

approx

80/58 mm. *Thermal Printer*

■ appPOS58MU

User Guide



approx.es



Índice

I. Introducción	3
1.1 Advertencia de seguridad.....	3
1.2 Aviso	3
II. Resumen	4
2.1 Características principales	4
III. Especificaciones	4
IV. Instalación y funciones	6
4.1 Contenido del embalaje	6
4.2 Conexión de la impresora.....	7
4.3 Carga del rollo de papel	8
4.4 Encendido, interruptores y luz indicadora.....	8
4.4.1 Encendido	8
4.4.2 Interruptores y luz indicadora.....	8
V. Autodiagnóstico	9
VI. Conexión Cajón Portamonedas	10
VII. Mantenimiento de la Impresora	11
7.1 Mantenimiento del cabezal de impresión	11
7.2 Mantenimiento del sensor.....	11
7.3 Mantenimiento del rodillo de impresión.....	12
VIII. Atasco de Papel	12
IX. Solución de Errores.....	13
9.1 Cuando las luces indicadoras están apagadas.....	13
9.2 La luz indicadora está encendida, pero la impresora no funciona.....	13
X. Driver de la impresora	13

I. Introducción

appPOS58 MU es una impresora térmica de tickets de uso sencillo y efectiva, ampliamente utilizada en supermercados, hospitals, restaurantes, bancos, gasolineras, peajes, etc.

Aviso

Por favor, lea cuidadosamente las instrucciones antes de utilizar la impresora.

1.1 Advertencias de Seguridad

Advertencia: No toque la cuchilla de la impresora.

Advertencia: El cabezal de impresión se calienta, no lo toque, ni sus partes periféricas, durante el proceso de impresión o hasta que la impresión termine.

Advertencia: No toque la superficie del cabezal de impresión ni sus conexiones para evitar daños.

1.2 Aviso

- (1) La impresora debe colocarse en una superficie firme y evitar vibraciones y sacudidas.
 - (2) No use ni almacene la impresora en lugares con altas temperaturas, humedad o mucha polución.
 - (3) La fuente de alimentación de la impresora debe conectarse a una toma de tierra adecuada. Evite usar la misma toma para otros aparatos electrónicos de gran envergadura o equipos que puedan causar fluctuación en el voltaje.
 - (4) Evite que el agua u objetos extraños caigan dentro de la impresora. Si ocurriese, desenchufe la impresora inmediatamente.
 - (5) La impresora no debe funcionar sin papel, de lo contrario, pueden dañarse seriamente el rodillo y el cabezal de impresión.
 - (6) Por favor, desconecte la fuente de alimentación si no va utilizarse en un largo periodo de tiempo.
 - (7) El usuario no debe desmontar la impresora para repararla o remodelarla.
 - (8) Use solo la fuente de alimentación proporcionada.
-

-
- (9) A fin de asegurar la calidad de impresión y extender la vida de la impresora, por favor, use el papel térmico recomendado o cualquiera que tenga la misma calidad que el proporcionado.
 - (10) Por favor, asegúrese de que la impresora esté apagada cuando vaya a enchufarla.
 - (11) Por favor, guarde el manual de instrucciones como referencia.

II. Resumen

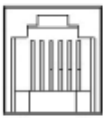
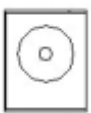
2.1 Características Principales

- Impresión de alta calidad
- Silenciosa
- Funciona con cajón portamonedas
- Compacta y ligera, bonito diseño
- Robusta estructura, fácil uso
- Interfaz: USB
- La fuente puede aumentarse, poner en negrita, subrayarse y el usuario además puede ajustar el espacio entre caracteres antes de la impresión.
- Soporta la impresión de diferentes densidades de bitmap y figuras descargadas.
- Impresión rápida
- Bajo consume y coste (No necesita cinta ni cartucho)
- Emulación: ESC/POS

III. Especificaciones

- Método de impresión: Impresión térmica directat
 - Ancho del papel: 57.5 ± 0.5 mm
 - Ancho de impresión: 48mm
 - Velocidad de impresión: 90mm/s (Max)
 - Cabezal de impresión:
 - Resolución: 384 puntos/línea o 8 puntos/mm
 - TPH: 50KM
-

● Interfaz:

Vista	Tipo	Notas
	USB	Conector USB (B standard)
	Cajón portamonedas	Conector RJ-11, con señal de salida DC 12V/1A
	Alimentación	Conector de corriente DC12V

● Caracter:

ASCII code character set:12×24 dots,1.25 (W) ×3.00 (H) mm

Chinese character:24×24 dots,3.00 (W) ×3.00 (H) mm

International Codepage:PC437、Katakana、PC850、PC860、PC863、PC865、
WPC1252、 PC866、PC852、PC858 and so on

Printing Code: Supports UPC-A、UPC-E、EAN(JAN)13、EAN(JAN)8、
CODE39、CODABAR、ITF、CODE93、CODE128.

● Papel de impresión:

Tipo de papel: Papel térmico

Ancho del papel:57.5±0.5mm Grosor del papel:0.06~0.08mm

Diámetro del rollo: Φ70mm

Papel térmico recomendado:

Item #:AF50KS-E Fabricante: Jujo Thermal Oy(Finland)

Item #: TF-50KS-E Fabricante: Nippon Paper Industries Co., Ltd

Nota:

- (1) Sugerimos usar el papel térmico recomendado o alguno con la misma calidad, de lo contrario, puede afectar el resultado de impresión, incluso, acortar la vida de la impresora.
- (2) No use el final del rollo de papel que está pegado al eje, puede causar daños a la impresora.

-
- (3) Si el papel térmico está contaminado por químicos o aceite, puede descender el calor del cabezal y afectar el resultado final de la impresión.
 - (4) Puede producirse la decoloración del papel térmico si usa un material duro para rozar la superficie.
 - (5) Por favor, ponga atención a la temperatura, humedad e iluminación del lugar de almacenaje del papel térmico. El papel puede deteriorarse si la temperature de almacenamiento es superior a 70°C.

- Emulación: ESC/POS

Impresión de fuente: Soporta ANK: 12 x24, 9x17, Chinese: 24 x 24

Impresión de Dot/Map: Soporta la impresión de diferentes puntos y mapas.

- Fuente de alimentación:

Adapter Input: AC 110V/220V,50~60Hz

Adapter Output: DC 12V/2A

Printer Input: DC 12V/2A

- Ambiente:

Temperatura de funcionamiento:0~50°C Humedad de funcionamiento:10~80%

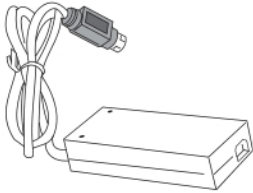
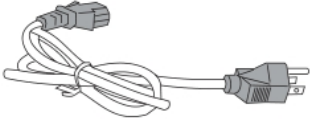
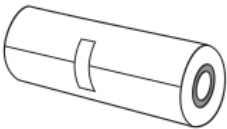
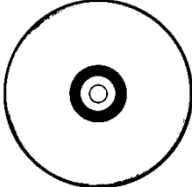
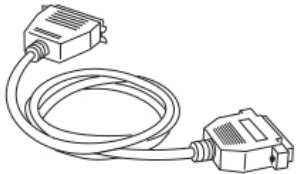
Temperatura de almacenaje:-10~60°C Humedad de almacenaje:10~90%

IV. Instalación y Funciones

4.1 Contenido del embalaje

Partes:

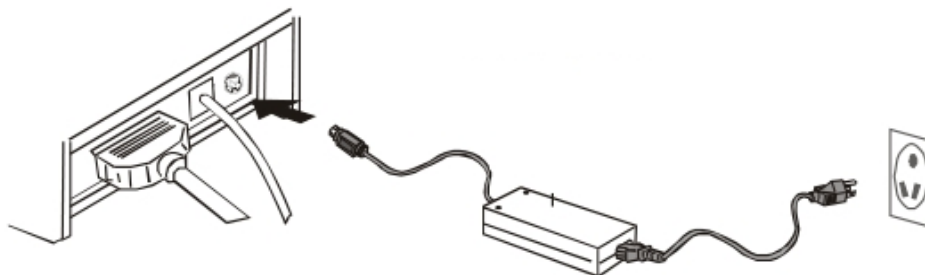
Por favor, compruebe las partes al abrir la caja, si falta alguna pieza, póngase en contacto con el proveedor.

Impresora 	Fuente de alimentación 	Cable de alimentación 
Rollo de papel 	CD 	Cable USB 
Accesorios específicos dependiendo del modelo		

4.2 Conexión de la impresora

- (1) Asegúrese de que la impresora y el PC están apagados y conecte el cable USB a la impresora, y el otro extremo al PC.
- (2) Conecte un cajón portamonedas asegurándose de que el voltaje del cajón sea siempre el adecuado.
- (3) Fuente de alimentación

Por favor, use solo la fuente de alimentación suministrada:



Nota:

- (1) Primero, enchufe la fuente de alimentación DC12V de la impresora; entonces conecte la corriente AC220V; por ultimo, encienda la impresora.

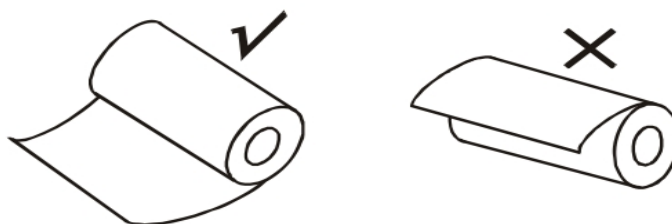
Por favor, siga los pasos de las instrucciones, de lo contrario, puede dañar la impresora.

- (2) Utilizar una Fuente de alimentación inadecuada puede causar un mal resultado de impresión, incluso puede llegar a averiar la impresora.
- (3) No conecte ninguna línea de teléfono a la interfaz del cajón portamonedas, puede causar daños a la impresora y al teléfono.
- (4) No tire del cable para desenchufar la impresora, si lo hace puede causar la avería de la impresora y de la fuente de alimentación.

4.3 Carga del rollo de papel

appPOS58MU necesita papel térmico de 58 mm, el cual es fácil de cargar:

- (1) Abra la tapa superior de la impresora.
- (2) Cargue el papel como se muestra en el dibujo. (Izquierda es correcto; derecha es incorrecto).



- (3) Deje un trozo de papel fuera y cierre la tapa.
- (4) Use la cuchilla de la impresora para cortar el papel extra.

4.4 Encendido, Interruptores y Luz Indicadora

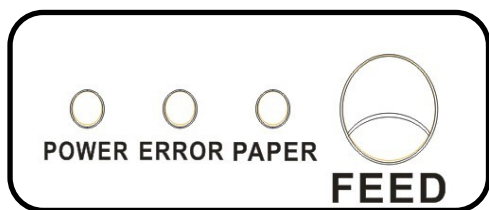
4.4.1 Encendido

El botón de encendido es para apagar y encender la impresora y está localizado en la parte superior. Al presionar “|” la impresora se enciende y al presionar “O” la impresora se apaga.

Nota: No presione el botón si la impresora no está enchufada.

4.4.2 Interruptores y luz indicadora

Los interruptores y la luz indicadora son como se muestran en el dibujo:



Luces de tres colores

Funciones:

Botón FEED:

En estado standby, la impresora se alimentará cada vez que presione el interruptor. Este botón será ineficaz cuando la impresora está imprimiendo.

Presione el botón de FEED y encienda la impresora mientras mantiene el botón presionado, así podrá imprimir el autodiagnóstico.

Descripción de indicadores

Lámpara de tres colores	Estado
LUZ DE ENCENDIDO (Verde)	Aparece al conectarse a la corriente
LUZ DE ERROR (Rojo)	Aparece cuando: no hay papel, atasco de papel, sobrecalentamiento del cabezal de impresión, error del cabezal de impresión, etc.
LUZ DE PAPEL (Rojo)	Aparece cuando no hay papel

V. Autodiagnóstico

El autodiagnóstico puede comprobar si la impresora funciona correctamente o no, si puede imprimir el test adecuadamente significa que la impresora funciona bien (lo que no excluye problemas con la conexión al PC); si no, necesita reparación.

El autodiagnóstico puede imprimir la version de software, la densidad de impresión, el tipo de interfaz, caracteres ingleses, chinos, etc.

Procedimiento de autodiagnóstico: Asegúrese de que la impresora está conectada a la corriente, presione el botón FEED y el de encendido simultáneamente. La impresora comenzará a imprimir el autodiagnóstico. Por favor, suelte el botón durante 5 segundos y la impresora imprimirá el test.

El test se parecerá a esto al terminar:

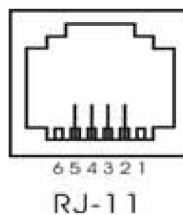
Selftest

** Completed **

VI. Conexión Cajón Portamonedas

El conector para el cajón portamonedas es un estándar RJ-11 con salida DC 12V/1A que permite abrir el cajón portamonedas a través de la impresora.

Detalles de los pines del conector RJ-11:



Pin No.	Signal	Instruction
1	GND	Power ground
2 5	DK1	Cash box 1# cathode
3	DK-1N	Open detection
4	PWR	Power supply/cash box anode
6	GND	Power ground

VII. Mantenimiento de la Impresora

7.1 Mantenimiento del cabezal de la impresora

Debe limpiar el cabezal de impresión cuando se den las siguientes circunstancias:

- (1) La impresión no es clara;
- (2) Algunas columnas longitudinales en la página de impresión están incompletas ;
- (3) Mucho ruido al alimentar el papel.

El procedimiento para el mantenimiento del cabezal de impresión es el siguiente:

- (1) Desenchufe la impresora y abra la tapa superior. Quite el papel si es necesario.
- (2) Por favor, espere a que la impresora se enfríe si acaba de imprimir.
- (3) Use un paño de algodón mojado en alcohol etílico para limpiar la superficie del cabezal de impresión.
- (4) Cuando el alcohol esté completamente evaporado, por favor, cierre la tapa y reinicie la impresora.

7.2 Mantenimiento del Sensor

Debe limpiar el sensor de papel bajo las siguientes circunstancias:

- (1) Durante la impresión, la impresora se para y la alarma de papel se activa.
- (2) No funciona la alarma de papel.

El procedimiento para el mantenimiento del sensor es el siguiente:

- (1) Desenchufe la impresora y abra la tapa superior. Quite el papel si es necesario.
 - (2) Use un paño de algodón mojado en alcohol etílico para limpiar la superficie del sensor.
 - (3) Cuando el alcohol esté completamente evaporado, por favor, cierre la tapa y reinicie la impresora.
-

7.3 Mantenimiento del Rodillo de Impresión

Debe limpiar el rodillo de impresión bajo las siguientes circunstancias:

- (1) La impresión no es clara;
- (2) Algunas columnas longitudinales en la página de impresión están incompletas ;
- (3) Mucho ruido al alimentar el papel.

El procedimiento para el mantenimiento del rodillo de impresión es el siguiente:

- (1) Desenchufe la impresora y abra la tapa superior.
- (2) Use un paño de algodón mojado en alcohol etílico para limpiar la superficie del rodillo de impresión.
- (3) Cuando el alcohol esté completamente evaporado, por favor, cierre la tapa y reinicie la impresora.

Nota:

- (1) La Fuente de alimentación de la impresora debe estar desconectada para realizar la rutina de mantenimiento.
- (2) No use las manos ni ningún metal para tocar la superficie del cabezal de impresión, el rodillo de impresión o el sensor.
- (3) No use aceite ni acetona para realizar el mantenimiento.
- (4) No encienda la impresora hasta que el alcohol se haya evaporado completamente.

VIII. Atasco de Papel

Cuando haya un atasco de papel, desenchufe la impresora y abra la tapa superior, espere a que el cabezal de impresión se enfríe y quite el papel atascado. Vuelva a cargar el rollo de papel en la impresora y cierre la tapa. Use el papel recomendado o uno con la misma calidad para reducir el riesgo de atasco.

IX. Solución de Errores

Cuando aparezca un error, por favor, soluciónelo de la manera adecuada, tal como se indica en el manual. Si aún así no funciona, por favor póngase en contacto con su distribuidor.

9.1 Cuando las luces indicadoras están apagadas

Compruebe que el cable y la fuente de alimentación están bien conectados, y que la impresora esté encendida.

9.2 La luz indicadora está encendida, pero la impresora no funciona

Haga el autodiagnóstico para comprobar que la impresora funciona correctamente. Si no es así, por favor contacte con el distribuidor.

Si el autodiagnóstico funciona, por favor compruebe lo siguiente:

- (1) Compruebe que la interfaz de la impresora y del ordenador estén bien conectadas entre sí.
- (2) La configuración de transmisión de datos entre la impresora y el ordenador puede ser diferente. Puede conocerlo a través de la página de autodiagnóstico. Por favor, contacte con el distribuidor si la impresora sigue sin funcionar.

X. Driver de la Impresora

El driver se instala directamente en Windows 9x/ME/2000/XP/7/8/10/Linux/Mac

(1) Instalación del driver en Windows

Para añadir la impresora, ejecute el archive de instalación que encontrará en el CD y siga el asistente de instalación.

Catalog

I. Product Introduction	3
1.1 Safety warning.....	3
1.2 Notice	3
II. Summary	4
2.1 Main features	4
III. Specification	4
IV. Installation And Operation	6
4.1 Contents in the package.....	6
4.2 Printer connection.....	7
4.3 Load the paper roll	8
4.4 Power Switch, Keystroke and Indicator Light.....	8
4.4.1 Power switch.....	8
4.4.2 Keystroke and indicator light	8
V. Self-checking	9
VI. Cash Drawer Interface	10
VII. Printer Maintenance	11
7.1 Print head maintenance.....	11
7.2 Sensor maintenance	11
7.3 Print roll maintenance.....	12
VIII. Fix The Paper Jam	12
IX. Fault treatment	13
9.1 When indicators light on the control board is out	13
9.2 The indicator light is on, while the printer can't work.....	13
X. Printer driver	13

I. Product Introduction

Model: 58 is a POS direct thermal receipt printer with easy operation and high cost effective, which is widely used in supermarket, hospital, restaurant, bank, oil station, turnpike etc.

Safety Notice

Please read carefully and strict compliance with use of following instructions before operating the printer.

1.1 Safety warning

Warning: Do not touch the cutter of printer.

Warning: The print head is heating element; do not touch it and its peripheral parts during the printing process or the print just ended.

Warning: Do not touch the surface of print head and its connections to avoid damage it.

1.2 Notice

- (1) The printer should be installed at a firm place and avoid it in vibration and shake.
 - (2) Do not use or store the printer in the location of high temperature, humidity or heavy pollution.
 - (3) The power adapter of printer should be connected to a properly grounded socket. Avoid using the same socket with other large electronic machines or the equipments which could cause the voltage fluctuation.
 - (4) Do not let water or foreign objects get inside the printer, if it happens, please turn off the power supply immediately.
 - (5) Printer could not be worked under the paperless process; otherwise it would seriously damage the print roll and the thermal print head.
 - (6) Please disconnect the power supply if a long time not to use the printer.
 - (7) The user is not allowed to dismantle the printer by self for repairing or remolding.
 - (8) Use only supplied power adapter.
-

-
- (9) In order to ensure the printing quality and extend the life of printer, please use the recommendatory thermal paper or the one which has the same quality.
 - (10) Please make sure the power of printer is off when plugging the connecting line.
 - (11) Please keep the user manual for reference when using.

II. Summary

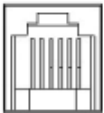
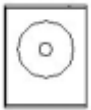
2.1 Main features

- High print quality
- Low noise
- Supports cash drawer driver
- Compact and lightweight, Pretty outside design
- Good structure, easy using
- Interface: USB, Serial, Parallel, Ethernet
- The font could be magnified, bolded or underlined and the user also could adjust the character spacing before printing.
- Supports the print of different density bitmap and download figure.
- High print speed
- Low power consumption and operation cost (No need ribbon or ink box)
- Emulation: ESC/POS

III. Specification

- Printing Method: Direct thermal printing
 - Paper Width: 57.5±0.5mm
 - Effective Printing Width: 48mm
 - Printing Speed: 90mm/s (Max)
 - Print head performance:
 - Resolution: 384 dots/line or 8 dots/mm
 - TPH: 50KM
-

● Interface:

Pictorial View	Type	Notes
	USB	Universal USB interface (B standard)
	Serial Interface	DB9 female interface, baud rate can be 4800bps, 9600bps, 19200bps or 38400bps, optional (can be adjusted via DIP switches). No parity data structure, 8 data bits, 1 stop bit, supports
	Parallel interface	25PIN Parallel (male) bi-directional parallel interface, 8-bit parallel interface, support the BUSY/nAck handshake protocol.
	Ethernet interface	standard RJ45-8P interfaces, 10M/100M transmission speed adaptive, 100M internet LED indication, data communication LED indication.
	Cash Drawer control	6-wire RJ-11 socket, drive the cash drawer action via output DC 12V/1A signals.
	Power Port	Power plug DC12V.

The specific interface is according to the printer received actually.

● Character:

ASCII code character set: 12×24 dots, 1.25 (W) × 3.00 (H) mm

Chinese character: 24×24 dots, 3.00 (W) × 3.00 (H) mm

International Codepage: PC437、Katakana、PC850、PC860、PC863、PC865、WPC1252、PC866、PC852、PC858 and so on

Printing Code: Supports UPC-A、UPC-E、EAN(JAN)13、EAN(JAN)8、CODE39、CODABAR、ITF、CODE93、CODE128.

- Printing paper:

Paper Type: Thermal paper

Paper Width: 57.5±0.5mm Paper Thickness: 0.06~0.08mm

Paper roll diameter: Φ70mm

Recommendatory thermal paper:

Item #: AF50KS-E Manufacturer: Jujo Thermal Oy(Finland)

Item #: TF-50KS-E Manufacturer: Nippon Paper Industries Co., Ltd

Note:

- (1) Suggest to use the recommendatory thermal paper or the one which has the same quality, otherwise, would affect the printing result; even though, shorten the life of thermal head.
- (2) Do not use the paper roll that the end of paper is pasted at the axis core, it would cause the damage to the printer.
- (3) If the thermal paper is polluted by the chemical or oil, it would fading or decrease the feeling of heat and influence the print result finally.
- (4) It would result the fading of thermal paper if to use the hard material to chafe the surface.
- (5) Please pay attention to the temperature, humidity and illumination of the storage for thermal paper. The paper would fade if the storage temperature is over 70 centigrade.

- Emulation: ESC/POS

Print Font: Supports ANK: 12 x24, 9x17, Chinese: 24 x 24

Print Dot/Map: Supports the printing of different dots and maps

- Power Adapter:

Adapter Input: AC 110V/220V,50~60Hz

Adapter Output: DC 12V/2A

Printer Input: DC 12V/2A

- Environmental Adaption:

Operation Temperature:0~50°C Operation Humidity:10~80%

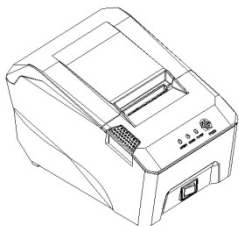
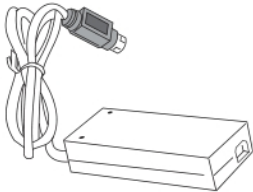
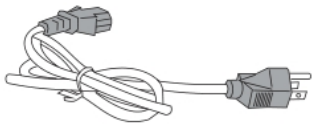
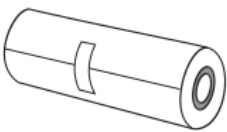
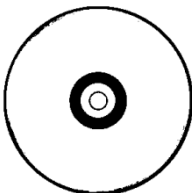
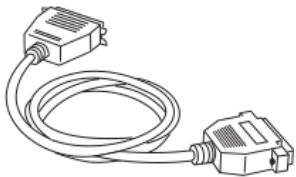
Storage Temperature:-10~60°C Storage Humidity:10~90%

IV. Installation And Operation

4.1 Contents in the package

Parts:

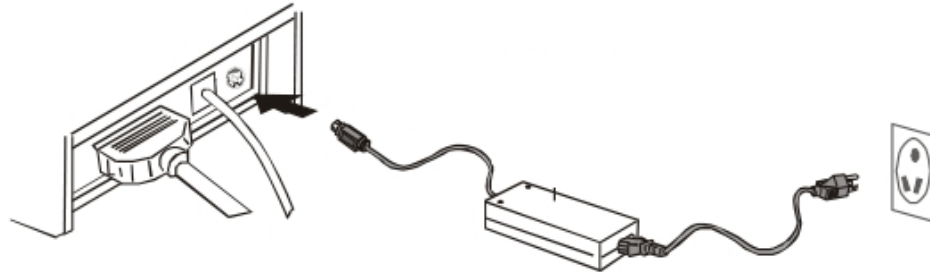
Please check the parts when opening the box, if there is something missed, please contact with the supplier or the manufacturer.

Printer 	Power Adapter 	Power Cord 
Paper Roll 	CD 	Communication Cable 
Specific accessories depend on the the printer's interface		

4.2 Printer connection

- (1) To ensure the printer and PC is powered off and then insert the matched data connection lines to the interfaces (USB/Parallel/Serial) of the printer, the other ends are to the PC.
- (2) If the user fit out the electric opened cash drawer for the printer that could insert the RJ-11 connection line of it to the corresponding interface of the printer. (PS: The specification of cash drawer should be accorded with the driver requirement of printer).
- (3) Power adapter

Please only use the supplied power adapter. Such as the following picture:



Notice:

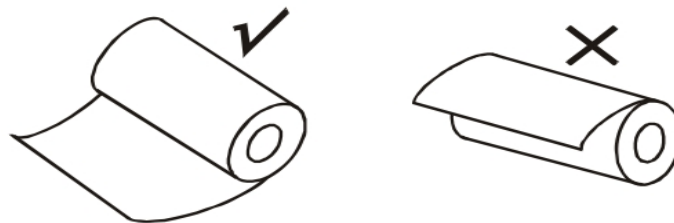
- (1) Firstly, insert the power supply plug DC12V of printer; then connect the AC220V power; lastly, turn on the switch. Please operate it by the instruction steps; otherwise, it would damage the printer.
 - (2) Use unsuitable power adapter would cause the bad print result; even though may cause the breakdown of printer.
 - (3) Do not connect the telephone line to the interface of cash drawer; because it may result the damage for printer and telephone.
 - (4) Do not pull the power soft wire when unplugging, if the user does it by force may result the breakdown of the printer and power adapter.
-

4.3 Load the paper roll

Model: 58 printer use 58mm width thermal paper, which with easy paper loading.

The loading instruction is listed at below:

- (1) Open the top cover of printer.
- (2) Loading the paper roll as following picture. (Left is correct; right is wrong).



- (3) Pull a part of paper out of the paper trough and then close the top cover.
- (4) Use the cutter of printer to tear off the extra paper.

4.4 Power Switch, Keystroke and Indicator Light

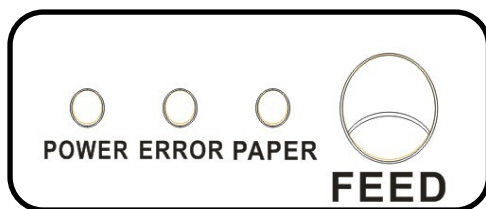
4.4.1 Power switch

Switch is for turning on/off the power supply of printer which is located right ahead of it. When pressing “-” is turn on the printer and pressing “O” is turn off.

Notice: Do not turn on the switch unless the user connects the power supply.

4.4.2 Keystroke and indicator light

Keystroke and indicator board is listed as below:



Three color lamp

Function Description of Keystroke and Indicator Light:

FEED Key:

In the standby status, the printer would be continuous feed when pressing the feed key. Of course, the key is inefficacy when the printer is working.

Press the feed key and switch on the power supply while the key is still under pressing, then the user could do the self-checking of printer.

Indicator description

Three color lamp	Double color lamp	Status
POWER LIGHT (Green)	POWER LIGHT (Green)	Light appears when connected to the power supply
ERROR LIGHT (Red)	STATUS LIGHT (Red)	Light appears under following condition: Such as: paperless, paper jam, print head overheat, print head error or other situations.
PAPER LIGHT (Red)		Light appears when paperless

V. Self-checking

Self-checking can test the printer is work well or not, if it can print the test list correctly that means the printer is good enough (which is excluding the problem with the connected interface to PC); otherwise, it needs repair.

Self-checking could print software version number, print density, interface type, English character and some Chinese characters by order.

Self-checking procedure: Make sure the printer is connected to the power, then press the feed key and switch on the power supply while the key is still under pressing. At the same time, the printer begins to self-checking. Please loosen the key within five seconds and the printer would print the self-testing list after it.

The test list looks like the following when it finished:

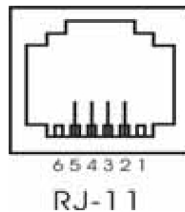
Selftest

** Completed **

VI. Cash Drawer Interface

Cash drawer interface adopt RJ-11 standard, 6 lines socket and the output of it is DC 12V/1A. Insert the RJ-11 socket to the corresponding interface which could through the printer to open the cash drawer.

Pin function of cash drawer interface is listed as below:



Pin No.	Signal	Instruction
1	GND	Power ground
2 5	DK1	Cash box 1# cathode
3	DK-1N	Open detection
4	PWR	Power supply/cash box anode
6	GND	Power ground

VII. Printer Maintenance

7.1 Print head maintenance

When the printer has following circumstances should clean the print head:

- (1) Printing is not clear;
- (2) Some longitudinal columns on the printing page is vague;
- (3) Loud noise when feeding.

Procedure of maintaining the print head is listed below:

-
- (1) Turn off the power supply and open the top cover. Remove the paper if necessary.
 - (2) Please wait for the cooling of print head if it just finish printing.
 - (3) Use the cotton cloth and dip it in the absolute ethyl alcohol to clean the surface of print head.
 - (4) When the absolute ethyl alcohol is completely volatilized, please close the top cover and restart the printer.

7.2 Sensor maintenance

When the printer has following circumstance should clean the paperless sensor:

- (1) During the printing, the printer occasionally stops print and the paperless alarm is beeping.
- (2) No paperless alarm.

Procedure of maintaining the sensor is listed below:

- (1) Turn off the power supply and open the top cover. Remove the paper if necessary.
 - (2) Use the cotton cloth and dip it in the absolute ethyl alcohol to clean the surface of sensor.
 - (3) When the absolute ethyl alcohol is completely volatilized, please close the top cover and restart the printer.
-

7.3 Print roll maintenance

When the printer has following circumstance should clean the print roll:

- (1) Printing is not clear;
- (2) Some longitudinal columns on the printing page is vague;
- (3) Loud noise when feeding.

Procedure of maintaining the print roll is listed below:

- (1) Turn off the power supply and open the top cover.
- (2) Use the cotton cloth and dip it in the absolute ethyl alcohol to clean the surface of print roll.
- (3) When the absolute ethyl alcohol is completely volatilized, please close the top cover.

Notice:

- (1) The power supply of printer should be turned off when the routine maintenance.
- (2) Do not use hand or metal to touch the surface of print head and not use tweezers to scratch the superficies of print head, print roll or sensor.
- (3) Do not use oil or acetone to do the maintenance.
- (4) When the absolute ethyl alcohol is completed volatilized, then power on the printer.

VIII. Fix The Paper Jam

When paper jam happens, turn off the power supply and open the top cover, wait for the cooling of print head then remove the jammed paper. After that, reload the paper roll and close the top cover. Use the recommendatory paper or the one which has the same quality would reduce the risk of paper jam.

IX. Fault treatment

When the printer appears faults, please fix them correspondingly referring to this section. If it still can't work, please contact the distributor or manufacturer.

9.1 When indicators light on the control board is out

Check whether the power wire inserts the printer, power adaptor or power socket correctly. Check whether the power switch is on or off.

9.2 The indicator light is on, while the printer can't work

Do the self-checking to check whether the printer can work normally. If not, please contact the distributor or technical support.

If the self-checking can work, please check the following contents:

- (3) Check the interfaces of printer and computer and also check whether the connected line between them is to their specification requirement.
- (4) The setting of data transmission between printer and computer may be different.

You know the printer's interface setting through the self-testing page. Please contact the agent or technical support if the printer cannot print.

X. Printer driver

Driver is installed directly under Windows9x/7/8/10/ME/2000/XP/Linux/Mac.

- (2) Install driver under Windows

Add printer in the Windows, and appoint the driver documents in the driver disk to Windows. It can print once you start print command in the program. In this way, Windows' printer driver turns characters to graphics dot-matrix for printing.
