

IMPRESORA HÍBRIDA SERIE HSP7000

Manual de hardware



star 

EU Declaration of Conformity

Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de conformidad
Dichiarazione di conformità
Verklaring van conformiteit
Izjava o skladnosti
Izjava o skladnosti
Prohlášení o shodě
Uyumluluk Beyanı
Megfelelőségi nyilatkozat
Overensstemmelseserklæring
Försäkran om överensstämmelse
Vaatumuksenmukaisuusvakuutus
Konformitetserklæring
Declaração de Conformidade
Δήλωση συμμόρφωσης
Deklaracja zgodności
Vyhlásenie o zhode
Vastavusdeklaratsioon
Atbilstības deklarācija
Atitikties deklaracija
Dikjarazzjoni ta' Konformità
Declarație de conformitate
Декларация за съответствие

https://download.starmicronics.com/manual/CE_DoC/HSP7000_CE_DoC_Newest.pdf

Italia: l'uso pubblico e soggetto ad autorizzazione generale da parte del rispettivo provider di servizi.

Noorwegen: Gebruik van radioapparatuur is niet toegestaan in het geografische gebied binnen een straal van 20 km vanaf het centrum van Ny-Ålesund, Svalbard.

This statement will be applied only for the printers marketed in Europe.

UK Declaration of Conformity

https://download.starmicronics.com/manual/CE_DoC/HSP7000_UK_DoC_Newest.pdf

FCC/IC Statement

https://download.starmicronics.com/manual/FCC/FCC_IC_Statement_Type5.pdf

Mexico Statement

LA OPERACIÓN DE ESTE DISPOSITIVO ESTA SUJETA A LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- a) Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial.
- b) Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Avisos sobre marcas comerciales

HSP7000: Star Micronics Co., Ltd.

Aviso

- Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de este manual por cualquier medio sin el permiso expreso de STAR.
- El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Se ha hecho todo lo posible para garantizar la exactitud del contenido de este manual en el momento de su impresión. No obstante, si detectara alguna error, STAR le agradecería que le informara de ello.
- STAR no asume responsabilidad alguna por los errores que pueda haber en este manual.

© Copyright 2008-2022 Star Micronics Co., LTD.

CONTENIDO

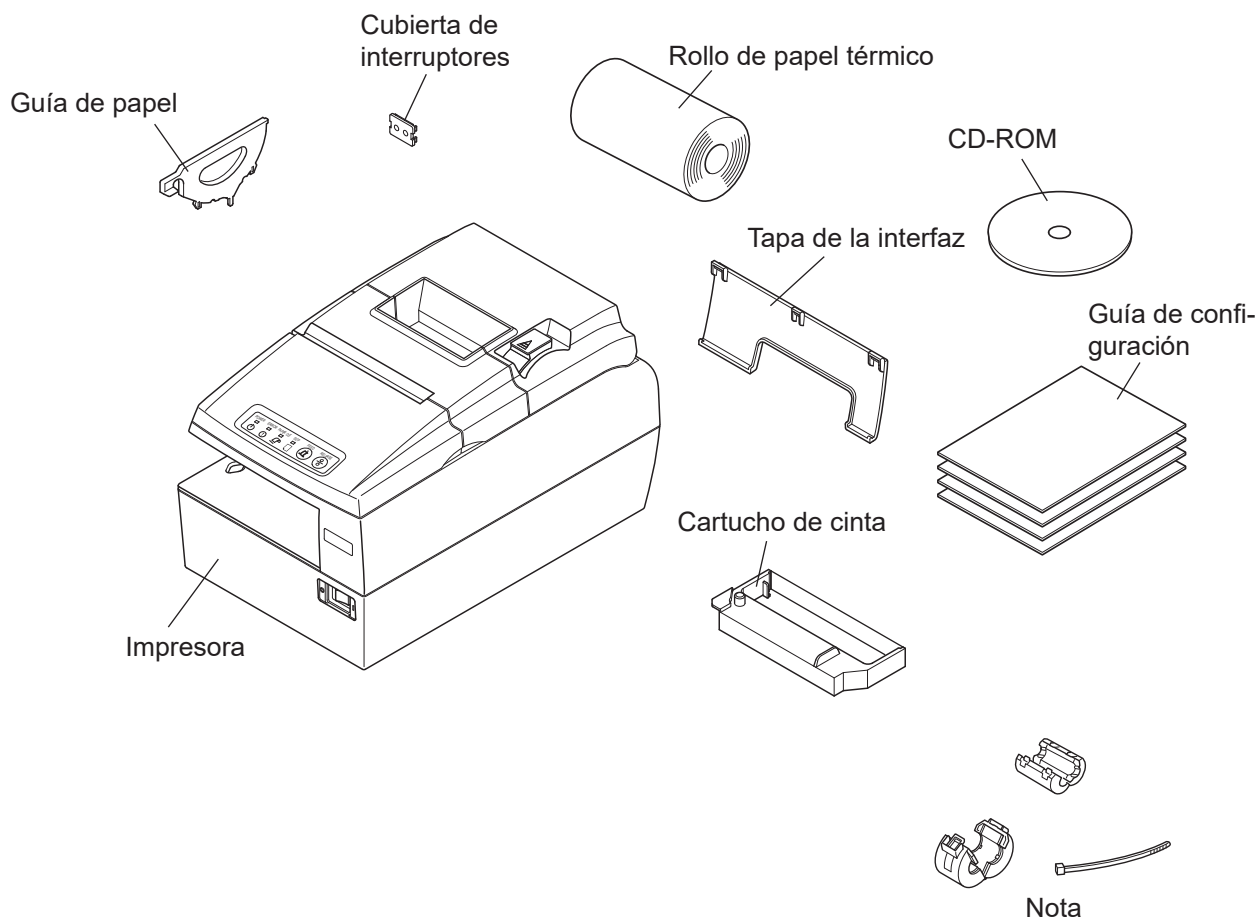
1. Desembalaje e instalación.....	1
1-1. Desembalaje.....	1
1-2. Selección de un lugar para instalar la impresora.....	2
1-3. Eliminación del material de protección	3
2. Identificación de los componentes y nomenclatura.....	4
3. Configuración	5
3-1. Conexión del cable de interfaz al ordenador.....	5
3-2. Conexión del cable interfaz a la impresora.....	7
3-3. Instalación del software de la impresora.....	11
3-4. Conexión del adaptador de corriente alterna opcional.....	12
3-5. Encendido	13
3-6. Colocación de la tapa del interruptor	14
3-7. Conexión a una unidad periférica	15
3-8. Colocación de la tapa de interfaz.....	16
4. Instalación del cartucho de cinta y papel.....	17
4-1. Instalación del cartucho de cinta.....	17
4-2. Carga del rollo de papel	18
4-3. Introducción del papel de recibos o de validación.....	20
4-4. Escaneado de caracteres MICR	21
5. Consumibles y adaptador de corriente alterna	24
5-1. Rollo de papel térmico	24
5-2. Papel de recibos	26
5-3. Adaptador de corriente alterna (opcional)	27
6. Panel de control y otras funciones	28
6-1. Panel de control.....	28
6-2. Errores.....	29
6-3. Autoimpresión.....	31
6-4. Modo limpieza	35
6-5. Ajuste de sensor	35
7. Ajuste del sensor de proximidad de fin del papel.....	41
8. Prevención y eliminación de atascos de papel	43
8-1. Prevención de atascos de papel.....	43
8-2. Eliminación de atascos de papel	43
8-3. Desbloqueo de una cuchilla bloqueada (sólo en el modelo de cuchilla.....	45
automática)	45
9. Mantenimiento	46
9-1. Impresora térmica	46
9-2. Impresora de recibos	47
9-3. Cabezal MICR	47
9-4. Limpieza de los sensores y la zona próxima.....	48

9-5. Limpieza del portapapeles y las zonas próximas	48
10. Especificaciones	49
10-1. Especificaciones generales	49
10-2. Especificaciones de la cuchilla automática	50
10-3. Especificaciones de MICR	50
10-4. Especificaciones externas.....	51
10-5. Especificaciones de interfaz.....	52
10-6. Especificaciones de potencia.....	53
10-7. Requisitos medioambientales.....	54
10-8. Fiabilidad	55
11. Configuración de los microinterruptores	57
11-1. Modelo con interfaz paralela	58
11-2. Modelo con interfaz RS-232C	59
11-3. Modelo con interfaz USB/de PoweredUSB.....	61
11-4. Modelo con interfaz Ethernet.....	62
12. Interfaz paralela.....	64
13. Interfaz en serie RS-232C	65
13-1. Interfaz RS-232C	65
13-2. Conector RS-232C	66
13-3. Conexiones de los cables	67
14. USB/PoweredUSB y Ethernet.....	68
14-1. Especificaciones de interfaz USB/de PoweredUSB.....	68
14-2. Especificaciones de la interfaz Ethernet.....	68
15. Circuito de la unidad periférica.....	69
16. Parámetros del interruptor de memoria	71

1. Desembalaje e instalación

1-1. Desembalaje

Después de desembalar la unidad, compruebe que no falte ninguno de los accesorios necesarios que debe incluir el paquete.



Nota: El núcleo de ferrita y la abrazadera estarán incluidos dependiendo de la configuración de impresora de que se trate.

Fig. 1-1 Desembalaje

Si falta algún elemento, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la impresora y solicite que le suministren el componente que falte. No tire la caja ni los materiales de embalaje originales por si necesita volver a embalar la impresora y enviarla a algún sitio más adelante.

1-2. Selección de un lugar para instalar la impresora

Antes de desembalar la impresora, reflexione unos minutos sobre el lugar donde la va a utilizar. Considere los puntos siguientes.

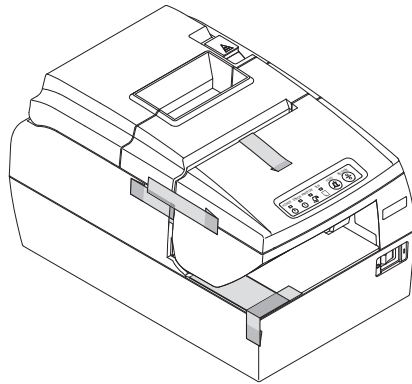
- ✓ Escoja una superficie firme y nivelada, en la que la impresora no esté expuesta a vibraciones.
- ✓ La toma de corriente a la que se vaya a enchufar la impresora debe encontrarse cerca y despejada.
- ✓ Asegúrese de que la impresora esté suficientemente cerca del ordenador para poder conectar ambos aparatos.
- ✓ La impresora no debe exponerse a la luz solar directa.
- ✓ La impresora debe mantenerse alejada de elementos de calefacción y otras fuentes de calor.
- ✓ El entorno de la impresora debe estar limpio, seco y exento de polvo.
- ✓ La impresora se debe conectar a una toma de corriente fiable. No debe compartir el mismo circuito con copiadoras, refrigeradores u otros aparatos que provoquen picos de tensión.
- ✓ La habitación en la que vaya a utilizar la impresora no debe ser demasiado húmeda.
- ✓ Este dispositivo emplea un motor de CC e interruptores que tienen un punto de contacto eléctrico.
Evite utilizar el dispositivo en entornos donde el gas del silicio pueda volverse volátil.
- ✓ Cuando deseche la impresora, siga las normativas locales.

ADVERTENCIA

- ✓ Apague inmediatamente el equipo si produce humo, olores extraños o ruidos inusuales. Desenchufe inmediatamente el equipo y póngase en contacto con el distribuidor para obtener ayuda.
- ✓ No intente nunca reparar usted mismo este producto. Una reparación inadecuada puede resultar peligrosa.
- ✓ Nunca desarme ni modifique este producto. La manipulación indebida de este producto puede provocar lesiones, incendios o descargas eléctricas.

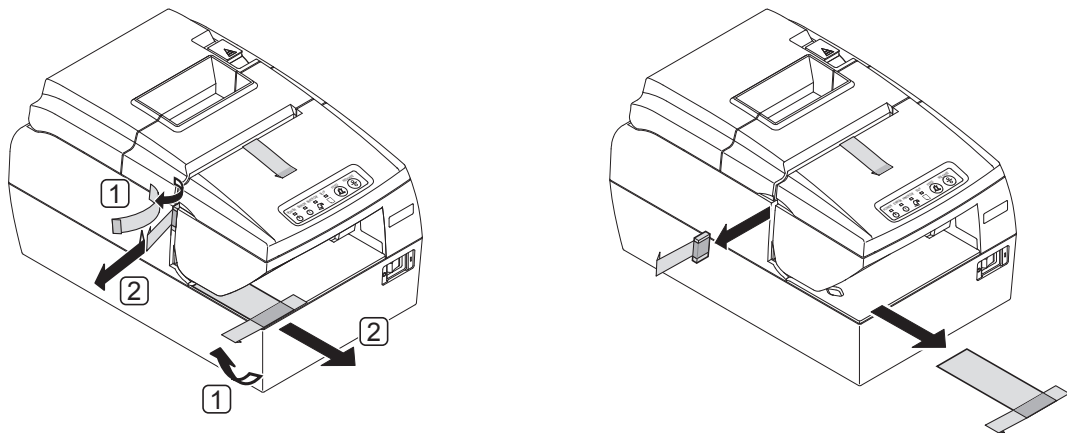
1-3. Eliminación del material de protección

En la impresora se incluyen cuatro elementos de protección con el fin de proteger sus componentes durante el envío.



Antes de utilizar la impresora, asegúrese de haber eliminado todos los elementos de protección, como se muestra en la ilustración.

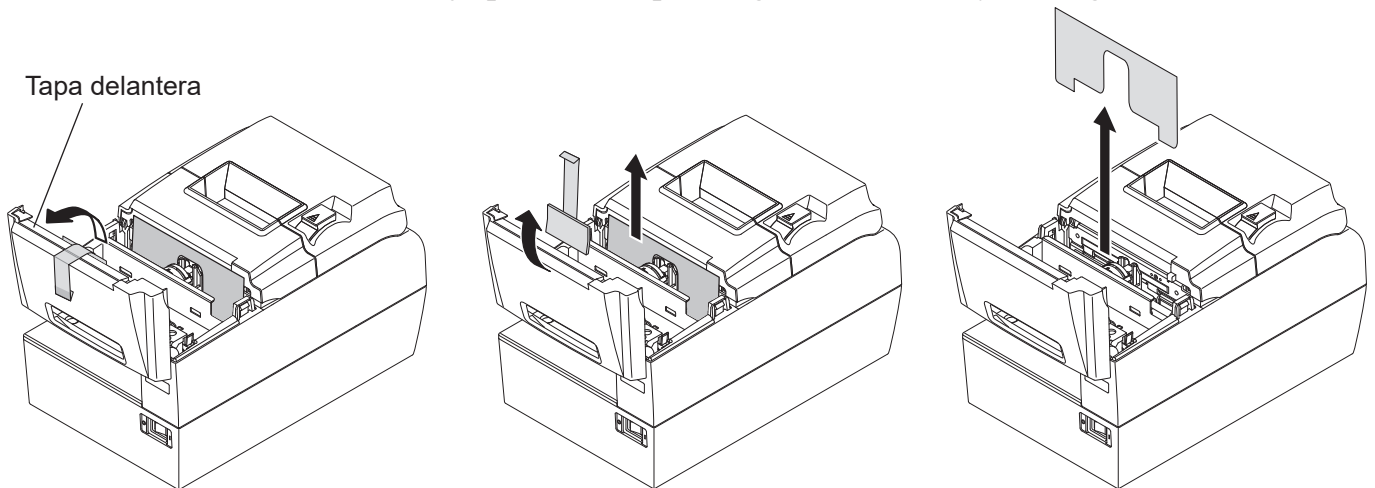
(1) Elimine las tres cintas y tire de las dos hojas protectoras.



(2) Abra la tapa delantera.

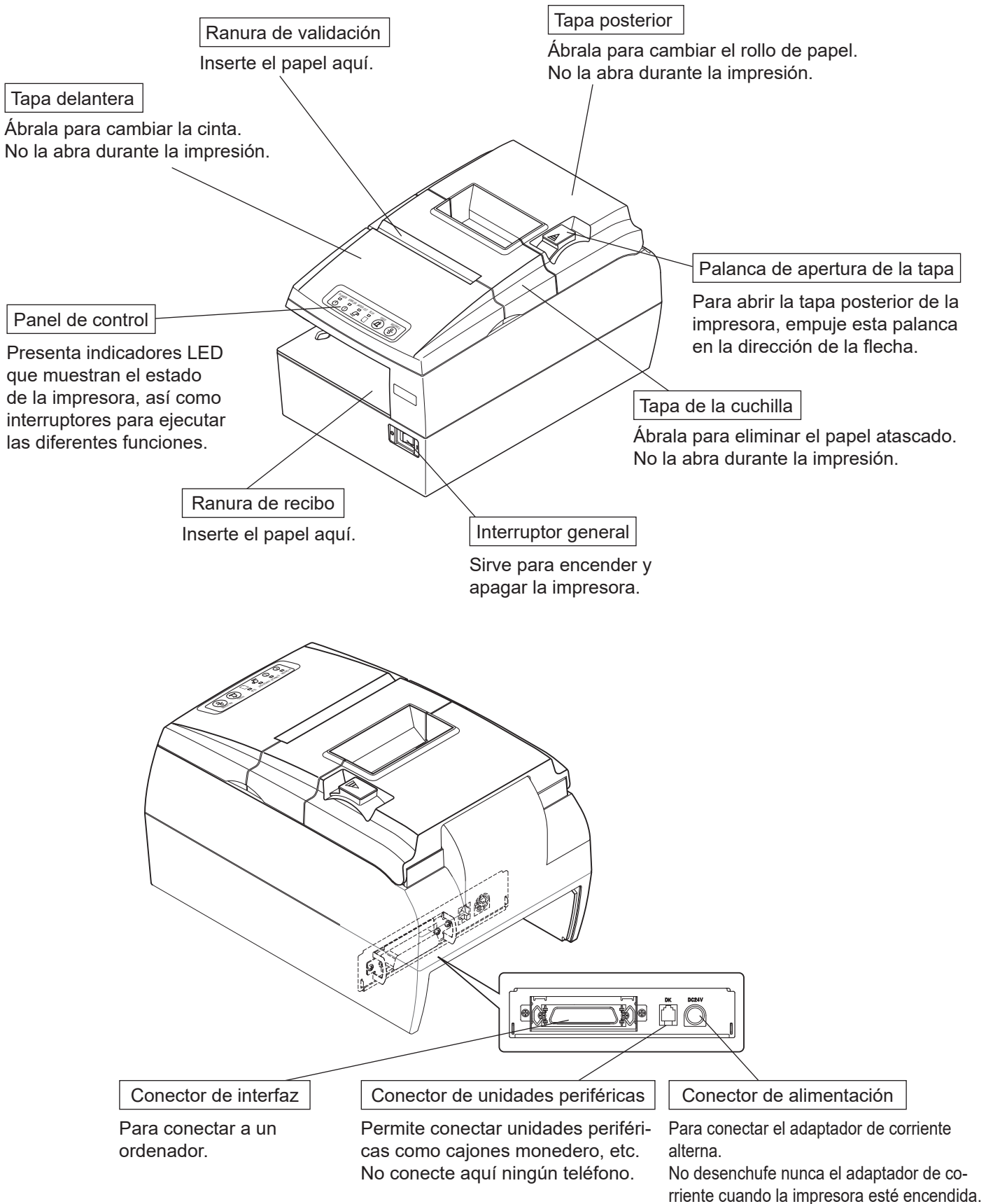
Quite la cinta de la tapa frontal y tire de la hoja protectora.

A continuación, tire de la hoja protectora que asegura el cabezal y extráigala de la unidad.



Nota: Se recomienda conservar todos los elementos de protección por si, más adelante, es necesario volver a empaquetar y enviar la impresora.

2. Identificación de los componentes y nomenclatura



3. Configuración

3-1. Conexión del cable de interfaz al ordenador

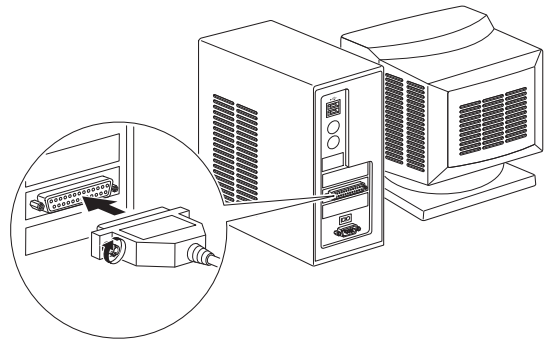
⚠ **PRECAUCIÓN**

Los cables opcionales USB, PoweredUSB y LAN se han diseñado específicamente para esta unidad (HSP7000).

Cualquier otro cable USB, PoweredUSB o LAN puede no cumplir con los estándares técnicos de compatibilidad electromagnética (EMC).

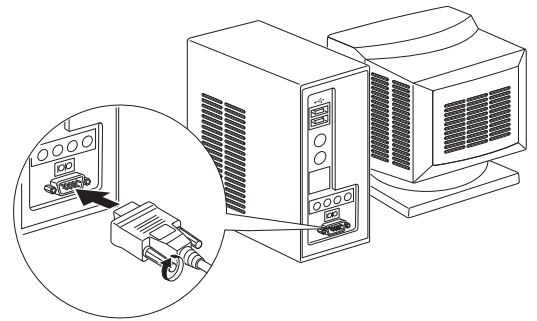
3-1-1. Cable de interfaz paralela

Conecte el cable de interfaz paralela a uno de los puertos paralelos del ordenador.



3-1-2. Cable de interfaz RS-232C

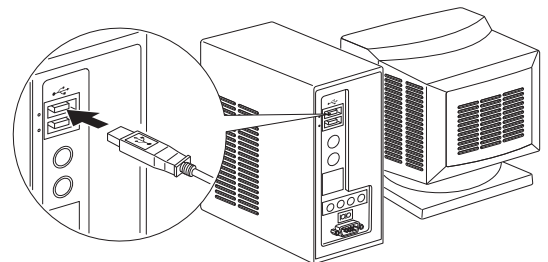
Conecte el cable de interfaz RS-232C al puerto RS-232C del ordenador.



3-1-3. Cable de interfaz USB

Conecte el cable de interfaz USB al puerto USB del ordenador.

Opción: Cable USB 1,8M TSP1 (N/P: 30729100)

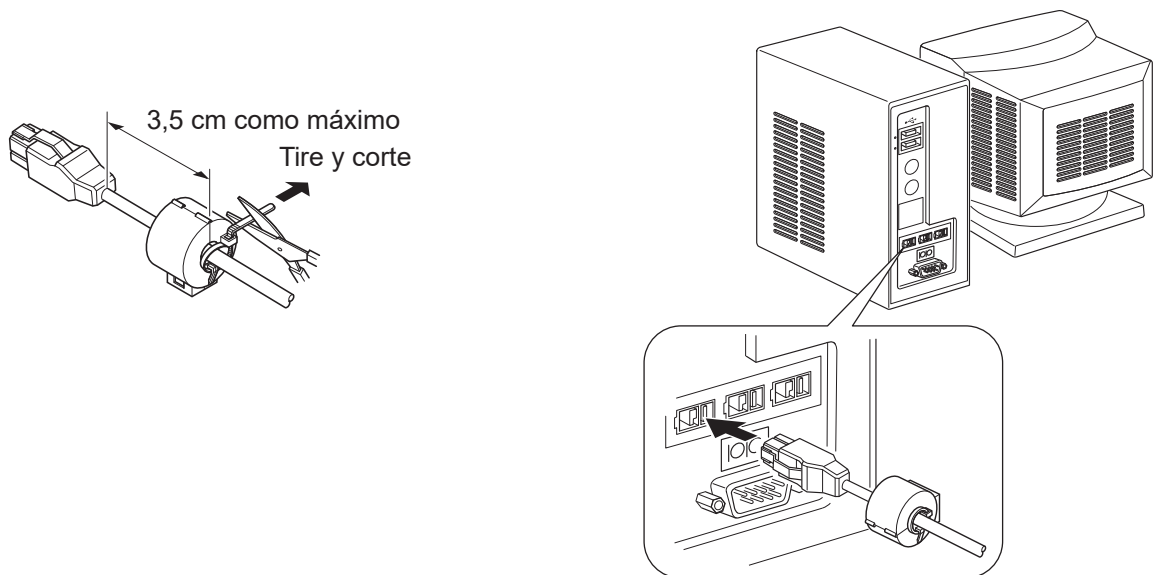


3-1-4. Cable de interfaz de PoweredUSB

Coloque el núcleo de ferrita en el cable de interfaz de PoweredUSB y conecte el cable a un puerto de PoweredUSB del ordenador.

Opción: CABLE DE POWERED USB DE 1X8LNL 1,2M (N/P: 30729130)

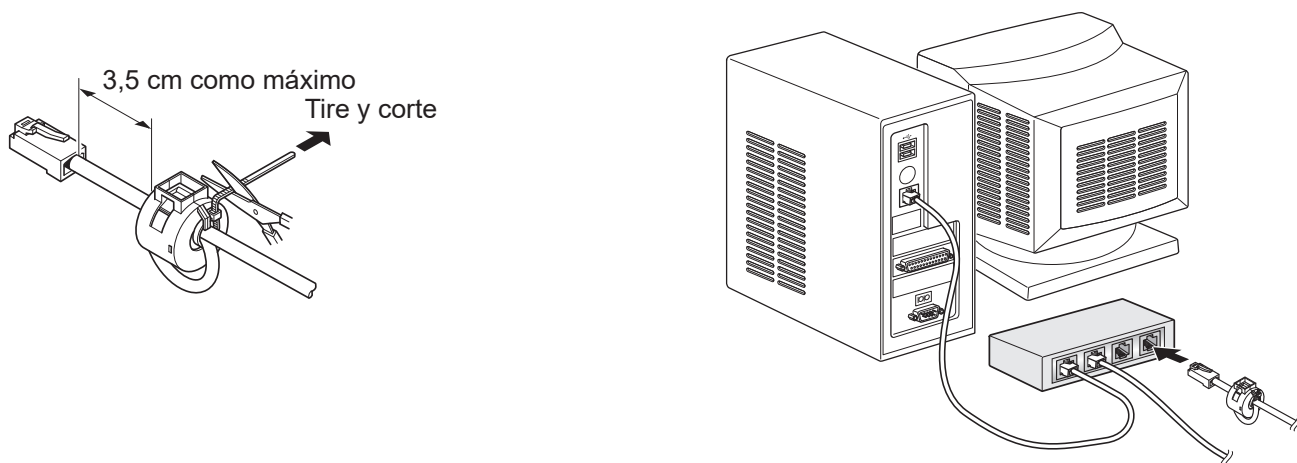
Tarjeta PCI recomendada por Star: Tarjeta PCI de PoweredUSB de 4 puertos (Modelo: 301-1150-01; fabricante: Digi)



3-1-5. Cable de interfaz Ethernet

Coloque el núcleo de ferrita en el cable de interfaz Ethernet y conecte el cable a un puerto Ethernet del ordenador.

Opción: Cable LAN de 1,0 M TSP1E (N/P: 30729200)



3-2. Conexión del cable interfaz a la impresora

Tenga en cuenta que no se incluye el cable de interfaz. Utilice un cable que se ajuste a las especificaciones.

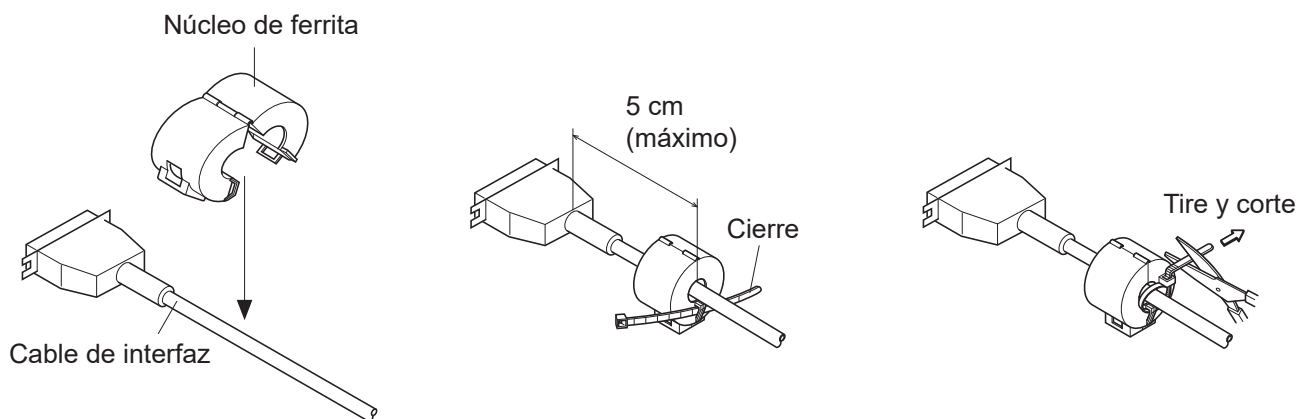
⚠ PRECAUCIÓN

Los cables opcionales USB, PoweredUSB y LAN se han diseñado específicamente para esta unidad (HSP7000). Cualquier otro cable USB, PoweredUSB o LAN puede no cumplir con los estándares técnicos de compatibilidad electromagnética (EMC).

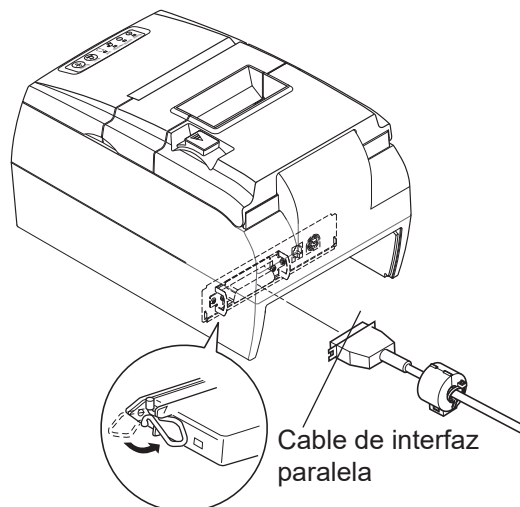
Antes de conectar o desconectar un cable de interfaz (a menos que utilice un cable de PoweredUSB), asegúrese de haber desenchufado el cable de alimentación del adaptador de corriente alterna de la toma de corriente.

3-2-1. Cable de interfaz paralela

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Coloque el núcleo de ferrita en el cable como se muestra en la ilustración.
- (3) Pase el cierre a través del núcleo de ferrita.
- (4) Pase el cierre alrededor del cable y abróchelo.
Utilice unas tijeras para cortar cualquier sobrante.



- (5) Conecte el cable de la interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.
- (6) Cierre las sujeciones del conector.

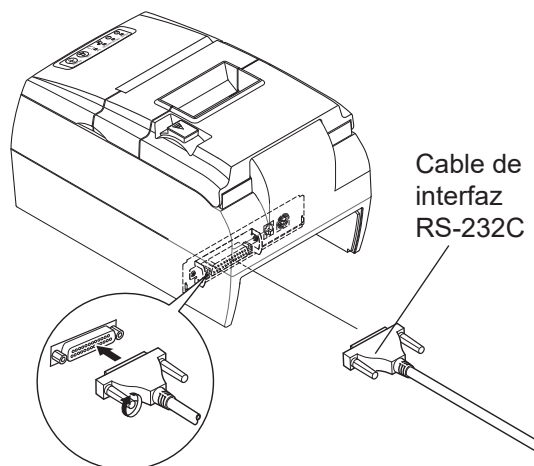


3-2-2. Cable de interfaz RS-232C

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de conectar o desconectar el cable de alimentación, compruebe que la impresora y todos los dispositivos conectados a ella estén apagados. Asimismo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.



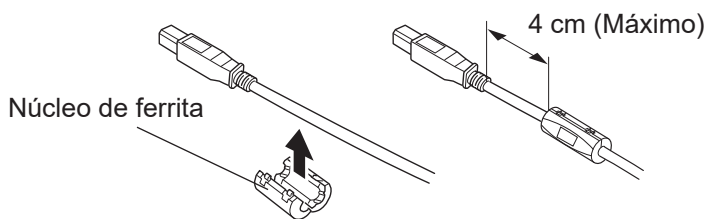
- (2) Conecte el cable de la interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.
- (3) Apriete los tornillos del conector.

3-2-3. Cable de interfaz USB

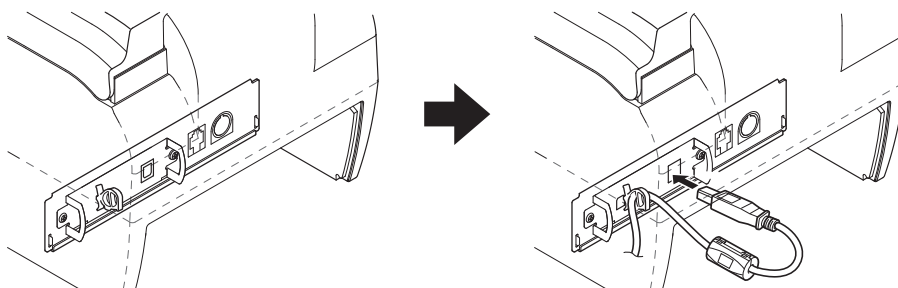
Coloque el núcleo de ferrita en el cable USB, como se muestra en la ilustración siguiente, y asegúrese de pasar el cable por el soporte del cable, como se muestra en la ilustración.

Opción: CABLE USB DE 1,8 M TSP1 (N/P: 30729100)

- (1) Coloque el núcleo de ferrita en el cable USB como se muestra en la ilustración.



- (2) Asegure el cable con el gancho de cable.
- (3) Inserte la toma del cable de interfaz USB en el conector de interfaz USB de la impresora tal como se muestra en la ilustración.



3-2-4. Cable de interfaz de PoweredUSB

- (1) Apague el interruptor general.
- (2) Si está conectado a un adaptador de corriente alterna, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación desenchufe la clavija del conector de alimentación situado en la parte lateral de la impresora.

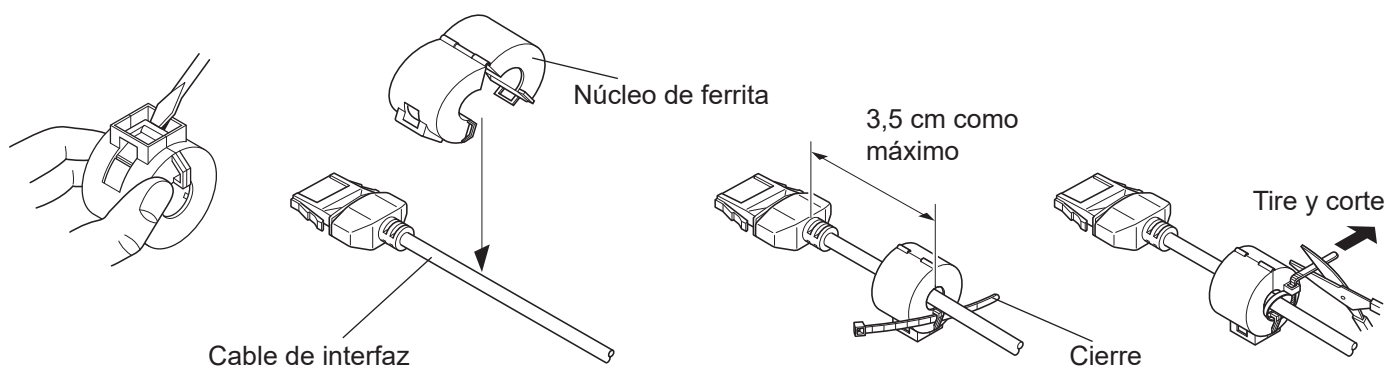
⚠ **PRECAUCIÓN**

Si se realiza la conexión a un cable de PoweredUSB, no conecte el adaptador de corriente alterna, ya que puede provocar un funcionamiento incorrecto.

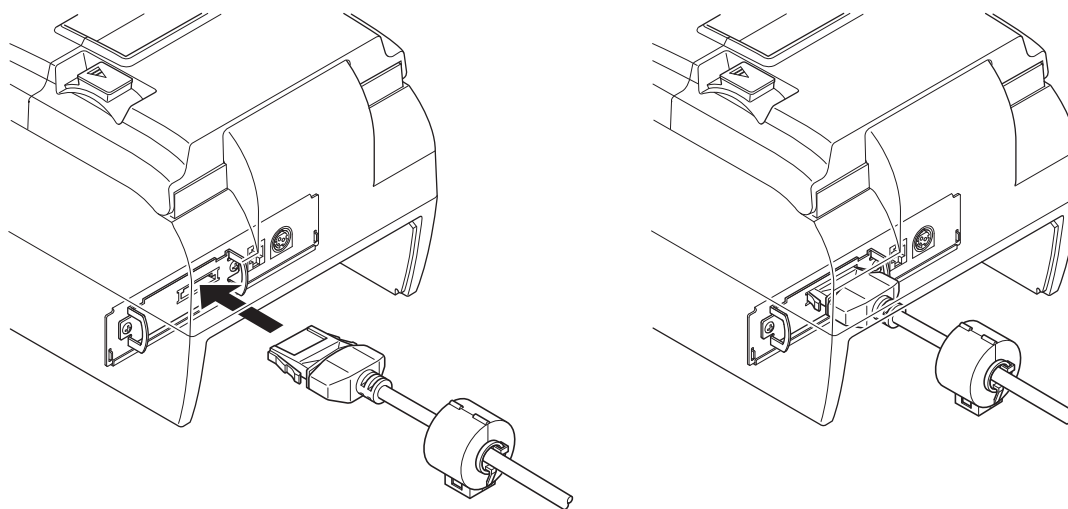
- (3) Coloque el núcleo de ferrita en el cable como se muestra en la ilustración.

Opción: CABLE DE POWERED USB DE 1X8LNL 1,2 M (N/P: 30729130)

- (4) Pase el cierre a través del núcleo de ferrita.
- (5) Pase el cierre alrededor del cable de interfaz de PoweredUSB y abróchelo. Utilice unas tijeras para cortar cualquier sobrante.



- (6) Conecte el cable de la interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.



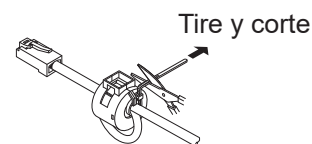
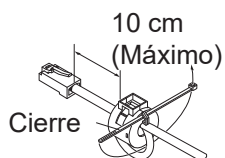
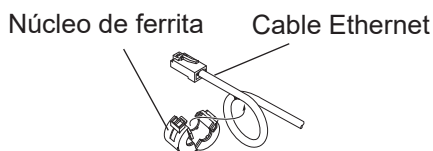
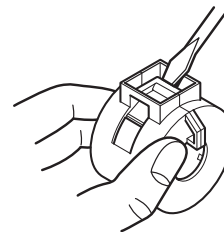
3-2-5. Conexión del cable de interfaz Ethernet

Para proteger la unidad de interferencias electromagnéticas, coloque los dos núcleos de ferrita suministrados a los lados de los cables de la impresora y enrutador (concentrador) respectivamente. Siga las instrucciones a continuación.

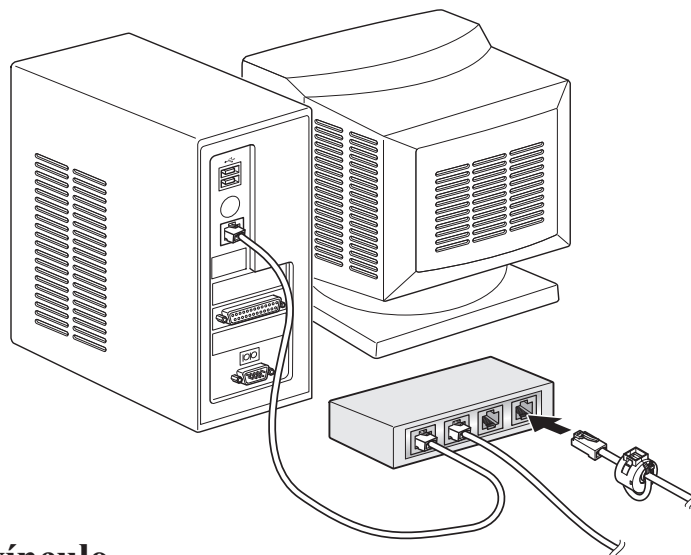
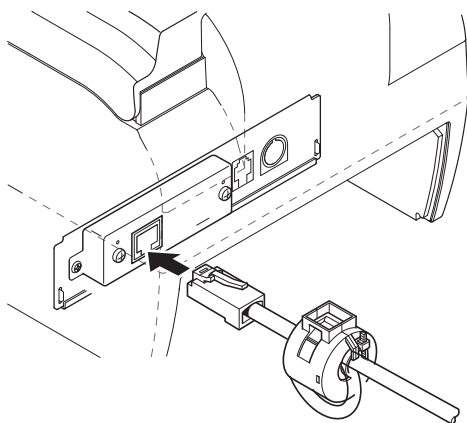
Opción: Cable LAN de 1,0 M TSP1E (N/P: 30729200)

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Coloque el núcleo de ferrita en el cable Ethernet como se muestra en la ilustración siguiente.
- (3) Pase el cierre a través del núcleo de ferrita.
- (4) Pase el cierre alrededor del cable y abróchelo.

Utilice unas tijeras para cortar cualquier sobrante.



- (5) Conecte el cable de la interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.



Función de detección de desconexión de vínculo

El modelo con interfaz Ethernet está equipado con una función de detección de desconexión de vínculo. Si la impresora está encendida cuando no hay un cable Ethernet conectado a ella, las luces POWER y ERROR se encenderán al mismo tiempo y a intervalos de 2 segundos para indicar la desconexión.

Asegúrese de conectar el cable Ethernet desde un PC o un concentrador a la impresora, y a continuación encienda la impresora.

3-3. Instalación del software de la impresora

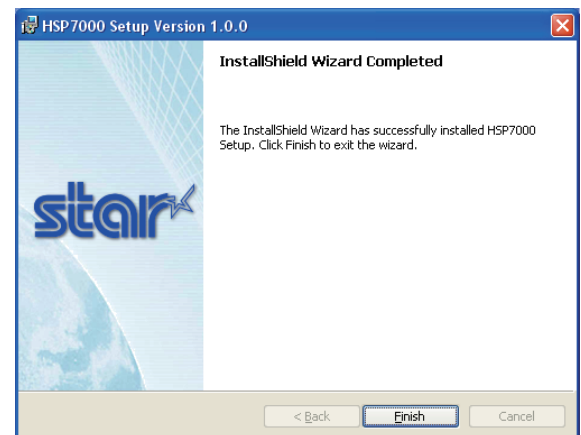
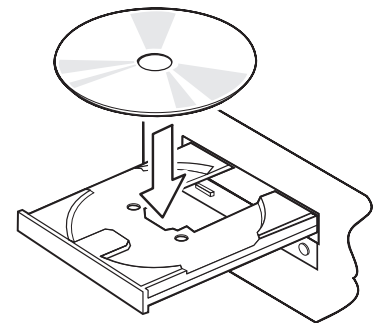
A continuación, se detalla el procedimiento para instalar el controlador de la impresora y el software de la utilidad, almacenados en el CD-ROM suministrado.

El procedimiento se aplica a los sistemas operativos Windows mostrados más abajo.

Para los sistemas Macintosh y Linux, consulte el manual del software contenido en la carpeta Mac o Linux del CD-ROM.

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista 32-Bit/64-Bit

- (1) Encienda el ordenador para iniciar Windows.
- (2) Introduzca el CD-ROM de controladores y utilidades en la unidad de CD-ROM.
- (3) Siga las instrucciones que irán apareciendo en la pantalla.
- (4) El cuadro de diálogo mostrado indica que el procedimiento se ha completado.
Haga clic en “Finish” (Aceptar).



El cuadro de diálogo que se muestra en pantalla varía según el sistema. De esta forma se completa la instalación del software de la impresora. Aparecerá un mensaje indicándole que debe reiniciar. Reinicie Windows.

Para obtener instrucciones específicas para Windows Vista de 64 bits, consulte el manual de software ubicado en la carpeta “Documentos” del CD-ROM.

3-4. Conexión del adaptador de corriente alterna opcional

Nota: Antes de conectar/desconectar el adaptador de corriente, compruebe que la impresora y todos los dispositivos conectados a ella estén apagados. Asimismo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

(1) Conecte el adaptador al cable de alimentación.

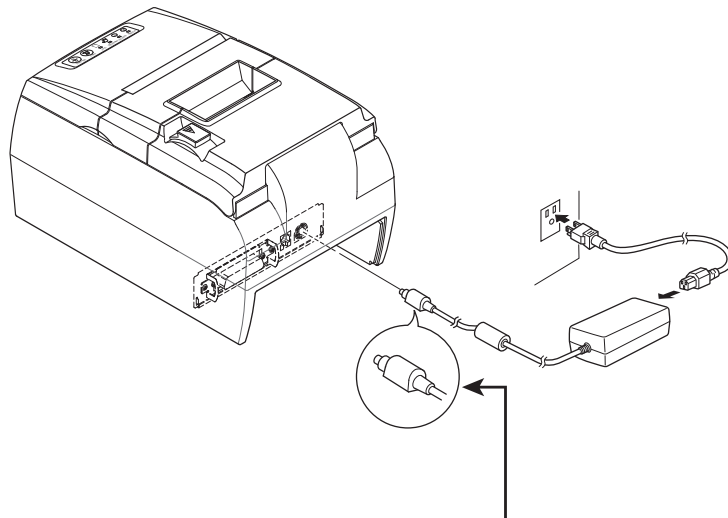
Nota: El adaptador CA opcional se ha diseñado específicamente para esta unidad (HSP7000).

Otros adaptadores de CA pueden no cumplir con los estándares técnicos de compatibilidad electromagnética (EMC).

Opción: PS60A-24A

(2) Conecte el adaptador al conector de la impresora.

(3) Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente alterna.



⚠ PRECAUCIÓN

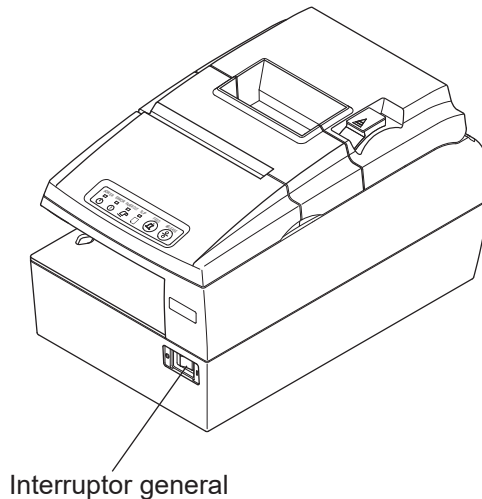
Para desconectar el cable, tire del conector para extraerlo. Si suelta el seguro le resultará más fácil extraer el conector.

Si tira excesivamente del cable el conector puede resultar dañado.

3-5. Encendido

Compruebe que el cable de alimentación esté conectado como se describe en 3-4.

Sítue en posición de encendido el interruptor general situado en la parte delantera de la impresora. La luz POWER del panel de control se ilumina.



⚠ PRECAUCIÓN

Le recomendamos desenchufar la impresora de la toma de corriente cuando no la vaya a utilizar durante un periodo prolongado. Por ello, la impresora debe instalarse en un lugar en el que la toma de corriente se encuentre cerca y se pueda acceder fácilmente a ella.

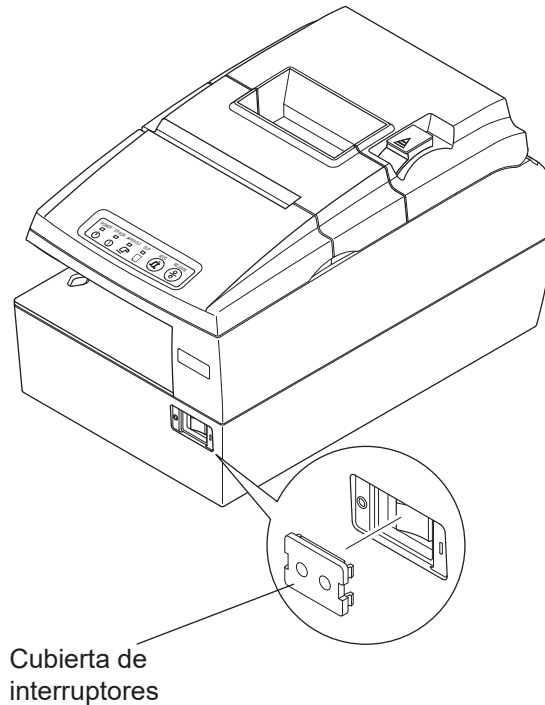
Si se fija una cubierta de interruptores en la impresora sobre el interruptor general, puede que las marcas ON/OFF del interruptor queden tapadas. Si es el caso, quite el cable de alimentación de la toma para desconectar la impresora.

3-6. Colocación de la tapa del interruptor

No es necesario colocar la tapa del interruptor. Hágalo sólo si es necesario. La tapa del interruptor sirve para:

- Evitar que el interruptor general se accione por error.
- Asegurarse de que otras personas no puedan accionar el interruptor general con facilidad.

Coloque la tapa del interruptor como se muestra en la ilustración siguiente.



El interruptor general puede encenderse (I) y apagarse (O) introduciendo un instrumento estrecho (un bolígrafo o similar) en los orificios de la cubierta.

⚠ PRECAUCIÓN

Le recomendamos desenchufar la impresora de la toma de corriente cuando no la vaya a utilizar durante un periodo prolongado. Por ello, la impresora debe instalarse en un lugar en el que la toma de corriente se encuentre cerca y se pueda acceder fácilmente a ella.

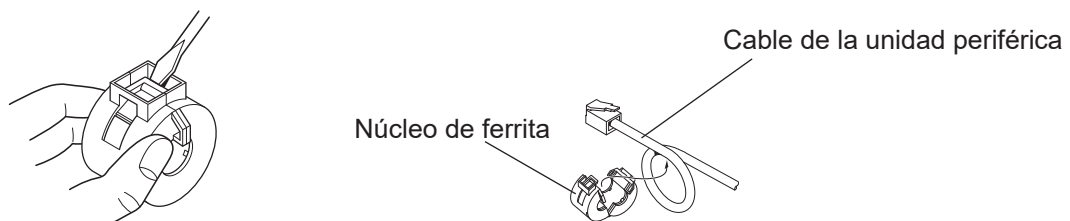
3-7. Conexión a una unidad periférica

Puede conectar una unidad periférica a la impresora mediante una clavija modular. Consulte “15. Circuito de la unidad periférica” para obtener más detalles sobre el tipo de conexión modular necesaria. Observe que esta impresora no incluye ninguna clavija modular o cable, de manera que dependerá de usted si desea adquirir uno que se ajuste a sus necesidades.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la impresora esté apagada y desenchufada de la toma de corriente alterna y que el ordenador también esté apagado antes de realizar las conexiones.

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Coloque el núcleo de ferrita en el cable de la unidad periférica como se muestra a continuación.



- (3) Pase el cierre a través del núcleo de ferrita.
- (4) Pase el cierre alrededor del cable de la unidad periférica y abróchelo. Utilice unas tijeras para cortar cualquier sobrante.

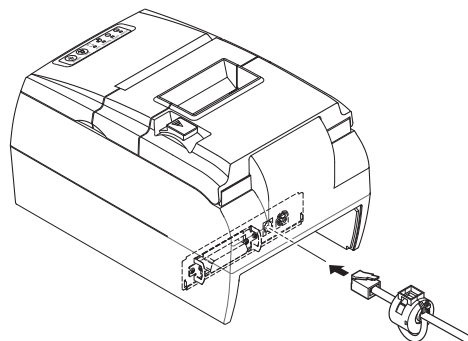


- (5) Conecte el cable de la unidad periférica al conector situado en el panel posterior de la impresora.

⚠ PRECAUCIÓN

No conecte ninguna línea telefónica al conector de la unidad periférica. De lo contrario, la impresora puede resultar dañada.

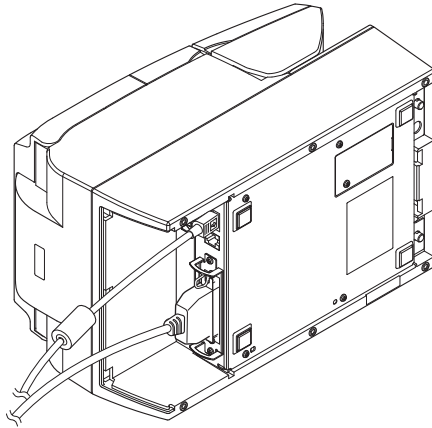
Asimismo, por motivos de seguridad, no conecte cables al conector de la unidad externa si existe alguna posibilidad de tensión periférica.



3-8. Colocación de la tapa de interfaz

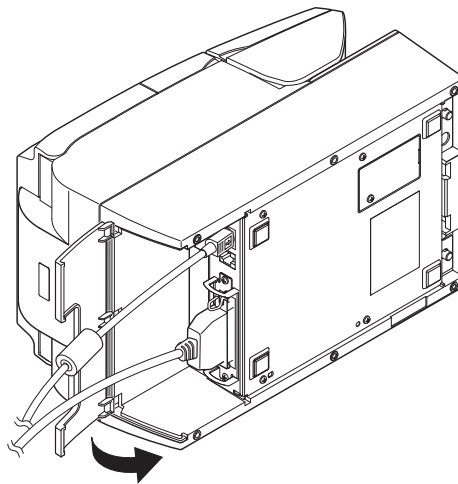
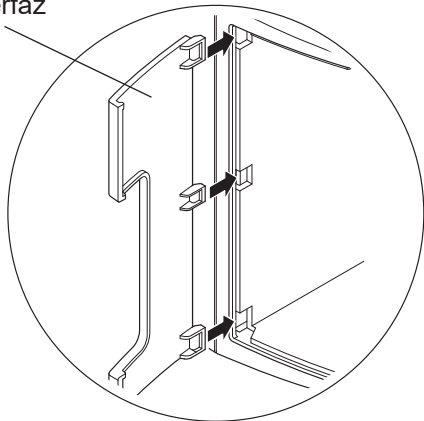
No es necesario colocar la tapa de interfaz. Hágalo sólo si es necesario. Coloque la tapa de interfaz como se muestra en la ilustración.

(1) Coloque la impresora como se muestra a continuación.

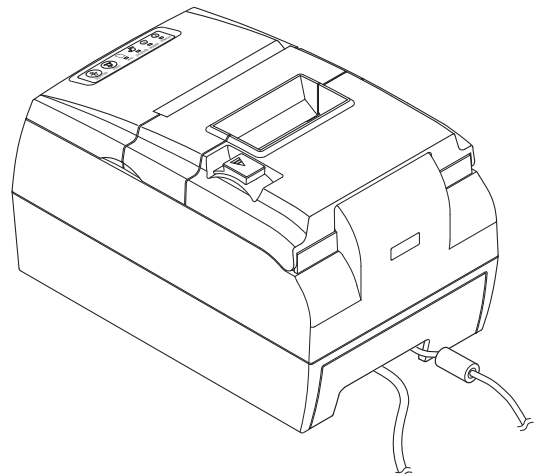
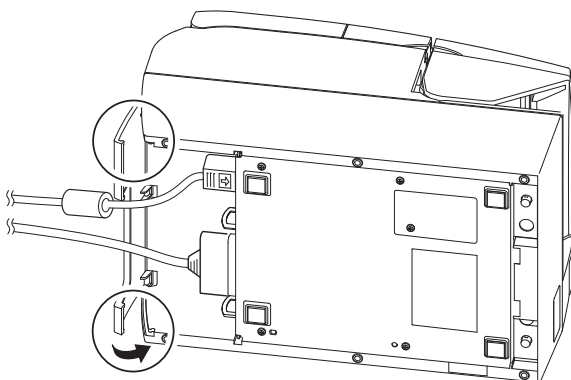


(2) Coloque la tapa de interfaz alineando las lengüetas de la tapa de interfaz con las ranuras de la carcasa de la impresora.

Tapa de la interfaz



(3) Coloque el cable de corriente alterna y el cable de interfaz en la abertura de la tapa de interfaz. A continuación, coloque la tapa de interfaz hasta que sus dos extremos encajen.



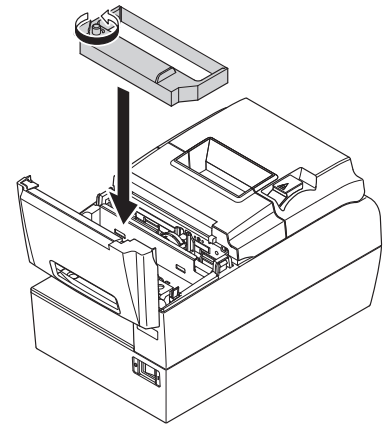
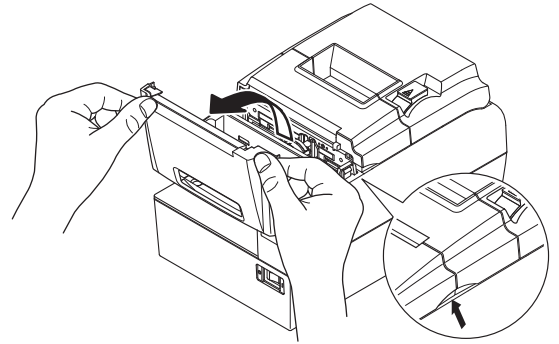
4. Instalación del cartucho de cinta y papel

4-1. Instalación del cartucho de cinta

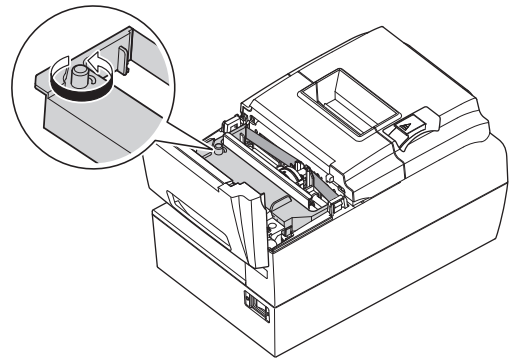
- (1) Apague la impresora.
- (2) Abra la tapa delantera sujetando los asideros de ambos extremos de la tapa y elevándola.

Importante

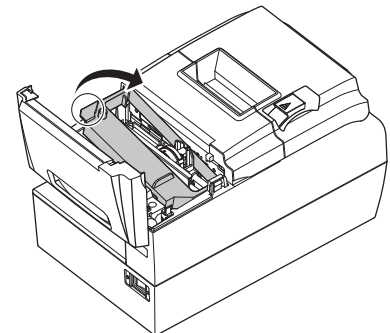
1. No toque el cabezal inmediatamente después de imprimir, ya que puede estar muy caliente.
2. No toque la cuchilla.
 - Hay una cuchilla en el interior de la ranura de salida del papel. No debe introducir nunca la mano en la ranura de salida de papel, ni durante la impresión ni cuando no se está imprimiendo.



- (3) Sitúe el cartucho de cinta en la dirección que se muestra en la figura y presiónelo hacia abajo para introducirlo. Si el cartucho de cinta no queda bien colocado, presiónelo hacia abajo mientras gira el mando de carga de la cinta en la dirección de la flecha.
- (4) Gire el mando de carga de la cinta en la dirección de la flecha para tensar la cinta.



- (5) Cierre la tapa delantera.
Nota: Para extraer el cartucho de cinta, levante los asideros como se muestra en la ilustración.



4-2. Carga del rollo de papel

4-2-1. Uso de rollo de papel de 79,5 mm de ancho

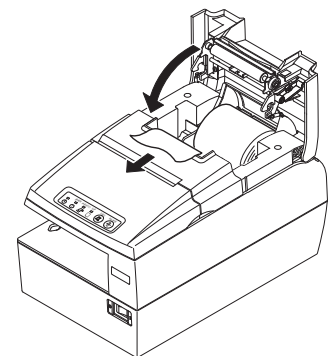
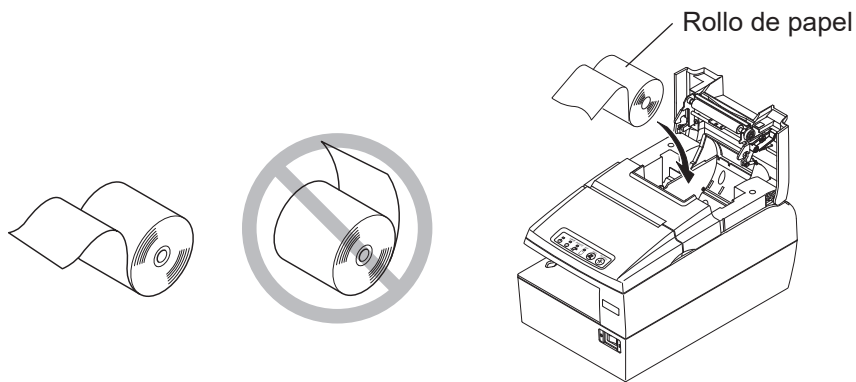
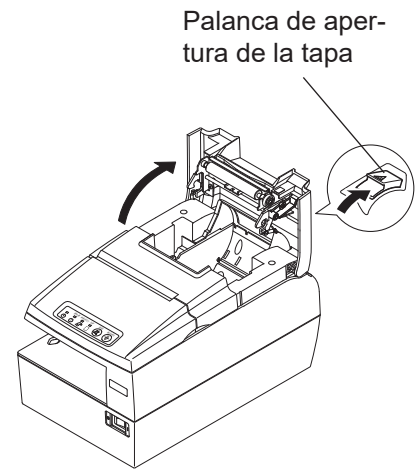
Utilice únicamente un rollo de papel que se ajuste a las especificaciones de la impresora.

Si utiliza un rollo de papel de 57,5 mm de ancho, monte la guía de papel correspondiente como se describe en la página siguiente.

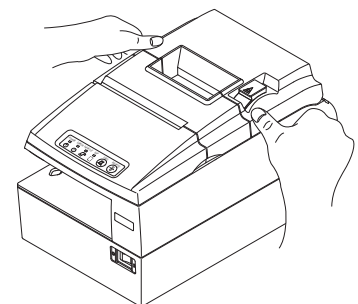
- (1) Pulse la palanca de apertura y abra la tapa de la impresora.
- (2) Teniendo en cuenta la dirección del rollo, coloque el rollo de papel en el hueco y tire del principio del papel hacia usted.

⚠ PRECAUCIÓN

No tire diagonalmente del extremo del papel, ya que este se puede atascar o rasgar.



- (3) Empuje la tapa de la impresora hacia abajo por los dos lados para cerrarla.
Nota: Compruebe que la tapa de la impresora esté bien cerrada.
- (4) Si la tapa de la impresora está cerrada después de encenderla, la cuchilla funcionará automáticamente y cortará el extremo delantero del papel.

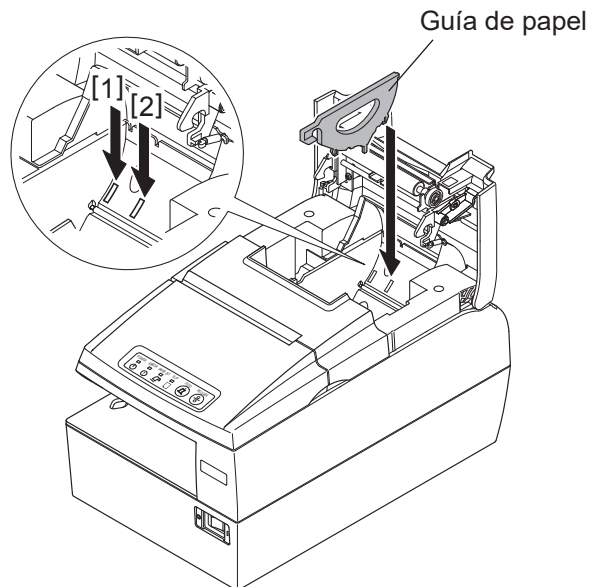


4-2-2. Uso de rollo de papel de 57,5/75,5 mm de ancho

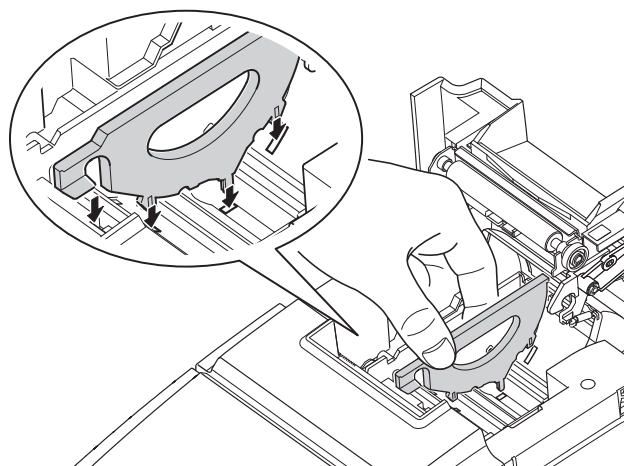
Si utiliza un rollo de papel de 57,5 o 75,5 mm de ancho, monte en la impresora la guía que se suministra.

Para cambiar la anchura de impresión efectiva (anchura del papel), vaya a la configuración de los interruptores de memoria en Utilidades. Para más detalles sobre la configuración de interruptores de memoria, consulte el manual de software ubicado en la carpeta “Documentos” del CD-ROM.

- (1) Coloque la guía del rollo de papel en la unidad como se describe en la ilustración siguiente. Para utilizar un rollo de papel de 75,5 mm de ancho, alinee la guía del rollo de papel con el orificio [1] y para utilizar un rollo de papel de 57,5 mm de ancho, alinéela con el orificio [2].



- (2) Coloque la guía del rollo de papel en la unidad, alineándola con los orificios y las ranuras como se muestra a continuación.



Nota: Después de utilizar un rollo de papel de 57,5 mm de ancho, no cambie a uno de 79,5 o 75,5 mm. (El motivo por el que esto no se debe hacer es que el cabezal de impresión se ha deteriorado porque una parte del mismo ha estado en contacto directo con la platina.) Después de utilizar un rollo de papel de 75,5 mm de ancho, no cambie a uno de 79,5 mm de ancho por la misma razón.

4-3. Introducción del papel de recibos o de validación

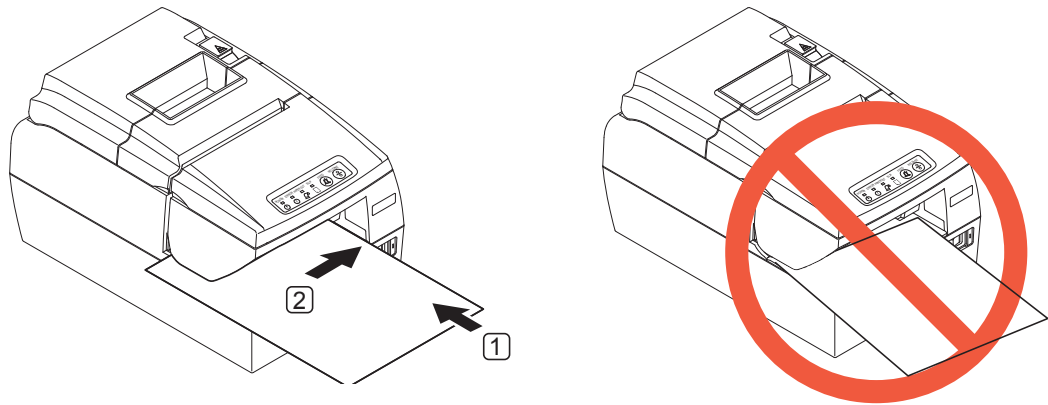
Antes de empezar a imprimir, asegúrese de que el cartucho de cinta esté dentro de la impresora. (Para más detalles, ver “4-1. Instalación del cartucho de cinta”.)

Introduzca el papel del modo siguiente:

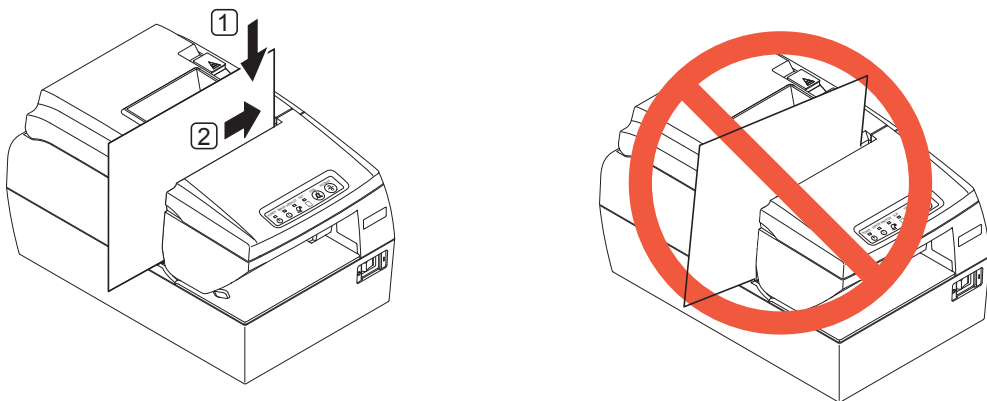
- (1) Encienda el interruptor general.
- (2) Introduzca el papel como se muestra a continuación. De cara a la impresora, introduzca el papel en posición recta mientras desliza el extremo derecho del papel contra el extremo derecho de la ranura de papel de recibos. También puede introducir el papel directamente desde arriba.

Nota: Al deslizar el papel diagonalmente, se puede producir un atasco de papel. Si se produce un atasco de papel, pulse el botón RELEASE para expulsar el papel. A continuación, vuelva a introducir el papel. (Para más detalles, ver “8-2. Eliminación de atascos de papel”.)

Introducción del papel de recibos



Introducción del papel de validación



- (3) Cuando la impresora detecta el papel, automáticamente lo carga e inicia la impresión.
- (4) Tras finalizar la impresión, el papel sale de la impresora automáticamente.

Nota: Utilice únicamente un tipo de papel que se ajuste a las especificaciones de la impresora. (Ver “5-2-1. Especificaciones”.) No utilice papel abarquillado, doblado, arrugado, oblicuo, etc.

4-4. Escaneado de caracteres MICR

El sentido de inserción del papel MICR varía dependiendo del modelo.

HSP7543 (sin cabezal de escaneo MICR): los caracteres MICR no pueden escanearse.

HSP7643 (cabezal de escaneo MICR instalado en la parte superior):

Inserte el papel MICR con los caracteres MICR hacia arriba.

HSP7743 (cabezal de escaneo MICR instalado en la parte inferior):

Inserte el papel MICR con los caracteres MICR hacia abajo.

Introduzca papel MICR del modo siguiente:

- (1) Encienda el interruptor general.
- (2) Asegúrese de que la luz SLIP parpadea.
- (3) De cara a la impresora, introduzca el papel en posición recta deslizando el extremo derecho del papel MICR contra el extremo derecho de la ranura de papel de recibos.

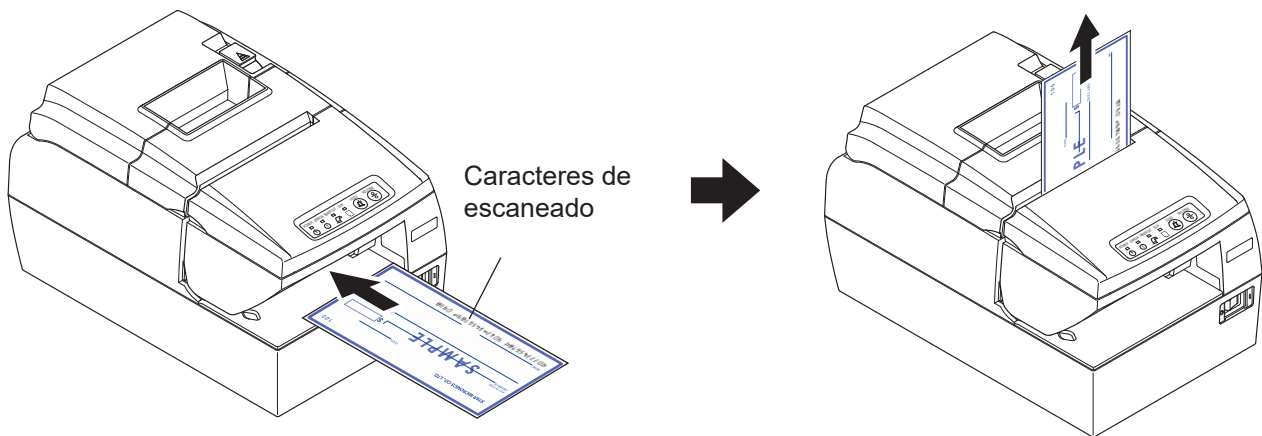
Nota: Al deslizar el papel diagonalmente, se puede producir un atasco de papel.

Si se produce un atasco de papel, pulse el botón RELEASE para expulsar el papel.

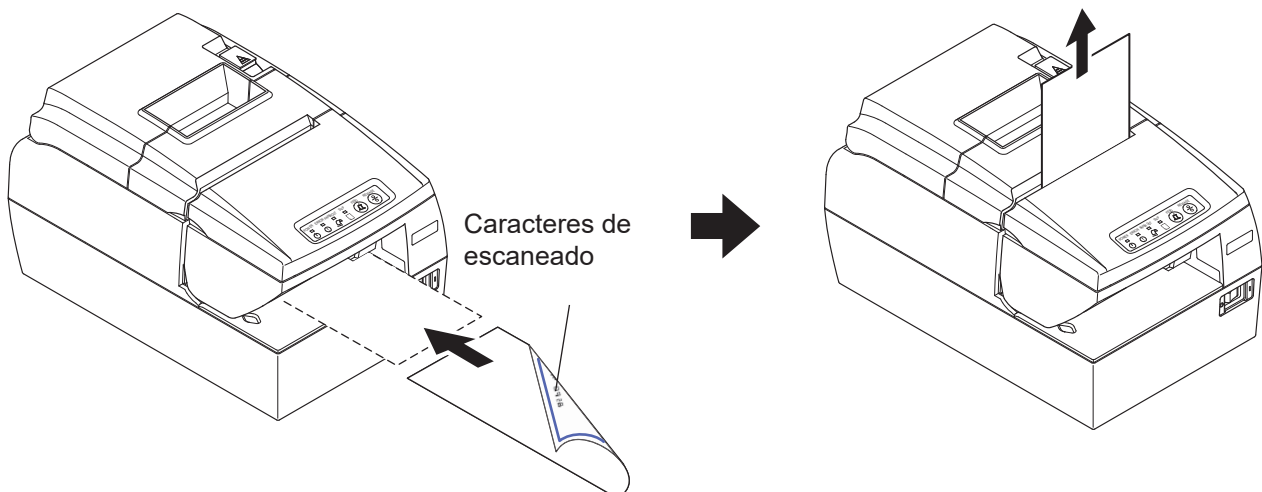
A continuación, vuelva a introducir el papel. (Para más detalles, ver “8-2.Eliminación de atascos de papel”.)

- (4) Cuando el papel MICR alcance la posición de escaneo, la luz SLIP se encenderá.

<Dirección del papel MICR en HSP7643>



<Dirección del papel MICR en HSP7743>



Notas:

- 1) En el escaneado MICR, no coloque la impresora cerca de los dispositivos que generen campos magnéticos o en la zona donde la impresora esté expuesta a sacudidas o vibraciones. La ubicación de la impresora en este tipo de sitios afecta de forma negativa su funcionamiento. Antes de poner la impresora en funcionamiento, compruebe su capacidad de escaneado realizando escaneos de prueba en la ubicación donde está instalada.
- 2) Utilice el papel MICR plano que no esté abarquillado, doblado, arrugado u oblicuo. De lo contrario, la cinta de tinta podría desgastarse o ensuciarse, o bien podría producirse un atasco de papel.
- 3) No utilice papel MICR que contenga clips, grapas u otros fragmentos. De lo contrario, se podría dañar el cabezal de escaneado MICR, además de causar un atasco de papel.

Símbolo de precaución



Este símbolo está situado junto al cabezal de impresión de recibos para indicar que puede estar caliente. No toque nunca el cabezal de impresión de recibos inmediatamente después de haber utilizado la impresora. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante unos minutos antes de tocarlo.



Este símbolo está situado junto al cabezal térmico para indicar que puede estar caliente. No toque nunca el cabezal térmico inmediatamente después de haber utilizado la impresora. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante unos minutos antes de tocarlo. Observe las precauciones adecuadas para manipular dispositivos sensibles a la electrostática.



Este símbolo está colocado cerca de la cuchilla. No toque nunca la cuchilla, ya que podría dañar los dedos.



Este símbolo está situado cerca del conector de la unidad periférica. No conecte aquí ningún teléfono.

⚠️ ADVERTENCIA

- ✓ *Apague inmediatamente el equipo si produce humo, olores extraños o ruidos inusuales. Desenchufe inmediatamente el equipo y póngase en contacto con el distribuidor para obtener ayuda.*
 - ✓ *No intente nunca reparar usted mismo este producto. Una reparación inadecuada puede resultar peligrosa.*
 - ✓ *Nunca desarme ni modifique este producto. La manipulación indebida de este producto puede provocar lesiones, incendios o descargas eléctricas.*
 - ✓ *No toque la cuchilla.*
 - *Hay una cuchilla en el interior de la ranura de salida del papel. No debe introducir nunca la mano en la ranura de salida de papel, ni durante la impresión ni cuando no se está imprimiendo.*
 - *La tapa de la impresora se puede abrir para cambiar el papel. No obstante, dado que la cuchilla se encuentra en el interior de la tapa de la impresora, debe tener cuidado de no acercarse demasiado a la cara o las manos a la cuchilla.*
 - ✓ *Durante la impresión e inmediatamente después de la misma, la zona alrededor del cabezal de impresión está muy caliente. No la toque, pues podría quemarse.*
 - ✓ *Dado que puede resultar peligroso manipular la cuchilla, asegúrese de apagar primero la impresora.*
-

⚠ PRECAUCIÓN

- ✓ *Le recomendamos desenchufar la impresora de la toma de corriente cuando no la vaya a utilizar durante un periodo prolongado. Por ello, la impresora debe instalarse en un lugar en el que la toma de corriente se encuentre cerca y se pueda acceder fácilmente a ella.*
- ✓ *Si la tensión mostrada de la etiqueta en la impresora no coincide con la tensión de su zona, póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente.*
- ✓ *Asegúrese de que la impresora esté apagada y desenchufada de la toma de corriente alterna, y que el ordenador también esté apagado antes de realizar las conexiones.*
- ✓ *No conecte ninguna línea telefónica al conector de la unidad periférica.
De lo contrario, la impresora puede resultar dañada.
Asimismo, por motivos de seguridad, no conecte cables al conector de la unidad externa si existe alguna posibilidad de tensión periférica.*
- ✓ *No accione la palanca de apertura mientras presiona la tapa posterior con la mano.*
- ✓ *No tire de la palanca de apertura ni abra la tapa posterior durante la impresión o si la cuchilla automática está en funcionamiento.*
- ✓ *No tire del papel hacia fuera mientras la tapa posterior está cerrada.*
- ✓ *Si caen dentro de la impresora líquidos, objetos extraños (monedas o clips) o cualquier otra cosa, apáguela, desenchúfela de la toma de corriente alterna y póngase en contacto con el distribuidor para obtener ayuda.
El uso continuado puede dar lugar a un cortocircuito, lo que puede provocar un incendio o descargas eléctricas.*
- ✓ *El elemento térmico y el circuito integrado del controlador del cabezal térmico son muy delicados. No los toque con objetos metálicos, papel de lija, etc.*
- ✓ *La calidad de impresión puede verse afectada si se ensucia el elemento térmico del cabezal al tocarlo con las manos. No toque el elemento térmico del cabezal.*
- ✓ *El circuito integrado del controlador del cabezal térmico puede resultar dañado por la electricidad estática. Nunca toque directamente el circuito integrado.*
- ✓ *La calidad de impresión y la vida útil del cabezal térmico no se pueden garantizar si se utiliza un papel no recomendado. Especialmente, el papel térmico que contiene [Na⁺, K⁺, Cl⁻] puede reducir drásticamente la vida útil del cabezal térmico. Tenga cuidado.
Se recomienda el uso del papel con una densidad iónica máxima de Na⁺ 500 ppm, K⁺ 150 ppm y Cl⁻ 300 ppm.*
- ✓ *No utilice la impresora si se ha formado humedad en la superficie frontal del cabezal por efecto de la condensación, etc.*

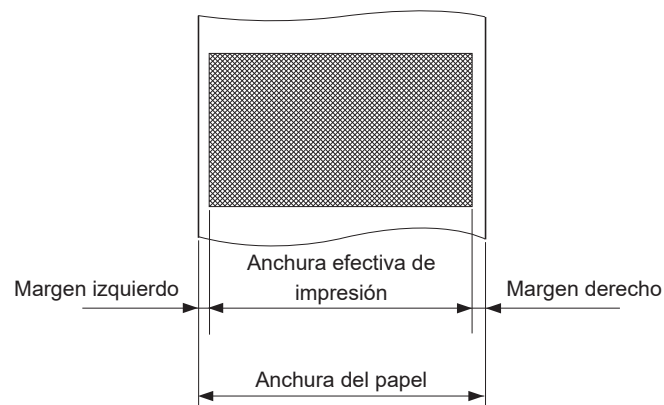
⚠ Notas relativas al uso de la cuchilla automática

- ✓ *Para imprimir después de un corte, introduzca como mínimo 1 mm (una línea de 8 puntos) de papel.*
 - ✓ *Si la cuchilla no se encuentra en su posición inicial después de un error, elimine primero la causa del error y, a continuación, vuelva a encender la impresora.*
 - ✓ *Se recomienda un margen de al menos 5 mm desde el extremo del área de impresión hasta la posición de corte.*
 - ✓ *No trate de retirar el papel durante la operación de corte, ya que puede producirse un atasco.*
-

5-1-2. Anchura efectiva de impresión

Anchura del papel (mm)	Margen derecho/izquierdo (mm)	Anchura efectiva de impresión (mm)	Número de columnas impresas (tipo de letra de 12 × 24)
79,5 ± 0,5	3,75	72	48
75,5 ± 0,5	3,75	68	45
57,5 ± 0,5	Izquierdo 2,75, derecho 3,75	51	34

Anchura de etiqueta (mm)	Margen derecho/izquierdo (mm)	Ancho efectivo de impresión (mm)	Número de columnas impresas (tipo de letra de 12 x 24)
76,5 ± 0,5	2	72	48



5-2. Papel de recibos

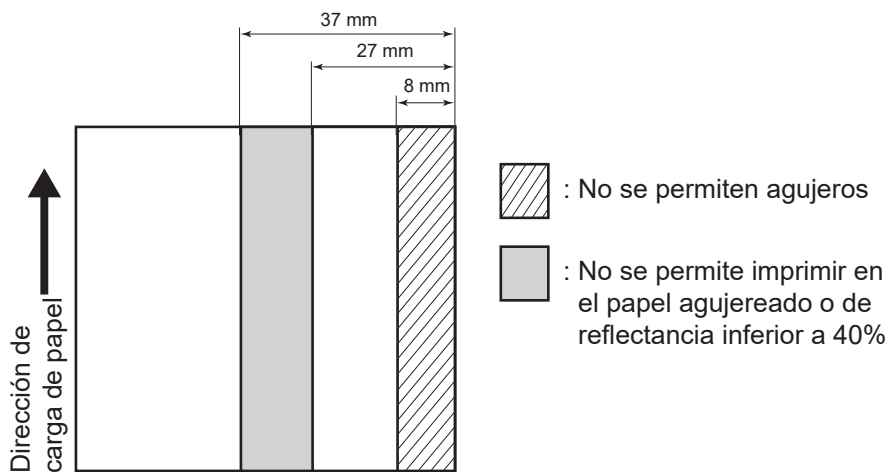
5-2-1. Especificaciones

- (1) Anchura: 68 ~ 230 mm
- (2) Longitud: 75 ~ 297 mm
- (3) N° de copias: original + 3 copias
- (4) Espesor total: 1 hoja de 0,09 ~ 0,15 mm (hasta A4 vertical)
0,09 ~ 0,20 mm (hasta A6 vertical)
4 hojas de 0,09 ~ 0,31 mm
- (5) Deslizamiento de la copia: 1,5 mm o menos cada 15 líneas (entre el original y el papel colocado más abajo)
- (6) Adhesivo: borde superior = bien; borde derecho = aceptable;
borde izquierdo = aceptable; borde inferior = inaceptable

Nota: Debe tener especial cuidado con el papel que tenga adhesivo en el extremo izquierdo, puesto que se puede cargar diagonalmente.

Nota:

- 1) No utilice papel abarquillado, doblado, arrugado, oblicuo, etc.
- 2) No utilice papel agujereado en las posiciones que se indican a continuación y no imprima en el revés del papel de baja reflectancia, puesto que puede provocar el funcionamiento incorrecto del sensor del papel.

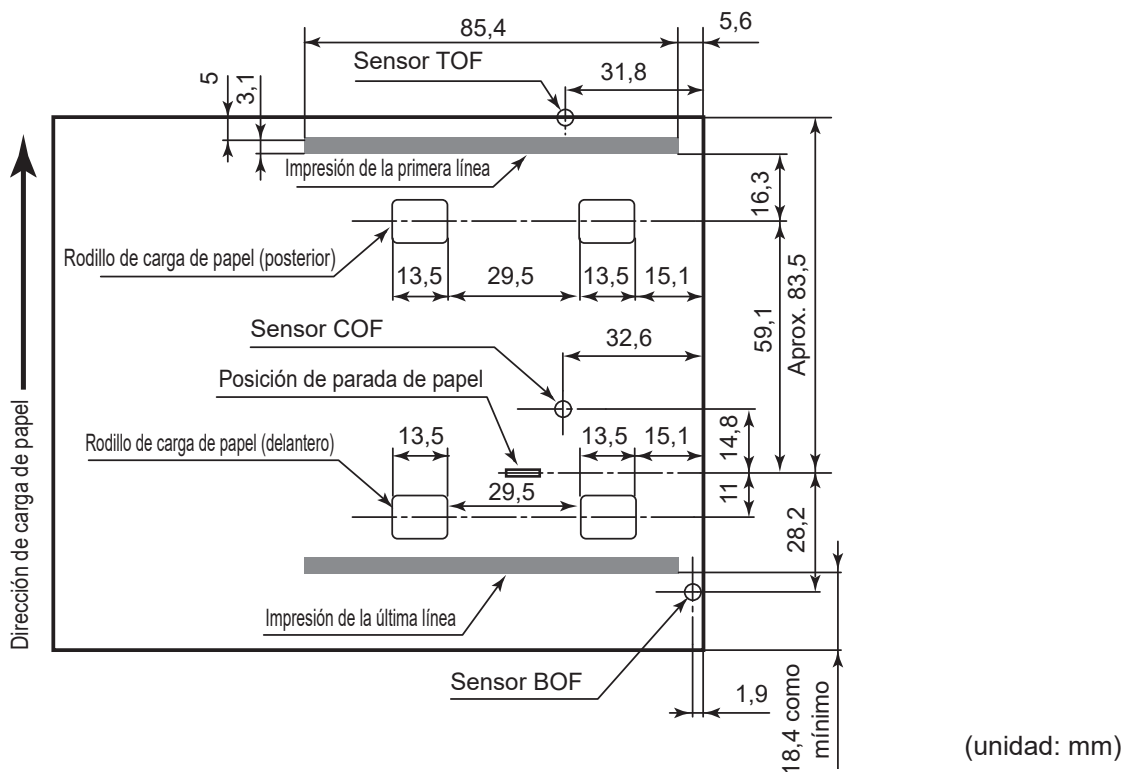


- 3) El rendimiento de la impresora depende en gran medida de la temperatura de ambiente. Por lo tanto, imprima en las condiciones que se describen a continuación.

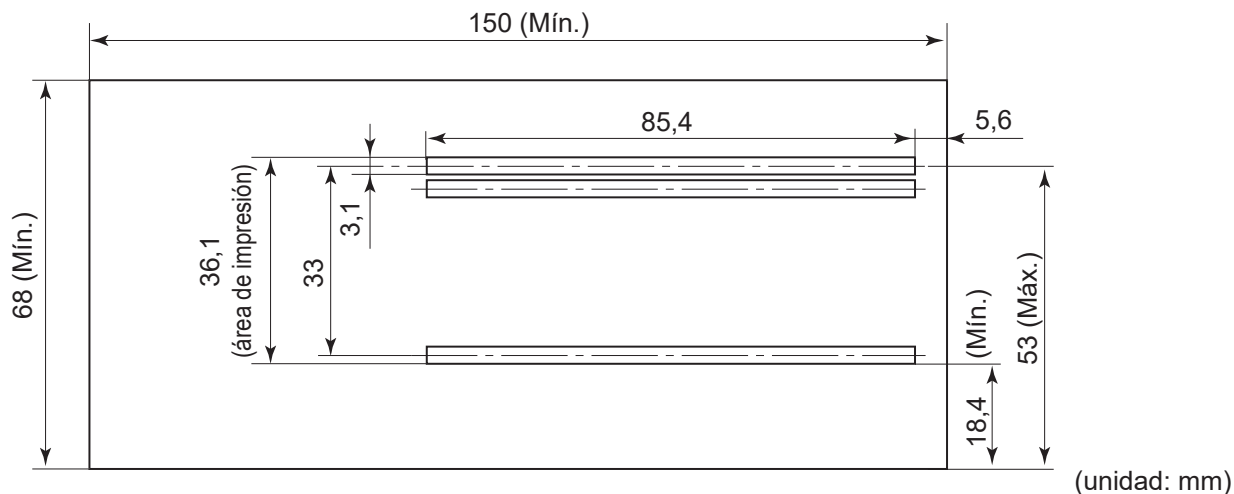
Número de copias	Temperatura ambiente
Original + 3 copias	10 ~ 40°C
Original + 1 copia	5 ~ 45°C

5-2-2. Zona de impresión de recibos

La posición de impresión se muestra en la ilustración siguiente.



5-2-3. Condiciones de impresión de validación



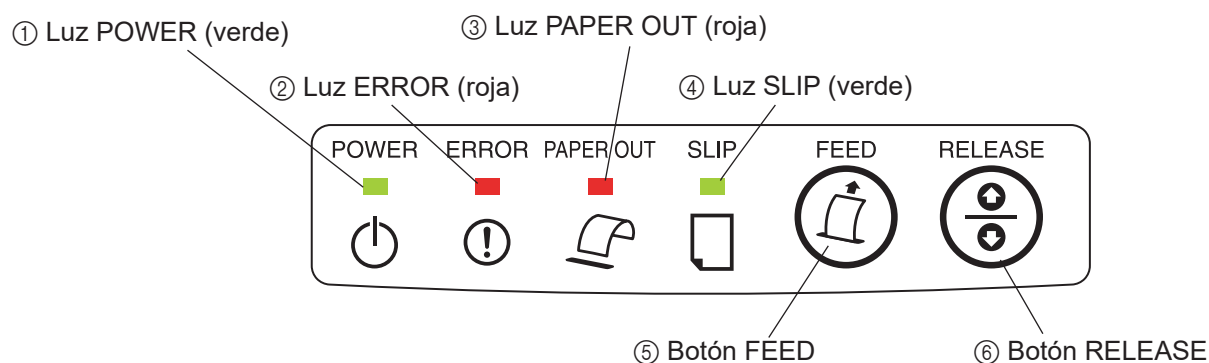
5-3. Adaptador de corriente alterna (opcional)

Nota: El adaptador CA opcional se ha diseñado específicamente para esta unidad (HSP7000). Otros adaptadores de CA pueden no cumplir con los estándares técnicos de compatibilidad electromagnética (EMC). Además, el uso de un adaptador de corriente no especificado puede ocasionar daños a la impresora, un incendio o una descarga eléctrica.

Modelo: PS60A-24A
Tensión de entrada: 90-264 V CA, 50/60 Hz
Tensión de salida: 24 V \pm 5% CC, 2,0 A (5,0 A carga 10 s máximo)

6. Panel de control y otras funciones

6-1. Panel de control



- ① Luz POWER (verde)
Se ilumina cuando se enciende la impresora.
Describe diferentes errores en combinación con otras luces.
- ② Luz ERROR (roja)
Se ilumina cuando la tapa está abierta.
Describe diferentes errores en combinación con otras luces.
- ③ Luz PAPER OUT (roja)
Describe las condiciones del rollo de papel.
Describe diferentes errores en combinación con otras luces.
- ④ Luz SLIP (verde)
Describe las condiciones del papel de recibos si SLIP está activado.
Describe diferentes errores en combinación con otras luces.
- ⑤ Botón FEED
Permite cargar el rollo de papel cuando la impresora está encendida.
- ⑥ Botón RELEASE
Permite expulsar el papel de recibos.

6-2. Errores

(1) Errores solucionables

Descripción del error	Luz POWER	Luz ERROR	Luz PA-PER OUT	Luz SLIP	Condiciones de resolución
Error de detección de temperatura elevada del cabezal térmico	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Se soluciona automáticamente cuando el cabezal térmico se enfría.
Error de detección de temperatura elevada del cabezal de impacto	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Desactivado	Desactivado	Activado	Se soluciona automáticamente cuando el cabezal de impacto se enfría.
Detección de proximidad de fin de papel	Activado	Desactivado	Parpadea a intervalos de 4 segundos	Desactivado	Indica que se aproxima el fin del rollo de papel. Se soluciona colocando un nuevo rollo de papel y cerrando la tapa posterior.
Error de la tapa térmica (posterior) abierta	Activado	Activado	—	Desactivado	Se soluciona cerrando la tapa térmica (posterior).
Error de la tapa de recibos (delantera) abierta	Activado	Activado	—	Activado	Se soluciona cerrando la tapa de recibos (delantera).
Error de papel térmico agotado o atasco	Activado	Desactivado	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Desactivado	Se soluciona cargando un rollo de papel o eliminando el atasco de papel, volviendo a cargar el rollo de papel y cerrando la tapa posterior.
Atasco de papel de recibos – Error TOF/BOF/COF	Activado	Desactivado	—	Parpadea a intervalos de 0,25 segundos	Se soluciona cargando el papel o eliminando el atasco de papel, volviendo a cargar el papel y cerrando la cubierta posterior.
Error de la cuchilla (error de corte)	Desactivado	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Desactivado	Desactivado	Se soluciona cuando la cuchilla vuelve a su posición inicial después de apagar y volver a encender la impresora. (Ver notas 1 y 2)
Detección de desconexión de vínculo*1	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Parpadea a intervalos de 2 segundos	—	—	Conecte un cable Ethernet. Para obtener más información, consulte la sección 3-2-5: “Cable de interfaz Ethernet”.

*1 Modelo con interfaz Ethernet exclusivamente

Nota:

- 1) Si la cuchilla no retorna a la posición inicial o no efectúa el movimiento inicial, el error no se puede solucionar. Para más detalles, ver “8-3. Desbloqueo de una cuchilla bloqueada”.
- 2) Si se atasca el papel, apague la impresora, elimine el atasco de papel y vuelva a encenderla. Para más detalles, consulte “8-2. Prevención y eliminación de atascos de papel”.

2) Errores no solucionables

Descripción del error	Luz POWER	Luz ERROR	Luz PAPER OUT	Luz SLIP	Condiciones de resolución
Error de RAM	Desactivado	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Este error no es solucionable.
Error de la EEPROM	Desactivado	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Este error no es solucionable.
Error de la memoria flash	Desactivado	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Este error no es solucionable.
Error de la abrazadera	Desactivado	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Desactivado	Activado	Este error no es solucionable.
Color de validación	Desactivado	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Parpadea a intervalos de 0,5 segundos	Activado	Este error no es solucionable.
Error del cabezal térmico	Desactivado	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Desactivado	Desactivado	Este error no es solucionable.
Error del cabezal de impacto	Desactivado	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Desactivado	Activado	Este error no es solucionable.
Error de la posición inicial	Desactivado	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Parpadea a intervalos de 1 segundos	Activado	Este error no es solucionable.
Error de tensión eléctrica	Desactivado	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Desactivado	Este error no es solucionable.

Nota:

- 1) Si se produce un error no solucionable, apague inmediatamente la impresora.
- 2) Cuando se produce un error de suministro eléctrico, existe la posibilidad de que la fuente de alimentación esté averiada.

En caso de otros errores no solucionables, consulte al proveedor para efectuar las reparaciones necesarias.

6-3. Autoimpresión

6-3-1. Impresión de prueba

- **Rollo de papel térmico**

- (1) Coloque el rollo de papel en la impresora.
- (2) Con la tapa posterior cerrada, apague el interruptor general mientras mantiene pulsado el botón FEED.
- (3) La impresión de prueba se efectúa según el orden siguiente: el número de versión, las posiciones de los interruptores DIP, de los interruptores de memoria, etc.
Cuando finalice la impresión de prueba, la impresora volverá al modo normal.

- **Papel de recibos**

- (1) Con la tapa delantera cerrada, apague el interruptor general mientras mantiene pulsado el botón RELEASE.
- (2) Introduzca papel en la ranura de recibos. La impresora cargará el papel automáticamente y, a continuación, ejecutará la impresión de prueba.
La impresión de prueba se efectúa según el orden siguiente: el número de versión, las posiciones de los interruptores DIP, de los interruptores de memoria, etc.
Una vez completada la impresión de prueba, la impresora expulsará el papel y volverá al modo normal.

```
*** HSP7000 Ver1.1 -b1.1 ***
```

```
Interface : Parallel
```

```
-- Dip Switch 1 --
```

```
Sw 123456789A
```

```
On *****
```

```
Off
```

```
-- Dip Switch 1 Detail --
```

```
1 = Emulation : Star Line/T
```

```
5 = INIT Reset : Enable
```

```
6 = BUSY : All
```

```
7 = ASB : Invalid
```

```
9 = P.Mode : Standard
```

```
<3>4 = ANK Pitch : 12 dot
```

```
<3>2 = Feed Pitch : 4mm
```

```
<3>1,0 = <CR> : Ignore
```

```
<4>9,8 = Print Mode : Monochrome
```

```
<4>2-0 = Printable Area : 72mm
```

```
<5>B-8 = Validation Timer : 2000mS
```

```
<5>2-0 = MICR : Bottom
```

```
<7>A-8 = ESC 4 (Kanji) : Normal
```

```
<7>3 = <SP> Red : Valid
```

```
<7>1,0 = ESC 4 (Ank) : Highlight
```

```
<8>7 = Kanji Size : Narrow
```

```
<8>6 = ANK-5x9 Size : Normal
```

```
<8>5 = ANK-7x9 Size : Narrow
```

```
<8>3-0 = Print Width : 540 DPL
```

```
*** FLASH DATA ***
```

```
F/W Version
```

```
HSP7000 PP 1.0
```

```
SBCS Font Version
```

```
Font-A : 1.0
```

```
Font-B : 1.1
```

```
Large Font-A : 1.0
```

```
Large Font-B : 1.0
```

```
OCR-B : 1.0
```

```
CRC Check Code
```

```
Boot Program : E2ED
```

```
Main Program : 085E
```

```
SBCS Font : 31AE
```

```
DBCS Font : 8DBA
```

```
Logo Data : 80FE
```

```
All Area : D943
```

```
*** END ***
```

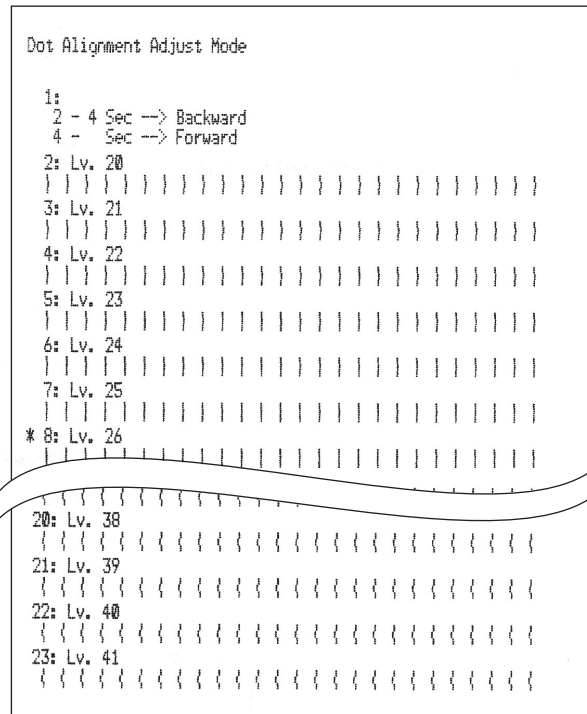
6-3-2. Función de volcado hexadecimal

- (1) Coloque el rollo de papel térmico en la impresora.
Abra la tapa posterior y seguidamente enciéndala mientras mantiene pulsado el botón FEED.
- (2) Al cerrar la tapa posterior, se imprime el texto “*** HEX DUMP PRINTING ***” y se activa la función de volcado hexadecimal.
- (3) Todas las señales enviadas desde el ordenador a la impresora se imprimirán en sistema hexadecimal.
Esta función permite comprobar si un código de control enviado a la impresora por un programa que se está utilizando es correcto o no.
- (4) La última línea no se imprime si los datos no ocupan la totalidad de la línea. No obstante, si pulsa el botón FEED, la última línea sí se imprimirá. Para desactivar la función es necesario apagar completamente la impresora.

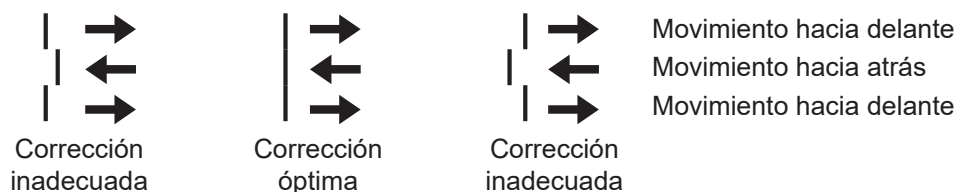
```
*** HEX DUMP PRINTING ***  
  
00 01 02 03 04 05 06 07      .....  
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F      .....  
10 11 12 13 14 15 16 17      .....  
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F      .....  
20 21 22 23 24 25 26 27      !"#$/&'  
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F      ()*+,-./  
30 31 32 33 34 35 36 37      01234567  
                               89:;<.
```

6-3-3. Función de ajuste de alineación de puntos de impresión del cabezal de impacto

- (1) Con la tapa delantera abierta, encienda la impresora manteniendo pulsado el botón RELEASE.
- (2) Cierre la tapa delantera y coloque el papel en la impresora. A continuación, la impresora imprimirá “Función de ajuste de alineación de puntos” y entrará en el modo de ajuste de alineación de puntos del cabezal de impacto. La impresora seguirá imprimiendo un total de 22 pautas de ajuste de alineación de puntos, como se muestra a continuación. Las pautas se escalonan en incrementos de 1/8 puntos. La línea impresa encima de cada pauta indica el número entre 1 y 23, y su valor de parámetro (Lv.xx). La pauta que va precedida de un signo “*” indica el valor del parámetro actual.



- (3) Como se muestra a continuación, las pautas de ajuste que se imprimen constan de una barra de tres puntos cada una en la parte superior e inferior para el movimiento hacia delante y una barra de tres puntos en el medio para el movimiento hacia atrás. Compruebe las pautas visualmente y seleccione una con las tres barras formando la línea más recta.



- (4) Para establecer una pauta, pulse el botón RELEASE la cantidad de veces que corresponda al número (de 1 a 23) de la pauta deseada. Durante el proceso, un zumbador producirá un sonido corto (0,1 segundos) con cada pulsación del botón RELEASE.

(5) Repita el paso (4). Al alcanzar el número de pauta que desea aceptar, mantenga pulsado el botón RELEASE (aprox. 2 segundos) hasta que el zumbador produzca un sonido largo (0,5 segundos). Al hacerlo, se completa la aceptación del parámetro.

Ejemplo: Para aceptar el parámetro nº 4, pulse el botón RELEASE tres veces. A la cuarta, mantenga pulsado el botón RELEASE.

Nota: Si pulsa el botón RELEASE 24 o más veces, superará el intervalo de parámetros disponible. Esto provocará que el zumbador de advertencia suene cuatro veces (0,1 segundos) y eliminará el número de pulsaciones del botón. Vuelva al paso (4) para volver a iniciar el proceso de configuración.

(6) Si no encuentra una pauta de corrección óptima entre las pautas impresas, realice las operaciones “Atrás” o “Adelante” como se indica en el nº 1. Dichas operaciones permitirán realizar ajustes de pauta de impresión con un intervalo mayor de correcciones de puntos. Después de efectuar los pasos de (1) a (3), realice respectivas operaciones del modo siguiente:

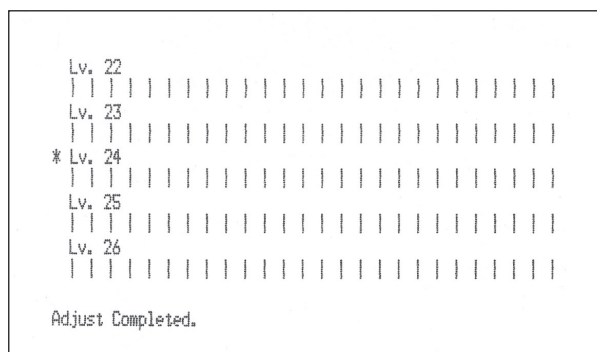
Para la operación hacia atrás “Adelante”, mantenga pulsado el botón RELEASE (aprox. 2 segundos) hasta que el zumbador produzca un sonido largo (0,5 segundos).

→ Se imprimirá una pauta en la que el movimiento hacia atrás se corrige hacia la derecha de la pauta de impresión actual.

Para la operación hacia delante “Adelante”, mantenga pulsado el botón RELEASE hasta que el zumbador produzca un sonido largo (0,5 segundos). A continuación, continúe manteniendo pulsado el botón RELEASE (aprox. 4 segundos) hasta que el zumbador produzca un sonido corto (0,1 segundos) y otro largo (0,5 segundos).

→ Se imprimirá una pauta en la que el movimiento hacia atrás se corrige hacia la izquierda de la pauta de impresión actual.

(7) La impresora grabará el valor de parámetro aceptado en la memoria no volátil. Como confirmación, la impresora imprimirá cinco pautas (incluido el valor del parámetro aceptado, así como las pautas precedente y subsiguiente) y un mensaje de ajuste completado “Ajuste completado”. A continuación la impresora expulsará el papel y se reiniciará.



Nota: Durante el periodo transcurrido entre el momento de aceptación del valor del parámetro y el momento en el que la impresora inicie la impresión, la impresora grabará el valor del parámetro en la memoria. No apague nunca ni reinicie la impresora durante este periodo. De lo contrario, se corromperán los parámetros de ajuste de puntos, así como otras configuraciones.

Si se equivoca al establecer los parámetros, no apague la impresora en mitad del proceso. En lugar de ello, espere hasta que la impresora complete el reinicio final y ejecute el modo de ajuste de puntos desde el principio.

6-4. Modo limpieza

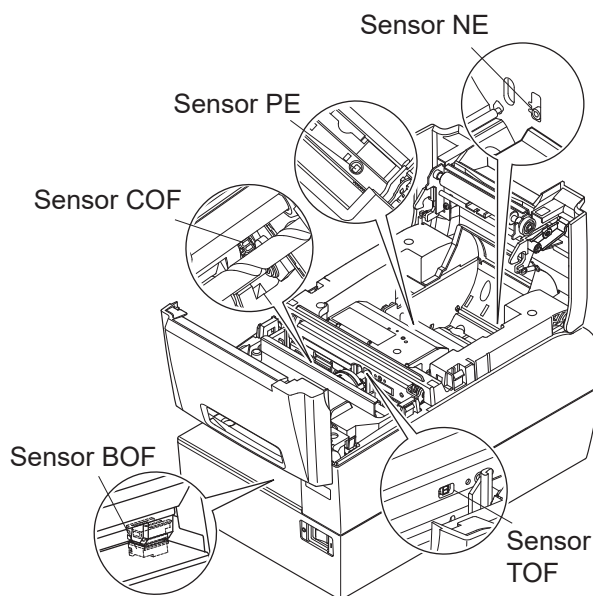
Realice el siguiente procedimiento para acceder al modo limpieza. Consulte “9-3. Cabezal MICR” en “9.Mantenimiento” para obtener más detalles sobre la limpieza del cabezal MICR.

- (1) Con la tapa posterior cerrada, encienda el interruptor general mientras mantiene pulsados los botones FEED y RELEASE al mismo tiempo.
- (2) Introduzca la hoja limpiadora. La limpieza comenzará.
- (3) Una vez finalice la limpieza se reiniciará la impresora.

6-5. Ajuste de sensor

Esta impresora está equipada con los cinco sensores de papel siguientes:

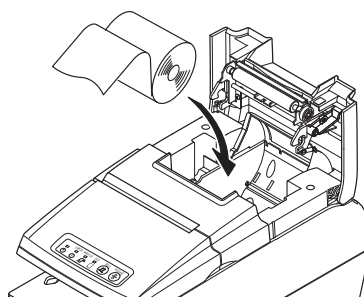
- Sensor PE (fin de papel)
Detecta si el papel está cargado en la impresora.
- Sensor NE (proximidad de fin de papel)
Detecta la proximidad de fin de papel.
- Sensor BOF (parte inferior de la carga)
Detecta si el papel de recibos está colocado en la impresora.
- Sensor COF (centro de la hoja)
Detecta la posición de papel al imprimir un recibo.
- Sensor TOF (parte superior de la hoja)
Detecta la parte superior de un recibo.



Los sensores mencionados se pueden ajustar del modo siguiente.

6-5-1. Función de ajuste del sensor PE

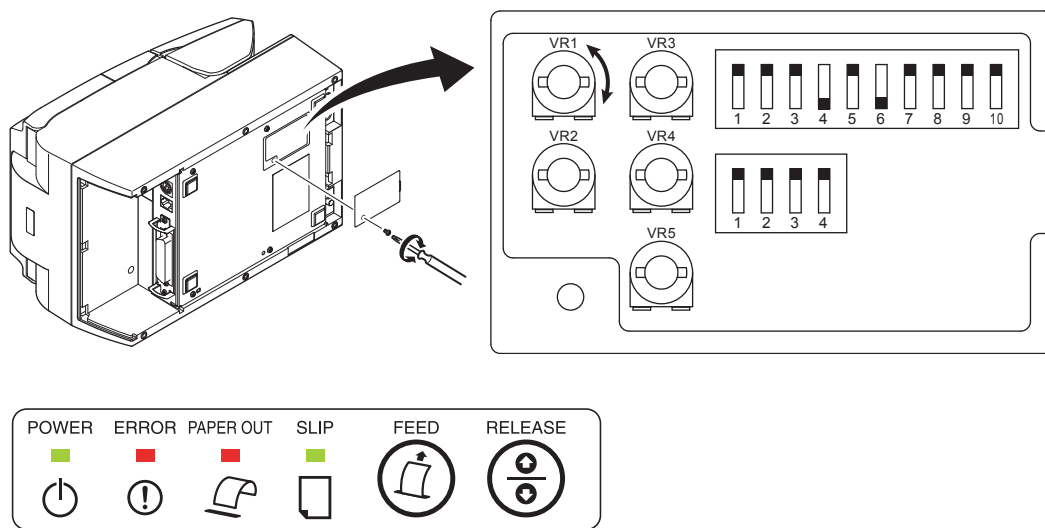
- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Abra la tapa posterior y coloque un rollo de papel en su posición para que la impresora esté en estado “papel presente”.



- (3) Extraiga los tornillos y elimine la tapa de interruptores DIP de la parte inferior de la impresora.
- (4) Con la punta de un bolígrafo o un objeto similar, sitúe los interruptores DIP del modo siguiente: DIPSW1-4 en OFF, DIPSW1-5 en ON, DIPSW1-6 en OFF, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en ON. Encienda la impresora.

Las luces del panel de control se iluminarán y la impresora entrará en el modo de ajuste de sensores.

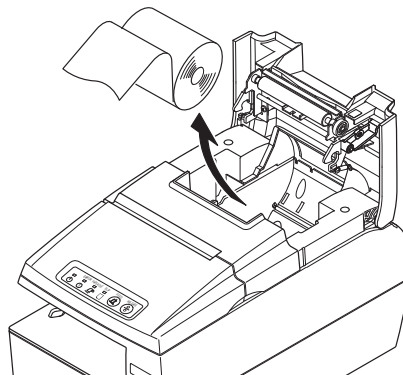
- (5) Con un destornillador para ranuras pequeñas, gire el VR1 como se muestra a continuación y ajústelo de forma que ninguna de las luces esté iluminada: La luz POWER (verde: encendida constantemente), la luz ERROR (roja), la luz PAPER OUT (roja) y la luz SLIP (verde).



- (6) Apague la impresora y vuelva a situar los interruptores DIP: DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en sus posiciones originales.

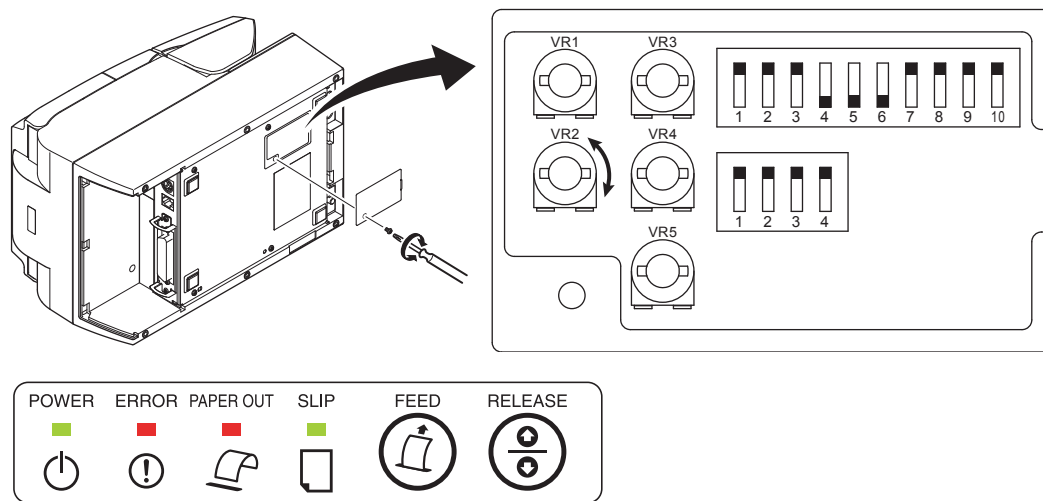
6-5-2. Función de ajuste del sensor NE

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
(2) Abra la tapa posterior y elimine un rollo de papel para que la impresora esté en estado “papel ausente”.



- (3) Extraiga los tornillos y elimine la tapa de interruptores DIP de la parte inferior de la impresora.
(4) Con la punta de un bolígrafo o un objeto similar, sitúe los interruptores DIP del modo siguiente: DIPSW1-4, DIPSW1-5 y DIPSW1-6 en OFF, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en ON. Encienda la impresora. Las luces del panel de control se iluminarán y la impresora entrará en el modo de ajuste de sensores.

- (5) Con un destornillador para ranuras pequeñas, gire el VR2 como se muestra a continuación y ajústelo de forma que ninguna de las luces esté iluminada: La luz POWER (verde: encendida constantemente), la luz ERROR (roja), la luz PAPER OUT (roja) y la luz SLIP (verde).



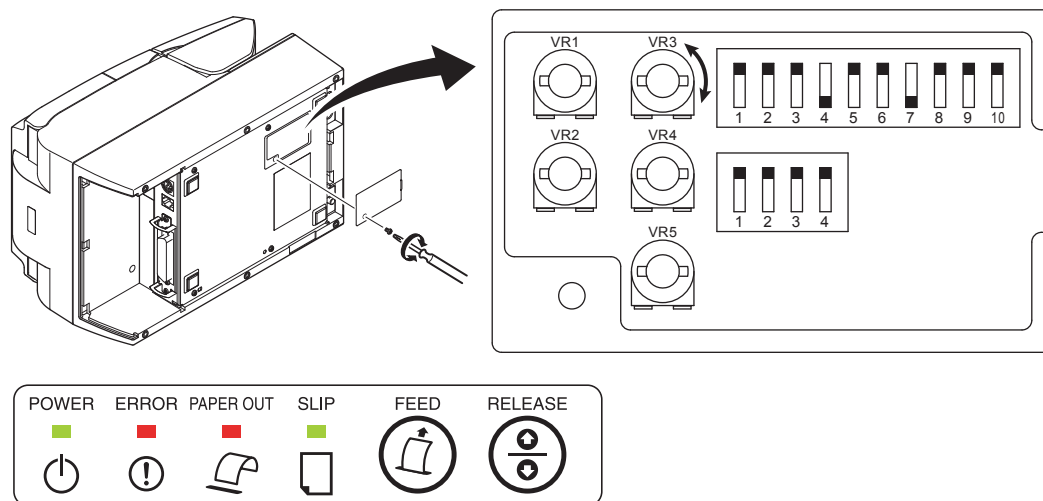
- (6) Apague la impresora y vuelva a situar los interruptores DIP: DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en sus posiciones originales.

6-5-3. Función de ajuste del sensor BOF

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Establezca la ranura de recibos en el estado “papel ausente”.
- (3) Extraiga los tornillos y elimine la tapa de interruptores DIP de la parte inferior de la impresora.
- (4) Con la punta de un bolígrafo o un objeto similar, sitúe los interruptores DIP del modo siguiente: DIPSW1-4 en OFF, DIPSW1-5 y DIPSW1-6 en ON, DIPSW1-7 en OFF y DIPSW1-8 en ON. Encienda la impresora.

Las luces del panel de control se iluminarán y la impresora entrará en el modo de ajuste de sensores.

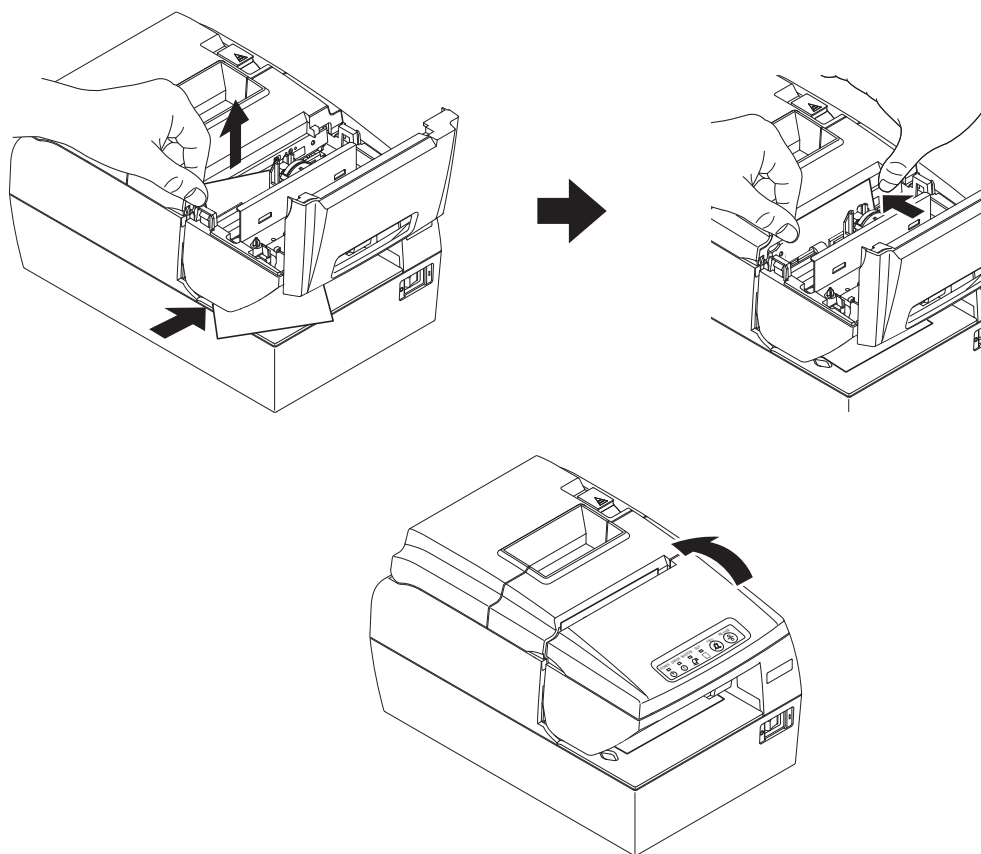
- (5) Con un destornillador para ranuras pequeñas, gire el VR3 como se muestra a continuación y ajústelo de forma que ninguna de las luces esté iluminada: La luz POWER (verde: encendida constantemente), la luz ERROR (roja), la luz PAPER OUT (roja) y la luz SLIP (verde).



- (6) Apague la impresora y vuelva a situar los interruptores DIP: DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en sus posiciones originales.

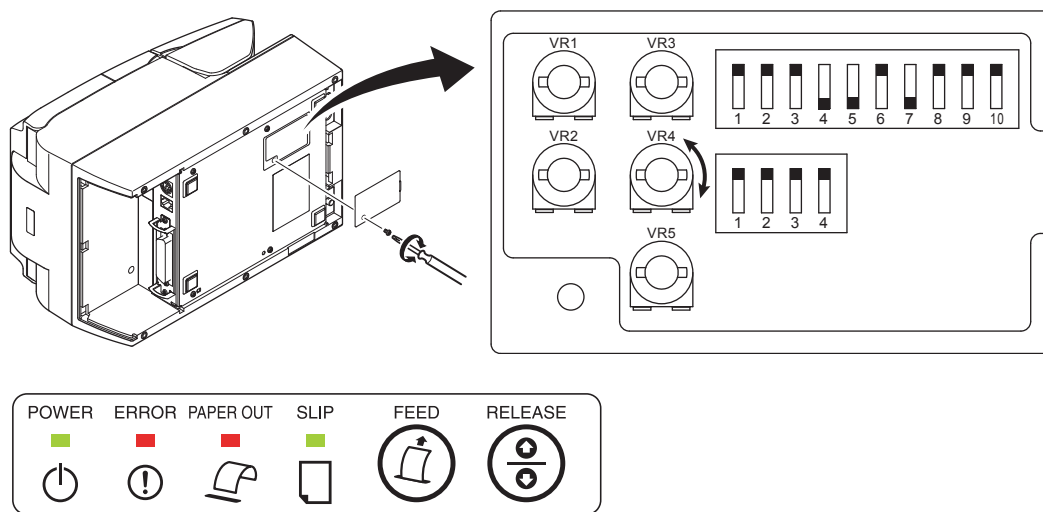
6-5-4. Función de ajuste del sensor COF

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Introduzca un papel de recibos para establecer la impresora en el estado “papel presente”. Para hacerlo, abra la tapa delantera e introduzca el papel diagonalmente desde la izquierda. Coloque el papel de forma recta mientras presiona la platina. A continuación, cierre la tapa delantera.



- (3) Extraiga los tornillos y elimine la tapa de interruptores DIP de la parte inferior de la impresora.

- (4) Con la punta de un bolígrafo o un objeto similar, sitúe los interruptores DIP del modo siguiente: DIPSW1-4 y DIPSW1-5 en OFF, DIPSW1-6 en ON, DIPSW1-7 en OFF y DIPSW1-8 en ON. Encienda la impresora. Las luces del panel de control se iluminarán y la impresora entrará en el modo de ajuste de sensores.
- (5) Con un destornillador para ranuras pequeñas, gire el VR4 como se muestra a continuación y ajústelo de forma que ninguna de las luces esté iluminada: La luz POWER (verde: encendida constantemente), la luz ERROR (roja), la luz PAPER OUT (roja) y la luz SLIP (verde).

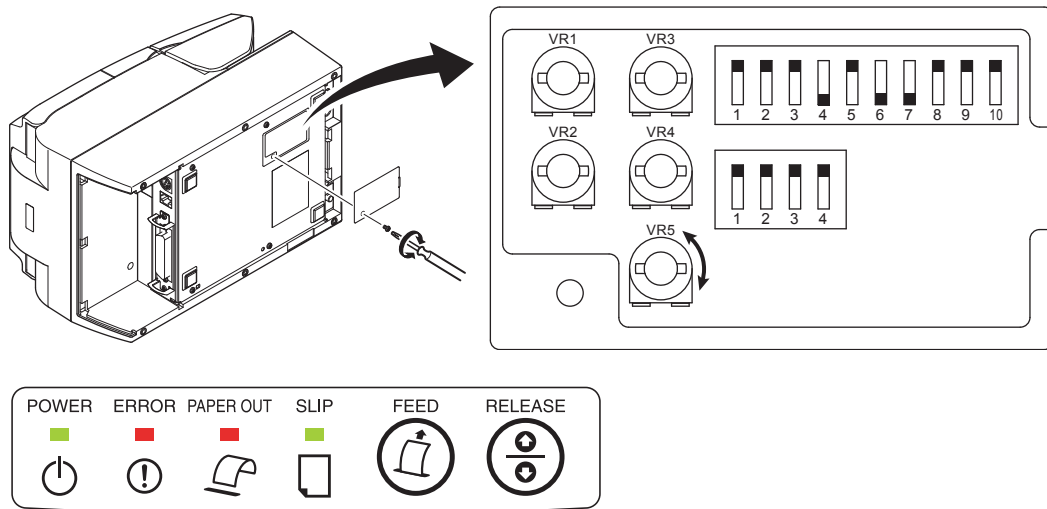


- (6) Apague la impresora y vuelva a situar los interruptores DIP: DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en sus posiciones originales.

6-5-5. Función de ajuste del sensor TOF

- (1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.
- (2) Introduzca un papel de recibos para establecer la impresora en el estado “papel presente”. Para hacerlo, abra la tapa delantera e introduzca el papel diagonalmente desde la izquierda. Coloque el papel de forma recta mientras presiona la platina. A continuación, cierre la tapa delantera. Consulte la ilustración en “6-5-4. Función de ajuste del sensor COF” para obtener instrucciones sobre cómo colocar el papel en su sitio.
- (3) Extraiga los tornillos y elimine la tapa de interruptores DIP de la parte inferior de la impresora.
- (4) Con la punta de un bolígrafo o un objeto similar, sitúe los interruptores DIP del modo siguiente: DIPSW1-4 en OFF, DIPSW1-5 en ON, DIPSW1-6 y DIPSW1-7 en OFF y DIPSW1-8 en ON. Encienda la impresora. Las luces del panel de control se iluminarán y la impresora entrará en el modo de ajuste de sensores.

- (5) Con un destornillador para ranuras pequeñas, gire el VR5 como se muestra a continuación y ajústelo de forma que ninguna de las luces esté iluminada: La luz POWER (verde: encendida constantemente), la luz ERROR (roja), la luz PAPER OUT (roja) y la luz SLIP (verde).



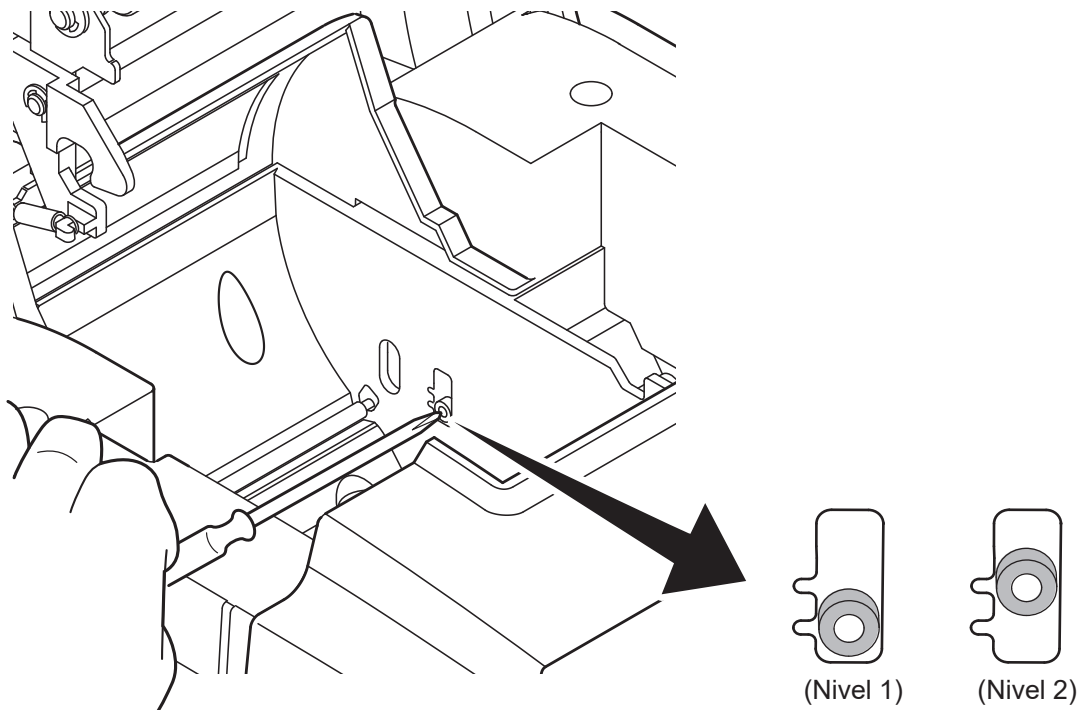
- (6) Apague la impresora y vuelva a situar los interruptores DIP: DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 y DIPSW1-8 en sus posiciones originales.

7. Ajuste del sensor de proximidad de fin del papel

Observe el procedimiento siguiente para ajustar el sensor de proximidad de fin del papel y hacerlo compatible con el tamaño del rollo que va a utilizar.

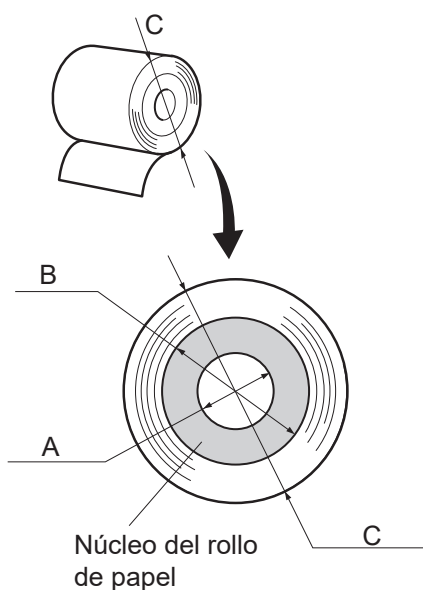
- (1) Abra la tapa posterior.
- (2) Determine el diámetro del rollo de papel que esté utilizando y busque la configuración específica en la tabla de la página siguiente.
- (3) Introduzca la punta de un bolígrafo u objeto similar por el orificio del regulador, empuje y mueva el regulador hasta la posición deseada.

Cuando cambie el ajuste, verifique que la posición del orificio esté alineada con la marca indicada por la flecha.



Valor de ajuste en función del papel que va a utilizar

Espesor del papel (μm)	Rollo de papel con núcleo de $\varnothing 12$ (A) diámetro interior / $\varnothing 18$ (B) diámetro exterior			
	Diámetro detectado (C) (mm)		Longitud restante de papel (m)	
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 2
65	Aprox. $\varnothing 23$	Aprox. $\varnothing 26$	Aprox. 2,5	Aprox. 4,3
85	Aprox. $\varnothing 23$	Aprox. $\varnothing 26$	Aprox. 1,9	Aprox. 3,2



Notes:

- 1) El regulador se ajusta en fábrica en nivel 1.
- 2) El diámetro detectado y la longitud restante de papel que se indican en la tabla son valores calculados y pueden variar según el estado de enrollamiento del papel, el propio mecanismo o la pauta de impresión.
- 3) Si utiliza papel grueso (espesor de $80 \mu\text{m}$ o más), el rollo puede aflojarse y provocar alteraciones en los valores detectados. Por tanto, se recomienda ajustar el regulador en nivel 2.

8. Prevención y eliminación de atascos de papel

8-1. Prevención de atascos de papel

8-1-1. Rollo de papel

Mientras coloca el rollo de papel en la impresora, no tire del extremo del papel diagonalmente. Además, no toque el rollo de papel mientras la impresora esté imprimiendo, expulsando el papel o antes de finalizar el corte. Si sujeta o tira del papel mientras se está expulsando, se podría producir un atasco de papel, un corte inadecuado o el salto de línea podría ser incorrecto.

8-1-2. Papel de recibos

No utilice papel abarquillado, doblado, arrugado, oblicuo, etc.

Al cargar el papel, colóquelo de forma recta.

Además, no toque el papel durante la impresión o mientras se está expulsando.

Si sujeta o tira del papel mientras se está expulsando, se podría producir un atasco de papel, un corte inadecuado o el salto de línea podría ser incorrecto.

8-2. Eliminación de atascos de papel

Si se produce un atasco del papel, elimínelo del modo siguiente.

8-2-1. Rollo de papel

- (1) Apague la impresora.
- (2) Mueva la palanca hacia usted para abrir la tapa.
- (3) Extraiga el papel atascado.

Nota : Para evitar que piezas como el cabezal térmico o el rodillo de goma resulten dañados o deformados, no tire con fuerza del papel con la tapa de la impresora cerrada.

- (4) Sitúe el rollo de papel en posición recta y cierre con suavidad la tapa de la impresora.

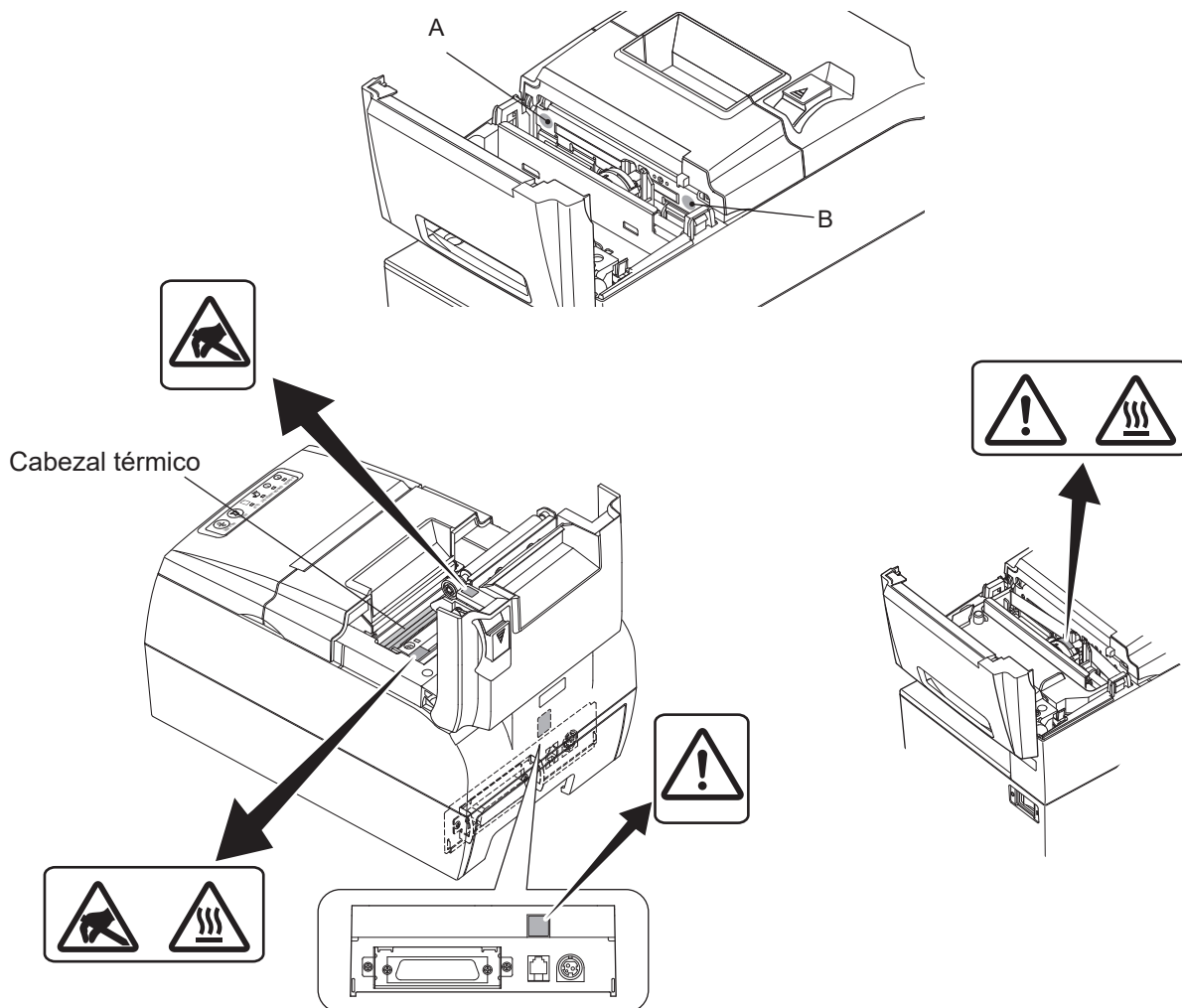
Nota :

- 1) Compruebe que el papel esté recto. Si se cierra la tapa con el papel ladeado, puede producirse un atasco.
 - 2) Cierre la tapa de la impresora presionándola por ambos lados. No intente cerrarla presionando por el centro. La tapa podría quedar mal cerrada.
- (5) Encienda la impresora. Compruebe que el LED de ERROR no esté iluminado.

Nota: Mientras el LED de ERROR está iluminado, la impresora no acepta ninguna orden, por ejemplo la orden de imprimir; por tanto, compruebe que la tapa esté bien cerrada.

8-2-2. Papel de recibos

Pulse el botón RELEASE situado en el panel de control para expulsar el papel automáticamente. Si el papel no se puede extraer mediante la expulsión automática, abra la tapa delantera, empuje el punto A o B en la platina y extraiga el papel.



Símbolo de precaución



Este símbolo está situado junto al cabezal de impresión de recibos para indicar que puede estar caliente. No toque nunca el cabezal de impresión de recibos inmediatamente después de haber utilizado la impresora. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante unos minutos antes de tocarlo.



Este símbolo está situado junto al cabezal térmico para indicar que puede estar caliente. No toque nunca el cabezal térmico inmediatamente después de haber utilizado la impresora. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante unos minutos antes de tocarlo. Observe las precauciones adecuadas para manipular dispositivos sensibles a la electrostática.



Este símbolo está colocado cerca de la cuchilla. No toque nunca la cuchilla, ya que podría dañar los dedos.



Este símbolo está situado cerca del conector de la unidad periférica. No conecte aquí ningún teléfono.

8-3. Desbloqueo de una cuchilla bloqueada (sólo en el modelo de cuchilla automática)

Si se bloquea la cuchilla automática, coloque el interruptor general en la posición de apagado para apagar la impresora y, a continuación, colóquelo en la posición de encendido para volver a encenderla. Una cuchilla bloqueada normalmente volverá a funcionar al reiniciar la impresora.

Si al reiniciar la impresora no se desbloquea la cuchilla, siga los pasos indicados a continuación.

⚠ **ADVERTENCIA**

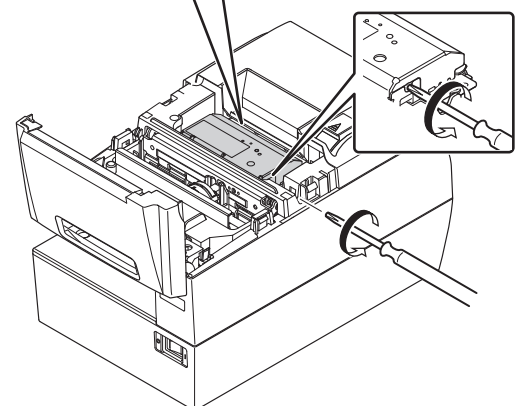
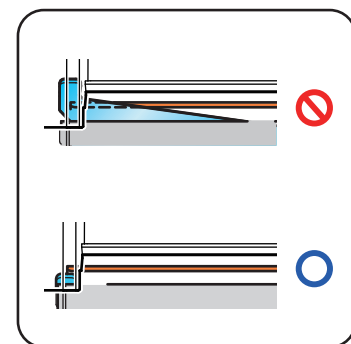
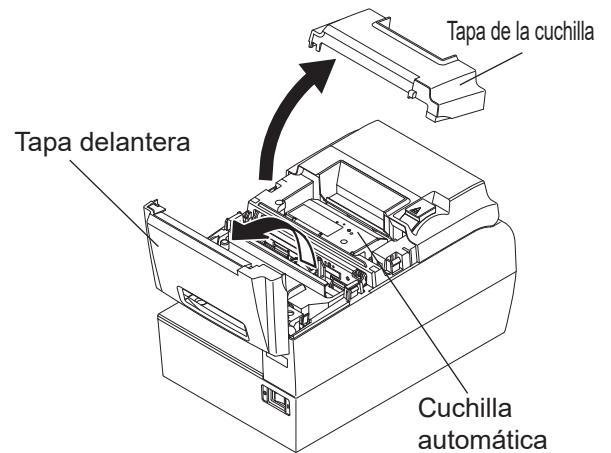
Dado que puede resultar peligroso manipular la cuchilla, asegúrese de apagar primero la impresora.

- (1) Apague la impresora y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente alterna.
- (2) Abra la tapa delantera y, a continuación, la tapa de la cuchilla.
- (3) Elimine el papel atascado.

Nota: Tenga cuidado de no dañar la impresora cuando retire el papel atascado.

Dado que el cabezal de impresión térmica es especialmente sensible, asegúrese de no tocarlo.

- (4) Introduzca un destornillador Philips en el orificio de funcionamiento manual en el lateral de la cuchilla y gírelo en la dirección de la flecha mostrada a la derecha hasta que la tapa trasera se abra.
- (5) Abra la tapa posterior, elimine el atasco de papel y vuelva a cargar el papel y cierre la tapa posterior.
- (6) Coloque la tapa de la cuchilla y la tapa delantera, y encienda el interruptor general.



9. Mantenimiento

La acumulación de polvo de papel y suciedad puede afectar parcialmente a la nitidez de los caracteres impresos.

Para evitar esta situación, realice un mantenimiento periódico consistente en, por ejemplo, limpiar el polvo de papel en la sección de transporte de papel y en la superficie del cabezal térmico.

⚠ **PRECAUCIÓN**

Apague el interruptor de la impresora antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

9-1. Impresora térmica

Se recomienda llevar a cabo una limpieza cada seis meses o cada millón de líneas para el papel térmico normal y una vez al mes o cada 200.000 líneas para el papel de etiquetas.

9-1-1. Limpieza del cabezal térmico

Para eliminar el polvo oscuro de papel que se acumula en la superficie del cabezal térmico, límpiolo con un bastoncillo de algodón (o un paño suave) humedecido en alcohol (etanol, metanol o alcohol).

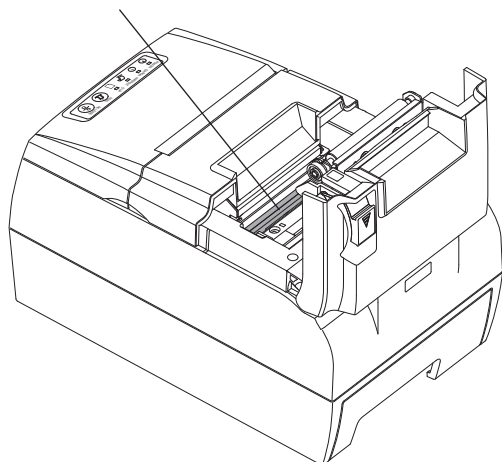
Nota :

- 1) El cabezal térmico es muy delicado, por lo que debe limpiarse con un paño suave y evitar rayarlo.
- 2) No limpie el cabezal térmico inmediatamente después de imprimir, cuando está caliente.
- 3) Tenga presente el riesgo de que el cabezal térmico resulte dañado a causa de la electricidad estática que se puede crear durante la operación de limpieza.
- 4) No encienda la impresora hasta que el alcohol se haya secado por completo.

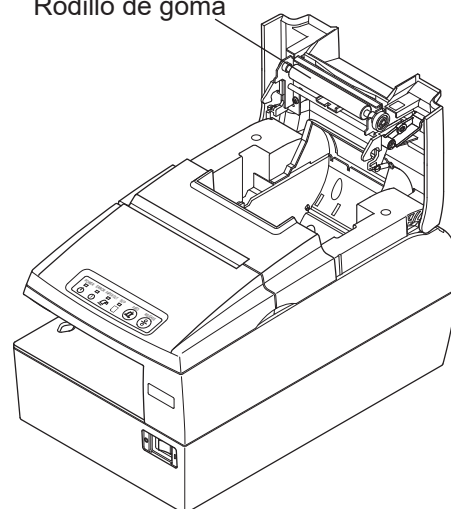
9-1-2. Limpieza del rodillo de goma de la platina

Con un paño suave y seco, elimine el polvo que se haya podido acumular en el rodillo de goma. Gire la platina para limpiar toda la superficie.

Cabezal térmico



Rodillo de goma



9-2. Impresora de recibos

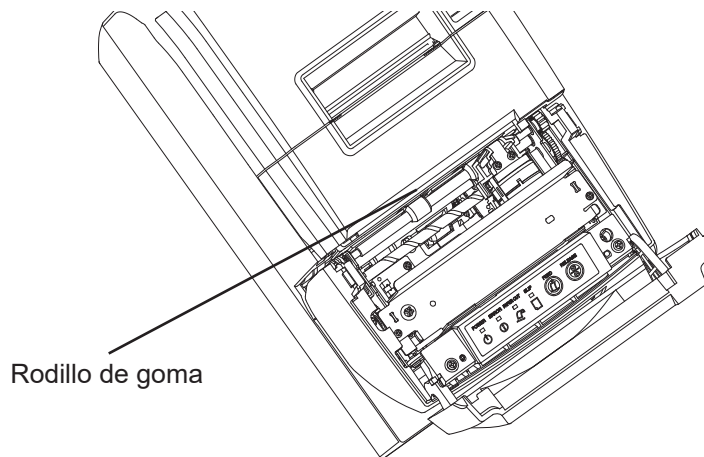
Se recomienda efectuar la limpieza una vez cada seis meses o cada millón de líneas impresas.

9-2-1. Limpieza de la platina de impacto

Con un paño suave y seco, elimine suavemente las partículas de papel que se hayan podido acumular en la superficie.

9-2-2. Limpieza del rodillo de goma

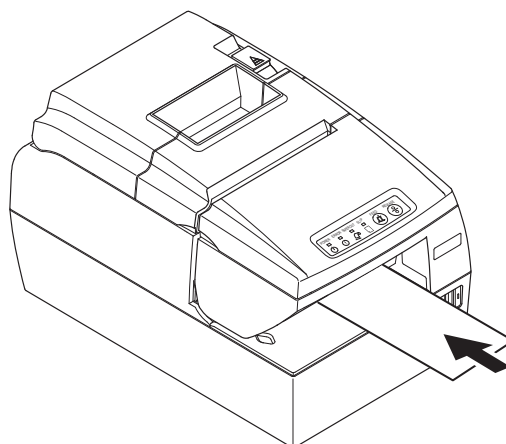
Con un paño suave y seco, elimine el polvo que se haya podido acumular en el rodillo de goma. Gire el rodillo de goma para limpiar toda la superficie.



9-3. Cabezal MICR

Se recomienda realizar una limpieza usando el siguiente procedimiento una vez al año o cada 70.000 pasadas.

- * La HSP7543 (sin cabezal de escaneado MICR) no tiene cabezal de escaneado, por lo tanto no será necesario realizar esta limpieza.
- (1) Con la tapa posterior cerrada, encienda el interruptor general mientras mantiene pulsados los botones FEED y RELEASE al mismo tiempo.
 - (2) Introduzca la hoja limpiadora. La limpieza comenzará.



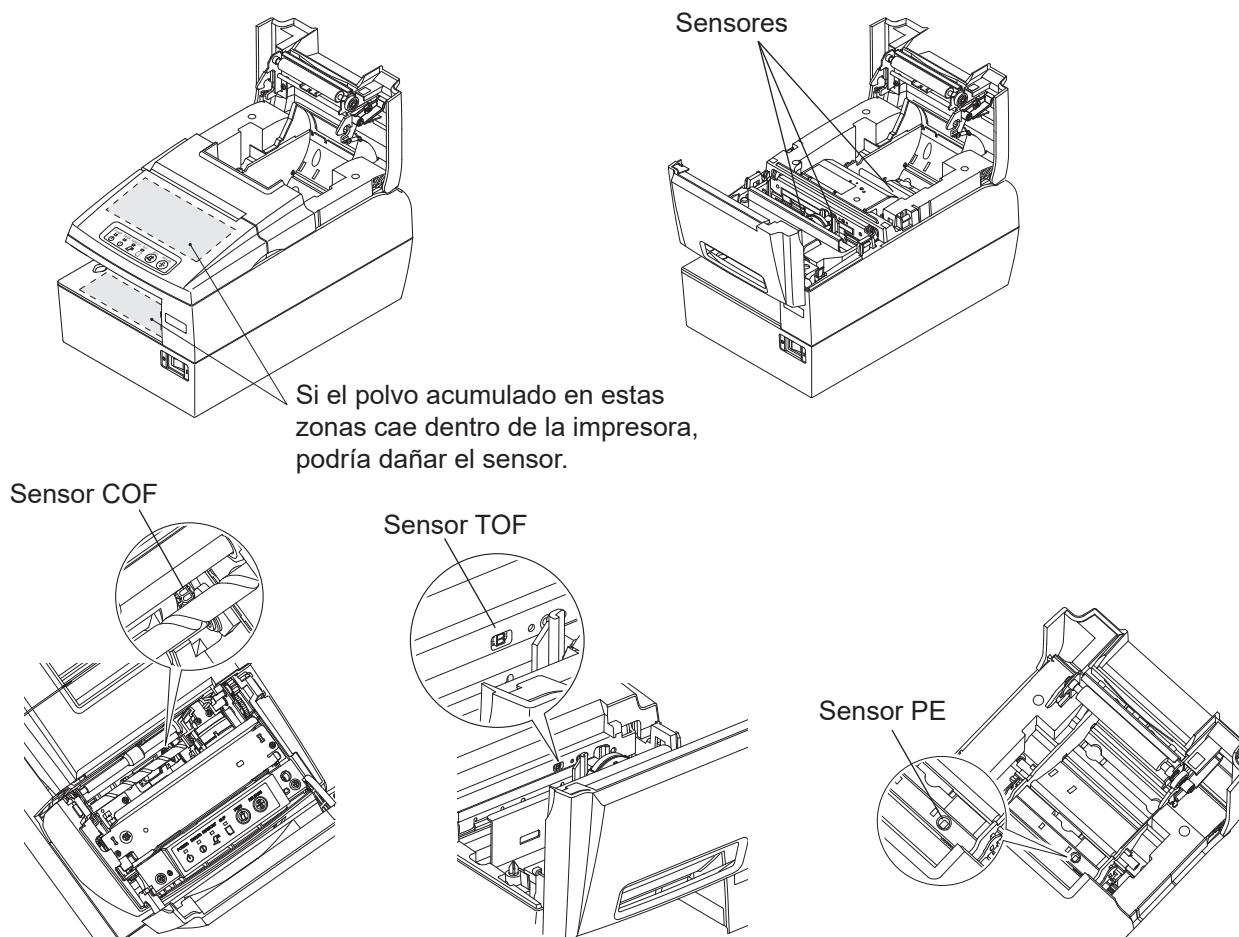
Utilice la siguiente hoja de limpieza.

Hoja de limpieza recomendada por Star: Marca PRESAT “CHECK READER CLEANING CARD”

(3) Una vez finalice la limpieza se reiniciará la impresora.

9-4. Limpieza de los sensores y la zona próxima

Limpie la suciedad, el polvo, partículas de papel, etc. de los sensores (en especial los sensores de reflejo). Se recomienda efectuar la limpieza una vez cada seis meses o cada millón de líneas impresas.



9-5. Limpieza del portapapeles y las zonas próximas

Elimine los residuos, el polvo, las partículas de papel, el adhesivo, etc. que se hayan podido acumular en el portapapeles.

Se recomienda efectuar la limpieza una vez cada seis meses o cada millón de líneas impresas.

10. Especificaciones

10-1. Especificaciones generales

10-1-1. Impresora térmica

(1) Sistema de impresión	Impresión térmica de línea directa (tipo térmico)
(2) Velocidad	Máx. 2.000 puntos/s (250 mm/s) (papel normal)
(3) Densidad	203 dpi (puntos por pulgada): 8 puntos/mm (0,125 mm/punto)
(4) Anchura de impresión	Máx. 72 mm
(5) Número de columnas impresas	Máx. 48 columnas (tipo de letra de 12 × 24) Máx. 64 columnas (tipo de letra de 9 × 24) Máx. 36 columnas (Tipo de letra OCRB de 16 × 24) Máx. 24 columnas (Tipo de letra kanji de 24 × 24)
(6) Sistema de carga de papel	Carga por fricción Altura de carga de 0,125 mm
(7) Rollo de papel	Consulte “5-1. Rollo de papel térmico” en “5. Consumibles y adaptador de corriente alterna” para obtener más detalles. Anchura del papel: Papel térmico normal: 79,5 ± 0,5 o 75,5 ± 0,5 o 57,5 ± 0,5 mm Papel de etiquetas: 76,5 ± 0,5 mm Diámetro del rollo: ø83 mm o inferior
(8) Ruido	Aprox. 56 dB

10-1-2. Impresora de recibos

(1) Sistema de impresión:	Impacto de puntos en serie
(2) Cabezal de impresión:	9 clavijas
(3) Dirección de impresión:	ambas
(4) Velocidad de impresión:	4,8 columnas/s (tipo de letra de 7 × 9, impresión de columnas ANK 40 continua)
(5) Tipo de letra:	○ Función STAR line (1 byte) Alfanumérica (ANK) 95 caracteres Gráficos expandidos 128 caracteres × 40 páginas Caracteres internacionales 46 caracteres (2 bytes) Kanji (JIS nivel 1) 3.489 caracteres Kanji (JIS nivel 2) 3.390 caracteres Símbolos especiales 83 caracteres Kanji de 1 byte 282 caracteres

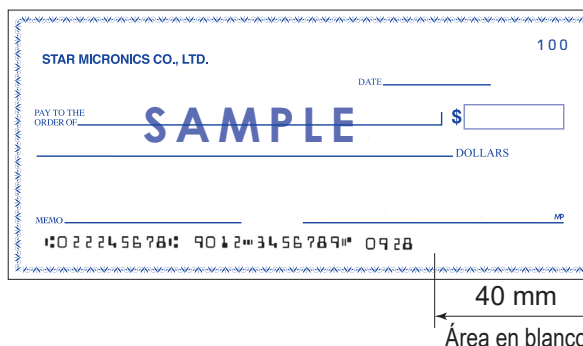
- Función ESC/POS
(1 byte)
- Alfanumérica (ANK) 95 caracteres
- Gráficos expandidos 128 caracteres × 9 páginas
- Caracteres internacionales 37 caracteres
- (2 bytes)
- Kanji (JIS nivel 1) 3.489 caracteres
- Kanji (JIS nivel 2) 3.390 caracteres
- Símbolos especiales 83 caracteres
- (6) Configuración de tipo de letra: 7 (medio punto) × 9 o 5 × 9
- (7) Anchura de impresión: 85,4 mm
- (8) Columnas impresas: 60 columnas (tipo de letra de 7 × 9)
45 columnas (tipo de letra de 5 × 9)
- (9) Sistema de carga de papel: Carga por fricción
Altura de carga mín. 0,176 mm (1/144 pulg.)
- (10) Velocidad de carga de papel: máx. 141 mm/s.
- (11) Cinta de tinta: Tipo Cartucho
Color Negro
Material Nailon # 40 Denier
- (12) Especificaciones de papel: Consulte “5-2 papel de recibos” en “5. Consumibles y adaptador de corriente alterna” para obtener más detalles.

10-2. Especificaciones de la cuchilla automática

- (1) Métodos de corte Corte parcial (deja una parte sin cortar en el centro del papel)
- (2) Velocidad de corte Mín. 3 segundos/corte
- (3) Grosor del papel 0,065 ~ 0,085 mm

10-3. Especificaciones de MICR

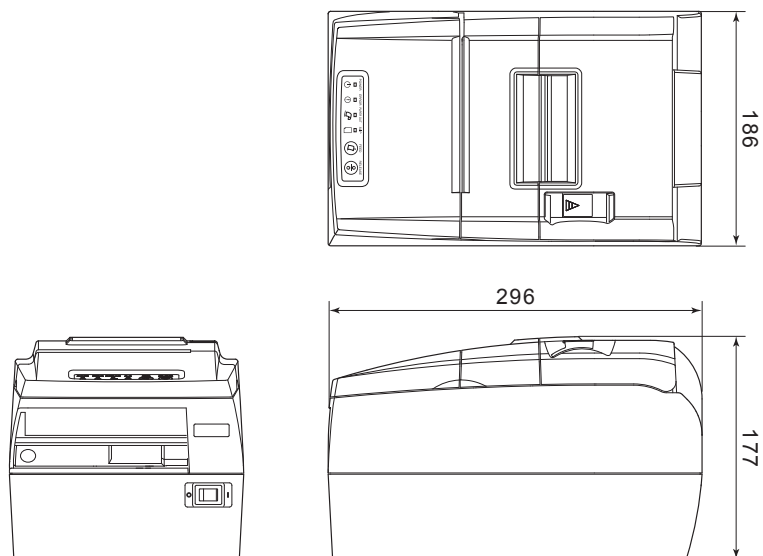
- (1) Anchura de lectura: 8,1 mm
- (2) Caracteres de lectura: ISO 1004: E-13B/CMC-7
- (3) Velocidad de lectura: 98% o más
- (4) Zona no escaneable de caracteres MICR:



* La HSP7543 (sin cabezal de escaneado MICR) no tiene función de escaneado de carácter MICR; por tanto no se aplican las especificaciones anteriores.

10-4. Especificaciones externas

- (1) Dimensiones totales: 186 mm (anchura) × 296 mm (fondo) × 177 mm (altura)
(2) Peso: 4,6 kg (sin rollo de papel)



(Unidad: mm)

10-5. Especificaciones de interfaz

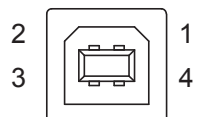
Tipo de tarjeta de interfaz que se puede seleccionar

- Paralela: Amphenol de 36 clavijas
Conforme a IEEE 1284 (modalidad compatible, modalidad de 4 bits)
- Serie RS-232C: Clavija D-SUB25
- USB: Tipo B
- Ethernet: RJ-45
- PoweredUSB: FCI 69913-104LF (tipo de ángulo derecho 1x8)

Conector de tipo B:

DUSB-BRA42-T11 (D2)-FA (fabricante: DDK)

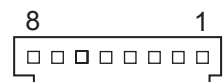
Número de clavija	Nombre de señal	Función
1	VBUS	Clavija de alimentación USB (+5 V CC)
2	D-	Datos de serie -
3	D+	Datos de serie +
4	GND	Masa de señal



Conector de PoweredUSB:

69913-104LF (fabricante: FCI)

Número de clavija	Nombre de señal	Función
1	F-GND	Masa del bastidor
2	+24 V	+24 V CC
3	GND	Masa de señal
4	D+	Datos de serie +
5	D-	Datos de serie -
6	VBUS	Clavija de alimentación USB (+5 V CC)
7	+24 V	+24 V CC
8	F-GND	Masa del bastidor



10-6. Especificaciones de potencia

10-6-1. Modo estándar (opción: PS60A-24A)

(1) Voltaje de funcionamiento: CC24V \pm 10%

(2) Consumo actual de la impresora térmica (CC24V, temperatura ambiente)

En espera	Aprox. 0,25 A
Impresión ASCII	Media aprox. 2,0 A
100% de impresión de trabajo (sólida)	Pico aprox. de 0,8 A
(Impresión sólida)	Media aprox. 5,0 A

Nota: La impresión sólida continua no debe durar más de 10 segundos.

(3) Consumo actual de la impresora deslizante (CC24V, temperatura ambiente)

Funcionamiento	
Impresión ASCII	Media aprox. 1,4 A
100% de impresión de trabajo (sólida)	Pico aprox. de 5,0 A
(Impresión sólida)	Media aprox. 3,0 A
Escaneado de MICR	Media aprox. 0,7 A

Nota: La impresión sólida continua no debe durar más de 60 segundos.

10-6-2. Función de bajo consumo de energía

(1) Voltaje de funcionamiento: CC24V \pm 10%

(2) Consumo actual de la impresora térmica (CC24V, temperatura ambiente)

Impresión ASCII	Media aprox. 1,2 A
100% de impresión de trabajo (sólida)	Pico aprox. de 5,0 A
(Impresión sólida)	Media aprox. 3,1 A

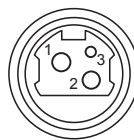
(3) Consumo actual de la impresora deslizante (CC24V, temperatura ambiente)

Funcionamiento	
Impresión ASCII	Media aprox. 1,4 A
100% de impresión de trabajo (sólida)	Pico aprox. de 3,0 A
(Impresión sólida)	Media aprox. 1,7 A

Nota: Al apagar y volver a encender la impresora, existe el riesgo de una sobrecorriente alta hacia la unidad. Por lo tanto, después de apagar la impresora, espere 3 segundos como mínimo antes de encenderla de nuevo.

10-6-3. Posición de la clavija del conector de alimentación

Clavija N°	Función
1	Tensión de trabajo (24 V)
2	Signal GND
3	N.C.
Carcasa	Masa del bastidor



<Visto desde la superficie del conector>

Nota:

- El adaptador CA opcional (PS60A-24A) se ha diseñado específicamente para esta unidad (HSP7000).

Otros adaptadores de CA pueden no cumplir con los estándares técnicos de compatibilidad electromagnética (EMC).

Al utilizar otros adaptadores de CA, asegúrese de que tomar las siguientes precauciones al preparar la fuente de alimentación de usuario.

- Si utiliza una fuente de alimentación de impresora distinta del adaptador de CA opcional (PS60A-24A), asegúrese de que se cumplen las siguientes medidas de precaución.
- Utilice una fuente de alimentación de 24 Vcc $\pm 10\%$ y más de 2,0 A (5,0 A de carga, 10 s mín.) con salidas SELV y LPS o salida de clase 2 (estructura de doble aislamiento) homologadas según IEC60950.
- Asegúrese de instalar la impresora en una zona donde no hay ruidos. Tome las medidas de precaución apropiadas para protegerla del ruido de líneas de CA electrostática, etc.

10-7. Requisitos medioambientales

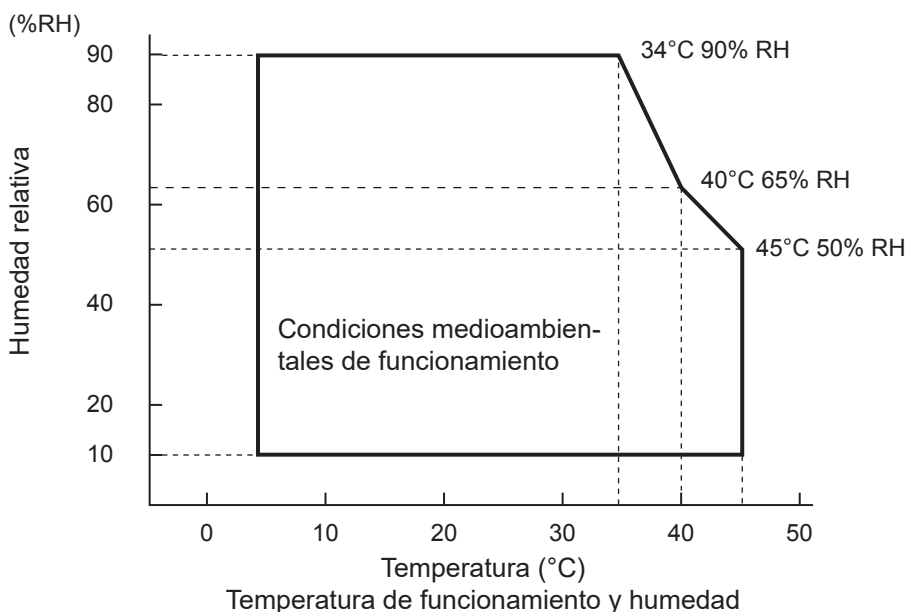
(1) Funcionamiento

Temperatura

5°C a 45°C

Humedad

Humedad relativa de 10 % a 90 % (sin condensación)



- (2) Transporte/almacenamiento (excepto el papel)
- | | |
|-------------|---|
| Temperatura | -20°C a 60°C |
| Humedad | 10 % a 90 % humedad relativa (sin condensación) |

Nota: No obstante, la combinación de 40°C y 90% de humedad relativa (sin condensación) se considera el peor valor en cuanto a altas temperaturas y humedad.

10-8. Fiabilidad

10-8-1. Impresora térmica

- (1) Vida
- | | |
|-----------|--|
| Mecánica: | 20 millones de líneas |
| Cabezal: | 150 km, 150 millones de puntos (impresión monocroma) |

<Condiciones>

Frecuencia de impresión media: 12,5%

Papel térmico recomendado: 65 µm (al utilizar la P220AG)

- (2) MCBF: 60 millones de líneas

El ciclo medio entre fallos (MCBF, del inglés “Mean Cycle Between Failure”) se define como el tiempo de fallos global, que incluye los fallos aleatorios o de desgaste que se producen hasta que la impresora alcanza su vida mecánica de 20 millones de líneas.

Nota: Dado que la vida mecánica dura 20 millones de líneas, el MCBF de 60 millones de líneas no indica su vida útil.

- (3) Cuchilla automática (vida)

Anchura de papel de 79,5 mm: 1,5 millones de cortes

Anchura de papel de 75,5 o 57,5 mm: 1 millón de cortes

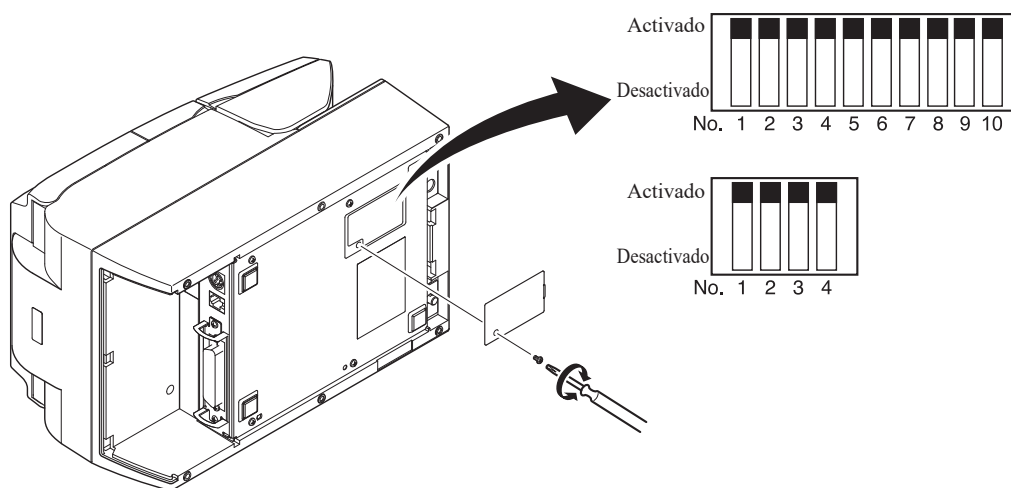
Nota: Todos los valores de fiabilidad indicados anteriormente se establecen asumiendo que se emplea el papel térmico recomendado. No se garantiza ninguna fiabilidad si se utilizan papeles térmicos no recomendados.

11. Configuración de los microinterruptores

En la parte inferior de la impresora se encuentran dos grupos de microinterruptores que se pueden configurar según se indica en el cuadro siguiente. Antes de efectuar cualquier cambio, no olvide apagar la impresora. Se recomienda utilizar un objeto puntiagudo, como un bolígrafo o un destornillador plano, para manipular los microinterruptores. La configuración tendrá efecto cuando se vuelva a encender la impresora.

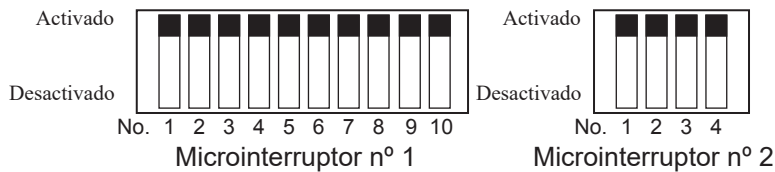
A continuación se describe el procedimiento para cambiar la configuración de los microinterruptores.

- (1) Apague la impresora y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente alterna.
- (2) Extraiga el tornillo de la tapa del grupo de microinterruptores. Retire la tapa como se muestra en la ilustración.



- (3) Ajuste los interruptores con una herramienta puntiaguda, como un bolígrafo o un destornillador plano.
- (4) Vuelva a colocar la tapa del grupo de microinterruptores. Fíjela con el tornillo.
Nota: La nueva configuración tendrá efecto cuando encienda la impresora.

11-1. Modelo con interfaz paralela



Microinterruptor n° 1

Microin- terruptor	Función		Activado	Desactivado
1-1	Emulación		Función STAR line	Función ESC/POS
1-2	Función STAR line	Reservado	Siempre activado	
	Función ESC/POS	Corrección de resolución	203 dpi	180 dpi
1-3	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-4	Ajuste de sensor		No válido	Válido
1-5	Clavija #31 (INIT) señal de reinicio		Válido	No válido
1-6	Condiciones de confirmación de señal (condiciones de BUSY [ocupado])		Desconectado o memoria intermedia de recepción llena	Memoria intermedia de recepción llena
1-7	Función ABS *1)		Válido	No válido
1-8	Modo Star Line	Función NBS *2)	Válido	No válido
	Función ESC/POS	Reservado	No se debe cambiar (debe estar activado)	
1-9	Función de bajo consumo de energía		No válido	Válido
1-10	Estado de validación en la condición de impresión en espera		Apertura de la platina	Cierre de la platina

*1) Función ASB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente al ordenador siempre que el estado de la impresora varía (como por ejemplo si la tapa está abierta, se agota el papel o se produce algún error).

Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

*2) Función NSB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente siempre que la impresora pase al modo de avance inverso.

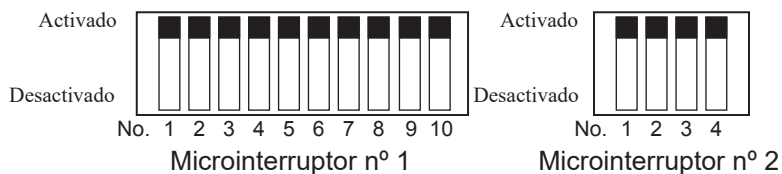
Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

Microinterruptor n° 2

Microin- terruptor	Función	Activado	Desactivado
2-1	Siempre activado	Debe estar activado	
2-2			
2-3			
2-4			

La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores situados en ON (activados).

11-2. Modelo con interfaz RS-232C



Micointerruptor nº 1

Micointerruptor	Función		Activado	Desactivado
1-1	Emulación		Función STAR line	Función ESC/POS
1-2	Función STAR line	Reservado	Siempre activado	
	Función ESC/POS	Corrección de resolución	203 dpi	180 dpi
1-3	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-4	Ajuste de sensor		No válido	Válido
1-5	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-6	Condiciones de confirmación de señal (condiciones de BUSY [ocupado])		Desconectado o memoria intermedia de recepción llena	Memoria intermedia de recepción llena
1-7	Función ABS *1)		Válido	No válido
1-8	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-9	Función de bajo consumo de energía		No válido	Válido
1-10	Estado de validación en la condición de impresión en espera		Apertura de la platina	Cierre de la platina

*1) Función ASB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente al ordenador siempre que el estado de la impresora varía (como por ejemplo si la tapa está abierta, se agota el papel o se produce algún error).

Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

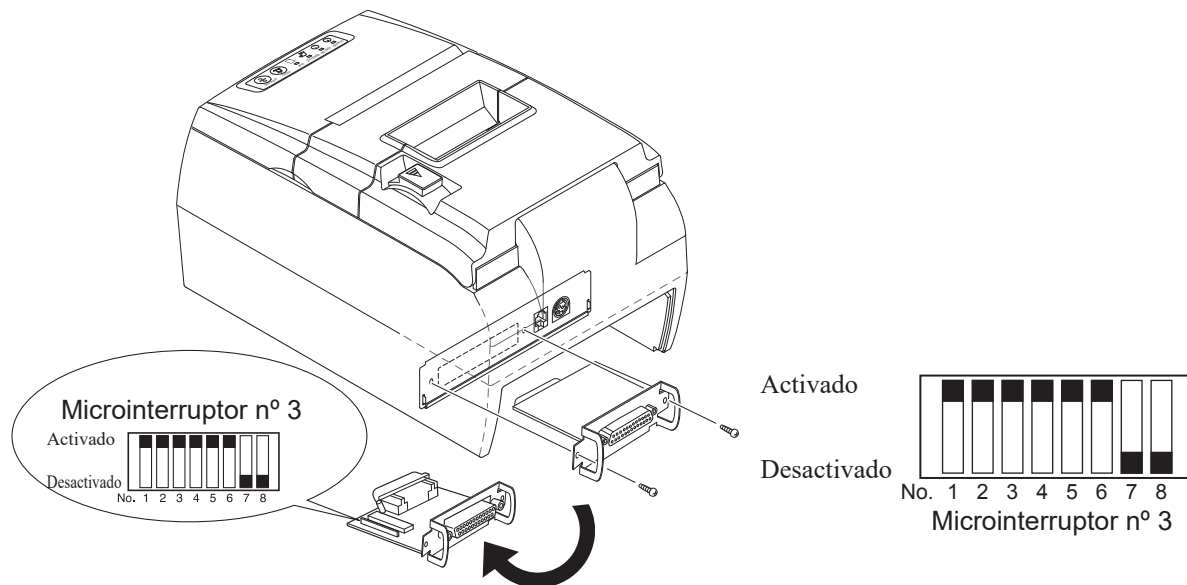
Micointerruptor nº 2

Micointerruptor	Función	Activado	Desactivado
2-1	Siempre activado	Debe estar activado	
2-2			
2-3			
2-4			

La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores situados en ON (activados).

A continuación se describe el procedimiento para cambiar la configuración del grupo de microinterruptores nº 3.

- (1) Apague la impresora y todos los componentes que estén conectados a ella.
- (2) Extraiga los 2 tornillos.
- (3) Extraiga la placa de interfaz en serie.
- (4) Cambie la posición de los microinterruptores.



- (5) Vuelva a colocar la placa de interfaz en serie.
- (6) Fijela con los tornillos.
- (7) Encienda la impresora y todos los componentes que estén conectados a ella.

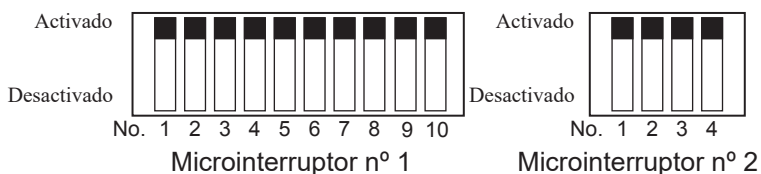
La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores del grupo activados, excepto el nº 7 y el nº 8.

Microinterruptor nº 3

Microinterruptor	Función	Activado	Desactivado
3-1	Velocidad de transmisión	Ver cuadro siguiente	
3-2			
3-3	Longitud de datos	8 bits	7 bits
3-4	Control de paridad	Desactivado	Activado
3-5	Paridad	Impar	Par
3-6	Confirmación de señal	DTR/DSR	XON/XOFF
3-7	No se debe cambiar (debe estar desactivado)	—	—
3-8			

Velocidad de transmisión	Microinterruptor 3-1	Microinterruptor 3-2
4800 BPS	Desactivado	Activado
9600 BPS	Activado	Activado
19200 BPS	Activado	Desactivado
38400 BPS	Desactivado	Desactivado

11-3. Modelo con interfaz USB/de PoweredUSB



Microinterruptor nº 1

Microinterruptor	Función		Activado	Desactivado
1-1	Emulación		Función STAR line	Función ESC/POS
1-2	Función STAR line	Reservado	Siempre activado	
	Función ESC/POS	Corrección de resolución	203 dpi	180 dpi
1-3	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-4	Ajuste de sensor		No válido	Válido
1-5	USB		Clase de proveedor	Clase de impresora
1-6	Condiciones de confirmación de señal (condiciones de BUSY [ocupado])		Desconectado o memoria intermedia de recepción llena	Memoria intermedia de recepción llena
1-7	Función ABS *1)		Válido	No válido
1-8	Modo Star Line	Función NBS *2)	Válido	No válido
	Función ESC/POS	Reservado	No se debe cambiar (debe estar activado)	
1-9	Función de bajo consumo de energía*3)		No válido	Válido
1-10	Estado de validación en la condición de impresión en espera		Apertura de la platina	Cierre de la platina

*1) Función ASB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente al ordenador siempre que el estado de la impresora varía (como por ejemplo si la tapa está abierta, se agota el papel o se produce algún error).

Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

*2) Función NSB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente siempre que la impresora pase al modo de avance inverso.

Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

*3) Los parámetros no serán válidos (siempre en modo de bajo consumo) si se está utilizando una PoweredUSB.

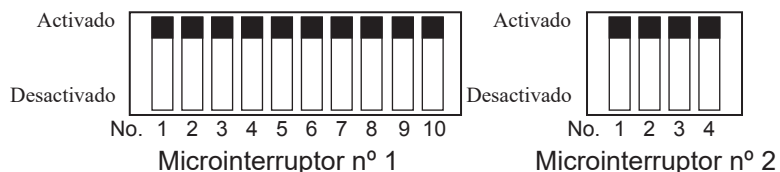
La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores situados en ON (activados).

Microinterruptor nº 2

Microinterruptor	Función	Activado	Desactivado
2-1~2-4	Siempre activado	Debe estar activado	

La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores situados en ON (activados).

11-4. Modelo con interfaz Ethernet



Microinterruptor nº 1

Microinterruptor	Función		Activado	Desactivado
1-1	Emulación		Función STAR line	Función ESC/POS
1-2	Función STAR line	Reservado	Siempre activado	
	Función ESC/POS	Corrección de resolución	203 dpi	180 dpi
1-3	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-4	Ajuste de sensor		No válido	Válido
1-5	No se debe cambiar (debe estar activado)			
1-6	Condiciones de confirmación de señal (condiciones de BUSY [ocupado])		Desconectado o memoria intermedia de recepción llena	Memoria intermedia de recepción llena
1-7	Función ABS *1)		Válido	No válido
1-8	Modo Star Line	Función NBS *2)	Válido	No válido
	Función ESC/POS	Reservado	No se debe cambiar (debe estar activado)	
1-9	Función de bajo consumo de energía		No válido	Válido
1-10	Estado de validación en la condición de impresión en espera		Apertura de la platina	Cierre de la platina

*1) Función ASB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente al ordenador siempre que el estado de la impresora varía (como por ejemplo si la tapa está abierta, se agota el papel o se produce algún error).

Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

*2) Función NSB

Cuando esta función se encuentra activada, la información del estado se envía automáticamente siempre que la impresora pase al modo de avance inverso.

Encontrará más información acerca de la transmisión automática de la información de estado en el manual de programación (modos Star Line, Star Page y ESC/POS).

Nota: Se admitirán las funciones de ASB y NSB dependiendo de la versión del software interno de la tarjeta Ethernet I/F.

La versión anterior a IFBD-HE05 Ver.1.0.1: no compatible (tenga en cuenta que la configuración de la impresión de prueba puede imprimirse aunque la función esté desactivada)

IFBD-HE05 Ver.1.1.0 o posterior: compatible

La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores situados en ON (activados).

Microinterruptor nº 2

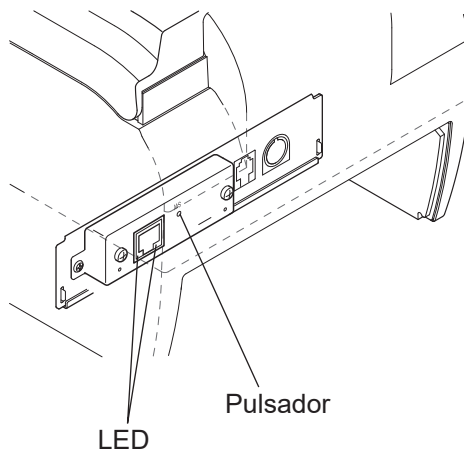
Microinterruptor	Función	Activado	Desactivado
2-1~2-4	Siempre activado	Debe estar activado	

La impresora sale de fábrica con todos los microinterruptores situados en ON (activados).

■ Inicialización de los parámetros

Sítue el pulsador como se describe a continuación para inicializar los parámetros.

- (1) Pulse el interruptor durante 1-5 segundos mientras está funcionando del modo normal.
Los LED verde y rojo parpadean a un ritmo regular.
- (2) Seguidamente vuelva a pulsar el interruptor en ese estado para desactivar los LED rojo y verde. De este modo se restablecen los parámetros predeterminados o de fábrica de la placa de interfaz.
- (3) Cuando se ha inicializado la placa de interfaz la impresora se apaga y se vuelve a encender automáticamente.



■ Indicaciones de los LED

Verde : Se ilumina cuando reconoce otra conexión como 100BASE-TX.

Rojo : Se ilumina cuando recibe datos.

12. Interfaz paralela

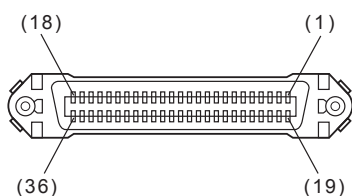
La interfaz paralela de dos vías es compatible con la modalidad compatible IEEE1284 y la modalidad 4 bits. Para más detalles, consulte a su proveedor.

Cuadro de señales de conexión para cada modalidad

Clavija N°	Dirección	Modalidad Denominación de la señal	Modalidad de 4 bits Denominación de la señal
1	In	nStrobe	Host Clock
2	In/Out	Data0	Data0
3	In/Out	Data1	Data1
4	In/Out	Data2	Data2
5	In/Out	Data3	Data3
6	In/Out	Data4	Data4
7	In/Out	Data5	Data5
8	In/Out	Data6	Data6
9	In/Out	Data7	Data7
10	Out	nAck	PtrClk
11	Out	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	Out	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Out	Select	Xflag/Data1,5
14		—	HostBusy
15		—	—
16		Signal GND	Signal GND
17		Frame GND	Flame GND
18	OUT	+5 V	+5 V
19-30		Twisted Pair Return	Twisted Pair Return
31	In	nInit	nInit
32	Out	nFault	nDataAvail/Data0,4
33		External GND	—
34	In	Estado del interruptor de compulsión	—
35		—	—
36	In	nSelectIn	1284Active

Nota:

- 1) El prefijo “n” en la denominación de la señal significa señales activas bajas. Si el ordenador no tiene ninguna de las líneas de señal enumeradas anteriormente, la comunicación bidireccional no funciona.
- 2) Para interactuar, las líneas de señal deben utilizar siempre cables trenzados con el retorno conectado a la masa de señal.



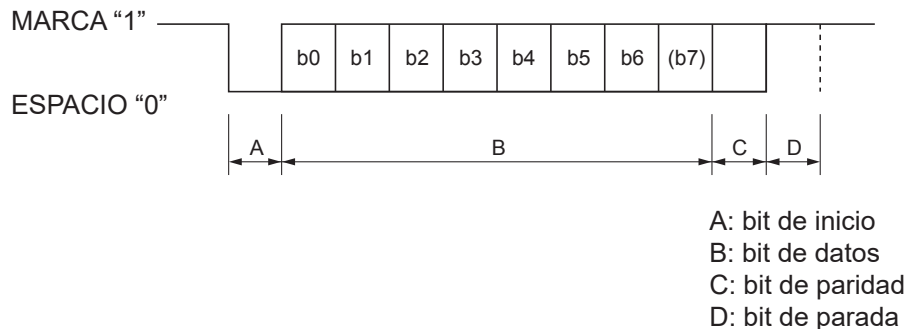
Este conector se corresponde con el conector Amphenol 57-30360

Conector de interfaz paralela (lateral de la impresora)

13. Interfaz en serie RS-232C

13-1. Interfaz RS-232C

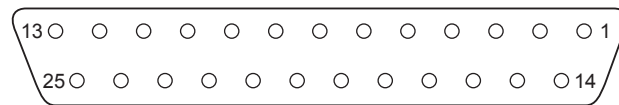
- (1) Método de transmisión de datos: Asíncrono
- (2) Velocidad en baudios: Se puede optar entre 4800, 9600, 19200, 38400 bps (consulte el capítulo 11, donde se trata la configuración de los microinterruptores).
- (3) Longitud de palabras: Bit de inicio: 1 bit
Bit de datos: 7 u 8 bits (se puede seleccionar)
Bit de paridad: impar, par o ninguno (se puede seleccionar)
Bit de parada: 1 bit de longitud
- (4) Polaridad de la señal: RS-232C
MARCA: "1" lógico (-3 V a -15 V)
ESPACIO: "0" lógico (+3 V a +15 V)



13-2. Conector RS-232C

Clavija N°	Nombre de señal	Dirección	Función																										
1	F-GND	—	Masa del bastidor																										
2	TXD	SALIDA	Transmisión de datos																										
3	RXD	ENTRADA	Recepción de datos																										
4	RTS	SALIDA	Mismo control que DTR																										
5	N/C		No utilizado.																										
6	DSR	ENTRADA	Reservado																										
7	S-GND	—	Masa de señal																										
8~19	N/C		No utilizado.																										
20	DTR	SALIDA	<p>1) Función STAR A) Comunicación DTR Indica si está activada o desactivada la recepción de datos del ordenador central. Espacio: Recepción activada Marca: Recepción desactivada</p> <p>B) Comunicación X-On/X-Off Siempre espacio, excepto en las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo entre reinicialización y comunicación activada • Durante la autoimpresión <p>2) Función ESC/POS A) Comunicación DTR/DSR Indica si está activada o desactivada la recepción de datos del ordenador central. Espacio: Recepción activada Marca: Recepción desactivada</p> <p>La condición de ocupada se puede cambiar con los microinterruptores del modo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estado de la impresora</th> <th colspan="2">Microinterruptor 1-6</th> </tr> <tr> <th>OFF</th> <th>ON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Durante el periodo que transcurre entre que se enciende la impresora (incluida la reinicialización con la interfaz) hasta que está lista para recibir datos.</td> <td>BUSY (ocupada)</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> <tr> <td>2. Durante la autoimpresión.</td> <td>BUSY (ocupada)</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> <tr> <td>3. Cuando la tapa está abierta.</td> <td>—</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> <tr> <td>4. Cuando se detiene la impresión al terminarse el papel.</td> <td>—</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> <tr> <td>5. Durante el estado de espera de ejecución de macro.</td> <td>—</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> <tr> <td>6. Cuando se ha producido un error.</td> <td>—</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> <tr> <td>7. Cuando la memoria intermedia de recepción está llena.</td> <td>BUSY (ocupada)</td> <td>BUSY (ocupada)</td> </tr> </tbody> </table> <p>B) Comunicación X-On/X-Off Siempre espacio, excepto en las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo entre reinicialización y comunicación activada • Durante la autoimpresión 	Estado de la impresora	Microinterruptor 1-6		OFF	ON	1. Durante el periodo que transcurre entre que se enciende la impresora (incluida la reinicialización con la interfaz) hasta que está lista para recibir datos.	BUSY (ocupada)	BUSY (ocupada)	2. Durante la autoimpresión.	BUSY (ocupada)	BUSY (ocupada)	3. Cuando la tapa está abierta.	—	BUSY (ocupada)	4. Cuando se detiene la impresión al terminarse el papel.	—	BUSY (ocupada)	5. Durante el estado de espera de ejecución de macro.	—	BUSY (ocupada)	6. Cuando se ha producido un error.	—	BUSY (ocupada)	7. Cuando la memoria intermedia de recepción está llena.	BUSY (ocupada)	BUSY (ocupada)
Estado de la impresora	Microinterruptor 1-6																												
	OFF	ON																											
1. Durante el periodo que transcurre entre que se enciende la impresora (incluida la reinicialización con la interfaz) hasta que está lista para recibir datos.	BUSY (ocupada)	BUSY (ocupada)																											
2. Durante la autoimpresión.	BUSY (ocupada)	BUSY (ocupada)																											
3. Cuando la tapa está abierta.	—	BUSY (ocupada)																											
4. Cuando se detiene la impresión al terminarse el papel.	—	BUSY (ocupada)																											
5. Durante el estado de espera de ejecución de macro.	—	BUSY (ocupada)																											
6. Cuando se ha producido un error.	—	BUSY (ocupada)																											
7. Cuando la memoria intermedia de recepción está llena.	BUSY (ocupada)	BUSY (ocupada)																											

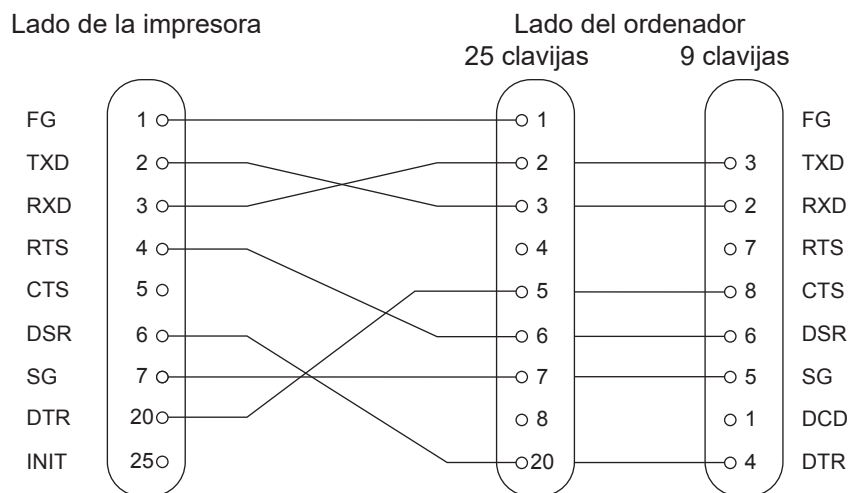
Clavija N°	Nombre de señal	Dirección	Función
21~24	N/C		No utilizado.
25	INIT	ENTRADA	Reservado



Conector sub-D de 25 clavijas

13-3. Conexiones de los cables

Se recomiendan las siguientes conexiones del cable de interconexión.



Nota: Utilice cable blindado de menos de 3 m de largo.

14. USB/PoweredUSB y Ethernet

14-1. Especificaciones de interfaz USB/de PoweredUSB

- (1) Especificaciones generales: Cumple las especificaciones USB 2.0
- (2) Velocidad de comunicación: Velocidad no restringida USB (12 Mbps)
- (3) Método de comunicación: Transmisión en masa USB
- (4) Especificaciones de alimentación: Función de autoalimentación USB
- (5) Conector: USB: Conector de puerto USB ascendente (USB tipo B)
PoweredUSB: Tipo de ángulo derecho 1 × 8

14-2. Especificaciones de la interfaz Ethernet

- (1) Especificaciones generales: Conforme a IEEE802.3
- (2) Medio de comunicación: 10 Base-T/100 Base-TX
- (3) Velocidad de comunicación: 10/100 Mbps
- (4) Protocolo: TCP/IP
- (5) Detalles de TCP/IP: ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, FTP, HTTP, TELNET, TFTP
- (6) Conector: RJ-45 (modular de 8 clavijas)

Nota: Contraseña de inicio de sesión de fábrica para el administrador

Se puede utilizar uno de los protocolos siguientes para cambiar los parámetros de este producto: HTTP (Web), TELNET o FTP. Para hacerlo, es necesario iniciar la sesión en una cuenta del administrador del producto.

Utilice la siguiente información de cuenta de administrador en HTTP (Web), TELNET o FTP.

Nombre de la cuenta del administrador: “root” (obligatorio)

Contraseña: “public” (obligatorio)

La contraseña se puede cambiar después de iniciar la sesión.

15. Circuito de la unidad periférica

El conector del circuito de la unidad periférica sólo se conecta a unidades periféricas tales como los cajones monedero, etc.

No lo conecte a ningún teléfono.

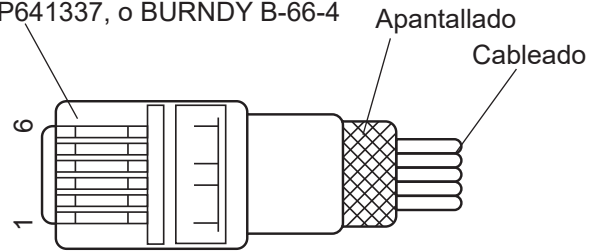
Utilice cables que cumplan las siguientes especificaciones.

Conector de la unidad periférica

Nº patilla	Nombre de señal	Función	Dirección de E/S
1	FG	Masa del bastidor	—
2	DRD1	Señal de unidad 1	SALIDA
3	+24 V	Tensión de trabajo	SALIDA
4	+24 V	Tensión de trabajo	SALIDA
5	DRD2	Señal de unidad 2	SALIDA
6	DRSNS	Señal de detección	ENTRADA

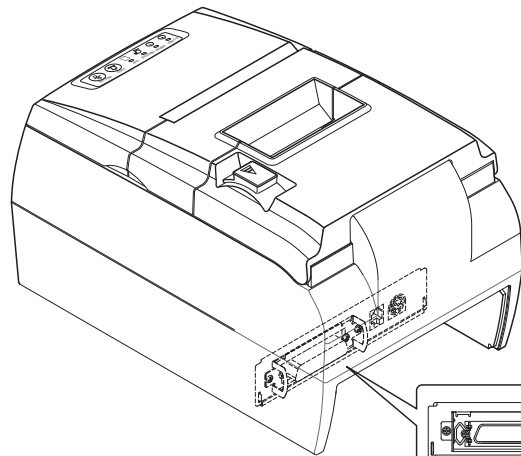
Clavija modular

Clavija modular: MOLEX 90075-0007, AMP641337, o BURNDY B-66-4

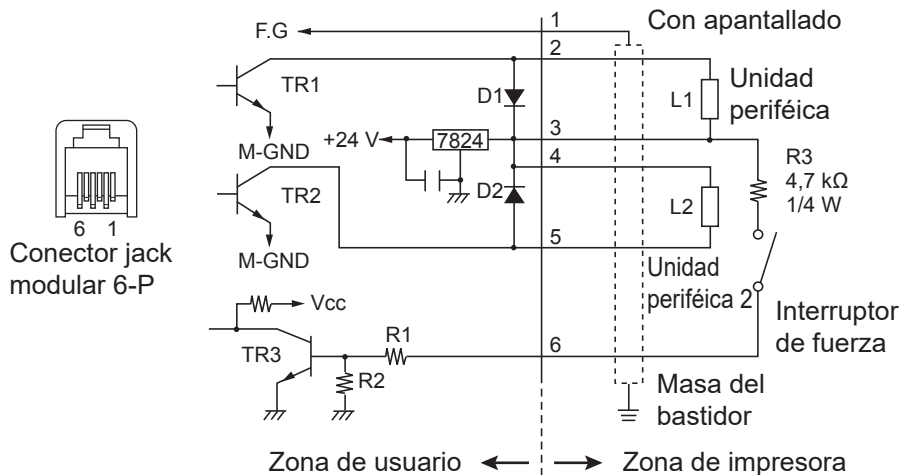


Circuito de la unidad

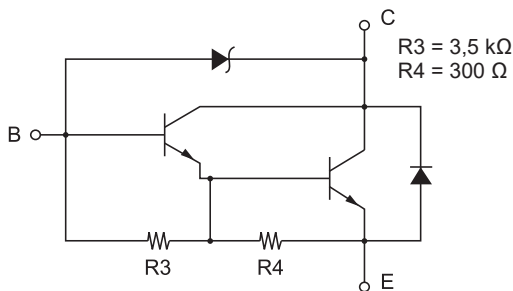
A continuación, se muestra la unidad de trabajo recomendada.



Conector de unidades periféricas



Configuración de circuito 2SD
1866 de referencia



Salida de trabajo: 24 V, máx. 1,0 A

TR1, TR2: Transistor 2SD1866 o equivalente

R1=10 kΩ

R2=33 kΩ

Notas:

- 1) Las unidades periféricas 1 y 2 no se pueden utilizar de forma simultánea.
- 2) Para utilizarlas de forma continua, ajuste la relación de ciclo de trabajo en un 20% o menos (excepto cuando hay conectado un zumbador periférico).
- 3) No utilice nunca la orden de la unidad del zumbador periférico si está conectado un dispositivo que no es un zumbador periférico (p. ej., un cajón monedero). De lo contrario, se puede dañar el dispositivo conectado y este circuito.
- 4) El estado del interruptor de compulsión se puede conocer con la orden de estado. Para más detalles, consulte el manual de programación.
- 5) La resistencia mínima para las bobinas L1 y L2 es de 24 Ω.
- 6) Los valores absolutos nominales máximos para los diodos D1 y D2 ($T_a = 25\text{ °C}$) son:
Corriente rectificadora media $I_o = 1\text{ A}$
- 7) Los valores absolutos nominales máximos de los transistores TR1 y TR2 ($T_a = 25\text{ °C}$) son:
Corriente de colector $I_c = 2\text{ A}$

16. Parámetros del interruptor de memoria

Cada interruptor de memoria se guarda en la EEPROM. Consulte a su proveedor los detalles de las funciones y parámetros de los interruptores de memoria.

En el cuadro siguiente se muestran los parámetros de fábrica de los interruptores de memoria.

Interruptor de memoria	Código hexadecimal
0	0000
1	0000
2	0000
3	0000
4	0000
5	0001 (sin lector MICR: HSP7543)
	0000 (con lector MICR inferior: HSP7743)
	0002 (con lector de MICR)
6	0000
7	0000
8	0000
9	0000

ADVERTENCIA

Si se cambian los parámetros de los interruptores de memoria la impresora puede funcionar de forma incorrecta.



URL: <https://www.starmicronics.com/support/>

Rev. 2.4