



MANUAL DE USUARIO

EC MP-2

Impresora Térmica Portátil
de 2" pulgadas (5.8cm)



www.eclinepos.com

Se recomienda leer este manual antes de utilizar el producto

CONTENIDO

1. Precauciones	1
1.1 Precauciones de seguridad	1
1.2 Precauciones de operación	1
1.3 Precauciones de almacenamiento	1
1.4 Precauciones de seguridad de la batería	2
2. Breve introducción	4
2.1 Apariencia	4
2.2 Accesorios	4
2.2.1 accesorios estándar	4
2.2.2 Accesorios Opcionales	4
3. Especificaciones	5
4. Métodos de operación	6
4.1 Preparación antes del uso	6
4.1.1 Instalación de baterías de polímeros de litio	6
4.1.2 Carga de papel	6
4.2 Funciones básicas.....	7
4.2.1 Encendido de la Impresora.....	7
4.2.2 Apagado de la Impresora	7
4.2.3 Prueba automática	7
4.2.4 Alimentación de papel.....	7
4.2.5 Batería cargando	7
4.3 Interfaz e impresión	8
4.3.1 Interfaz de serie	8
4.3.2 Bluetooth	8
4.4 LED Indicador y definición de zumbador	9
4.5 Herramientas de software de EC MP-z	10
5. Otra información	10
5.1 Manual técnico de la impresora.....	10

1. Precauciones

1.1 Precauciones de seguridad

- 1) Asegúrese de utilizar la batería especificada y la fuente de alimentación proporcionada por nuestra empresa. La conexión a una fuente de alimentación inadecuada podría provocar un incendio, una explosión o daños en la impresora.
- 2) No arroje la batería al fuego ni al agua, no desarme ni modifique la batería, no la ponga en cortocircuito, dado que hacerlo podría producir una lesión o incluso una explosión.
- 3) Si no se usara la impresora durante un tiempo prolongado, asegúrese de retirar la batería; de lo contrario, la batería podría derramar líquido que es corrosivo. Si la operación es inadecuada, se podría causar un derrame de la batería y se podría salpicar el líquido en la piel o la ropa. Por favor lávese con agua, si se salpica a los ojos, enjuáguese con abundante agua y consulte a un médico.
- 4) No abra la tapa de la caja de papel cuando esté imprimiendo o justo cuando termine la impresión, no toque el cabezal de impresión con las manos ni con el cuerpo, el sobrecalentamiento podría causar quemaduras.

1.2 Precauciones de operación

- 1) No se debe derramar agua ni otro líquido en la impresora. Tampoco ponga la impresora bajo la lluvia, dado que podría dañarla.
- 2) No abra la cubierta de la caja de papel cuando se esté imprimiendo, de lo contrario, la impresora podría funcionar incorrectamente.
- 3) Si imprime con una interfaz serial, no debe desenchufar el cable de interfaz durante el proceso de impresión, de lo contrario, podrían perderse algunos datos de impresión.
- 4) Cuando se imprime con la interfaz Bluetooth, la distancia de comunicación debe estar dentro de los 10 metros, de lo contrario, la impresora no imprime ni imprime códigos basura.
- 5) Una temperatura demasiado alta (50°C) o demasiado baja (-5°C) y una humedad relativa demasiado alta (80%) o demasiado baja (25%) afectan la calidad de la impresión.
- 6) El papel de impresión de mala calidad o almacenado durante demasiado tiempo podrían reducir la calidad de impresión, incluso dañar la impresora.
- 7) Asegúrese de consumir la energía de la batería antes de cargarla, con ello podrá garantizar la vida útil de la batería.

1.3 Precauciones de almacenamiento

- 1) La impresora debe colocarse en un ambiente tal que la temperatura esté entre -40°C y +60°C, y la humedad relativa sea ≤93% HR (40°C).
- 2) Si la impresora se almacenara durante un tiempo prolongado, asegúrese de retirar la batería; de lo contrario, podría dañarse la batería y la impresora.

3) No debe dejar durante demasiado tiempo papel térmico normal en la impresora. Si necesita conservar el recibo por un período prolongado, elija papel térmico efectivo para uso prolongado.

4) El papel de impresión debe mantenerse alejado de cualquier ambiente a altas temperaturas y de la luz directa del sol.

1.4 Precauciones de seguridad de la batería

Asegúrese de leer con detenimiento el manual del usuario antes del uso del producto. Ignorar las siguientes instrucciones podría provocar sobrecalentamiento, incendio, explosión, daños y/o mal funcionamiento de la batería y una menor vida útil del producto.

1) No deje que agua dulce o agua de mar se filtre en la batería. Si al cargar el dispositivo de seguridad interno de las baterías se quema, se podría producir alguna corriente y/o voltaje anómalo, causar cualquier reacción química anormal y, por ende, causar el sobrecalentamiento de la batería, incendio y/o explosión.

2) No use ni coloque la batería cerca a una estufa u otros lugares de alta temperatura. El calor excesivo podría dañar la carcasa de resina y/o los materiales de aislamiento, causando cortocircuito dentro de la batería, y luego la batería podría sobrecalentarse, arder y/o explotar.

3) Al momento de hacer la carga, use el cargador indicado. Otras condiciones (alta temperatura, alta presión / alta corriente, uso del cargador de batería modificado, etc.) podrían ocasionar una sobrecarga de la batería y una corriente y/o voltaje anormales, causar una reacción química anormal y causar sobrecalentamiento de la batería, incendio y/o explosión.

4) Los polos positivo y negativo están claramente marcados en la batería. Cuando conecte la batería con el cargador y/o la impresora, asegúrese de verificar la orientación correcta de la batería. La inserción inversa causará la carga inversa y podría causar una reacción química anormal y, por ende, la batería podría sobrecalentarse, encenderse y/o explotar.

5) No ponga en contacto la batería con ningún tomacorriente y/o encendedor del autoportátil. Esto podría causar una alta presión y una corriente excesiva, y la batería podría sobrecalentarse, encenderse y/o explotar.

6) No caliente la batería ni la ponga cerca del fuego. Esto podría derretir el material aislante y/o dañar los dispositivos de seguridad o el equipo de seguridad, y provocar que la solución electrolítica se encienda y que la batería se sobrecaliente, arda y/o explote.

7) No use la batería con la ubicación contraria (+) y (-). En el proceso de carga, esto causará la carga inversa y podría causar una reacción química anormal. Durante el uso, podría aparecer

una corriente impredecible inusual y podría causar que la batería se sobrecaliente, encienda y/o explote.

8) No haga que los polos (+) y (-) de la batería entren en contacto con algún metal. Además, no transporte ni almacene pilas con objetos metálicos, como collares, pinzas para el cabello, etc. Un cortocircuito interno de las baterías podría causar una corriente excesiva y provocar que la batería se sobrecaliente, encienda y/o explote y que los objetos metálicos adyacentes (collares, horquillas, etc.) se sobrecalienten.

9) No tire ni maneje de manera ruda la batería. Si el dispositivo de seguridad interno de las baterías se quema, la carga de la batería podría causar cualquier corriente y/o voltaje anómalo, y una reacción química anormal, y provocar que la batería se sobrecaliente, encienda y/o explote.

2. Breve introducción

2.1 Apariencia

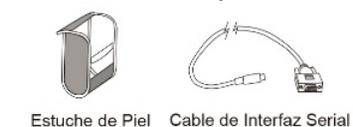


2.2 Accesorios

2.1.1 accesorios estándar



2.1.2 Accesorios Opcionales



3. Especificaciones

Asunto	Parámetro	
Impresión	Método de Impresión	Impresión de Línea Térmica
	Resolución	203 dpi, 8 puntos/mm
	Velocidad de Impresión	Máx. 70 mm/s
	Ancho de impresión válido	48 mm
	Interfaz	Opcional (IrDA, Bluetooth, RS232, USB)
Ahorro de energía	Modo de suspensión	Sí
Conjunto de caracteres	Fuente	ASCII: 8x15 9x24 12x24 Compatible con Múltiples Páginas de Código
Simbología de Código de barras	1D	UPC-A, UPC-E, EAN8, EAN13, CODE39, ITF, CODEBAR; CODE128, CODE93
	2D	Código QR
Gráficos		Compatible con impresión de mapa de bits con diferente densidad e impresión de mapa de bits definida por el usuario (Máx. 40kb para el mapa de bits y Máx. 64kb para el total)
Detección	Sensores	Detección de agotamiento del papel
Indicador LED	Indicador de Encendido	Rojo
	Indicador de Estatus	Azul
Sistema de Alimentación	Fuente de Alimentación	12V/0.5 A
	Batería	1500 mAh 7.4 V Batería de iones de Litio recargable
Papel	Tipo de Papel	Papel térmico
	Ancho del Papel	58 mm
	Grosor del Papel	≤0.12 mm
	Diámetro del rodillo	≤40 mm
	Carga del papel	Mecanismo de recarga fácil
Características Físicas	Condiciones de operación	-5°C~50°C, 25%~80%HR
	Condiciones de almacenamiento	-40°C~60°C, ≤93%HR (40°C)
	Dimensiones	102.5mmx75mmx45 mm
	Peso	279g (sin rollo de papel)
Accesorios opcionales		Cable de interfaz en serie, funda de piel
Confiabilidad	TPH	50 km (no más de 12.5% de densidad de impresión)/100 millones de pulsos
Software	Emulación	ESC/POS
	Controlador	Windows XP/Vista/Win 7/Win 8

4. Métodos de Operación

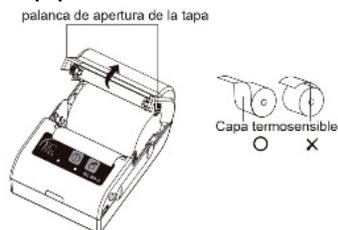
4.1 Preparación antes del uso

4.1.1 Instalación de la batería de polímero de Litio



- 1) Refiérase a la imagen, coloque la batería en la ranura para batería, por favor preste atención a la manera correcta de insertarla, (+) y (-).
- 2) Cierre el compartimento de la batería.

4.1.2 Carga del papel



Métodos de operación

- 1) Use dos dedos para presionar el lugar señalado en la imagen y abra la tapa de arriba.
- 2) Coloque el papel hacia afuera del compartimiento de papel, tenga el cuidado de colocarlo en la dirección correcta. Si coloca el papel en la dirección incorrecta, la impresión será incorrecta.
- 3) Jale el papel del compartimiento de papel.
- 4) Asegúrese de que el papel esté en el centro, luego cierre la tapa superior.

4.2 Funciones Básicas

4.2.1 Encendido de la Impresora

La impresora se enciende al oprimir el botón de encendido; el indicador de encendido está en color rojo cuando la impresora está encendida.

Nota: Cuando la batería está casi agotada, el indicador de encendido parpadea en color azul. En este caso, usted deberá cargar la batería utilizando el adaptador. Para consultar el método de carga de la batería refiérase a la sección 4.2.5.

4.2.2 Apagado de la Impresora

La impresora se apaga después de mantener pulsado el botón de encendido durante 2 segundos. Todos los indicadores estarán apagados cuando la impresora esté apagada.

4.2.3. Pruebas automáticas

Las pruebas automáticas verifican la configuración y el estatus actuales, y si la impresora tiene algún problema. Al mantener pulsado el botón de [FEED] mientras oprime el botón [POWER] durante cerca de 3 segundos, las pruebas automáticas comienzan.

La impresora está lista para recibir datos tan pronto como complete las pruebas automáticas.

4.2.4 Alimentación del Papel

Cuando la impresora esté funcionando en modo de No Marca Oscura, el usuario puede utilizar el botón [FEED] para alimentar el papel de manera manual. La impresora detendrá su alimentación cuando alcance la distancia máxima de alimentación. La distancia máxima de alimentación podría establecerse mediante el Software de computadora "MPTTools", por favor refiérase a su distribuidor para obtener más información técnica sobre "MPTTools".

4.2.5. Carga de la Batería

Cuando se agota la batería de polímero de litios, el indicador LED azul parpadeará y el timbre sonará con un bip dos veces. Se apagará automáticamente cuando esté imprimiendo. Si desea continuar, por favor recárguela.

Método de Carga:

Conecte en un tomacorriente (120 V, 50 Hz) con un adaptador de corriente.

1. Carga en apagado: La luz LED siempre indicará en color azul y se apagará cuando la carga esté completa.
 2. Carga en encendido: La luz LED seguirá parpadeando en color azul y se dejará de parpadear cuando esté completamente cargada.
- Se podrá imprimir cuando la carga de la batería haya concluido.

4.3 Impresión e Interfaz

4.3.1. Interfaz en Serie

El modelo de la impresora utiliza un cable de Interfaz en serie DB-9 (un extremo es la conexión de interfaz en serie estándar modelo D, el cual se conecta a la computadora anfitriona, el otro extremo es la conexión de interfaz en serie PS/2, el cual se conecta a la impresora).

4.3.2 Bluetooth

Una interfaz PDA con Bluetooth, laptop y otras terminales de información pueden conectarse a la impresora térmica EC MP-2 portátil siguiendo las siguientes instrucciones:

1. Encienda la impresora.
2. Búsqueda del dispositivo principal para dispositivos Bluetooth externos.
3. Si hay algún dispositivo Bluetooth externo, elija "EC MP-2".
4. Ingrese la contraseña "0000".
5. Finalice el emparejamiento.

La impresora térmica EC MP-2 portátil debe estar encendida durante la vinculación.

Nota: Durante la vinculación no encienda muchas impresoras, de otra forma no se sabrá cuál es la que se vincula exitosamente.

Habiendo finalizado la vinculación, todavía otros dispositivos principales (dispositivos principales) pueden vincularse con la impresora térmica portátil. El número máximo de dispositivos principales de cada impresora es 8. Para más de 8, los primeros dispositivos principales se borrarán automáticamente de la lista de vinculación. Si estos primeros dispositivos principales quieren activar la impresora para imprimir, será necesario volver a vincularlos.

Después de la vinculación, los dispositivos principales con una Interfaz virtual Bluetooth (smartphone, PC de bolsillo, tabletas, notebook) puede activar a la impresora EC MP-2 para que imprima vía dicha Interfaz Bluetooth virtual.

4.4 Definición del indicador LED e Indicador Acústico

Hay un indicador acústico y dos indicadores LED para indicar el estatus de la impresora. Los indicadores LED señalan el estatus actual y el indicador acústico señala los cambios en el estatus.

Indicador de estatus (Azul)	Indicador de Encendido (Rojo)	Estatus
Parpadeo	APAGADO	Carga en apagado
ENCENDIDO	APAGADO	Carga en apagado
Parpadeo	APAGADO	Batería baja
Depende del estatus actual de la impresora		Carga en apagado, batería llena
APAGADO	APAGADO	Carga en apagado, batería llena
APAGADO	ENCENDIDO	Encendido
Parpadeo	Parpadeo	Papel agotado
APAGADO	Parpadeo	En espera

Indicador acústico	Estatus
Una vez	Encendido
Dos veces	Apagado
Una vez	Oprima el botón [FEED]
Tres veces	Carga en encendido, Batería llena Entrada al modo de configuración de parámetros
Cuatro veces	Descarga de la Librería de Fuentes

4.5 Herramientas de Software de la Impresora EC MP-2

Hay un software llamado MPTTools. Es un software para configurar los parámetros de la impresora, se usa para configurar la velocidad de transmisión del puerto en serie, modo infrarrojo, Raw-IR, VIR, Compatible con SW40 e IrComm, también permite la configuración del nombre y contraseña del dispositivo Bluetooth de la impresora, el Tiempo de Espera, el Tiempo de Suspensión, La Velocidad Máxima de Alimentación y otros parámetros. Sírvase consultar las instrucciones PLS para obtener más asistencia sobre el Software MPTTools.

5. Otra Información

5.1 Manual Técnico de la Impresora

Provee descripción detallada del hardware e información de los comandos ESC/POS.

Fabricante: EC LINE

Muchas gracias por usar productos EC Line

SOPORTE TECNICO

EC ELECTRONICS HK DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Correo: sosporte@eclinepos.com y sosporte1@eclinepos.com

Tel. 01 800 0046200

www.eclinepos.com

