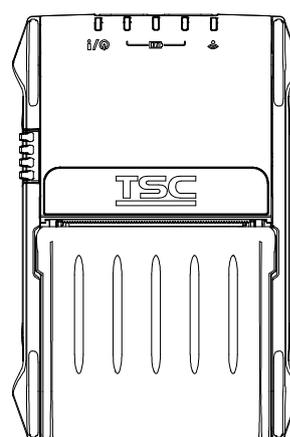


Serie Alpha-2R

Impresora de impresión térmica directa

MANUAL DEL USUARIO



Información de derechos de autor

©2016 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Los derechos de autor de este manual, el software y el firmware de la impresora descritos en el presente documento son propiedad de TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

CG Triumvirate es una marca comercial de Agfa Corporation. La fuente CG Triumvirate Bold Condensed tiene licencia de Monotype Corporation. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation. El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

La información de este documento está sujeta a cambio sin previo aviso y no representa ninguna obligación por parte de TSC Auto ID Technology Co. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida ni transmitida mediante ninguna forma ni por ningún medio, para ninguna finalidad que no sea el uso personal del comprador, sin el consentimiento expreso y por escrito de TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

Cumplimiento de normativas y homologaciones de agencias



2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) y 2011/65/EU (RoHS 2.0)
EN 55032 Clase B
EN 55024
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013
EN 60950-1

Apartado 15B de la FCC, Clase B

Este equipo se ha probado y se ha demostrado que cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de la normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, es recomendable intentar corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:



- Reorientar o recolocar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe perteneciente a un circuito distinto al que pertenece el enchufe al que está conectado el receptor.
- Consultar a su proveedor o a un técnico experimentado en radio y TV para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) Este dispositivo puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que provoquen un funcionamiento no deseado.

Este aparato digital de Clase B cumple la norma Canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



AS/NZS CISPR 22 Clase B
AS/NZS CISPR 32 Clase B



EN 60950-1



NOM-019-SCFI-1998



10 C.F.R. sección 430.23(aa) (apéndice Y al apartado B de la parte 430)



Energy Star for Imaging Equipment 2.0



TP TC 004/2011
TP TC 020/2011



LP0002

Nota: Puede haber diferencia de certificación en los modelos de la serie. Consulte la etiqueta del producto para precisión.

Instrucciones importantes de seguridad:

1. Lea todas estas instrucciones y guárdelas para futuras consultas.
2. Siga todas las instrucciones y advertencias del producto.
3. Desconecte el enchufe del cable de alimentación de la toma de CA antes de realizar la limpieza o si se produce un error.
No utilice limpiadores en spray ni líquidos. Se puede limpiar con un paño húmedo.
4. La toma de corriente deberá estar cerca del equipo y ser fácilmente accesible.
5. La unidad deberá permanecer alejada de la humedad.
6. Asegúrese de que el dispositivo permanezca estable una vez instalado, ya que podría causar daños si vuelca o se cae.
7. Asegúrese de que utiliza los valores correctos de alimentación y el tipo de alimentación que se indican en la placa de especificaciones especificada por el fabricante.
8. Consulte el manual de usuario para conocer cuál es la máxima temperatura ambiente de funcionamiento.

ADVERTENCIA:

Piezas móviles peligrosas. Mantenga los dedos y otras partes del cuerpo alejados.

PRECAUCIÓN:

(Para equipos con pila RTC [CR2032] o paquete de pilas recargables)
Hay riesgo de explosión si la batería se reemplaza por otra de tipo incorrecto. Deseche las pilas usadas conforme a las instrucciones que se indican a continuación.

1. NO arroje la batería al fuego.
2. NO cortocircuite los contactos.
3. NO desmonte la batería.
4. NO arroje la batería a la basura doméstica.
5. El símbolo de la papelera con ruedas tachada indica que la batería no se debe arrojar a la basura municipal.



Precaución: El cabezal de impresión puede alcanzar altas temperaturas y causar quemaduras graves. Deje que el cabezal de impresión se enfríe.

PRECAUCIÓN:

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el concesionario de este dispositivo anularán la autorización de los usuarios para trabajar con el equipo.

Declaración de la CE:

El equipo cumple los límites de exposición de radiación de la UE fijados para un entorno no controlado. Este equipo se debe instalar y utilizar a una distancia mínima de 20 cm entre el emisor de radiación y su cuerpo.

Todos los modos operativos:

2,4 GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20) y 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a,

A continuación figuran la frecuencia, el modo y la potencia máxima de transmisión en la UE:

2400 MHz - 2483,5 MHz: 19,88 dBm (EIRP)

5.150 MHz - 5.250 MHz: 17,51 dBm (EIRP)

Requisitos en los siguientes idiomas:

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/R
O/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR. 5150 MHz~5350 MHz es solo para uso en interiores.

5150-5350 MHz solo para uso en interiores

5470-5725 MHz solo para uso en interiores y exteriores



Restricciones en AZE

A continuación se proporciona información sobre las restricciones nacionales

Banda de frecuencia	Country (País)	Comentario
5150-5350 MHz	Azerbaián	No se necesita licencia si el dispositivo se utiliza en interiores y la potencia no supera los 30 mW
5470-5.725MHz		

Por la presente, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declara que el tipo de equipo de radio [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n cumple la Directiva 2014/53/EU

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

Advertencia sobre la exposición a la RF (Wi-Fi)

Este equipo se debe instalar y utilizar conforme a las instrucciones proporcionadas y no se debe colocar o utilizar junto con ninguna otra antena o transmisor. Los usuarios finales e instaladores deben proporcionar las instrucciones de instalación de las antenas y las condiciones de funcionamiento del transmisor para cumplir los requisitos de exposición a la RF.

Valor SAR: 0,736 W/kg

Advertencia sobre la exposición a la RF (para Bluetooth)

El equipo cumple los límites de exposición de RF de la FCC fijados para un entorno no controlado.

El equipo no debe ubicarse ni trabajar junto con ninguna otra antena o transmisor.

Avisos para Canadá, Industry Canada (IC)

Este aparato digital de Clase B cumple la norma Canadiense ICES-003 y RSS-210. Su funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Información sobre la exposición a la radiofrecuencia (RF)

La potencia de salida radiada del dispositivo inalámbrico está por debajo de los límites de exposición de radiofrecuencia de Industry Canada (IC). El dispositivo inalámbrico se debe utilizar de tal forma que se minimice el contacto con las personas durante el uso normal.

Este dispositivo ha sido evaluado para ser compatible con los límites de la tasa de absorción específica (SAR) de IC cuando se instala en productos específicos utilizados en condiciones de exposición portable. Asimismo, ha demostrado dicha compatibilidad. **(Para Wi-Fi)**

Este dispositivo también ha sido evaluado para ser compatible con los límites de exposición a la radiofrecuencia de IC en condiciones de exposición portable. Asimismo, ha demostrado dicha compatibilidad. (Antenas situadas a una distancia inferior a 20 cm del cuerpo de una persona). **(Para Bluetooth)**

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

NCC 警語:

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

PRECAUCIÓN:

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el concesionario de este dispositivo anularán la autorización de los usuarios para trabajar con el equipo.

Contenido

1. Introducción.....	1
1.1 Introducción al producto.....	1
1.2 Características del producto.....	2
1.2.1 Características estándar de la impresora.....	2
1.2.2 Características opcionales de la impresora	3
1.3 Especificaciones generales	4
1.4 Especificaciones de impresión.....	5
1.5 Especificaciones del soporte.....	5
2. Información general de funcionamiento.....	6
2.1 Desempaquetar y comprobar el producto	6
2.2 Información general de la impresora	7
2.2.1 Vista frontal	7
2.2.2 Vista interior	8
2.2.3 Vista posterior	9
2.3 Control del operador	10
2.3.1 Indicadores LED y botones	10
3. Configuración	12
3.1 Instalar la batería	12
3.2 Cargar la batería	13
3.2.1 Cargar la batería.....	13
3.2.2 Cargar por estación del cargador (opcional)	15
3.3 Comunicarse.....	16
3.3.1 Realizar la conexión con el cable de comunicación.....	16
3.3.2 Conectar con Bluetooth (opcional).....	17
3.4 Cargar el soporte.....	18
4. Accesorios.....	19
4.1 Instalar la pinza para cinturón	19
4.2 Instalar la funda de protección con grado de resistencia IP54 con bandolera (opcional).....	20
4.3 Instalar el adaptador de soportes (opcional).....	21
5. Utilidades de puesta en marcha	22
5.1 Calibración del sensor de soportes.....	22
5.2 Autocomprobación y modo de volcado	23
5.3 Inicialización de la impresora.....	26
6. Herramienta de diagnósticos.....	27

6.1	Iniciar la herramienta Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos):.....	27
6.2	Función de la impresora.....	28
6.3	Calibrar el sensor de soportes mediante la herramienta de diagnósticos.....	29
6.3.1	Calibración automática.....	29
6.4	Establecer la conexión Wi-Fi mediante la Herramienta de diagnósticos (opcional).....	30
6.5	Establecer la conexión Bluetooth mediante la Herramienta de diagnósticos (opcional).....	31
7.	Solucionar problemas.....	32
7.1	Problemas comunes.....	32
8.	Mantenimiento.....	34
	Historial de revisión.....	35

1. Introducción

1.1 Introducción al producto

Muchas gracias por comprar la impresora de códigos de barra TSC.

Disfrute de la fama de la que goza TSC en impresoras asequibles y de alta durabilidad con la económica impresora Alpha-2R. La impresora Alpha-2R es cómoda, ligera y capaz de trabajar con cualquier aplicación de impresión móvil en la que necesiten recibos y etiquetas rápidos y sencillos bajo petición.

Nuestra impresora Alpha-2R está diseñada para prestar un servicio en condiciones duras, dentro de una funda de protección con un grado de resistencia IP54 que soporta el polvo y el agua. Además, con su diseño sobre molde resistente está preparada para soportar una caída de 1,5 metros (cinco pies) y seguir imprimiendo. Estas pequeñas y ligeras impresoras se pueden transportar cómodamente durante prolongados períodos de tiempo, sin que las tareas del usuario se vean afectadas. Utilice conectividad USB o Bluetooth opcional, serie o inalámbrica 802.11 a/b/g/n para realizar la conexión con un equipo móvil o incluso a un teléfono inteligente, y generar recibos de fácil lectura de forma ininterrumpida.

Este documento proporciona una referencia sencilla para utilizar la impresora Alpha-2R.

Puede descargar la versión en línea del manual del programador y más información del sitio web de servicio y soporte técnico en formato de archivo de Adobe® Acrobat® Reader.

Para imprimir formatos de etiqueta, consulte las instrucciones proporcionadas con el software de etiquetado; si necesita escribir programas personalizados, consulte el manual de programación TSPL/TSPL2 que puede encontrar en los accesorios o en el [sitio web oficial de TSC](#).

- Aplicaciones
 - Entregar de tienda directas (DSD)
 - Prueba de entrega y recogida
 - Ventas y reparaciones
 - Punto de venta móvil
 - Citaciones de estacionamiento
 - Billetes móviles
 - Billetes de transporte a bordo
 - Facturación de utilidades y lectura de contadores
 - Administración de flota

1.2 Características del producto

1.2.1 Características estándar de la impresora

La impresora ofrece las siguientes características estándar.

Característica estándar del producto		
Impresión térmica directa (recibos y etiqueta parcial)		
Sensor reflectante de marcas negras		
Sensor de cabezal abierto		
3 botones de funcionamiento: Activar/Desactivar, Alimentar/Pausar y botones de apertura de las cubiertas		
Modelo estándar <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 botones (Alimentación e Alimentar y pausar) ■ 5 LED <ul style="list-style-type: none"> 1 * Estados (verde), Error (rojo) 3 * Capacidad de la batería <ul style="list-style-type: none"> ✓ verde * 2 ✓ verde * 1 o naranja * 1 (cargando) 1 * RF 		
	Enlace	Transmisión del trabajo de impresión
BT	Azul permanente	Azul intermitente
Wi-Fi	Verde permanente	Verde intermitente
<ul style="list-style-type: none"> ■ Timbre programable para la alerta audible 		
Minitipo USB 2.0 (modo de alta velocidad)		
DRAM de 64 MB		
Memoria flash de 128 MB		
Procesador RISC de 32 bits de alto rendimiento		
Compatibilidad con los lenguajes de emulación Eltron® EPL yd Zebra® ZPL		
Las fuentes y los códigos de barra pueden imprimirse en cualquiera de las cuatro direcciones (0, 90,180 y 270 grados)		
8 fuentes alfanuméricas de mapa de bits		
One Monotype Imaging® Fuente CG Triumvirate Bold Condensed ampliable		
Motor de fuente de tipo real monotipo integrado		
Fuentes descargables desde PC a la memoria de la impresora		
Actualizaciones de firmware descargables		

Impresión de texto, códigos de barra, gráficos e imágenes (consulte el manual de programación TSPL/TSPL2 para obtener información sobre las páginas de código admitidas).

Código de barras admitido		Formatos de imagen admitidos
Código de barras 1D	Código de barras 2D	MAPA DE BITS, BMP y PCX (Gráficos de 256 colores máximo)
Code128 subconjuntos A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 de 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, complemento EAN y UPC 2(5) dígitos, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode y LOGMARS	CODABLOCK modo F, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, código QR, código de barras RSS (GS1 Databar)	

1.2.2 Características opcionales de la impresora

La impresora ofrece las siguientes características opcionales.

Característica opcional del producto	Opciones del usuario	Opciones de instalación en fábrica
Bluetooth V4.0 + EDR Modo Estándar; admite SMART READY		<input type="radio"/>
Wi-Fi 802.11 a/b/g/n		<input type="radio"/>
Bluetooth V4.2 + MFi; admite SMART READY		<input type="radio"/>
Etiqueta NFC		<input type="radio"/>
NFC (etiqueta y lector)		<input type="radio"/>
TSPL-EZ, CPCL o emulación ESC-POS		<input type="radio"/>
Memoria DRAM de 128 MB		<input type="radio"/>
Memoria flash de 256 MB		<input type="radio"/>
Estación de carga de 1 batería	<input type="radio"/>	
Estación de carga de 4 baterías	<input type="radio"/>	
Adaptador de alimentación para vehículo	<input type="radio"/>	
Enchufe para encendedor de cigarrillos para vehículo de 12-24 VCC	<input type="radio"/>	

Estuche ecológico con grado de protección IP54 con bandolera	<input type="radio"/>	
Cable mini-USB	<input type="radio"/>	
Cable mini-USB a RS232	<input type="radio"/>	
Batería de ion-litio	<input type="radio"/>	
Cinturón	<input type="radio"/>	
Soporte de transporte para horquillas	<input type="radio"/>	
Soporte para carro	<input type="radio"/>	
Adaptador de soportes de 1"/2"	<input type="radio"/>	
Modo sin revestimiento		<input type="radio"/>

1.3 Especificaciones generales

Especificaciones generales	
Dimensiones físicas	89,3 mm (W) 134,5 mm (H) x 56,5 mm (D)
Carcasa	Plástico
Peso (con batería)	350g
Eléctricas	<p>Capacidad de carga interna (batería dentro)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ enchufe para encendedor de cigarrillos para vehículo de 12 VCC ■ Adaptador de CA autoconmutado <p>Capacidad de carga externa (batería fuera)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Estación de carga de 1 batería <ul style="list-style-type: none"> - Entrada: 100 ~ 240 VCA - Salida: 12 VCC, 1,5 A ■ Estación de carga de 4 baterías <ul style="list-style-type: none"> - Entrada: 100 ~ 240 VCA - Salida: 12 VCC, 1,5 A <p>Nota: La impresora se apagará automáticamente cuando el deje de funcionar después de 30 minutos.</p>
Condiciones medioambientales	<p>Temperatura de funcionamiento: -20 ~ 50°C (-4 ~ 122°F)</p> <p>Temperatura de carga: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)</p> <p>Temperatura de almacenamiento: -30 ~ 70 °C (-22 ~ 158°F)</p> <p>Humedad relativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento: 10 % a 90 % sin condensación - Almacenamiento: 10 % a 90 % sin condensación <p>IP54 con carcasa de protección</p> <p>IP42 sin carcasa de protección</p> <p>Caída de 1,5 m (5 pies)</p> <p>Caída de 2,0 m (6,5 pies) con estuche ecológico con grado de protección IP54 con bandolera</p>

1.4 Especificaciones de impresión

Especificaciones de impresión	Alpha-2R
Resolución del cabezal de impresión	203 puntos/pulgadas (8 puntos/mm)
Método de impresión	Impresión térmica directa (recibos y etiqueta parcial)
Tamaño del punto	0,125 x 0,125 mm
(ancho x alto)	(1 mm = 8 puntos)
Velocidad de impresión (pulgadas por segundo)	4 pps máx (102 mm/s) 2 ips máx. para modo sin revestimiento
Ancho máximo de impresión	48 mm (1,89")
Longitud máxima de impresión	Papel de recibo continuo: 2286 mm (90")
Inclinación de impresión	Vertical: 1 mm máximo.
	Horizontal: 1 mm máximo.

1.5 Especificaciones del soporte

Especificaciones del soporte	Alpha-2R
Capacidad del rollo del soporte	Etiqueta 50 mm
Tipo de soporte	Continuo, troquelado, recibo y marca negra
Tipo de enrollado del soporte	Enrollado exterior
Longitud del soporte	12,7 mm (0,5") ~ 2286 mm (90") Modo de separación 50,8 mm (2,0") (se recomienda la longitud de impresión que resulte más corta)
Ancho del soporte	sin adaptador: 58 mm *con adaptador: 50,8 mm y 25,4 mm Núcleo de identificador: 10,2 mm (0,4")
Grosor del soporte	Recibo: 0,05 mm a 0,10 mm (2 mil a 4 mil) Etiqueta 0,14 mm máx. (5,5 mil) Revestimiento: 2 mil ~ 3 mil (0,05 mm ~ 0,08 mm)

Nota: Localice la marca negra en el lado de la impresión cuando utilice etiquetas continuas con marca negra

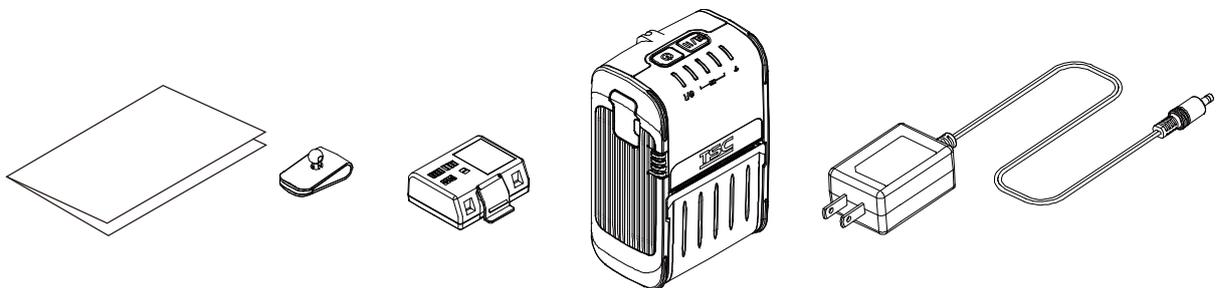
2. Información general de funcionamiento

2.1 Desempaquetar y comprobar el producto

La impresora está especialmente empaquetada para que no sufra daños durante el transporte. Inspeccione detenidamente el paquete y la impresora de códigos de barra después de recibirla. Conserve los materiales de embalaje por si necesitara enviar de nuevo la impresora.

Cuando desembale la impresora, la caja de cartón deberá incluir los siguientes artículos.

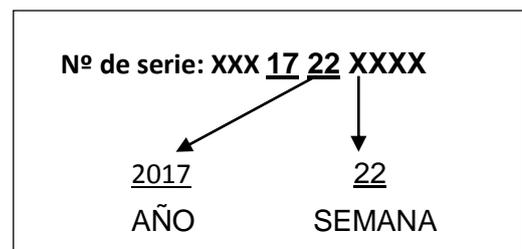
- Una impresora
- Una batería de ion-litio
- Una guía de instalación rápida
- Un adaptador de CA autoconmutado
- Una pinza para cinturón



Si falta alguna pieza, póngase en contacto con el Departamento del servicio de atención al cliente de su distribuidor.

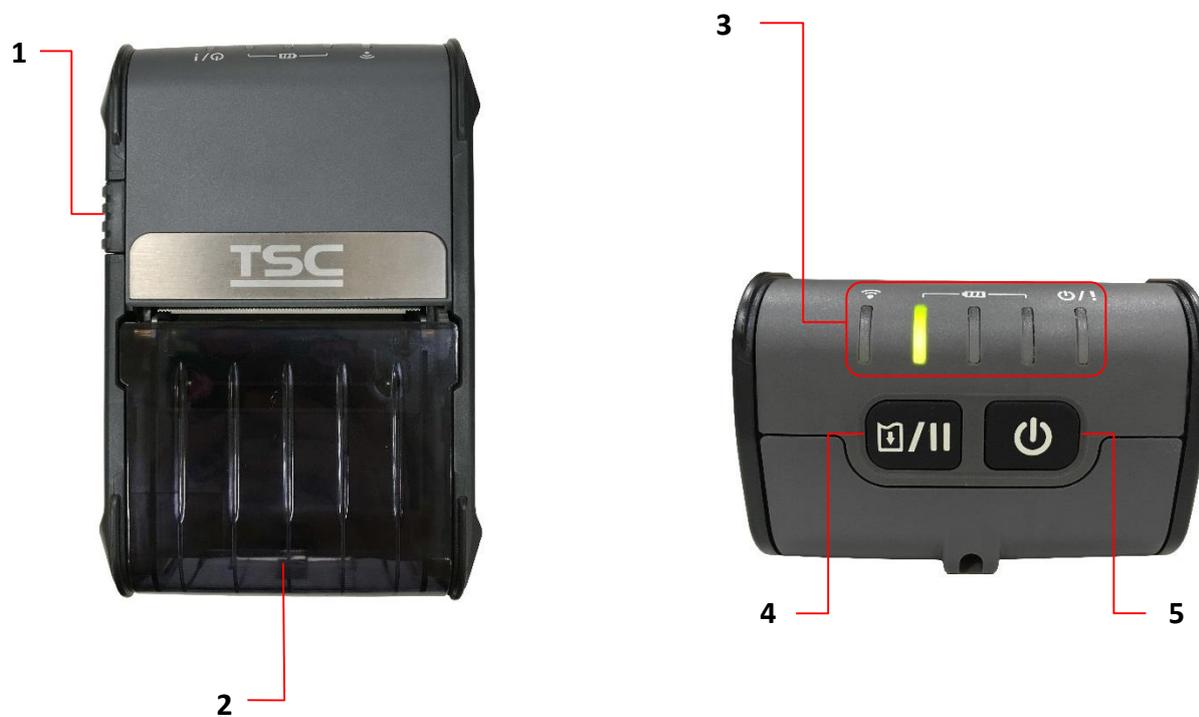
Fecha de fabricación:

Los dígitos comprendidos entre el cuarto y el séptimo son un código de fecha de fabricación con el formato aass. Por ejemplo, un número de serie de xxx1722xxxx indicaría que el producto se fabricó en la semana 22 de 2017.



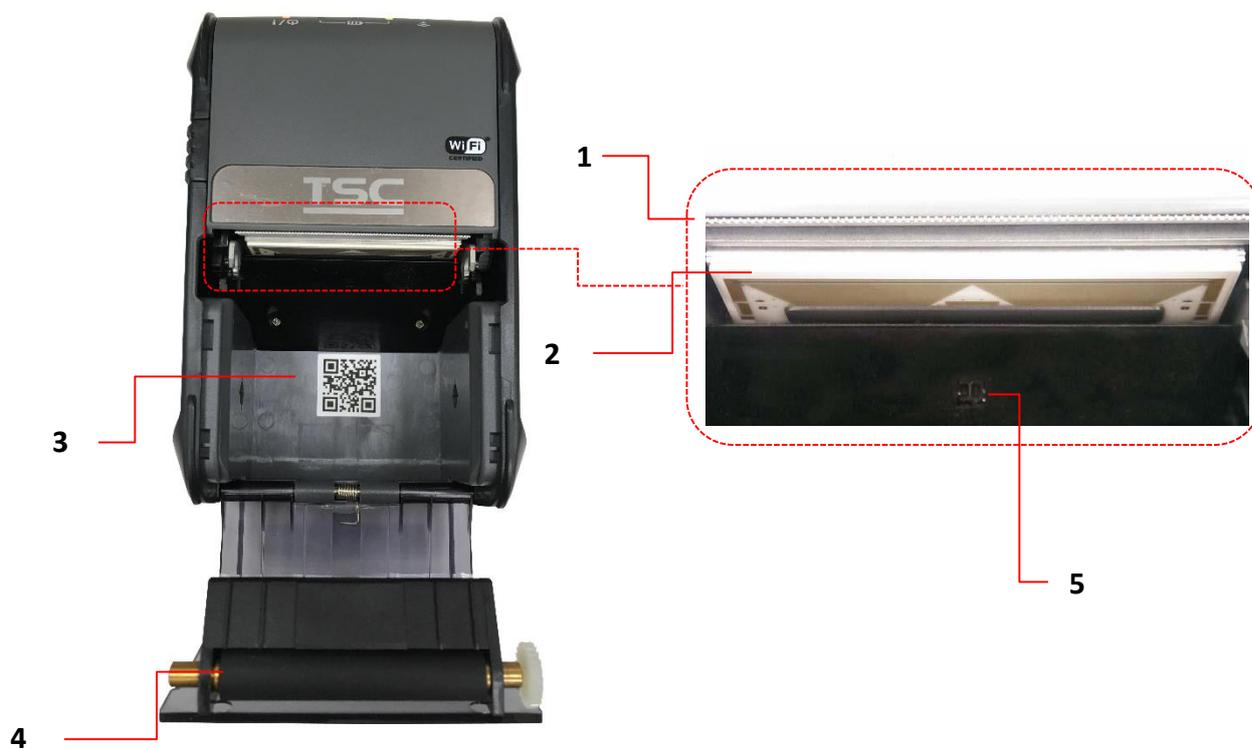
2.2 Información general de la impresora

2.2.1 Vista frontal



1. Botón de liberación de la cubierta de soportes
2. Cubierta de soportes
3. Indicador LED
4. Botón Alimentar/Detener
5. Botón de encendido y apagado

2.2.2 Vista interior



1. Borde para rasgar
2. Cabezal de impresión
3. Etiqueta de código QR (conéctese al área de descargas del sitio web de TSC para obtener más información)
4. Rodillo de la bandeja
5. Sensor de marcas negras

2.2.3 Vista posterior



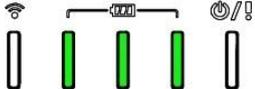
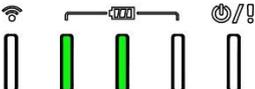
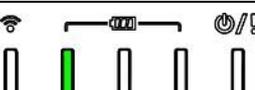
1. Batería de Li-ion
2. Cierre de la batería
3. Interfaz USB
4. Conector de alimentación
5. Cubierta de la interfaz

2.3 Control del operador

2.3.1 Indicadores LED y botones



1. Botón de encendido y apagado
2. Indicador LED de estado de la impresora
3. Indicador LED del nivel de carga de la batería
4. Indicador LED de estado de la conexión inalámbrica
5. Botón Feed/Pause (Alimentar/Pausar)

LED	Status (Estado)	Indicación	
Indicador LED de estado de la impresora 	Apagado	La impresora está lista	
	Verde (intermitente)	Impresora en pausa	
	Verde (parpadea cada dos segundos)	Modo de suspensión. Se activa del modo de suspensión después de dejar de funcionar durante más de 2 minutos. (El intervalo se puede cambiar revisando el comando. Consulte el manual de programación de TSPL/TSPL2 en el sitio web de TSC).	
	Rojo (permanente)	Tapa de soportes abierta	
	Rojo (intermitente)	Error de la impresora	
Indicador LED de estado de la batería 	Verde (intermitente)	Recarga la batería	
	Ámbar (permanente)	Batería cargándose	
	Verde (permanente)		Carga completa
			2/3 de nivel de carga
		1/3 de nivel de carga	
Indicador LED de estado de la conexión inalámbrica y Bluetooth 	Bluetooth	Azul (permanente)	Dispositivo Bluetooth preparado
		Azul (intermitente)	Dispositivo Bluetooth en comunicación
	Wi-Fi	Verde (permanente)	Dispositivo inalámbrico preparado
		Verde (intermitente)	Dispositivo inalámbrico en comunicación

3. Configuración

3.1 Instalar la batería



1. Inserte el lado izquierdo de la batería en la ranura en la parte posterior de la impresora.

Botones	Función
	<ol style="list-style-type: none">1. Presionar sin soltar durante 2-3 segundos para encender la impresora.2. Presionar sin soltar durante 2-3 segundos para apagar la impresora.



1. Estado de preparada: alimentar una etiqueta
2. Estado de la impresión: pausar el trabajo de impresión



2. Empuje el lado derecho del cierre de la batería hacia abajo y bloquee dicha batería.

Advertencia de seguridad relacionada con la batería:

NO arroje la batería al fuego. NO cortocircuite los contactos.

NO desmonte la batería. NO arroje la batería a la basura doméstica.



El símbolo de la papelera con ruedas tachada () indica que la batería no se debe arrojar a la basura municipal.

3.2 Cargar la batería

La batería tarda en cargarse entre 1,5 y 2 horas antes del primer uso. El período de vida útil de la batería es de 300 ciclos de carga y descarga.

3.2.1 Cargar la batería



1. Abra la tapa de la interfaz y enchufe el cable de alimentación en el conector de alimentación.

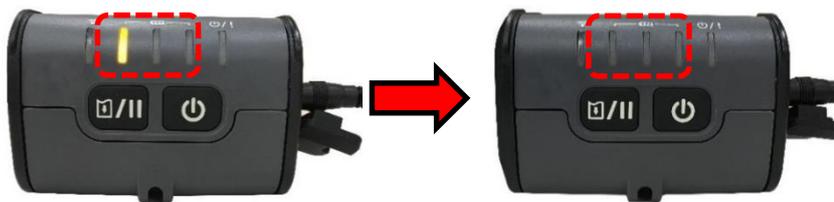
Nota:

APAGUE la impresora antes de enchufar el cable de alimentación al conector de alimentación de la misma. Cuando la batería se esté cargando, no la extraiga de la impresora. De lo contrario, vuelva enchufar el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica.



2. Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica.

3. Cuando la batería se esté cargando, el color del indicador LED del estado de la batería será ámbar permanente. El indicador LED ámbar se apagará después de que la batería se cargue completamente.



Nota:

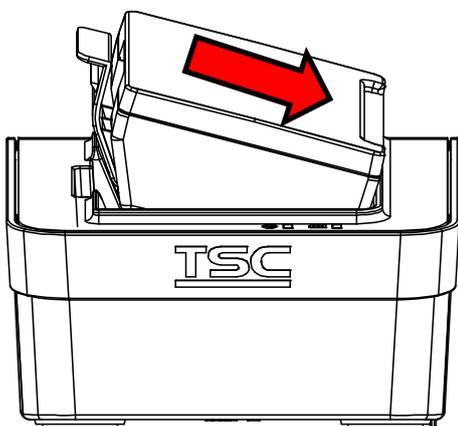
Cuando compruebe el estado de la batería, conecte el adaptador y presione el botón de alimentación. El color del indicador LED cambiará a verde y, a continuación, se apagará cuando la batería se cargue por completo.



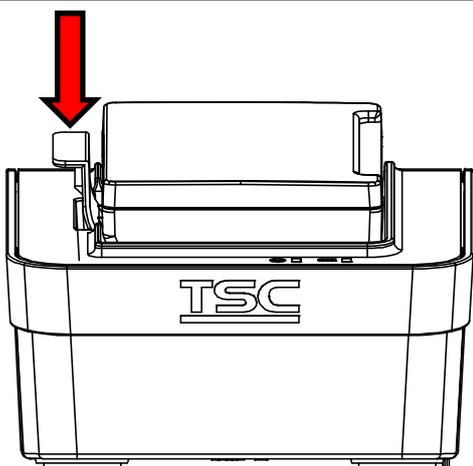
3.2.2 Cargar por estación del cargador (opcional)



1. Enchufe el cable de alimentación al conector de alimentación de la estación del cargador.



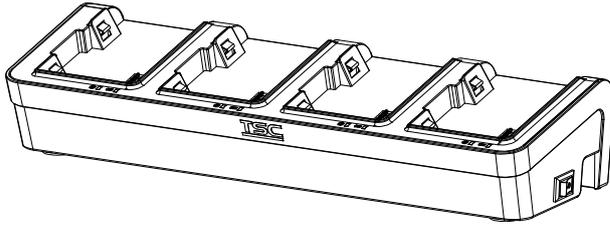
2. Inserte la batería a lo largo de la ranura en el lado derecho de la estación del cargador según se muestra la imagen.



3. Empuje el cierre de la batería e instale correctamente esta. La batería comenzará a cargarse.

Nota:

La batería está completamente cargada y el color ámbar del indicador LED se apagará y cambiará a verde.



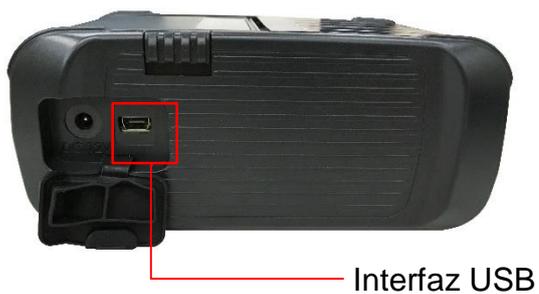
Nota:
La estación del cargador de baterías de cuatro bahías también está disponible para su referencia.

Color del indicador LED	Descripción
Verde permanente	Batería totalmente cargada
Rojo / Permanente	Batería cargándose
Rojo / Intermitente	Error de carga de la batería
Apagado	No hay batería
	La batería tarda en cargarse completamente entre 1,5 y 2 horas.

3.3 Comunicarse

3.3.1 Realizar la conexión con el cable de comunicación

- Cable USB a USB (opcional)



1. Abra la cubierta de la interfaz y conecte la impresora al equipo mediante un cable USB.

- Cable USB a RS-232 (opcional)



3.3.2 Conectar con Bluetooth (opcional)

<p>Opción predeterminada</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre</td> <td>RF-BHS</td> </tr> <tr> <td>PIN</td> <td>0000</td> </tr> </table>		Nombre	RF-BHS	PIN	0000	<p>Enciende la impresora y asegúrese de que la funcionalidad Bluetooth del dispositivo está abierta.</p> <p>Nota: Consulte la sección 6.5 para cambiar el nombre predeterminado y el código PIN.</p>
Nombre	RF-BHS					
PIN	0000					

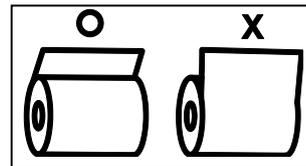
3.4 Cargar el soporte



1. Abra la tapa de soportes de la impresora presionando el botón de liberación de la misma.



2. Coloque el rollo de soportes en el lado correcto y extraiga suficiente papel a través del borde para rasgar.



3. Presione la cubierta de soportes en ambos lados para cerrarla y asegúrese de que queda cerrada correctamente.

4. Accesorios

4.1 Instalar la pinza para cinturón



1. Retire la batería de la parte posterior de la impresora y bloquee la pinza para cinturón en el orificio por encima de la batería.



2. Introduzca la bola de la pinza para cinturón en el orificio tal y como se muestra la imagen.



3. Después de volver a instalar la batería, la impresora se puede colgar en el cinturón.

4.2 Instalar la funda de protección con grado de resistencia IP54 con bandolera (opcional)

	<p>1. Abra la tapa superior de la funda.</p> <p>Tapa superior</p>
	<p>2. Coloque la impresora en la carcasa.</p> <p>Nota: El lado de la impresora debe estar orientado hacia la cubierta exterior tal y como se indica.</p>
<p>3. Cierre la tapa superior de la funda. La cubierta exterior debe estar abierta y fijada durante la impresión.</p>	
	<p>La tapa exterior fijada</p> 

4.3 Instalar el adaptador de soportes (opcional)



1. Abra la tapa superior de la impresora e instale el adaptador de soportes en el orificio de fijación de soportes tal y como se indica.

El orificio de fijación de soportes



2. Los adaptadores de soportes se instalan en el orificio de fijación de soportes en ambos lados.



Adaptador de soportes de 2"

2"



Adaptador de soportes de 1"

1"

3. El soporte instalado en el adaptador puede evitar una mala calidad impresión.
Nota: Aquí tiene adaptadores de soportes de 2,54 cm (1") y 5 cm (2") disponibles para su referencia.

5. Utilidades de puesta en marcha

Tiene a su disposición tres utilidades de puesta en marcha para configurar y probar el hardware de la impresora. Estas utilidades se activan presionando el botón FEED (📄/🔌) y, a continuación, encendiendo la impresora simultáneamente y soltando el botón en posiciones diferentes del indicador LED.

Siga estos pasos para conocer las diferentes utilidades de puesta en marcha.

1. Desconecte el conmutador de alimentación de la impresora.
2. Mantenga presionado el botón FEED (📄/🔌) y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido (🔌).
3. Suelte el botón (📄/🔌) cuando el LED cambie de estado (color) para indicar diferentes posiciones para diferentes funciones.

Utilidades de puesta en marcha	Las posiciones de la luz de LED cambiarán según el siguiente patrón:				
LED					
Funciones	(Permanente)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(5 parpadeos)	(Verde permanente)
1. Calibración del sensor de soportes		Soltar			
2. Auto comprobación y entrar en el modo de volcado			Soltar		
3. Inicialización de la impresora				Soltar	

5.1 Calibración del sensor de soportes

Siga estos pasos para calibrar el sensor de soportes.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón FEED (📄/🔌) y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido.

3. Suelte el botón FEED (📄/🔌) cuando el indicador pase a ser  y parpadee. (El color verde aparecerá durante 5 parpadeos).

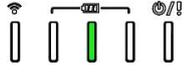
- Calibrará la sensibilidad del sensor de marcas negras.
- Los LED cambiarán según la siguiente secuencia:

 (ámbar) →  (5 parpadeos) →  (5 parpadeos) →  (5 parpadeos) →  (verde permanente)

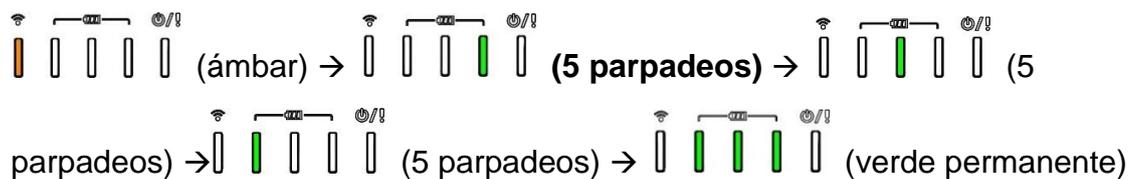
5.2 Autocomprobación y modo de volcado

Siga los pasos que se indican a continuación.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón FEED (🖨️/📄) y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido.

3. Suelte el botón FEED (🖨️/📄) cuando el indicador pase a ser  y parpadee. (El color verde aparecerá durante 5 parpadeos).

- Los LED cambiarán según la siguiente secuencia:

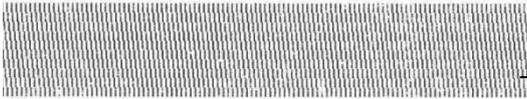


4. Calibrará el sensor, medirá la longitud del soporte e imprimirá la configuración interna y, a continuación, entrará en el modo de volcado.
5. Desconecte y conecte la alimentación para que la impresora reanude la impresión normal.

■ Autocomprobación

La impresora imprimirá su propia configuración después de calibrar el sensor de soportes. La copia impresa de la autocomprobación se puede utilizar para verificar si hay algún punto dañado en la resistencia y comprobar las configuraciones de la impresora y el espacio de memoria disponible.

Copia impresa de autocomprobación	
----- SYSTEM INFORMATION -----	
MODEL: XXXXXX	Nombre del modelo
FIRMWARE: X.XX	Versión de firmware
CHECKSUM: XXXXXXXX	Suma de comprobación de firmware
S/N: XXXXXXXXXXXX	Número de serie de la impresora
TCF: NO	Archivo de configuración TSC
DATE: 1970/01/01	Fecha del sistema
TIME: 00:04:18	Hora del sistema
NON-RESET: 110 m (TPH)	Distancia impresa (metros)
RESET: 110 m (TPH)	
NON-RESET: 0 (CUT)	Contador de corte
RESET: 0 (CUT)	

<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	<p>Velocidad de impresión (pulgadas/s) Oscuridad de impresión Tamaño de las etiquetas (pulgadas) Distancia de espacios (pulgadas) Calibración del sensor de espacios y marcas negras Página de códigos Código de país</p>
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~) CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	<p>Información de configuración ZPL Oscuridad de impresión Velocidad de impresión (pulgadas/s) Tamaño de etiqueta Prefijo de control Prefijo de formato Prefijo de limitador Movimiento de encendido impresora Movimiento de cierre el cabezal de la impresora</p> <p>Nota: ZPL emula al lenguaje Zebra®.</p>
<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	<p>Configuración de puerto serie RS232</p>
<pre> ----- DRAM FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- FLASH FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- </pre> 	<p>Número de archivos descargados Espacio en memoria total y disponible</p> <p>Modelo de comprobación del cabezal de impresión</p>

■ Modo de volcado

La impresora entrará en el modo de volcado después de imprimir su configuración. En el modo de volcado, todos los caracteres se imprimirán en 2 columnas tal y como se muestra a continuación. Los caracteres del lado izquierdo se reciben del sistema y los datos del lado derecho son los valores hexadecimales correspondientes de dichos caracteres. Con esta información los usuarios e ingenieros pueden verificar y depurar el programa.

Datos ASCII	→	<pre> SPEED 2.0 53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 0 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3.00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D .0 00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20 0.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D SIZE 100. 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm.65.0 30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30 4 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 44.149.39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39 .120.1.0. 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2.6.57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 3BT* PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E T 1.1 SPE 54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45 ED 2.0 DE 45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45 NSITY 8 S 4E 53 49 64 59 20 38 0D 0A 53 </pre>	←	Datos hexadecimales relacionados con la columna de datos ASCII de la izquierda
		<pre> ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3.00 mm.0. 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0.0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm.65.04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144. 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149.39*1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20.1.0.2.6 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 .571143BT 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 * PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 .1 2C 31 0D 0A </pre>		

Nota:

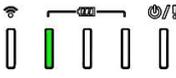
1. El modo de volcado requiere una anchura de papel de 10,16 cm (2").
2. Desconecte y conecte la alimentación para que la impresora reanude la impresión normal.

5.3 Inicialización de la impresora

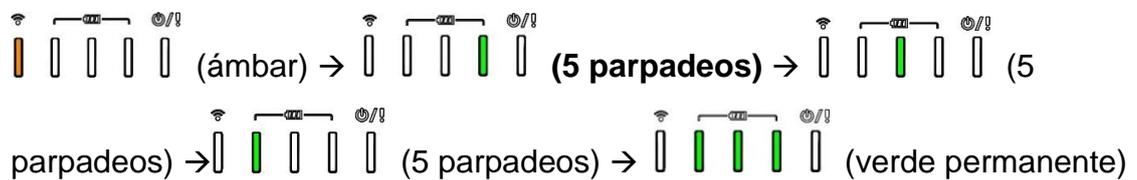
La inicialización de la impresora se utiliza para borrar la memoria DRAM y restaurar los valores predeterminados de la impresora.

La inicialización de la impresora se activa siguiendo estos procedimientos.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón FEED (ALIMENTAR) y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.

3. Suelte el botón FEED (ALIMENTAR) cuando el indicador pase a ser  y parpadee. (El color verde aparecerá durante 5 parpadeos).

- Los LED cambiarán según la siguiente secuencia:



Después de la inicialización, se restablecerán los valores predeterminados de fábrica de la configuración de la impresora según la tabla siguiente.

Parámetro	Configuración predeterminada
Speed (Velocidad)	76,2 mm/s (3 pps)
Density (Densidad)	8
Ancho del soporte	48 mm (1,89")
Alto del soporte	50,8 mm (2")
Tipo de sensor	Sensor de marcas negras (según el sensor de finalización de papel)
Configuración de marca negra	Según el sensor de finalización de papel
Dirección de impresión	0
Punto de referencia	0,0 (esquina superior izquierda)
Offset (Desfase)	0
Configuración del puerto serie	9.600 baudios por segundo, sin paridad, 8 bits de datos y 1 bit de parada
Página de códigos	850
Código de país	001
Borrar memoria Flash	No
IP Address	DHCP

6. Herramienta de diagnósticos

La utilidad Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos) de TSC es una herramienta integrada que incorpora funciones que permiten explorar el estado y configuración de una impresora, cambiar la configuración de una impresora, descargar gráficos, fuentes y firmware, crear una fuente de mapa de bits de impresora y enviar comandos adicionales a una impresora. Con la ayuda de esta versátil herramienta, puede revisar el estado y configuración de la impresora en un instante, lo que facilita enormemente la resolución de problemas y otras anomalías.

6.1 Iniciar la herramienta Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos):

1. Haga doble clic en el icono Diagnostic tool (Herramienta de diagnósticos)



DiagTool.exe

para iniciar el software.

2. La Herramienta de diagnósticos consta de cuatro funciones: Printer Configuration (Configuración de impresora), File Manager (Administrador de archivos), Bitmap Font Manager (Administrador de fuentes de mapa de bits) y Command Tool (Herramienta de comandos).

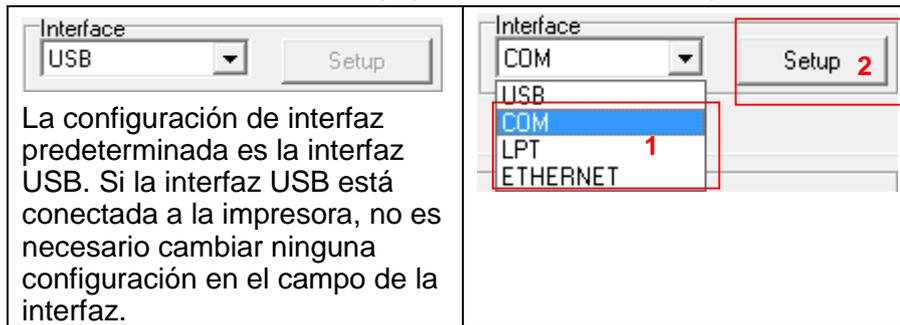
La imagen muestra la interfaz de usuario de la herramienta Diagnostic Tool 1.63. El software está dividido en varias secciones:

- Ficha de funciones:** Una barra superior con pestañas para "Printer Configuration", "File Manager", "Bitmap Font Manager" y "Command Tool".
- Funciones de la impresora:** Un panel a la izquierda con botones para "Calibrate Sensor", "Ethernet Setup", "RTC Setup", "Factory Default", "Reset Printer", "Print Test Page", "Configuration Page", "Dump Text", "Ignore AUTO.BAS", "Exit Line Mode" y "Password Setup".
- Estado de la impresora:** Una sección inferior izquierda con un campo de texto para el estado y un botón "Get Status".
- Configuración de la impresora:** El área principal centralizada con campos para "Printer Information" (Versión, Serial No., Check Sum, Cutting Counter, Mileage) y una configuración detallada de parámetros como "Speed", "Density", "Paper Width", "Paper Height", "Media Sensor", "Gap", "Gap Offset", "Post-Print Action", "Cut Piece", "Reference", "Direction", "Offset", "Shift X", "Shift Y", "Ribbon", "Ribbon Sensor", "Ribbon Encoder Err.", "Code Page", "Country Code", "Head-up Sensor", "Reprint After Error", "Maximum Length", "Gap Inten.", "Bline Inten.", "Continuous Inten.", "Threshold Detection".
- Interfaz:** Una barra superior derecha con un menú desplegable "Interface" (actualmente en "USB") y un botón "Setup".

En la parte inferior de la ventana, se muestran los puertos de comunicación "LPT1" y "COM1 9600,N,8,1 RTS", y la fecha/hora "2016/7/28 下午 01:35:52".

6.2 Función de la impresora

1. Seleccione la interfaz del equipo conectado a la impresora de códigos de barra.



2. Haga clic en el botón “Printer Function” (Función de la impresora) para realizar la configuración.
3. Las funciones detalladas del grupo de funciones de la impresora se enumeran tal y como aparecen a continuación.

	Función	Descripción
	Calibrar sensor	Calibra el sensor especificado en el campo Sensor de soportes del grupo Configuración de la impresora.
	Configuración Ethernet	Configura la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la interfaz Ethernet integrada.
	Configuración RTC	Sincroniza el reloj de tiempo real de la impresora con su PC.
	Valores predeterminados de fábrica	Inicializa la impresora y restaura los valores predeterminados de fábrica. (Consulte la sección 5.3)
	Reiniciar impresora	Reinicia la impresora
	Imprimir página de prueba	Imprime una página de prueba.
	Página de configuración	Imprimir la configuración de la impresora (consulte la sección 5.2)
	Volcar texto	Para activar el modo Volcado de la impresora.
	Ignorar AUTO.BAS	Pasa por alto la descarga del programa AUTO.BAS.
	Salir del modo de línea	Permite salir del modo de línea.
	Configuración de contraseña	Establece la contraseña para proteger la configuración

Para obtener más información sobre la herramienta de diagnósticos, consulte la guía de inicio rápido de la utilidad de diagnósticos en el sitio web de TSC en [Descargas \ Manuales \ Utilidades \ Guía de inicio rápido de la utilidad de diagnósticos](#).

Nota: A continuación se indican los tres modos diferentes de impresión existentes. Puede descargar el comando en el manual de programación de TSPL/TSPL2 en el [sitio web oficial de TSC](#):

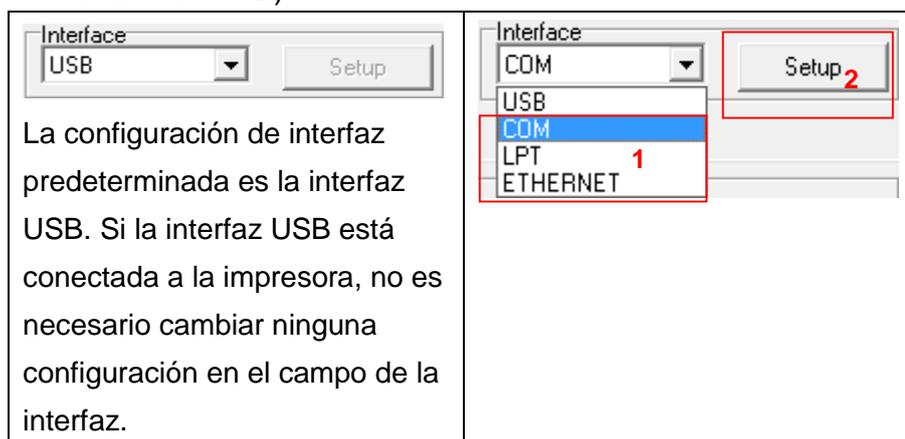
Modos de impresión	
BORRADORE	Alta velocidad de impresión con menor densidad.

ÓPTIMO	En función del contenido de la etiqueta (código de barras, texto y gráficos), la velocidad impresión se reduce para mejorar la calidad de la misma.
ESTÁNDAR (predeterminado)	Velocidad y calidad impresión estándar.

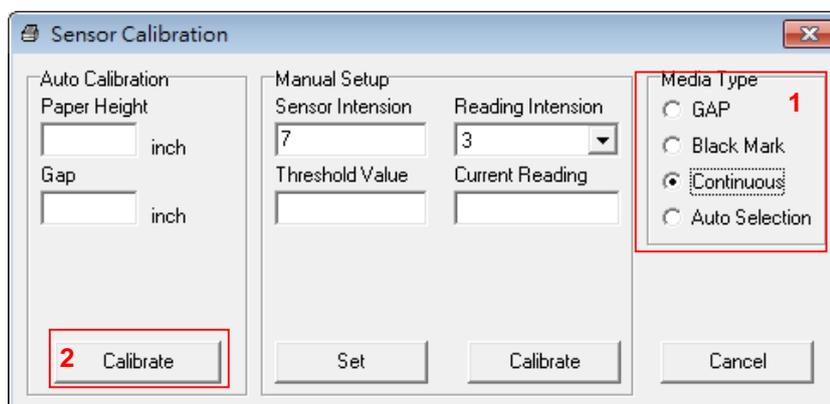
6.3 Calibrar el sensor de soportes mediante la herramienta de diagnósticos

6.3.1 Calibración automática

1. Asegúrese de que el soporte ya está instalado y la cubierta de soportes cerrada. (Consulte la sección 3,4)
2. Coloque el conmutador de alimentación de la impresora en la posición de encendido.
3. Abra la Herramienta de diagnósticos y establezca la interfaz. (La configuración predeterminada USB)



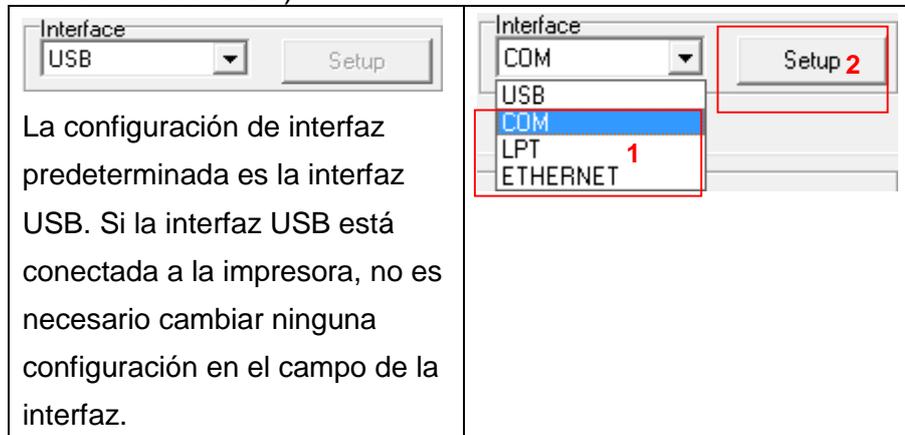
4. Haga clic en el botón “Calibrate Sensor” (Calibrar sensor).
5. Seleccione el tipo de soporte y haga clic en el botón “Calibrate” (Calibrar).



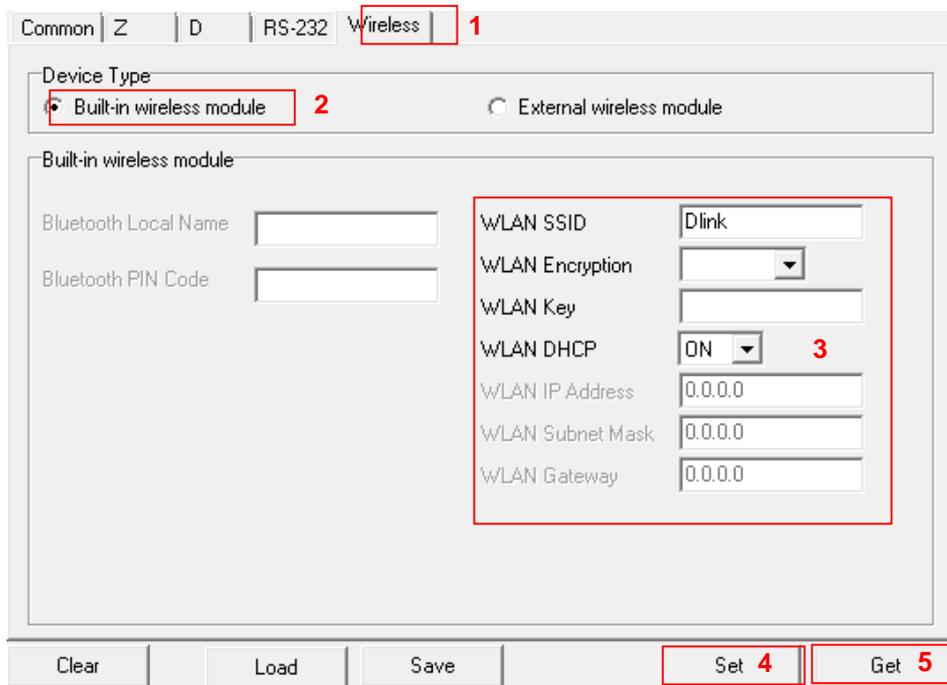
Nota: La impresora Alpha-2R solamente admite tipo de soporte continuo, troquelado, recibo y marca negra.

6.4 Establecer la conexión Wi-Fi mediante la Herramienta de diagnósticos (opcional)

1. Asegúrese de que el soporte ya está instalado y la cubierta de soportes cerrada. (Consulte la sección 3,4)
2. Conecte el conmutador de alimentación de la impresora.
3. Abra la Herramienta de diagnósticos y establezca la interfaz. (La configuración predeterminada USB)



4. Seleccione la ficha “Wireless” (Inalámbrico) y haga clic en el elemento “Built-in wireless module” (Módulo inalámbrico integrado).
5. Especifique y seleccione la nueva configuración WLAN en el editor.
6. Presione el botón “Set” (Establecer) para definir la nueva configuración para la impresora.
7. Presione el botón “Get” (Obtener) para asegurarse de que la red WLAN está correctamente establecida.

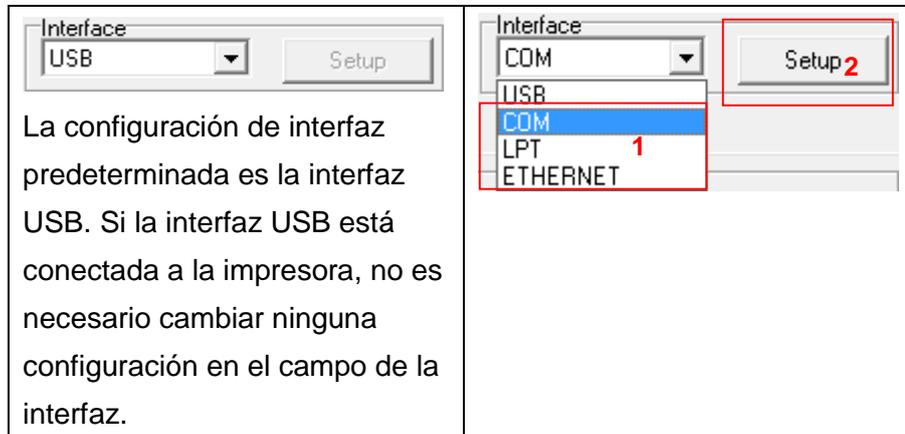


Nota:

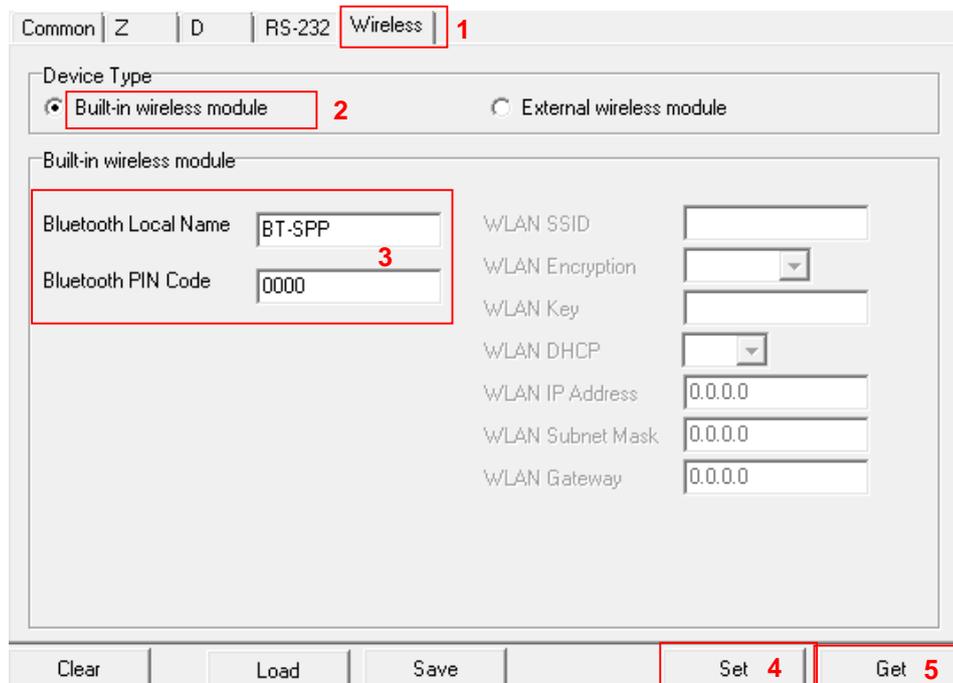
* La impresora se conecta con el equipo a través del cable USB o el cable RS-232, lo cual es opcional.

6.5 Establecer la conexión Bluetooth mediante la Herramienta de diagnósticos (opcional)

1. Asegúrese de que el soporte ya está instalado y la cubierta de soportes cerrada. (Consulte la sección 3,4)
2. Conecte el conmutador de alimentación de la impresora.
3. Abra la Herramienta de diagnósticos y establezca la interfaz. (La configuración predeterminada USB)



4. Seleccione la ficha “Wireless” (Inalámbrico) y haga clic en el elemento “Built-in wireless module” (Módulo inalámbrico integrado).
5. Introduzca el nuevo nombre local BT o el código PIN BT en el editor.
6. Presione el botón “Set” (Establecer) para definir el nuevo nombre BT o el código PIN BT de la impresora.
7. Presione el botón “Get” (Obtener) para recuperar la configuración. Asegúrese de que la configuración del módulo Bluetooth está establecida correctamente.



Nota:

* La impresora se conecta con el equipo a través del cable USB o el cable RS-232, lo cual es opcional.

7. Solucionar problemas

7.1 Problemas comunes

La siguiente guía enumera los problemas más comunes que le pueden surgir cuando utilice la impresora de códigos de barras. Si la impresora sigue sin funcionar después de aplicar todas las soluciones propuestas, póngase en contacto con el Departamento del servicio de atención al cliente de su proveedor o distribuidor para obtener ayuda.

Problema	Causa posible	Proceso de recuperación
El indicador de alimentación no se ilumina	<ul style="list-style-type: none"> * La batería no está correctamente instalada. * La batería está descargada. 	<ul style="list-style-type: none"> * Vuelva a instalar la batería. * Encienda la impresora. * Cargue la batería.
El estado de la impresora desde DiagTool muestra “Head Open (Cabezal abierto)” .	<ul style="list-style-type: none"> * El carro de impresión está abierto. 	<ul style="list-style-type: none"> * Cierre el carro de impresión.
- El estado de la impresora desde DiagTool muestra “Out of Paper (No hay papel)” .	<ul style="list-style-type: none"> * Se ha acabado el rollo para soportes. * El soporte está instalado de forma incorrecta. * El sensor de marcas negras no está calibrado. 	<ul style="list-style-type: none"> * Coloque un nuevo rollo para soportes. * Consulte los pasos de la sección 3,4 para reinstalar el rollo de soportes. * Calibre el sensor de marcas negras.
- El estado de la impresora desde DiagTool muestra “Paper Jam (Atasco de papel)” .	<ul style="list-style-type: none"> * El sensor de marcas negras no está ajustado correctamente. * Asegúrese de que el tamaño del soporte esté establecido correctamente. * Los soportes pueden estar atascados en el mecanismo de la impresora. 	<ul style="list-style-type: none"> * Calibre el sensor de marcas negras. * Establezca el tamaño de soporte correctamente.
Memoria llena (FLASH/DRAM)	<ul style="list-style-type: none"> * El espacio de la memoria FLASH/DRAM está lleno. 	<ul style="list-style-type: none"> * Elimine archivos que no utilice en la memoria FLASH/DRAM. * Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe el espacio de memoria disponible para DRAM o FLASH. * Compruebe el espacio en memoria disponible para DRAM o FLASH a través de DiagTool.

<p>Mala calidad de impresión</p>	<ul style="list-style-type: none"> * El soporte está insertado incorrectamente * Hay acumulación de adhesivo o de polvo en el cabezal de impresión. * La densidad de impresión no está ajustada correctamente. * El elemento del cabezal de impresión está dañado. 	<ul style="list-style-type: none"> * Vuelva a cargar el material. * Limpie el cabezal de impresión. * Limpie el rodillo de la bandeja. * Ajuste la densidad de impresión y la velocidad de impresión. * Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe el patrón de prueba del cabezal de impresión por si faltan puntos en el patrón. * Cambie el rollo de soporte adecuado.
<p>Falta impresión en el lado izquierdo o derecho de la etiqueta</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Configuración del tamaño de etiqueta incorrecta. 	<ul style="list-style-type: none"> * Establezca el tamaño de etiqueta correcto.
<p>Línea gris en la etiqueta en blanco</p>	<ul style="list-style-type: none"> * El cabezal de impresión está sucio. * El rodillo de la bandeja está sucio. 	<ul style="list-style-type: none"> * Limpie el cabezal de impresión. * Limpie el rodillo de la bandeja.
<p>Impresión irregular</p>	<ul style="list-style-type: none"> * La impresora está en el modo Volcado hexadecimal. * La configuración RS-232 no es correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> * Encienda y apague la impresora para omitir el modo Volcado. * Vuelva a establecer la configuración RS-232.

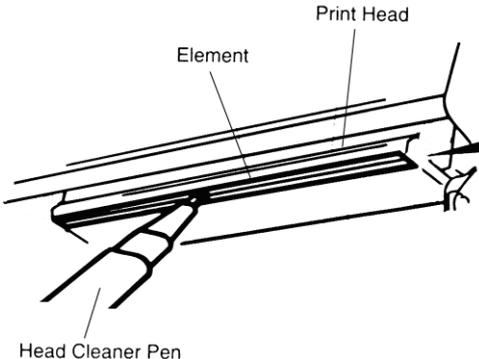
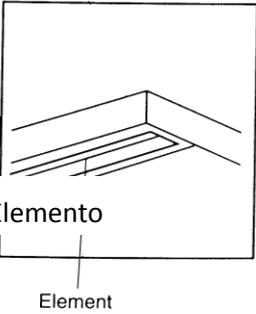
8. Mantenimiento

Esta sección presenta las herramientas y los métodos de limpieza para el mantenimiento de la impresora.

1. Utilice uno de los materiales siguientes para limpiar la impresora.

- Bastoncillo de algodón
- Paño sin pelusas
- Cepillo de perilla/aspiradora
- Etanol al 100 % o alcohol isopropílico

2. El proceso de limpieza se describe de la siguiente forma.

Pieza de la Impresora	Método	Intervalo
Cabezal de impresión	1. Desconecte siempre la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión. 2. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante, al menos, un minuto. 3. Utilice un trozo de algodón y etanol al 100% o alcohol isopropílico para limpiar la superficie del cabezal de impresión.	Limpie el cabezal de impresión cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Cabezal de impresión</p>  <p>Elemento</p> <p>Print Head</p> <p>Head Cleaner Pen</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Cabezal de impresión</p>  <p>Print Head</p> <p>Elemento</p> <p>Element</p> </div> </div>	
Rodillo de la bandeja	1. Desconecte la alimentación. 2. Gire el rodillo de la bandeja y límpielo completamente con agua.	Limpie el rodillo de la bandeja cuando cambie un nuevo rollo de etiquetas
Barra de separación/Barr a de exfoliación	Utilice el paño sin pelusas con etanol al 100% para limpiarla.	Cuando sea necesario
Sensor	Aire comprimido o aspiradora	Mensualmente

Exterior	Límpielo con un paño húmedo	Cuando sea necesario
Interior	Cepillo o aspiradora	Cuando sea necesario

Nota:

- No toque el cabezal de impresión con la mano. Si lo tiene que tocar, hágalo con cuidado y utilice etanol para limpiarlo.
- Utilice etanol al 100 % o alcohol isopropílico. NO utilice alcohol médico, ya que puede dañar el cabezal de impresión.
- Limpie con cierta frecuencia el cabezal de impresión y los sensores de suministro cuando cambie un nueva cinta para que el rendimiento de la impresora siga siendo el mismo y prolongar la vida útil de la misma.

Historial de revisión

Fecha	Contenido	Editor
2016/11/3	Revisión del cumplimiento de normativas y homologaciones de agencias	Kate
2016/11/4	Revisión de los capítulos 1.3 Especificaciones generales, 2.3.1 Indicadores LED y botones y 3.2.1 Cargar la batería	Kate
2017/3/9	*Incorporación de la velocidad de impresión del modelo sin revestimiento en el capítulo 1.4 *Revisión del estado e indicación del indicador LED de estado de la conexión inalámbrica y Bluetooth en el capítulo 2.3.1	Kate
2017/4/7	*Eliminación de RF con el modo combinado del capítulo 1.2.1 *Eliminación de Wi-Fi 802.11 a/b/g/n con la función BT 4.0 (admite Bluetooth, usar uno de ellos) del capítulo 1.2.2 *Revisión de la caída de 1,5 m (5 pies) con estuche ecológico con grado de protección IP54 con bandolera a la caída de 2,0 m (6,5 pies) con estuche ecológico con grado de protección IP54 con bandolera en el capítulo 1.3	Kate
2017/4/14	*Revisión de la descripción del estado de carga de la batería del capítulo 3.2.1 *Revisión del estado y la descripción de los LED en capítulo 5 ~ Ch.5.3	Kate
2017/5/17	*Revisión de la descripción del modo de suspensión del capítulo 2.3.1 *Incorporación de la nota del capítulo 6.2 con enlace al manual de programación de TSPL/TSPL2 *Revisión de la descripción y los modos de impresión del capítulo 6.2.	Kate



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Sede central corporativa

9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-2218-6789
FAX: +886-2-2218-5678

Sitio Web Sitio Web: www.tscprinters.com

E-mail: printer_sales@tscprinters.com
tech_support@tscprinters.com

Li Ze Plant

No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-990-6677
FAX: +886-3-990-5577