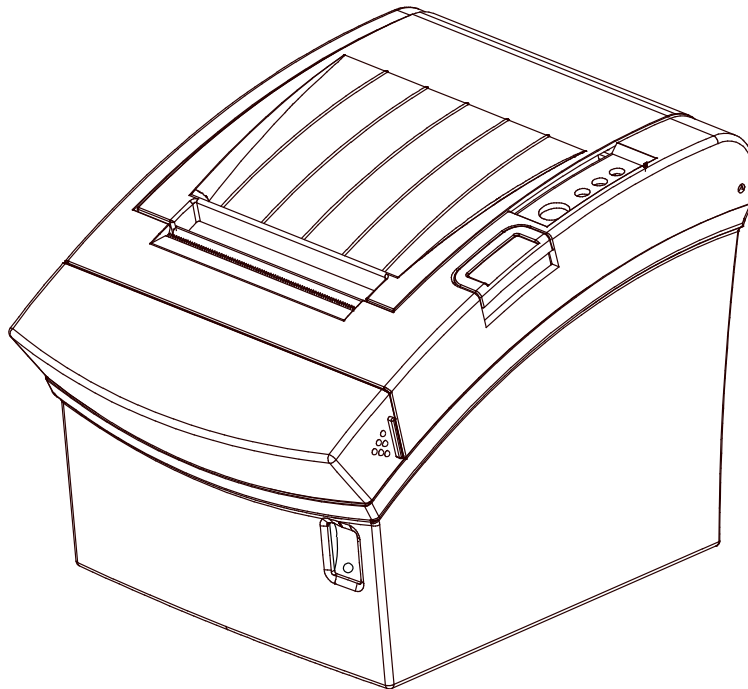


BIXOLON®

Manual De Usuario
SRP-350II

Impresora Térmica
Rev. 1.03



<http://www.bixolon.com>

■ Precaución de Seguridad

Es el contenido para prevenir el riesgo ó el daño material con el uso correcto del producto. Lo utilice con precaución.



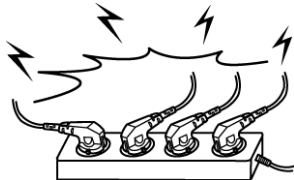
ADVERTENCIA

Al violar los aspectos marcados se posible producir los daños serios ó el muerte.

No enchufe varios productos a una misma toma de corriente al mismo tiempo.

- Puede originar sobre-calentamiento y fuego.
- Si la clavija está húmeda o sucia, séquela o límpiela antes de usar.
- Si la clavija no ajusta perfectamente en la toma de corriente, no la enchufe.
- Use siempre enchufes múltiples estandarizados.

PROHIBIDO



Sólo debe utilizarse el adaptador suministrado.

- Es peligroso utilizar otros adaptadores.

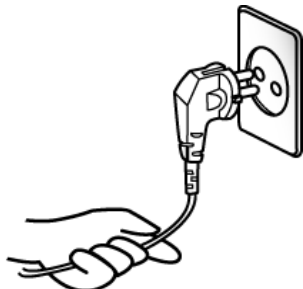
PROHIBIDO



No tire del cable para desenchufar.

- Puede dañarse el cable y provocar incendio o avería.

PROHIBIDO



Guarde la bolsa de plástico fuera del alcance de los niños.

- Si el niño se pone la bolsa en la cabeza, es peligroso.

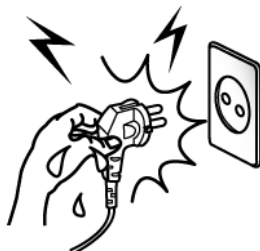
PROHIBIDO



No enchufe o desenchufe con las manos húmedas.

- Peligro de sacudida eléctrica.

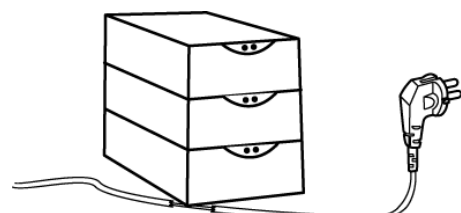
PROHIBIDO



No doble el cable a la fuerza. No lo deje debajo de objetos pesados.

- Puede ser causa de incendio. .

PROHIBIDO





PRECAUCIÓN

Al violar los aspectos marcados se posible producir los daños ligeros ó la destrucción del producto.

Si observa humo extraño, olor o ruido de la impresora, apague antes de proseguir.

- Apague la impresora y desenchufe de la corriente.
- Después de desaparecer el humo, llame al distribuidor para reparar la máquina.

Para desenchufar



Mantenga el desecante fuera del alcance de los niños.

- Peligro de que el niño se lo lleve a la boca.

PROHIBIDO



Instale la impresora sobre una superficie estable.

- Si se cae, puede romperse o causarle daño.

PROHIBIDO



Use siempre accesorios aprobados y no intente desmontar, reparar o remodelar la máquina Vd. mismo.

- Llame al distribuidor cuando necesite estos servicios.
- No toque la cuchilla del cortador automático.

DESMONTAJE PROHIBIDO



No deje caer agua u otros objetos en la impresora.

- Si esto sucede, apague la impresora, desconecte de la corriente y llame al distribuidor.

PROHIBIDO



No utilice la impresora cuando está fuera de servicio. Puede originarse incendio o sacudida eléctrica.

- Apague y desenchufe la impresora antes de llamar al distribuidor.

DESENCHUFAR



■ WEEE



Esta marca mostrada sobre el producto, indica que este no debería ser mezclado junto con otros desechos de uso doméstico al final de su vida laboral. Para prevenir el posible daño medioambiental o de salud humana en la recogida de basura incontrolada, por favor separe este producto de otros tipos de desechos y recíclelo con responsabilidad para promover la reutilización de recursos materiales. El usuario final del producto debería ponerse en contacto con el distribuidor donde ha realizado la compra del producto, ó con su oficina de administración local, para que le informen dónde y cómo ellos pueden hacer el reciclaje ecológico seguro y adecuado. Los empresarios deberían ponerse en contacto con su proveedor y comprobar los términos y las condiciones del contrato de compra. Este producto no debería ser mezclado con otros desechos comerciales.

■ Etiquetas

* Etiqueta de control: PC

* Otra etiqueta: PET

■ INTRODUCCIÓN

Las Impresoras SRP-350II están diseñadas para su uso con máquinas electrónicas tales como Registradoras, Terminales Puntos de Venta, Equipos Bancarios, Periféricos, etc. Las principales características de la Impresora son las siguientes:

1. Impresión a gran velocidad: 47.28 líneas por segundo.
2. Impresión térmica silenciosa.
3. RS-232 (IFA-S TYPE, IFA-SD TYPE), Paralelo (IFG-P TYPE), USB (IFG-U TYPE), Ethernet (IFA-EP TYPE).
4. El buffer de datos le permite recibir datos de impresión incluso cuando está imprimiendo.
5. El circuito de unidades periféricas le permite el control de unidades como un cajón de monedas.
6. Los caracteres se pueden escalar hasta 64 veces comparados con su tamaño original.
7. Es posible imprimir códigos de barras usando un comando de códigos de barras.
8. Se pueden elegir diferentes densidades de impresión por los switches DIP.

Por favor asegúrese de leer las instrucciones de este manual cuidadosamente antes de usar su nueva SRP-350II.

※ NOTA

El enchufe de pared debe estar cerca del equipo y debe ser fácilmente accesible.

※ **Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.**

En BIXOLON mantenemos esfuerzos continuos para mejorar y actualizar las funciones y la calidad de todos nuestros productos. En lo sucesivo, las especificaciones del producto y/o el contenido del manual del usuario pueden modificarse sin previo aviso.

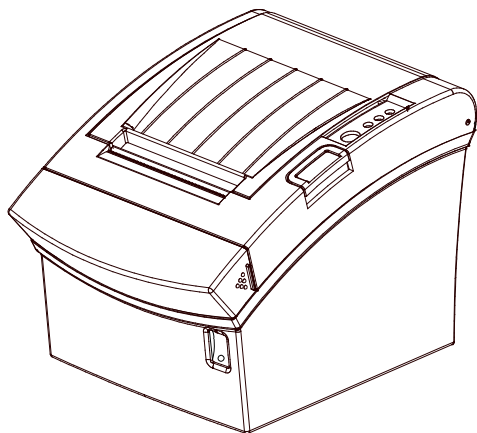
■ ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Preparación de la Impresora.....	6
1-1 Desembalaje.....	6
1-2 Conexión de los Cables.....	7
1-2-1 Interfaz Serie (RS-232C).....	7
1-2-2 Interfaz Paralelo (IEEE1284).....	9
1-2-3 Interfaz USB.....	10
1-3 Conector Cajón.....	10
1-4 Configuración de los Microinterruptores DIP.....	11
1-4-1 ESPECIFICACIÓN INTERFAZ SERIE.....	11
1-4-2 ESPECIFICACIÓN INTERFAZ PARALELO/USB.....	12
1-5 Instalación o Substitución del Papel.....	13
1-6 Papel recomendado.....	15
1-7 Ajustes y Configuración.....	15
1-8 Uso de la Impresora.....	16
1-9 Conexión del Ordenador.....	16
1-10 Conexión de la Fuente de Alimentación.....	17
2. Autochequeo.....	18
3. Impresión Hexadecimal.....	19
4. Especificación.....	20
5. Apéndice.....	21
5-1 Cómo limpiar la impresora.....	21
5-2 Velocidad Impresión.....	21
5-3 Uso del soporte para pared.....	21

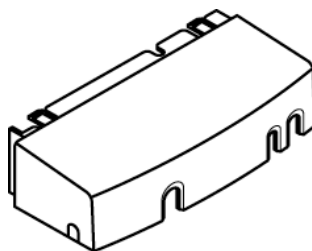
1. Preparación de la Impresora

1-1 Desembalaje

La caja de la impresora debería incluir los siguientes accesorios. Si alguno de ellos está dañado o no se encuentra, por favor, contacte con su distribuidor para asistencia.



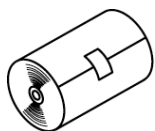
SRP-350II



Etiqueta Cubierta



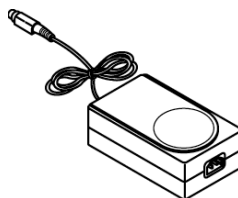
CD



Rollo de Papel



Manual de Operación



Adapter AC



Cable de Corriente

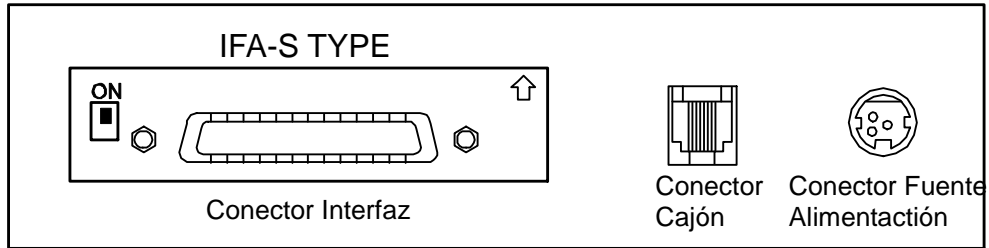
1-2 Conexión de los Cables

Puede conectar tres cables a la impresora. Todos ellos se conectan al panel conector en la parte trasera de la impresora, el cual se muestra seguidamente:

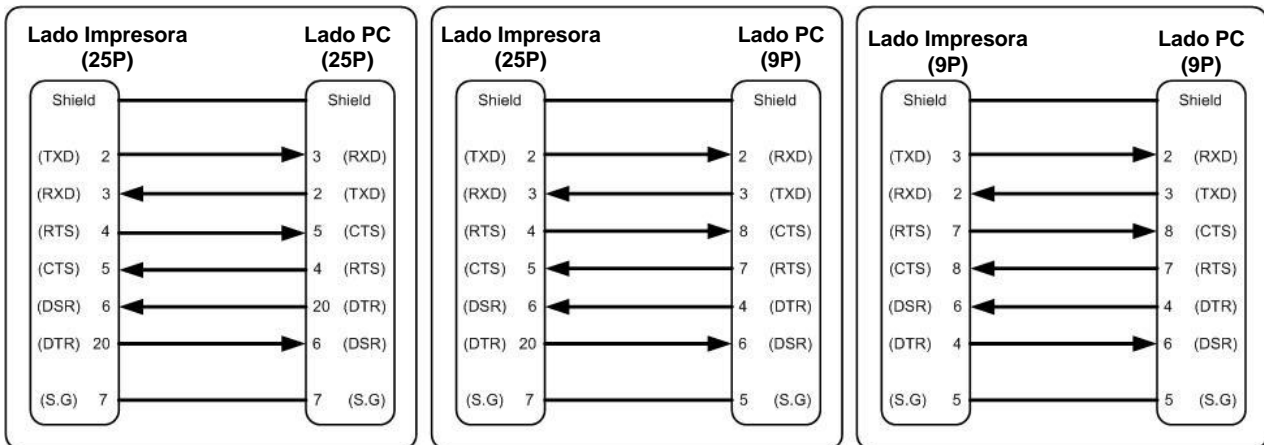
※ Precaución

Antes de conectar cualquiera de los cables, asegúrese que tanto la impresora como el ordenador externo están apagados.

1-2-1 Interfaz Serie (RS-232C)

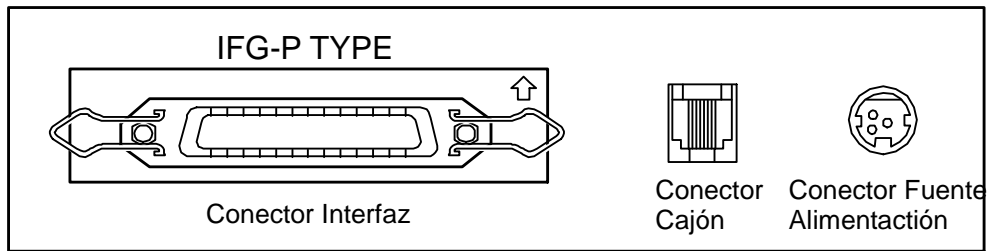


※ Cuando el Dip Switch está en posición ON en la placa de interface serie, DTR y RTS están conectados el uno con el otro.



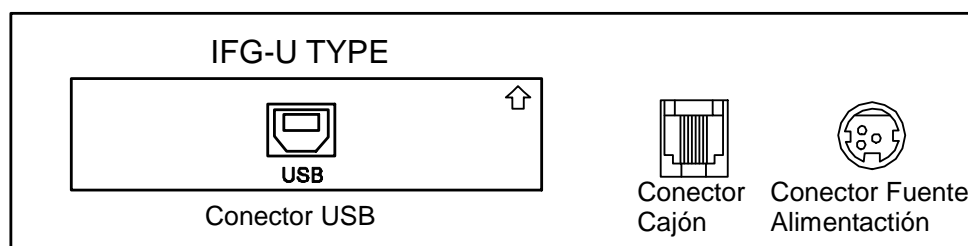
Clavija N°.	Nombre de la señal	Dirección de la señal	Función
CUERPO:	Conexión a tierra del bastidor	-	Conexión a tierra del bastidor
2	TXD	Salida	Transmitir datos
3	RXD	Entrada	Recibir datos
6	DSR	Entrada	Esta señal indica si la computadora principal puede recibir datos. (Control de flujo del H/W) 1) MARCA(Logic1) : El servidor puede recibir datos. 2) ESPACIO(Logic0) : El servidor no puede recibir datos. 3) La impresora transmite datos al servidor luego de confirmar esta señal. 4) Cuando se selecciona el control de flujo XENCENDIDO/XAPAGADO, la impresora no verifica esta señal.
7	Señal GND	-	Conexión a tierra de la señal
20	DTR	Salida	Esta señal indica si la impresora está activa o no. (Control de flujo del H/W) 1) MARCA(Logic1) : La impresora está activa. 2) ESPACIO(Logic0) : La impresora no está activa. 3) El servidor transmite un dato a la impresora luego de confirmar esta señal. 4) Cuando se selecciona el control de flujo XENCENDIDO/XAPAGADO, el servidor no verifica esta señal.
Protector	Conexión a tierra del bastidor	-	Conexión a tierra del bastidor

1-2-2 Interfaz Paralelo (IEEE1284)



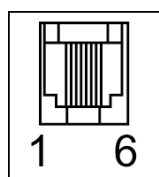
Pin No.	Fuente	Modo Compatibilidad	Modo Nibble
1	PC	NStrobe	HostClk
2	PC/Impresora	Data 0 (LSB)	-
3	PC/Impresora	Data 1	-
4	PC/Impresora	Data 2	-
5	PC/Impresora	Data 3	-
6	PC/Impresora	Data 4	-
7	PC/Impresora	Data 5	-
8	PC/Impresora	Data 6	-
9	PC/Impresora	Data 7 (MSB)	-
10	Impresora	nAck	PtrClk
11	Impresora	Busy	PtrBusy /Data3,7
12		Perror	AckDataReq /Data2,6
13	Impresora	Select	Xflag /Data1,5
14	PC	nAutoFd	HostBusy
15		NC	NC
16		GND	GND
17		FG	FG
18	Impresora	Logic-H	Logic-H
19~30		GND	GND
31	PC	nInit	nInit
32	Impresora	nFault	nDataAvail /Data0,4
33		GND	ND
34	Impresora	DK_Status	ND
35	Impresora	+5V	ND
36	PC	nSelectIn	1284-Active

1-2-3 Interfaz USB



Pin No.	Nombre Señal	Asignación (Color)	Función
Cubierta	Protección (Shield)	Cable de Descarga	Toma de Tierra
1	VBUS	Rojo	Energía del servidor : DC5[V] / 500[mA]
2	D-	Blanco	Línea de datos diferencial
3	D+	Verde	Línea de datos diferenciales
4	GND	Negro	Señal de Tierra

1-3 Conector Cajón



※ **Advertencia**

Use un cajón que corresponda a la especificación de la impresora. El uso de un cajón impropio puede dañar tanto el cajón como la impresora.

※ **Precaución**

No conecte una línea telefónica al conector de cajón; la impresora y la línea telefónica se pueden dañar.

Enchufe el cable del cajón al conector de cajón en la parte posterior de la impresora junto al conector de la fuente de alimentación.

Pin No.	Nombre Señal	Dirección
1	Toma de Tierra	-
2	Señal 1 Cajón	Salida
3	Señal abierto/cerrado Cajón	Entrada
4	+24V	-
5	Señal 2 Cajón	Salida
6	Señal de Tierra	-

1-4 Configuración de los Microinterruptores DIP**1-4-1 ESPECIFICACIÓN INTERFAZ SERIE**• **DIP Switch 1**

INT	Función	ENCENDIDO	APAGADO	Predeterminado
1-1	Alimentación de línea automática	Activar	Desactivar	APAGADO
1-2	Control de flujo	XON/XOFF	DTR/DSR	APAGADO
1-3	Longitud de datos	7 bits	8 bits	APAGADO
1-4	Control de paridad	Sí	No	APAGADO
1-5	Selección de paridad	PAR	IMPAR	APAGADO
1-6	Selección de velocidad de transmisión (bps)	Consulte la siguiente tabla 1		APAGADO
1-7				ENCENDIDO
1-8				APAGADO

• **DIP Switch 2**

INT	Función	ENCENDIDO	APAGADO	Predeterminado
2-1	Control del cortador automático	Corte completo	Corte parcial	APAGADO
2-2	Control del timbre interno	Desactivar timbre interno	Activar timbre interno	APAGADO
2-3	Cortador automático	Deshabilitar cortador automático	Activar cortador automático	APAGADO
2-4	Reservado	-	-	APAGADO
2-5	Densidad de impresión	Consulte la siguiente tabla 2		APAGADO
2-6				APAGADO
2-7	Estado del sensor de papel casi terminado	Desactivar	Activar	APAGADO
2-8	Control de la alarma externa	Activar alarma externa	Desactivar alarma externa	APAGADO

1-4-2 ESPECIFICACIÓN INTERFAZ PARALELO/USB

• DIP Switch 1

INT	Función	ENCENDIDO	APAGADO	Predeterminado
1-1	Alimentación de línea automática	Activar	Desactivar	APAGADO
1-2	Reservado	-	-	APAGADO
1-3	Reservado	-	-	APAGADO
1-4	Reservado	-	-	APAGADO
1-5	Reservado	-	-	APAGADO
1-6	Reservado	-	-	APAGADO
1-7	Reservado	-	-	ENCENDIDO
1-8	Reservado	-	-	APAGADO

• DIP Switch 2

INT	Función	ENCENDIDO	APAGADO	Predeterminado
2-1	Control del cortador automático	Corte completo	Corte parcial	APAGADO
2-2	Control del timbre interno	Desactivar timbre interno	Activar timbre interno	APAGADO
2-3	Cortador automático	Deshabilitar cortador automático	Activar cortador automático	APAGADO
2-4	Reservado	-	-	APAGADO
2-5	Densidad de impresión	Consulte la siguiente tabla 2		APAGADO
2-6				APAGADO
2-7	Estado del sensor de papel casi terminado	Desactivar	Activar	APAGADO
2-8	Control de la alarma externa	Activar alarma externa	Desactivar alarma externa	APAGADO

• Table 1 – Baud rate (bps) Selection

Velocidad de transmisión	1-6	1-7	1-8	Predeterminado
2400	ENCENDIDO	APAGADO	APAGADO	9600
4800	ENCENDIDO	APAGADO	ENCENDIDO	
9600	APAGADO	ENCENDIDO	APAGADO	
19200	APAGADO	APAGADO	APAGADO	
38400	APAGADO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	
57600	APAGADO	APAGADO	ENCENDIDO	
115200	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	

• Table 2 – Print Density Selection

Densidad de impresión	2-5	2-6	Predeterminado
1 (Claro)	ENCENDIDO	ENCENDIDO	2
2 (Medio)	APAGADO	APAGADO	
3 (Oscuro)	ENCENDIDO	APAGADO	

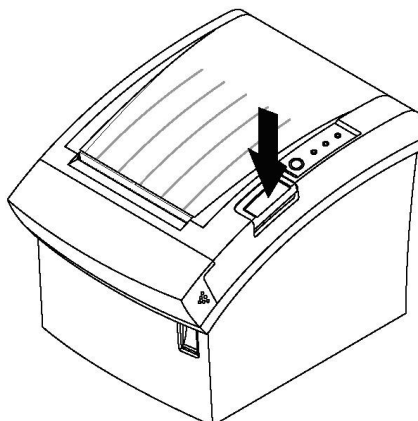
1-5 Instalación o Substitución del Papel

※ Precaución

Asegúrese de usar rollos de papel que reúnan las especificaciones. No usar rollos de papel que tengan el papel pegado a la parte central porque la impresora no podría detectar el final del papel correctamente.

1-5-1 Asegúrese que la impresora no está recibiendo datos; pues se podrían perder.

1-5-2 Abra la cubierta del rollo de papel presionando el botón de abrir cubierta.

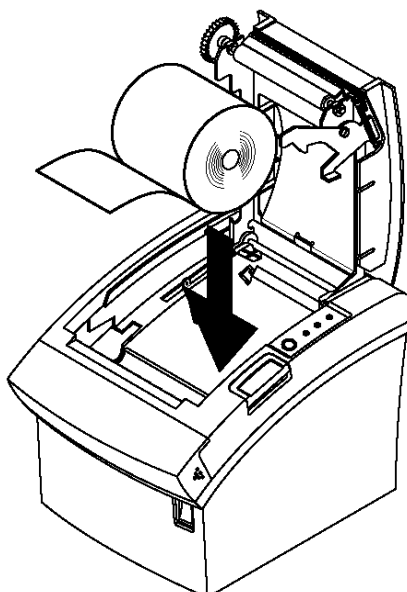


※ Precaución

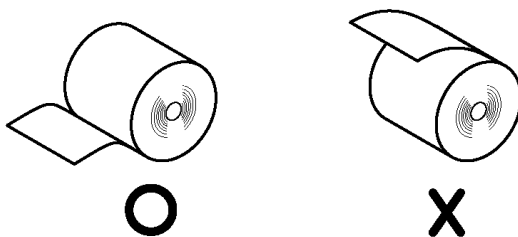
No abrir la cubierta de la impresora mientras la máquina está funcionando. Podría dañar la impresora.

1-5-3 Retire la parte central del rollo de papel usado, si hay.

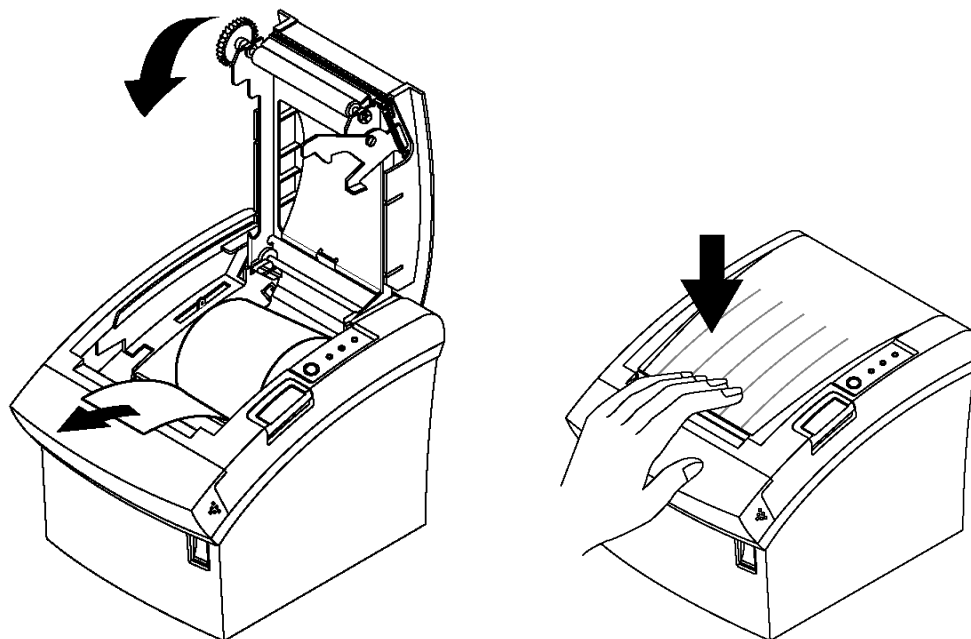
1-5-4 Inserte el rollo de papel como se muestra.



1-5-5 Asegúrese que el papel sale en la dirección correcta.



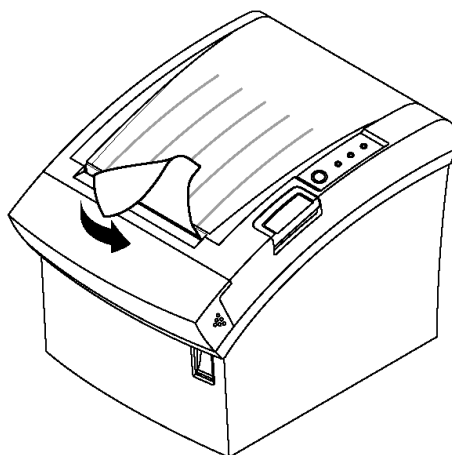
1-5-6 Extraiga una pequeña cantidad de papel, como se muestra. Luego cierre la cubierta.



※ Precaución

Cuando cierre la cubierta, presione firmemente el centro de la misma para evitar la colocación incorrecta del papel.

1-5-7 Rasgar el papel como se muestra.



1-6 Papel recomendado

- TF50KS-E (Espesor del papel: 65µm): Nippon Paper Industries Co., Ltd.
- PD 160R (Espesor del papel: 75µm): New Oji Paper Mfg. Co., Ltd.
- P350 (Espesor del papel: 62µm): Kansaki Specialty Paper, Inc. (USA)

※ Precaución

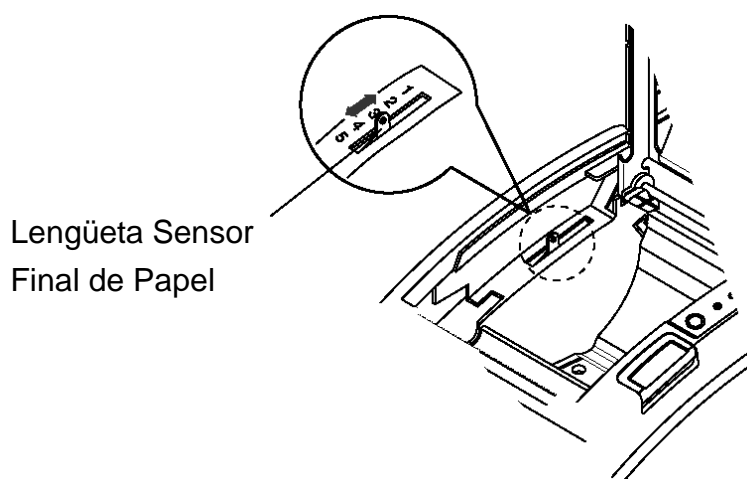
El uso de papeles que no sean los recomendados anteriormente puede dañar el TPH o se puede degradar la calidad de impresión y nuestra compañía no es responsable por el daño que provoquen los papeles no recomendados. Si tiene que utilizar otros productos, le recomendamos que use papeles con un nivel de calidad similar a los recomendados.

1-7 Ajustes y Configuración

La Impresora SRP-350II se configura en la fábrica para que sea apropiada para la mayoría de usuarios. Sin embargo ofrece algunas configuraciones para usuarios con requerimientos especiales.

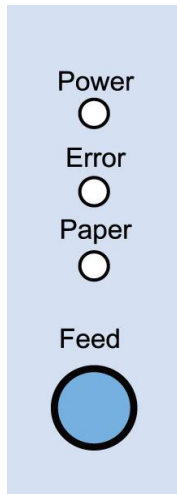
Tiene switches DIP que permiten cambiar las configuraciones de comunicación, tales como el protocolo y el control de paridad, así como la densidad de impresión.

SRP-350II también tiene un sensor para detectar que el final del papel está cerca. Esto puede advertirle cuando el papel está casi acabado. Si encuentra que no hay suficiente papel restante en el rollo cuando el detector se dispara, puede cambiar la configuración del sensor. Gire la lengüeta a la posición frontal o posterior. (Ver cuadro a continuación)



1-8 Uso de la Impresora

PANEL DE CONTROL



POWER

La luz POWER se ilumina cuando la impresora está encendida.

ERROR

Indica que hay un error.

PAPER

Esta luz indica que el final del rollo de papel está cerca. Instale un nuevo rollo de papel y la impresora continuará imprimiendo. Cuando la luz parpadea, indica el estado de autochequeo de impresión o estado de macroejecución cuando se usa el comando de macroejecución.

FEED

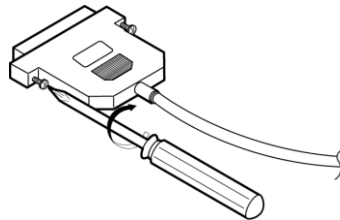
Presione una vez el botón FEED para avanzar papel una línea. También puede mantener el botón pulsado para avanzar papel continuamente.

1-9 Conexión del Ordenador

Necesita un cable interfaz apropiado.

1-9-1 Enchufar el cable conector fijamente al conector interfaz de la impresora.

1-9-2 Apretar los tornillos en ambos lados del cable conector.



1-9-3 Unir el otro extremo del cable al ordenador.

1-10 Conexión de la Fuente de Alimentación**※ Precaución**

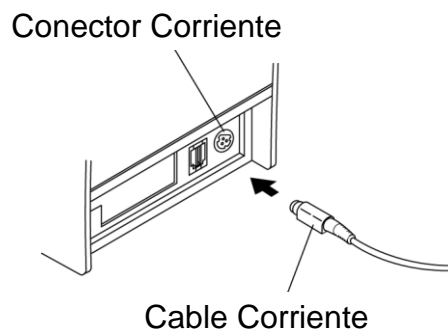
Cuando se conecte o desconecte la fuente de alimentación de la impresora, asegurarse que la fuente de alimentación no está conectada a una instalación eléctrica. De otro modo se puede dañar la fuente de alimentación o la impresora.

Si la velocidad de voltaje de la fuente de alimentación y su instalación de voltaje no concuerdan, contacte con su distribuidor para asistencia. No enchufe en el cable de la fuente. De otro modo podría dañar la fuente de alimentación o la impresora.

1-10-1 Asegúrese que el interruptor de la fuente de la impresora está apagado (OFF) y que el cable de la fuente de alimentación está desenchufado de la instalación eléctrica.

1-10-2 Compruebe la etiqueta en la fuente de alimentación para asegurarse que el voltaje requerido para la fuente de alimentación concuerde con el de su instalación eléctrica.

1-10-3 Enchufe en el cable de la fuente de alimentación como se muestra. Fíjese que la parte plana del enchufe mira hacia abajo.

**※ NOTA**

Para retirar el conector del cable DC, asegúrese que el cable de la fuente de alimentación está desconectado. Entonces sujetar el conector por la flecha y tirar.

2. Autochequeo

El autochequeo comprueba si la impresora tiene algún problema. Si la impresora no funciona apropiadamente, contacte con su distribuidor. Para realizar el autochequeo siga los siguientes pasos;

2-1 Asegúrese que el rollo de papel se ha instalado apropiadamente.

2-2 Encienda la impresora mientras pulsa el botón FEED. Empieza el autochequeo.

2-3 El autochequeo imprime el estado actual de la impresora, que ofrece la versión de la ROM de control y la configuración de los switches DIP.

2-4 Después de imprimir el estado actual de la impresora, el autochequeo imprimirá lo siguiente y esperará (la luz PAPER parpadear).

IMPRESIÓN DE AUTOEVALUACIÓN. PRESIONES EL BOTÓN DE ALIMENTACIÓN.

2-5 Pulse el botón FEED para continuar la impresión.

La impresora imprime un patrón usando el juego de caracteres.

2-6 El autochequeo finaliza automáticamente y corta el papel después de imprimir lo siguiente.

***** FINALIZADO *****

2-7 La impresora está preparada para recibir datos tan pronto como se completa el autochequeo.

3. Impresión Hexadecimal

Esta función permite a los usuarios experimentados ver exactamente los datos que entran en la impresora. Esto puede ser útil para encontrar problemas de software. Cuando activa la impresión hexadecimal, se imprimen todos los comandos y los datos en formato hexadecimal junto con una sección guía para ayudarle a encontrar comandos específicos.

Para usar la función hexadecimal, siga estos pasos.

3-1 Asegúrese que la impresora está apagada, abrir la cubierta.

3-2 Encienda la impresora, mientras se pulsa el botón FEED.

3-3 Cierre la cubierta, entonces la impresora entra en el modo hexadecimal.

3-4 Ejecute cualquier programa de software que envíe datos a la impresora. La impresora imprime todos los códigos que recibe en un formato de dos columnas. La primera columna contiene los códigos hexadecimales y la segunda da los caracteres ASCII que corresponden a los códigos.

```

1B 21 00 1B 26 02 40 40 40 40    . ! . . & . @ @ @ @
02 0D 1B 44 0A 14 1E 28 28 28    . . . D . . . . ( ( (
00 01 0A 41 0D 42 0A 43 43 43    . . . A . B . C C C

```

Se imprime un período(.) para cada código que no tiene equivalente ASCII.

Durante la impresión hexadecimal, todos los comandos excepto DLE EOT y DLE ENQ están desactivados.

3-5 Cuando la impresión termine, apague la impresora.

3-6 Encienda la impresora y el modo hexadecimal queda desactivado.

4. Especificación

Método Impresión	Impresión línea térmica	
Densidad Puntos	180 dpi (7 Puntos por mm)	
Anchura Impresión	72 mm	
Anchura Papel	79.5±0.5 mm	
Caracteres por línea (por defecto)	42 (Fuente A)	
	56 (Fuente B)	
	56 (Fuente C)	
Velocidad Impresión	47,28 líneas/seg	
	200 mm/seg	
Tamaño del Buffer	4K Bytes	
※ NOTA		
La velocidad de impresión puede ser menor, dependiendo de la velocidad de transmisión de datos y la combinación de los comandos de control.		
Alimentación	SMPS Voltaje Entrada	100~240 VAC
	Frecuencia	50 / 60 Hz
	SMPS Voltaje Salida	24 VDC
Condiciones de Trabajo	Temperatura	0 ~ 45°C (Operando) -20 ~ 60°C (Almacén)
	Humedad	10 ~ 80 % RH (Operando) 10 ~ 90 % RH (Almacén) ; Excepto el papel.
Duración *	Cabezal	150 Km
	Corte Automático	1.800.000 Cortes
MCBF*	Mecanismo	70.000.000 líneas

* Estos valores están calculados según el nivel de impresión 2, con papel recomendado, a temperatura normal.

* Estos valores pueden variar según la temperatura ambiente, nivel de impresión, etc.

5. Apéndice

5-1 Cómo limpiar la impresora

El polvo dentro de la impresora puede dañar la calidad de la impresión. En este caso, limpiar como sigue.

5-1-1 Abrir la cubierta y retirar el papel, si lo hay.

5-1-2 Limpiar el cabezal con algodón humedecido en alcohol.

5-1-3 Limpiar el rodillo y el sensor de final de papel con algodón humedecido en agua.

5-1-4 Colocar un rollo de papel y cerrar la cubierta.

La cantidad de papel restante detectada por el sensor de final de papel varía según el diámetro del núcleo del papel.

Para ajustar la cantidad restante, contactar con el distribuidor.

5-2 Velocidad Impresión

Cuando el papel se está por acabar, la velocidad de impresión puede volverse más lenta durante la impresión. Presione el botón Pulsador, abra y luego cierre la tapa para imprimir a la velocidad normal hasta que se utilice todo el papel.

5-3 Uso del soporte para pared

Por favor desactive la función de papel casi terminado encendiendo el interruptor dip 2-7 cuando utilice la impresora en la posición del soporte para pared en la que la función de papel casi terminado no funcionaría correctamente.