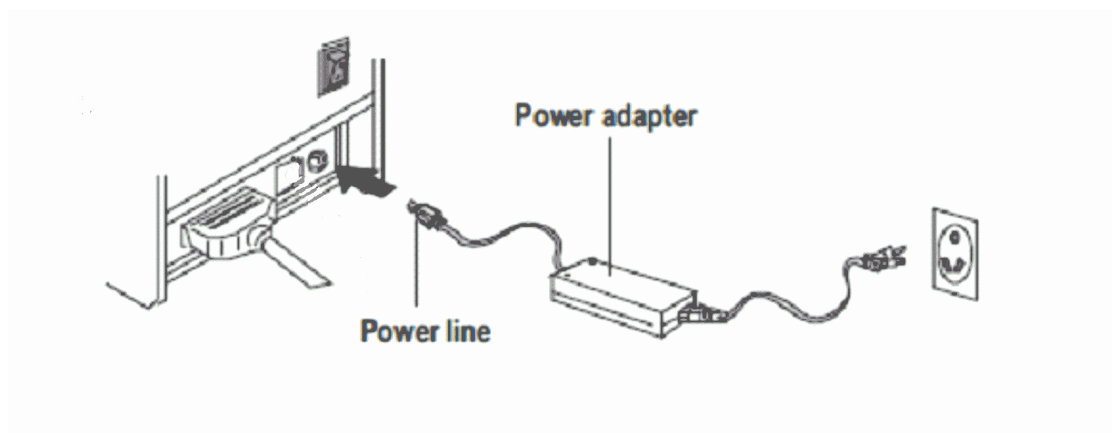
Please connect the cables as shown.

Make sure the printer and HOST machine are powered off and connect the data communication cable to the SERIAL PORT



The RJ-11 jack is for use when connecting the printer to a cash drawer.

Connect the Power adaptor to the printer and electricity supply (c)

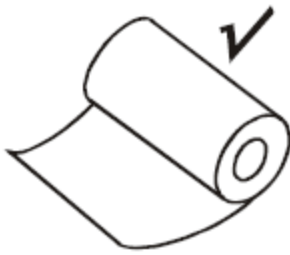


Turn the printer on using the ON/OFF switch located at the rear of the printer

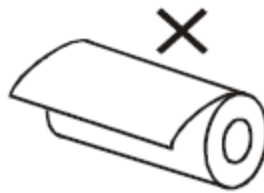
## 5. PAPER ROLL INSTALLATION

The thermal paper is fitted as below

- (1) Open the top cover
- (2) Place the paper roll into the space provided in the following way.



Correct direction



Wrong direction

- (3) Pull the leading edge of the paper outside of the printer and then close the top cover.
- (4) Tear off the excess paper using the cutter in the top cover

## 6. FRONT PANEL DESCRIPTIONS

**FEED key:** To feed the paper through

**POWER light:** Power light to indicate POWER is supplied to the printer

**ERROR light:** To indicate a paper jam or problem with printing

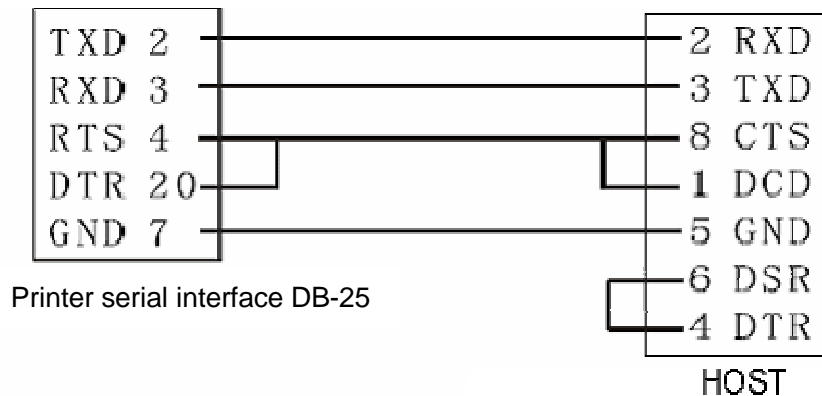
**PAPER light:** To indicate the printer is out of paper

## 7. SERIAL INTERFACE

Pin definition of serial interface:

Pins	Signal Description	Signal Source	Explanation
2	TXD	Printer	When you use XON/XOFF handshake protocol, printer sends control code XON/XOFF to the host machine.
3	RXD	Host machine	The printer receives data from the host machine
4	RTS	Printer	This signal indicates the printer status, low level indicates printer busy, can not receive data, the high level indicates printer ready, can receive data.
7	GND	—	Ground signal
20	DTR	Printer	Same with RTS signal(pin 4)

All Adam Equipment scales and balances use a 3 wire cable connection which includes TXD, RXD and GND. DTR and RTS are not required

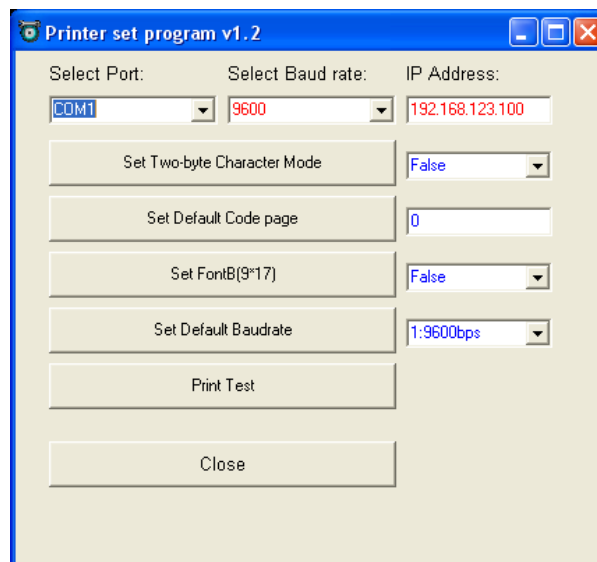


Host machine serial interface DB-9

## 8. ATP BAUD RATE SETTING INSTRUCTIONS

Please contact Adam Equipment to obtain the application tool required

1. Connect the ATP to your PC using the cable provided
2. Power ON the ATP
3. Open the ATP baud rate setting application
4. Select the COM port that your PC is using
5. Select the current baud rate that your ATP is set to(default is 9600)
6. Select your required baud rate from the drop down list on the right hand side
7. Click on “Set Default Baud rate”
8. Click Close
9. Power your ATP OFF and then ON again



## 9. COMMAND FUNCTION LIST

No.	Commands	Name
1	HT	Horizontal tab
2	LF	Print and line feed
3	CR	Print and carriage return
4	ESC SO	Select Double Width
5	ESC DC4	Disable Double Width
6	ESC SP n	Set character right space amount
7	ESC ! n	Batch specify print mode
8	ESC \$ nL nH	Specify absolute position
9	ESC % n	Specify/cancel download character set
10	ESC &	Define download characters
11	ESC *	Specify bit image mode
12	ESC - n	Specify/cancels underline mode
13	ESC 2	Set default line spacing
14	ESC 3 n	Set line feed amount
15	ESC ? n	Delete download characters
16	ESC @	Initialize printer
17	ESC D	Set horizontal tab position
18	ESC E n	Specify/cancel emphasized characters
19	ESC J n	Print and Paper Feed

## 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 web-site.



## Manufacturer's Declaration of Conformity

This product has been manufactured in accordance with the harmonised European standards, following the provisions of the below stated directives:

Restriction of the use of certain hazardous substances  
in electrical and electronic equipment 2011/65/EC (RoSH)

Electro Magnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

Low Voltage Directive 2006/95/EC

Adam Equipment Co.  
Maidstone Road, Kingston,  
Milton Keynes. MK10 0BD  
United Kingdom

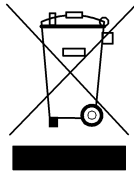
### FCC COMPLIANCE

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. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The 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.

Shielded interconnect cables must be employed with this equipment to insure compliance with the pertinent RF emission limits governing this device.

Changes or modifications not expressly approved by Adam Equipment could void the user's authority to operate the equipment.

## WEEE COMPLIANCE



Any Electrical or Electronic Equipment (EEE) component or assembly of parts intended to be incorporated into EEE devices as defined by European Directive 2002/95/EEC must be recycled or disposed using techniques that do not introduce hazardous substances harmful to our health or the environment as listed in Directive 2002/95/EC or amending legislation. Battery disposal in Landfill Sites is more regulated since July 2002 by regulation 9 of the Landfill (England and Wales) Regulations 2002 and Hazardous Waste Regulations 2005. Battery recycling has become topical and the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Regulations are set to impose targets for recycling.



**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 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
- Health and Fitness Scales
- Retail Scales for Price computing

For a complete listing of all Adam products visit our website at  
[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

© 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.

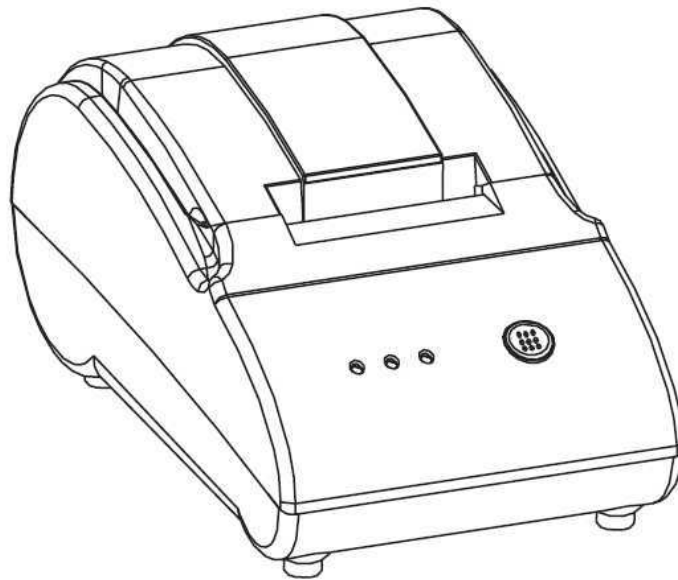
All information contained within this publication is to the best of our knowledge timely, complete and accurate when issued. However, we are not responsible for misinterpretations which may result from the reading of this material.

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

[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)

**Impresora Térmica ATP**

(P.N. 3126611270 Revision B1, May 2012)



**Referencia:**

Número de serie de la impresora:	
Modelo del producto relacionado con esta impresora:	
Número de revisión del software del producto relacionado a la impresora:	
Número de serie del producto relacionado a la impresora:	
Fecha de Compra:	
Nombre del proveedor:	

## **CONTENIDO**

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	4
4.	INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LA IMPRESORA.....	6
4.1	Lista de Embalaje.....	6
4.2	Conexión de la impresora.....	7
5.	INSTALACIÓN DEL ROLLO DE PAPEL.....	8
6.	DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL.....	8
7.	INTERFAZ SERIAL .....	9
8.	ESTABLECIMIENTO DE LA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN .....	10
9.	LISTA DE FUNCIONES DE COMANDO .....	11
10.	INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA .....	12

## 1. INTRODUCCIÓN

- La impresora térmica de Adam es una impresora térmica general de rollo diseñada específicamente para trabajar con la serie de balanzas Adam.
- La impresora está programada para trabajar con el interfaz RS-232 encontrado en las balanzas Adam, pero se puede cambiar fácilmente para trabajar en otros equipos.

Utilizada sólo con un interruptor **On/Off** y una tecla de alimentación de papel...

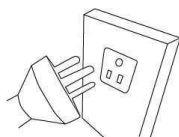
## 2. CONFIGURACIÓN

### PRECAUCIÓN:



Evite extremos de temperatura. No la coloque en la luz directa del sol ni cerca de aberturas de aire acondicionado.

---



Evite fuentes de alimentación inestables. No utilice cerca de grandes usuarios de electricidad, tales como equipos de soldadura o de motores de gran tamaño.

---



Evite alta humedad que provoca condensación, y mantener alejado del contacto directo con el agua.

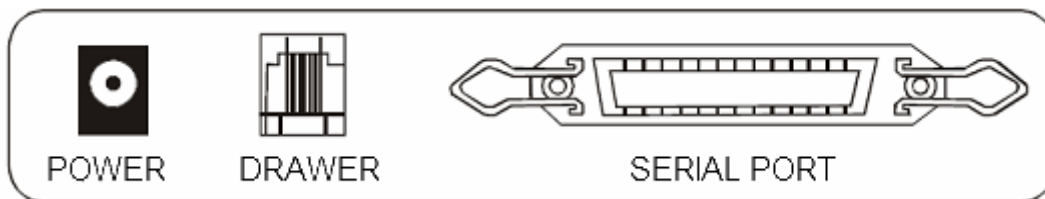
---

### IMPORTANTE

Limpie el cabezal de impresión con regularmente para evitar mala calidad de impresión, limpiar la impresora sólo cuando está apagada y la cabeza ha tenido tiempo de enfriarse. Limpie con un paño suave con alcohol diluido.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Método de impresión: Impresión térmica de línea
- Ancho del papel: 57.5 ± 0.5mm
- Ancho de impresión efectiva: 48mm
- Velocidad de impresión: 50mm/s o 14 líneas/s
- Ejecución de la cabeza de impresión:  
Columna de impresión: 384 puntos/línea o 8 puntos/mm  
Impresión de legibilidad: 50Km
- Interfaz:



Interfaz: D-SUB 25 socket, la velocidad de baudios opcional de 2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600, 115200, predeterminado a 4800 bps, estructura de datos sin paridad, tamaño de la palabra de 8 dígitos, 1 bit de parada digital, compatible con RTS/CTS y XON/XOFF.

Cajón del efectivo: Enchufe de 6 cables RJ-11, DC 12V/1A señal de salida para impulsar el cajón del efectivo.

- Caracteres:

**ASCII character set:** 12×24 dot, 1.25 (W) ×3.00 (H) mm

- Papel de impresora:

Tipo del papel: Papel térmico

Ancho del papel: 57.5±0.5mm,

Grueso del papel: 0.06~0.08mm

Rollo de diámetro exterior (máx.): Φ65mm

Rollo de diámetro interior (min.): Φ12mm

Papel térmico recomendado: ADAM

Caja de 10 – número de pieza: 3126011281

Caja de 20 – número de pieza: 3126011282

- Adaptador de corriente:

Adaptador de voltaje de entrada: AC 110V/220V, 50~60Hz

Adaptador de voltaje de salida: DC 8.5V/3A

- Peso de la impresora: 0.8kg

- Dimensiones:

114 (A) × 184 (P) × 90 (A) mm

- Temperatura de uso: 0~45°C      Humedad relativa de trabajo: 10~80%



## 4. INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LA IMPRESORA

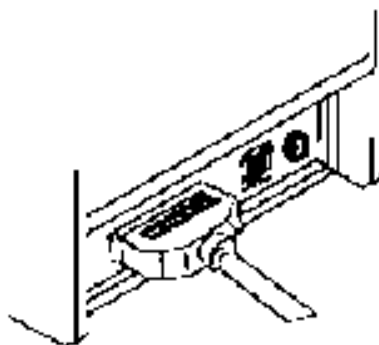
### 4.1 *Lista de Embalaje*

<b>Artículo</b>	<b>No. De Parte</b>	<b>Cantidad</b>
Impresora Térmica	2120011268	1
Adaptador de Corriente	3124011269	1
Cable de Red	Depende del país	1
RS 232 (25 pin a 9 pin) cable - hembra	3124011279	1
RS 232 (25 pin a 9 pin) cable - macho	3124011273	1
Papel Térmico	3126011263	1
Manual	3126611270	1

## 4.2 *Conexión de la impresora*

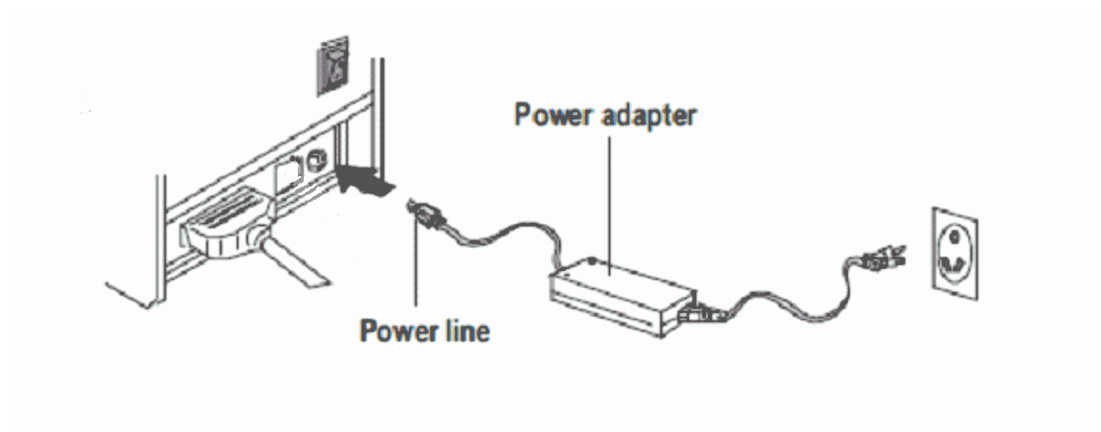
Por favor conecte los cables como ilustrado.

Aseguré que la impresora y el equipo HOST estén apagados y conectar el cable de comunicación de datos al puerto SERIE



El conector RJ-11 es para su uso cuando se conecta la impresora a una caja registradora.

Conecte el adaptador de corriente a la impresora y la fuente de electricidad (c)

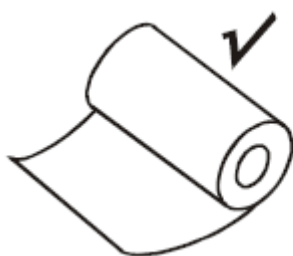


Encienda la impresora utilizando la tecla ON/OFF interruptor situado en la parte trasera de la impresora.

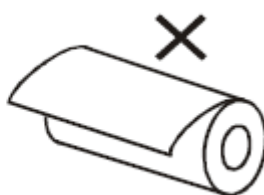
## 5. INSTALACIÓN DEL ROLLO DE PAPEL

El papel térmico se coloca como indicado debajo

- (1) Abra la cubierta superior
- (2) Coloque el rollo de papel en el espacio provisto de forma siguiente:



Correcto



Dirección equivocada

- (3) jale la parte superior del papel externa de la impresora y cierre la cubierta superior.
- (4) Corte el papel restante utilizando el cortador en la cubierta superior

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

**Tecla FEED:** Para alimentar el papel a través de

**Luz POWER:** Para indicar que la impresora esta recibiendo energía

**Luz ERROR:** Para indicar un atasco de papel o un problema con la impresión

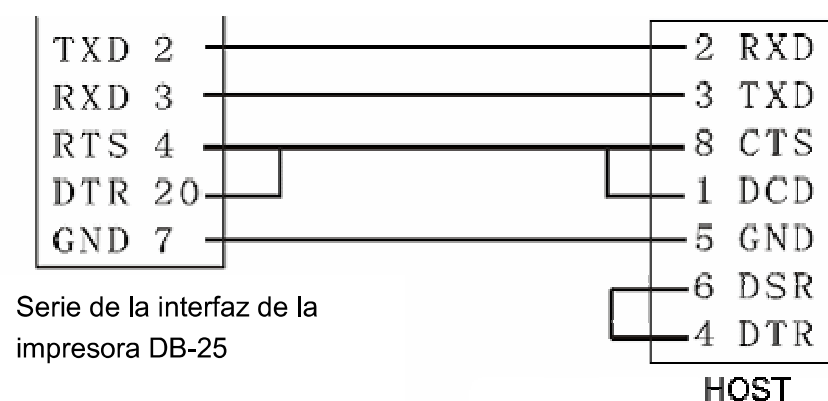
**Luz PAPER:** Indica que la impresora n tiene papel

## 7. INTERFAZ SERIAL

Definición de los pin del interfaz en serie:

Pines	Descripción de señal	Fuente de la Señal	Explicación
2	TXD	Impresora	Cundo utiliza XON/XOFF protocolo de enlace, la impresora envía el código de control XON/XOFF al host de la máquina.
3	RXD	Máquina host	La impresora recibe los datos de la máquina host
4	RTS	Impresora	Esta señal indica el estado de la impresora, nivel bajo indica impresora ocupada, no puede recibir datos, nivel alto indica impresora lista, puede recibir datos.
7	GND	--	Señal tierra
20	DTR	Impresora	Lo mismo pasa con la señal de RTS (4 pines)

Todas las básculas y balanzas de ADAM Equipment utilizan una conexión de 3 cables que incluye TXD, RXD y GND. DTR y RTS no se requieren

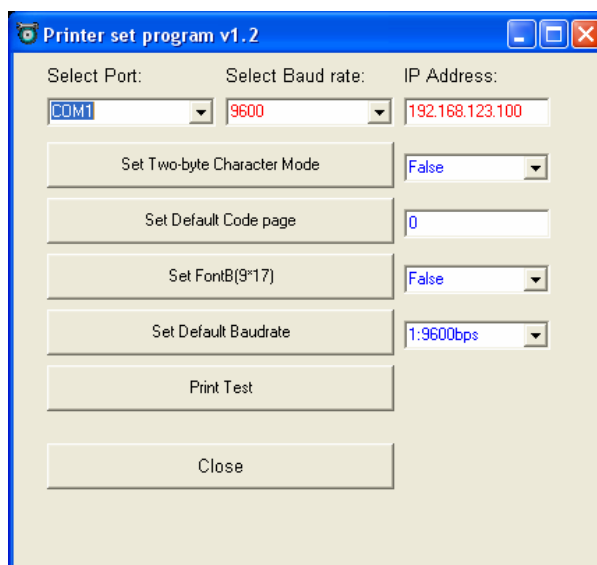


Interfaz de serie de la máquina host DB-9

## 8. ESTABLECIMIENTO DE LA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN

Por favor, póngase en contacto con Adam Equipment para obtener la herramienta de aplicación requerida

1. Conecte la ATP a su PC utilizando el cable suministrado
2. Encienda la ATP
3. Abra la aplicación del ajuste de los baudios de la ATP
4. Seleccione el puerto COM que está utilizando su PC
5. Seleccione la velocidad actual de transmisión la cual la ATP esta establecida (predeterminado es 9600)
6. Seleccione los baudios de transmisión requeridos de la lista desplegable a la derecha
7. Seleccione "Set Default Baud rate"
8. Haga clic en "Close"
9. Apague la ATP y la vuelve a encender



## 9. LISTA DE FUNCIONES DE COMANDO

No.	Comandos	Nombre
1	HT	Horizontal tab
2	LF	Print and line feed
3	CR	Print and carriage return
4	ESC SO	Select Double Width
5	ESC DC4	Disable Double Width
6	ESC SP n	Set character right space amount
7	ESC ! n	Batch specify print mode
8	ESC \$ nL nH	Specify absolute position
9	ESC % n	Specify/cancel download character set
10	ESC &	Define download characters
11	ESC *	Specify bit image mode
12	ESC - n	Specify/cancels underline mode
13	ESC 2	Set default line spacing
14	ESC 3 n	Set line feed amount
15	ESC ? n	Delete download characters
16	ESC @	Initialize printer
17	ESC D	Set horizontal tab position
18	ESC E n	Specify/cancel emphasized characters
19	ESC J n	Print and Paper Feed

## 10. 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 al 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 el Manual de Usuario. Además las baterías recargables (cuando se incluyen) no están cubiertas por la garantía.

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.



### Declaración de Conformidad del Fabricante

Este producto ha sido fabricado de acuerdo con los estándares europeos armonizados, siguiendo las condiciones de las directivas aquí abajo mencionadas:

Directiva de Compatibilidad Electro Magnética 2004/108/EC

Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC

Adam Equipment Co. Ltd.  
Bond Avenue, Denbigh East  
Milton Keynes, MK1 1SW  
United Kingdom

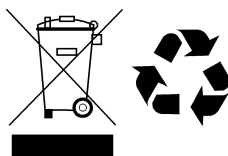
### **CONFORMIDAD DE FCC**

Este equipamiento ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase A, siguiendo la parte 15 de las Reglas de FCC. Estos límites son designados para proveer protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipamiento funciona en un ambiente comercial. El equipamiento genera, utiliza y puede irradiar frecuencias de radio y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipamiento en un área residencial puede causar probablemente interferencias perjudiciales en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su propia cuenta.

Los cables de interconexión deben ser empleados con este equipamiento para asegurar que están de acuerdo con los límites de emisión pertinentes referentes a este dispositivo.

Cambios o modificaciones no expresamente aprobados por Adam Equipment podrían anular la autoridad del usuario para hacer funcionar el equipamiento

### **CONFORMIDAD WEEE O DEEE**



Cualquier Equipo Eléctrico o Electrónico (EEE), componente o montaje de partes destinadas a ser incorporadas en aparatos eee y siguiendo la normativa de la directiva europea 2002/95/eec deber ser reciclada o desecha siguiendo técnicas que no incorporen sustancias peligrosas para nuestra salud o el medio ambiente como viene regulado en la Directiva 2002/95/ec. El desecho de baterías en vertederos esta más regulado desde julio del 2002 por la regulación 9 de vertederos y residuos del 2002 (Inglaterra y Gales) y la regulación de desecho de materias peligrosas del 2005. El reciclado de baterías es un hecho y las regulaciones de Desechos de Equipos Eléctrico y Electrónico (DEEE) nos están llevando a unas metas a conseguir en reciclaje.



**ADAM EQUIPMENT** es una organización global certificada con un ISO ISO 9001:2008 con más de 35 años de experiencia en la producción y venta de equipo electrónico para cálculo de peso.

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

- Balanzas Analíticas y de Precisión
- Balanzas Compactas y Portátiles
- Balanzas de Alta Capacidad
- Balanzas Analizadoras de Humedad
- Básculas Mecánicas
- Básculas Cuenta Piezas
- Básculas de Pesaje Digital / Control de Peso
- Básculas de Plataforma de alta Calidad
- Básculas de Grúa
- Balanzas de Salud y Gimnasia
- Balanzas Comerciales

Para obtener información adicional sobre esta publicación por favor visite nuestra página Web:

**[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)**

© Copyright by 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.

**[www.adamequipment.com](http://www.adamequipment.com)**