

***IMPRESORA TÉRMICA***  
**SERIE TSP700**  
***MANUAL DEL USUARIO***



**Comisión Federal de Comunicaciones  
Declaración de interferencias de  
radiofrecuencias**

Este equipo se ha probado y se ha encontrado que cumple con las limitaciones de un dispositivo digital de Clase A, con conformidad al Apartado 15 de la normativa de FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Es probable que la utilización de este equipo en una zona residencial provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso se pedirá al usuario que corrija la interferencia a su propio cargo.

Para cumplir con el Estándar federal de interferencias de ruido, este equipo necesita un cable blindado.

*Esta declaración se aplicará sólo a las impresoras comercializadas en los Estados Unidos.*

**Departamento Canadiense de Comunicaciones  
Declaración de interferencias  
de radiofrecuencias**

Este aparato digital no excede los límites de Clase A sobre emisiones de ruido desde un dispositivo digital, tal y como se establece en las Regulaciones de Interferencias de Radio del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

*La declaración anterior sólo se aplica a las impresoras comercializadas en Canadá.*

**CE  
Declaración de conformidad del fabricante**

***Directiva del Consejo de la CE 89/336/CEE de 3 de mayo de 1989***

Este producto se ha diseñado y fabricado de acuerdo con los Estándares Internacionales EN 50081-1/01.92 y EN 50082-1/01.92, según lo estipulado en la Directiva de Compatibilidad Electromagnética de las Comunidades Europeas desde mayo de 1989.

***Directiva del Consejo de la CE 73/23/CEE y 93/68/CEE del 22 de julio de 1993***

Este producto se ha diseñado y fabricado de acuerdo con los Estándares Internacionales EN 60950, según lo estipulado en la Directiva de Bajo Voltaje de las Comunidades Europeas desde julio de 1993.

*La declaración anterior sólo se aplica a las impresoras comercializadas en la Unión Europea.*

**Reconocimiento de marcas**

**TSP700:** Star Micronics Co., Ltd.

**ESC/POS:** Seiko Epson Corporation

**Aviso**

↑ Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual, por cualquier medio, sin el permiso expreso de STAR.

↑ El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

↑ A pesar de los esfuerzos realizados por asegurar la precisión del contenido de este manual en el momento de la impresión, podrían detectarse errores. Si este es el caso, STAR apreciaría enormemente le fueran comunicados.

↑ Pese a todo, STAR no se hace responsable de los errores que puedan aparecer en este manual.

© Copyright 2001 Star Micronics Co., LTD.

## Información de seguridad

---

### **Importante**

*Antes de realizar conexiones, asegúrese de que la impresora está apagada y desconectada de la toma de CA, y de que el ordenador está apagado.*

---

### **Importante**

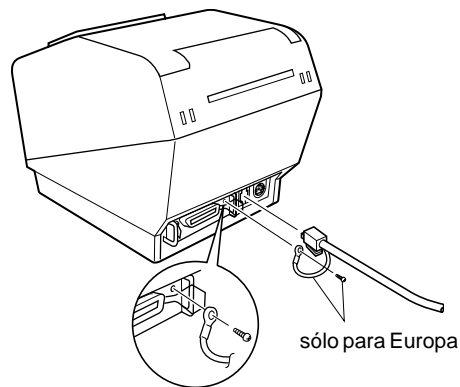
*No conecte una línea de teléfono al conector de la unidad para periféricos. Si lo hace, podría dañar la impresora.*

*Además, por motivos de seguridad, no conecte cables al conector de la unidad externa si existe la probabilidad de que conserve voltaje residual.*

---

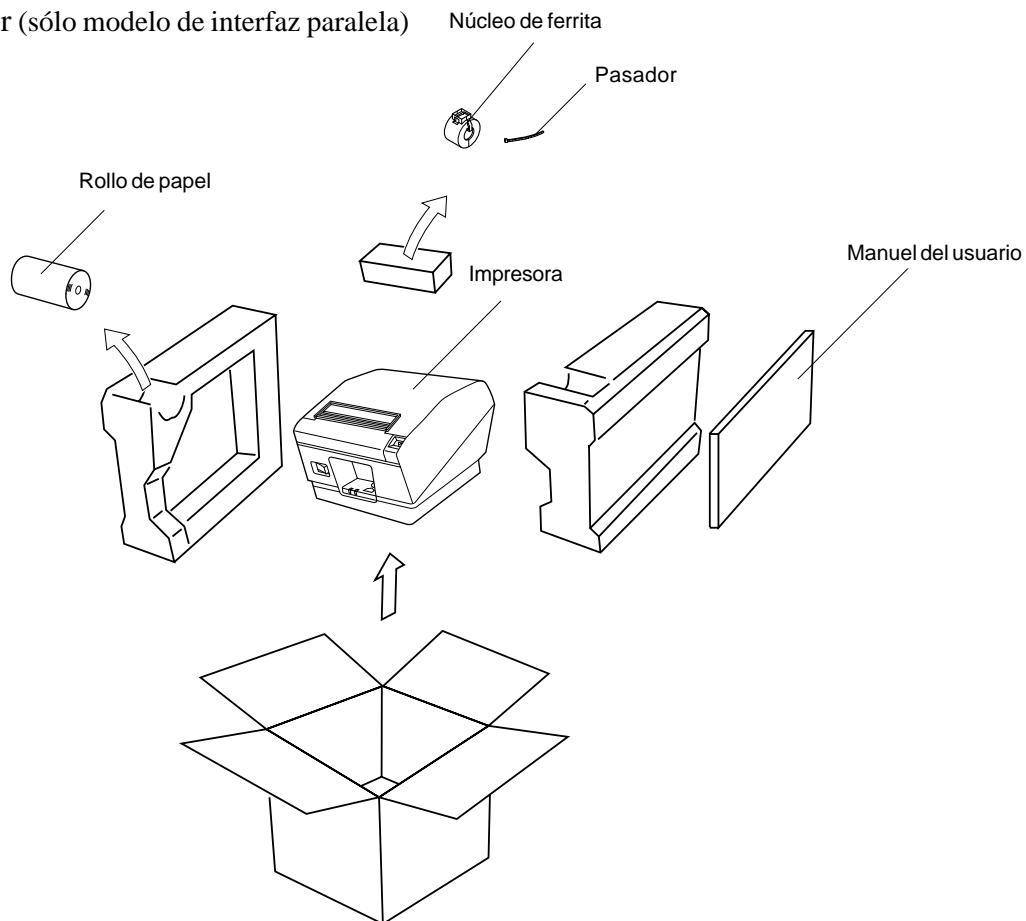
### **Conexión del cable de masa. (sólo para Europa)**

Extraiga el tornillo que se muestra en la siguiente figura y, a continuación, asegure el terminal del cable de masa en el lugar de donde sacó el tornillo y apriete éste.



## Desembalaje

- ✓ Impresora
- ✓ Manual del usuario
- ✓ Rollo de papel
- ✓ Núcleo de ferrita (sólo modelo de interfaz paralela)
- ✓ Pasador (sólo modelo de interfaz paralela)



## Elección de una ubicación para la impresora

Antes de desembalar la impresora, dedique unos minutos a pensar dónde la va a utilizar. Cuando lo haga, recuerde los siguientes puntos:

- ✓ Elija una superficie plana y firme en la que la impresora no esté expuesta a vibraciones.
- ✓ La toma de alimentación a la que conectará la impresora debe estar cerca y libre de obstrucciones.
- ✓ Asegúrese de que la impresora está lo bastante cerca del ordenador host para poder conectar los dos.
- ✓ Asegúrese de que la impresora no queda expuesta a la luz solar directa.
- ✓ Asegúrese de que la impresora está bien alejada de radiadores y otras fuentes de calor extremo.
- ✓ Asegúrese de que el área circundante está limpia, seca y sin polvo.
- ✓ Asegúrese de que la impresora está conectada a una toma de alimentación que funciona. No debe estar en el mismo circuito eléctrico que copiadoras, frigoríficos y otros aparatos que puedan provocar subidas de tensión.
- ✓ Asegúrese de que la habitación en la que va a utilizar la impresora no está demasiado húmeda.

## Piezas consumibles

Cuando las piezas consumibles se agoten, utilice las que se especifican en la siguiente tabla. Asegúrese de utilizar el adaptador de CA especificado en la tabla.

El uso de piezas consumibles o un adaptador de CA que no sean los especificados en la tabla puede producir daños a la impresora, fuego o descargas eléctricas.

### (1) Especificación del rollo de papel

Papel térmico

Grosor: 65~150  $\mu\text{m}$

Ancho: 79,5 $\pm$ 0,5 mm o 82,5 $\pm$ 0,5 mm o 57,5 $\pm$ 0,5 mm

Diámetro exterior del rollo:  $\phi$ 100 mm o inferior

Diámetro del núcleo exterior/interior

Grosor del papel	Núcleo exterior	Núcleo interior
65~75 $\mu\text{m}$	$\phi$ 18 $\pm$ 1 mm	$\phi$ 12 $\pm$ 1 mm
65~75 $\mu\text{m}$	$\phi$ 32 $\pm$ 1 mm	$\phi$ 25,4 mm
75~150 $\mu\text{m}$	$\phi$ 32 $\pm$ 1 mm	$\phi$ 25,4 mm

Superficie impresa: Borde exterior del rollo

Tratamiento del extremo inferior: No utilice cola ni pegamento para fijar el rollo de papel o su núcleo.

No doble el extremo inferior del papel.

### (2) Papel recomendado

Mitsubishi Paper Mills Limited

P220AG (papel tipo normal), 65  $\mu\text{m}$  (grosor)

HP220A (papel de alta estabilidad de imagen), 65  $\mu\text{m}$  (grosor)

HP220AB-1 (papel de alta estabilidad de imagen), 75  $\mu\text{m}$  (grosor)

P220AB (papel tipo normal, cartulina, ticket), 85  $\mu\text{m}$  (grosor)

P220AC-1 (papel tipo normal, cartulina, ticket), 95  $\mu\text{m}$  (grosor)

P220AC (papel tipo normal, cartulina, ticket), 105  $\mu\text{m}$  (grosor)

P220AD (papel tipo normal, cartulina, ticket), 130  $\mu\text{m}$  (grosor)

P220AE-1 (papel tipo normal, cartulina, ticket), 150  $\mu\text{m}$  (grosor)

PB670 (papel de 2 colores: rojo y negro), 75  $\mu\text{m}$  (grosor)

PB770 (papel de 2 colores: azul y negro), 75  $\mu\text{m}$  (grosor)

Oji Paper Co., Ltd.

PD150R (papel tipo normal), 75  $\mu\text{m}$  (grosor)

PD160R (papel de alta estabilidad de imagen), 65/75  $\mu\text{m}$  (grosor)

PD750R (papel de 2 colores: rojo y negro), 75  $\mu\text{m}$  (grosor)

PD700R (papel de 2 colores: azul y negro), 75  $\mu\text{m}$  (grosor)

Nippon Paper Industries

TF50KS-E2C (papel tipo normal), 65  $\mu\text{m}$  (grosor)

Kanzaki Specialty Papers Inc. (KSP)

P320RB (papel de 2 colores: rojo y negro), 65  $\mu\text{m}$  (grosor)

P320BB (papel de 2 colores: azul y negro), 65  $\mu\text{m}$  (grosor)

Según el tipo y grosor del papel, puede ser necesario modificar la configuración del grado de oscuridad de la impresión. Para ello, utilice el comando <ESC><RS> 'd' n. Para obtener más detalles, consulte el manual del programador que viene aparte.

## Conexión del adaptador de CA opcional

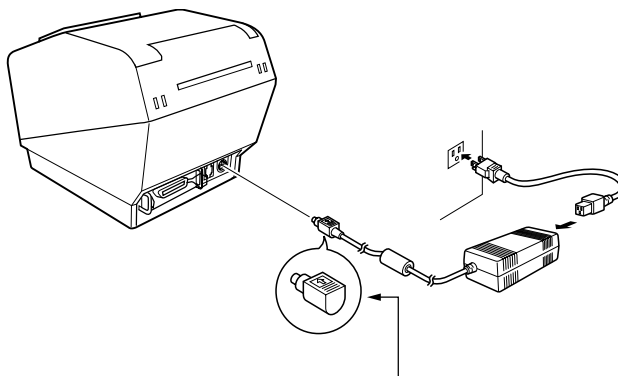
**Nota:** Antes de conectar o desconectar el adaptador de CA, compruebe que la alimentación de la impresora y de todos los dispositivos conectados a ella está desactivada. Asegúrese también de que el enchufe del cable de alimentación está desconectado de la toma de corriente de CA.

(1) Conecte el adaptador de CA al cable de alimentación.

**Nota:** Utilice sólo el adaptador de CA y el cable de alimentación estándar.

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

(3) Inserte el enchufe del cable de alimentación en una toma de corriente de CA.

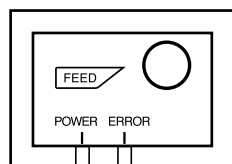


### **Importante**

Al desconectar el cable, agárrelo por el conector para sacarlo. Al soltar el bloqueo resulta más fácil desconectar el conector.

No tire excesivamente del cable, ya que podría dañar el conector.

## Panel de control



- 3 Botón de alimentación (FEED)
- 2 Luz de ERROR (LED rojo)
- 1 Luz de encendido (POWER) (LED verde)

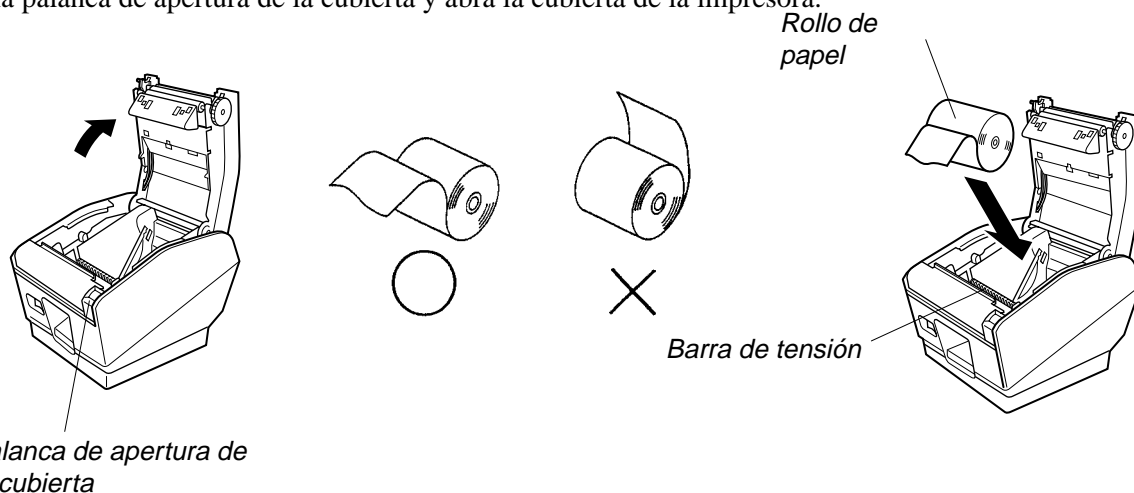
- 1 Luz de encendido (POWER) (LED verde)  
Se enciende cuando la alimentación está activada
- 2 Luz de ERROR (LED rojo)  
Indica varios errores en combinación con la luz de encendido
- 3 Botón de alimentación (FEED)  
Pulse el botón de alimentación para cargar el rollo de papel.

## Carga del rollo de papel

Asegúrese de utilizar el rollo de papel que se ajusta a la especificación de la impresora.

Si utiliza un rollo de papel con una anchura de 82,5 mm, extraiga el portarrollos como se describe en la página siguiente.

Empuje la palanca de apertura de la cubierta y abra la cubierta de la impresora.



Prestando atención a la dirección del rollo, introduzca el rollo de papel en el hueco y tire del borde delantero del papel hacia usted.

**Nota 1:** En caso de utilizarse papel con un grosor que requiere el uso de la barra de tensión (grosor de papel de  $65 \mu\text{m} < 100 \mu\text{m}$ ), asegúrese de no pasar el papel por debajo de ella.

## Eliminación de atascos de papel

Si se produce un atasco de papel, haga lo siguiente para eliminarlo.

- (1) Establezca el interruptor de encendido a la posición desactivado para desactivar la alimentación de la impresora.
- (2) Tire de la palanca hacia usted para abrir la cubierta de la impresora.
- (3) Elimine el papel atascado.

**Nota:** Al retirar el papel atascado, tenga cuidado de no dañar la impresora.

Ya que, en concreto, es fácil dañar el cabezal térmico, procure no tocarlo.

- (4) Coloque recto el rollo de papel y cierre la cubierta de la impresora suavemente.

**Nota 1:** Asegúrese de que el papel se coloca recto. Si la cubierta de la impresora se cierra con el papel torcido, puede producirse un atasco de papel.

**Nota 2:** Cierre la cubierta de la impresora presionando hacia abajo por los lados. No intente hacerlo por la parte central. La cubierta podría no cerrarse adecuadamente.

- (5) Establezca el interruptor de encendido a la posición de activado para conectar la alimentación de la impresora. Asegúrese de que el LED de ERROR no se enciende.

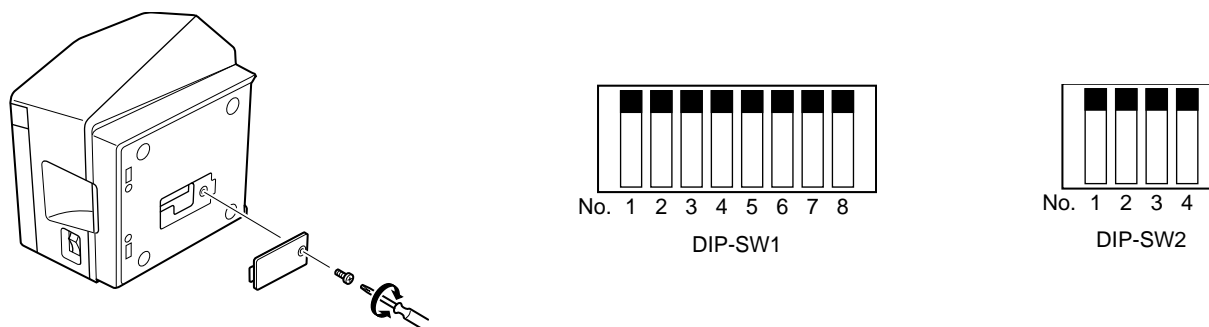
**Nota:** Mientras el LED de ERROR está encendido, la impresora no aceptará ningún comando, por ejemplo el comando de impresión, de modo que asegúrese de que la cubierta de la impresora está correctamente cerrada.

## Limpieza del cabezal térmico

Para quitar el polvo negro que se acumula sobre la superficie del cabezal térmico, límpielo con alcohol isopropílico (IPA).

**Nota:** El cabezal térmico se puede dañar fácilmente; para evitarlo, límpielo con cuidado con un paño suave. Tenga mucho cuidado de no arañarlo.

## Configuración de los interruptores DIP: Tipo de interfaz paralela



### Banco 1 de interruptores DIP

Interruptor 1-1	Emulación de comando
ON	Modo Star
OFF	Modo ESC/POS

#### (1) Modo Star

Interruptor	Función	ON	OFF
1-1	Emulación de comando	Siempre ON	
1-2	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-3	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-4	Ajuste del sensor	No válido	Válido
1-5	Patilla 31 señal de restablecimiento (INIT)	Válido	No válido
1-6	Condiciones de sincronización inicial (condiciones para OCUPADO)	Sin conexión o búfer lleno	Búfer de recepción lleno
1-7	Función automática de retroceso de estado	No válido	Válido
1-8	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		

#### (2) Modo ESC/POS

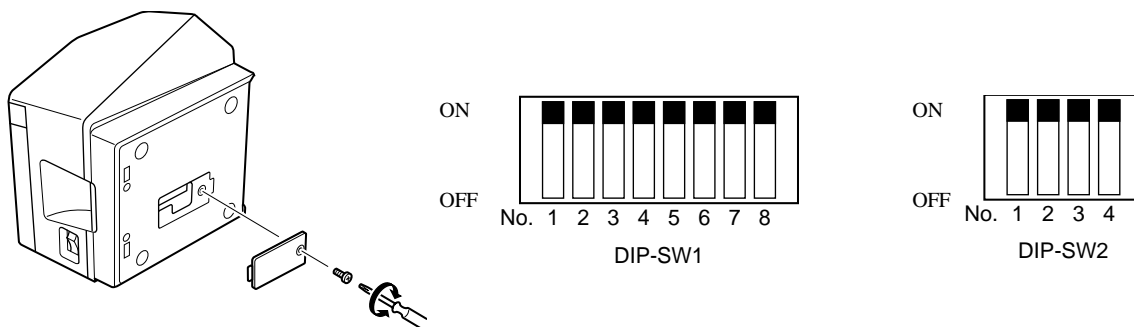
Interruptor	Función	ON	OFF
1-1	Emulación de comando	Siempre OFF	
1-2	Ajuste gráfico	203 DPI	180 DPI
1-3	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-4	Ajuste del sensor	No válido	Válido
1-5	Patilla 31 señal de restablecimiento (INIT)	Válido	No válido
1-6	Condiciones de sincronización inicial (condiciones para OCUPADO)	Sin conexión o búfer lleno	Búfer de recepción lleno
1-7	Función automática de retroceso de estado	No válido	Válido
1-8	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		

### INT-DIP 2

Interruptor	Función	ON	OFF
2-1	Siempre ON	Se debe establecer en On	
2-2			
2-3			
2-4			

La configuración de fábrica de los interruptores DIP es todos activados (ON).

## Configuración de los interruptores DIP: Tipo de interfaz serie



### INT-DIP 1

Interruptor 1-1	Emulación de comando
ON	Modo Star
OFF	Modo ESC/POS

#### (1) Modo Star

Interruptor	Función	ON	OFF
1-1	Emulación de comando	Siempre ON	
1-2	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-3	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-4	Ajuste del sensor	No válido	Válido
1-5	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-6	Condiciones de sincronización inicial (condiciones para OCUPADO)	Sin conexión o búfer de recepción lleno	Búfer de recepción lleno
1-7	Función automática de retroceso de estado	No válido	Válido
1-8	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		

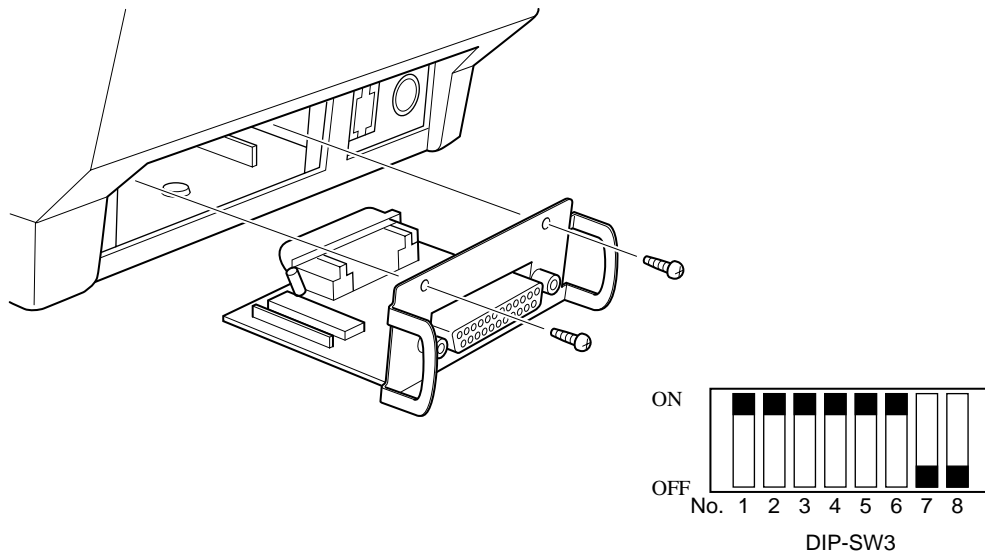
#### (2) Modo ESC/POS

Interruptor	Función	ON	OFF
1-1	Emulación de comando	Siempre OFF	
1-2	Ajuste gráfico	203 DPI	180 DPI
1-3	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-4	Ajuste del sensor	No válido	Válido
1-5	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		
1-6	Condiciones de sincronización inicial (condiciones para OCUPADO)	Sin conexión o búfer de recepción lleno	Búfer de recepción lleno
1-7	Función automática de retroceso de estado	No válido	Válido
1-8	No se debe cambiar (se debe establecer en On)		

### INT-DIP 2

Interruptor	Función	ON	OFF
2-1	Siempre ON	Se debe establecer en On	
2-2			
2-3			
2-4			

La configuración de fábrica de los interruptores DIP es todos activados (ON).



### INT-DIP 3

Interruptor	Función	ON	OFF
3-1	Velocidad en baudios	Véase la siguiente tabla	
3-2			
3-3	Longitud de datos	8 bits	7 bits
3-4	Comprobación de paridad	Desactivada	Activada
3-5	Paridad	Impar	Par
3-6	Entrada en comunicación	DTR/DSR	XON/XOFF
3-7	No se debe cambiar (debe establecer en Off)	—	—
3-8			

Velocidad en baudios	Interruptor 3-1	Interruptor 3-2
4800 BPS	OFF	ON
9600 BPS	ON	ON
19200 BPS	ON	OFF

La configuración de fábrica de los interruptores DIP es todos activados (ON), excepto los interruptores 7 y 8.

## Especificaciones

Método de impresión	Impresión de línea térmica
Densidad de puntos	203 ppp x 203 ppp (8 puntos/mm)
Dirección de impresión	Unidireccional con alimentación a fricción
Anchura de impresión	80 mm (640 puntos) máx.
Carácter por línea (predeterminado)	Fuente A: 42, Fuente B: 56
Espacio entre caracteres (predeterminado)	0 puntos
Tamaño de carácter	Fuente A: 1,5 x 3,0 mm Fuente B: 1,125 x 3,0 mm
Juego de caracteres	Caracteres alfanuméricos: 95 Caracteres internacionales: 32 Gráficos externos: páginas de 128 x 40
Velocidad de impresión	180 mm/seg. máx.
Espacio entre líneas	3mm / 4mm
Estructura de caracteres	Fuente A: 12 x 24 Fuente B: 9 x 24
Interfaz	RS232C / IEEE1284 / USB / Ethernet
Tamaño de búfer de recepción	8K / 64 bytes
MCBF	60 millones de líneas (según la velocidad de impresión media de 12,5% con grosor de papel en el rango 65 $\mu$ m a 75 $\mu$ m)
Duración de cortadora	1 millón (grosor de papel de 65-100 $\mu$ m) 0,3 millones de cortes (grosor de papel de 100 a 150 $\mu$ m)
Temperatura	Funcionamiento: 5 a 45 °C Almacenamiento: -20 a 60 °C
Humedad	Funcionamiento: Humedad relativa de 10 a 90% (sin condensación) Almacenamiento: Humedad relativa de 10 a 90% (sin condensación)
Dimensiones	147x213x148 (Ancho x Profundo x Alto en mm)
Peso	1,7 Kg aprox.

## Opciones

- (1) Juego de montaje mural (WB-T700)
- (2) Juego de soporte vertical (VS-T700)
- (3) Unidad de placa de interfaz USB (IFBD-HU03)
- (4) Unidad de placa de interfaz paralela (IFBD-HC03)
- (5) Unidad de placa de interfaz RS-232C de 25 patillas (IFBD-HD03)
- (6) Unidad de placa de interfaz RS-232C de 9 patillas (IFBD-HN03)
- (7) Unidad de placa de interfaz Ethernet (IFBD-HE03)

Para obtener los controladores y utilidades más recientes, visite la siguiente dirección URL [http://www.star-micronics.co.jp/service/frame\\_sp\\_spr\\_e.htm](http://www.star-micronics.co.jp/service/frame_sp_spr_e.htm).