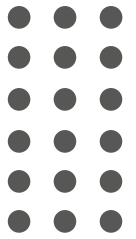


Impresora Térmica de Recibos

SX-TP-88300



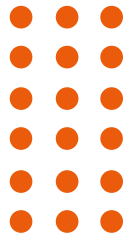
MANUAL DE USUARIO

Rev. 01



Automatice su negocio para crecer de forma rápida, segura y eficiente. **Ven con Solux.**

Índice



1. Introducción.....	3
1.1. Advertencias.....	3
1.2. Observaciones.....	3
2. Principales características	4
3. Especificaciones	4
3.1. Interfaces.....	4
4. Instalación y Operación.....	6
4.1. Contenido del empaque.....	6
4.2. Conexión de la impresora.....	6
4.3. Carga del Rollo de Papel	7
5. Interruptor acender/Apagar, Botón Feed e Luces indicadoras.....	9
5.1. Interruptor Acender/Apagar	9
5.2. Botón Feed.....	9
5.3. Luz indicadora POWER (Verde).....	9
5.4. Luz indicadora ERROR (Rojo).....	9
5.5. Luz indicadora PAPER (Rojo).....	9
5.6. Configuración de la Impresora.....	10
5.7. Prueba de la Impresora.....	10
6. Interfaz de la gaveta de dinero	11
7. Mantenimiento de la impresora	11
7.1. Mantenimiento de la cabeza de impresión.....	11
7.2. Mantenimiento de sensores.....	12
7.3. Mantenimiento del rollo de impresión	12
8. Bloqueo de papel	13
9. Manejo de fallas.....	14
9.1. Cuando las luces indicadoras en la superficie de la impresora están apagadas .	14
9.2. La luz indicadora de POWER está encendida, pero la impresora no funciona	14
10. Driver de la impresora	15
11. Instalación del Driver del Spooler	15
11.1. Requisitos mínimos de instalación.....	15
11.2. Instalación del Driver del Spooler	15

1. INTRODUCCIÓN



La impresora SX-TP-88300 es una impresora térmica de recibos de punto de venta rentable y fácil de operar, ampliamente utilizada en tiendas en general, restaurantes, bares, cafeterías, *food-trucks*, talleres, hoteles, quioscos, tiendas de conveniencia, gasolineras, mercados, pulperías, entre otros segmentos.



Lea atentamente la información descrita en este manual antes de utilizar la impresora.

1.1. Advertencias

- No toque la cortadora de papel o el serrado de la impresora.
- No toque la superficie de la cabeza de impresión y sus otras partes durante el proceso de impresión o justo después de imprimir, ya que el área puede estar caliente.
- No toque la superficie de la cabeza de impresión ni sus piezas de conexión para evitar daños.

1.2. Observaciones

- 1) Debe instalar la impresora en un lugar firme, evitando vibraciones y temblores.
- 2) No use ni almacene la impresora en un lugar de alta temperatura, humedad o mucho polvo.
- 3) El adaptador de corriente de la impresora debe estar conectado en una toma de corriente debidamente conectado a tierra. Evite usar la misma toma de corriente con otros equipos grandes que puedan causar fluctuaciones de voltaje.
- 4) No permita que entre agua o material conductor como metal en la impresora, si sucede, apague la fuente de alimentación inmediatamente.
- 5) La impresora no puede funcionar sin papel, ya que puede dañar el rodillo de impresión y la cabeza de impresión térmica.
- 6) Apague la fuente de alimentación si no va a utilizar la impresora durante un largo período de tiempo.
- 7) El usuario no debe desmontar la impresora por sí mismo para repararla o montarla.
- 8) Utilice únicamente el adaptador de corriente estándar proporcionado con la impresora.
- 9) Para garantizar la calidad de impresión y prolongar la vida útil de la impresora, utilice el papel térmico recomendado o de la misma calidad.
- 10) Asegúrese de que la impresora esté apagada cuando conecte el cable de comunicación.
- 11) Guarde este manual para referencia cuando sea necesario.

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS



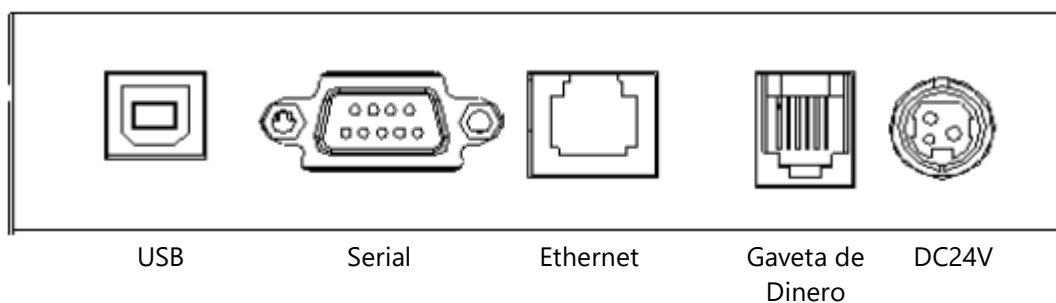
- Alta calidad de impresión.
- Ruido bajo.
- Soporta gaveta de dinero.
- Diseño moderno y robusto.
- Fácil de usar.
- Función de carga de papel *Easy Load*.
- Cortadora automática con sensor de detección de faltante de papel.
- La fuente de letra se puede formatear al tamaño, en negrita o subrayado, la alineación de línea se puede ajustar, el espacio entre caracteres y los márgenes izquierdo y derecho se pueden ajustar antes de imprimir.
- Admite la impresión de imágenes de diferentes densidades.
- Impresión de alta velocidad.
- Bajo consumo de energía y costo de operación.
- Compatible con el protocolo de comando ESC/POS.

3. ESPECIFICACIONES



- Método de impresión: Térmica directa.
- Resolución: 203 ppp.
- Velocidad de impresión: 300 mm/s.
- Ancho de impresión: 72 mm.
- Ancho del papel: 79,5 ± 0,5 mm.
- Carga de papel: Carga fácil.
- Resolución: 504 puntos/línea o 576 puntos/línea.
- Longevidad de la cabeza de impresión: 100km.
- Cortadora: 2 millones de cortes.
- Interfaces: USB+Serial+Ethernet.
- Protocolo de comando: ESC/POS/OPOS.
- Controlador compatible con: Win 98, Win 2000, Win NT, Win XP, Wind 7, Win 8, Win 10, Win 11, Linux (depende de la distribución), Mac OS, OPOS.
- Certificación: FCC, CE, 3C.

3.1. Interfaces



- Control de gaveta de dinero: Conector RJ-11 de 6 líneas con salida DC24V/1A.
- Carácter:
 - Conjunto de caracteres del código ASCII: 12 × 24 puntos, 1,25 (ancho) × 3,00 (alto) mm.
 - Carácter chino: 24 × 24 puntos, 3,00 (ancho) × 3,00 (alto) mm.
 - Página de códigos internacionales: 10 tipos de idiomas internacionales PC437, Katakana, PC850, PC860, PC863, PC865, WPC1252, PC866, PC852, PC858 y más.
- Código de Barras:
 - Soporta varios tipos de código de barras, como QR CODE, UPC-A, UPC-E, EAN13, EAN8, CODABAR, ITF, CODE93, CODE128, entre otros.
- Papel de impresión:
 - Tipo de papel: papel térmico.
 - Observaciones:
 - Use el rollo de papel térmico recomendado o de la misma calidad, de lo contrario, afectará el resultado de la impresión y puede acortar la vida útil de la cabeza térmica.
 - No utilice rollos de papel cuyo extremo del papel esté pegado al núcleo del eje, ya que podría dañar la impresora.
 - Si el papel térmico está contaminado con productos químicos o aceite, puede desteñirse o disminuir la sensación de calor, lo que influirá en el resultado final de la impresión.
 - Preste atención a la temperatura de almacenamiento, la humedad y la iluminación del papel térmico. El papel se desvanece si la temperatura de almacenamiento supera los 70° centígrados.
- (MCBFM) Confiabilidad mecánica: 6×10^6 líneas.
- Compatibilidad de comandos: ESC/POS
- Fuente de impresión:
 - Soporte ANK. La fuente se puede ampliar, poner en negrita o subrayar y el usuario también puede ajustar el espacio entre caracteres antes de imprimir.
- Impresión Dot/Map:
 - Admite la impresión de diferentes puntos y gráficos.
- Adaptador de energía:
 - Entrada del adaptador: AC 110V/220V, 50~60Hz
 - Salida del adaptador: DC 24V/2.5A
 - Entrada de impresora: DC 24V/2.5A
- Peso neto: alrededor de 1,5 kg (sin incluir el rollo de papel).
- Dimensión: 200 (longitud) × 145 (ancho) × 142 (altura) mm
- Condiciones ambientales:
 - Temperatura de funcionamiento: 0~50°C
 - Humedad de funcionamiento: 10~80%
 - Temperatura de almacenamiento: -10~60°C
 - Humedad de almacenamiento: 10~90%

4. INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

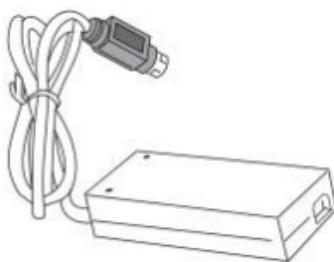


4.1. Contenido del empaque

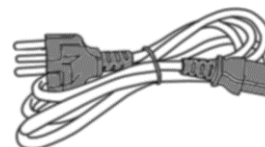
Verifique los artículos al abrir la caja, si falta algo, comuníquese con su representante comercial.



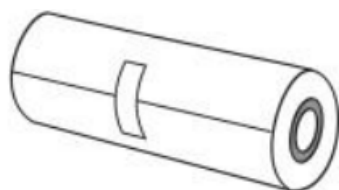
Impresora



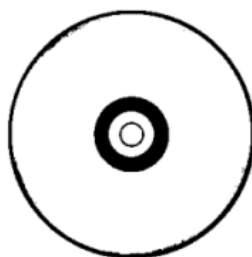
Fuente de Energía



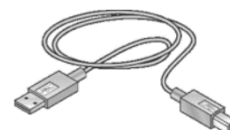
Cable de Alimentación



Rollo de Papel



Mini CD



Cable de Comunicación USB



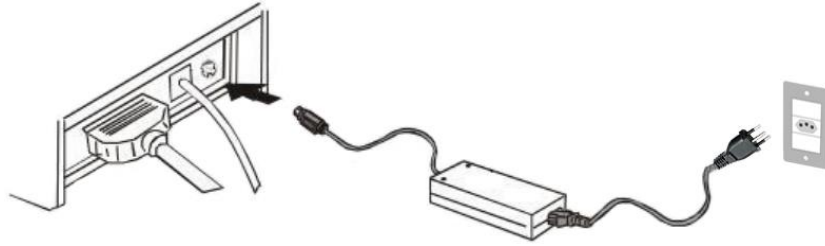
Cable de Comunicación Serial

4.2. Conexión de la impresora

Asegúrese de que tanto la impresora como la computadora estén correctamente apagadas para conectar las interfaces de comunicación (USB/Ethernet/Serial) de la impresora a la computadora.

Si es necesario utilizar una gaveta de dinero, debe conectarse a la impresora a través del conector RJ-11 en la parte posterior de la impresora. Es importante verificar las especificaciones del fabricante de la gaveta de dinero, si el voltaje y el amperaje están de acuerdo con lo descrito en este manual (ítem 3.1 - Interfaces).

Utilice únicamente el adaptador de energía suministrado. Como la siguiente imagen:

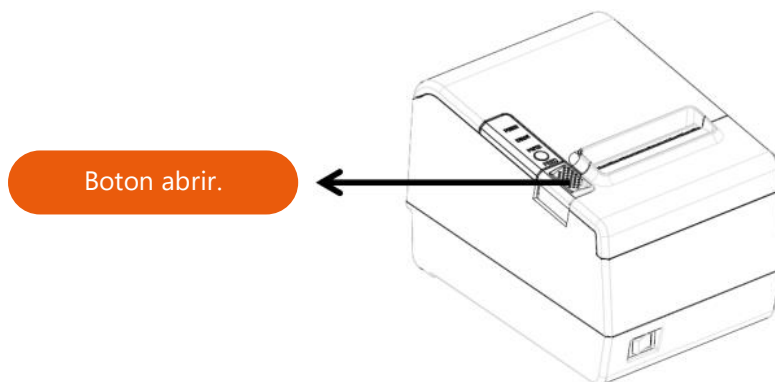


- a) En primer lugar, inserte el enchufe de alimentación DC24V en la impresora, luego conecte el cable de alimentación a la fuente AC110/220V, conecte la toma de energía y finalmente encienda el interruptor de la impresora. Opérelo siguiendo los pasos de las instrucciones, de lo contrario, puede dañar la impresora.
- b) El uso de un adaptador de energía inadecuado puede causar problemas de impresión o incluso problemas en la impresora.
- c) No conecte ninguna línea telefónica a la interfaz de la gaveta de dinero, ya que podría dañar la impresora.
- d) No tire el cable de alimentación a la fuerza cuando lo desconecte. Esto puede romper tanto la impresora como el adaptador de energía.

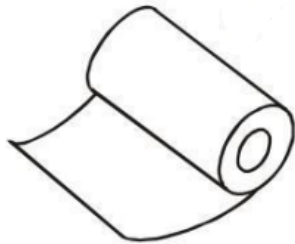
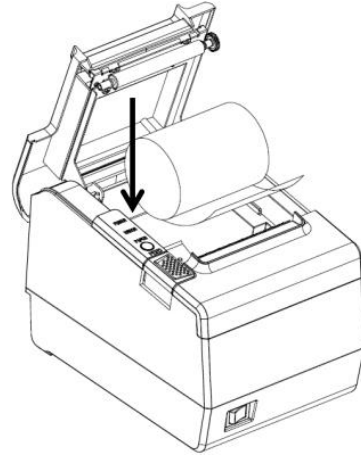
4.3. Carga del Rollo de Papel

Las instrucciones de carga se enumeran a continuación:

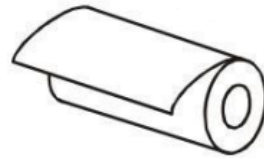
- 1) Abra la tapa superior de la impresora.



2) Cargue el rollo de papel en la impresora, como se muestra en la siguiente figura:

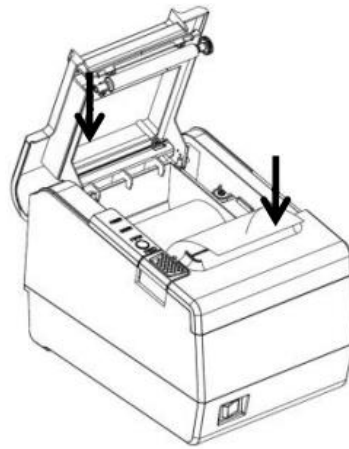


Manera correcta



Manera equivocada

3) Saque una parte de papel y cierre la tapa superior.



4) Active la cortadora de la impresora para cortar el exceso de papel.

5. INTERRUPTOR ACENDER/APAGAR, BOTÓN FEED E LUCES INDICADORAS



5.1. Interruptor Acender/Apagar

El interruptor de encendido/apagado, ubicado en el frente izquierdo de la impresora, se usa para encender o apagar la impresora. Al presionar a la posición “-” la impresora se enciende y al presionar a la posición “O” se apaga.



No encienda el interruptor a menos que la impresora ya esté conectada a una fuente de alimentación.

5.2. Botón Feed

Con el rollo de papel debidamente acomodado en la impresora (ver ítem 4.3 – Carga del rollo de papel) y con la impresora encendida, presionando el botón Feed con un solo toque avanzará el papel, y manteniendo lo presionado avanzará mucho más papel.



Para realizar una prueba de impresión, simplemente apague la impresora, mantenga presionada el botón Feed y encienda la impresora. Se imprimirá una variedad de información sobre la configuración actual de la impresora.

5.3. Luz indicadora POWER (Verde)

La luz indicadora de POWER permanecerá encendida continuamente cuando la impresora esté encendida.

5.4. Luz indicadora ERROR (Rojo)

La luz indicadora de ERROR se encenderá en las siguientes condiciones:

- Sin papel;
- Bloqueo de papel;
- Sobrecalentamiento de la cabeza de impresión;
- Error de la cabeza de impresión u otras situaciones.

5.5. Luz indicadora PAPER (Rojo)

La luz indicadora de PAPER se encenderá cuando el rollo de papel esté cerca del final o cuando la impresora se quede sin papel.

5.6. Configuración de la Impresora

La impresora ya viene configurada de fábrica y lista para ser utilizada. Sin embargo, es posible realizar nuevas configuraciones según las necesidades del cliente, a través de un "DIP switch" ubicado en un pequeño compartimento en la parte inferior de la impresora.

Los ajustes del "DIP switch" son los siguientes:

Switch	Función	ON	OFF
1	Cortadora	Sin contadora	Con contadora
2	Beep	Activa la señal sonora al abrir la tapa y en ausencia de papel.	Apaga la señal sonora.
3	Sensidad de impresión	Alta densidad.	Densidad normal.
4	Modo de 24 bytes	Sin caracteres chinos.	Con caracteres chinos.
5	Caracteres por línea	42	48
6	Gaveta de dinero	Con gaveta de dinero.	Sin gaveta de dinero.
7-8	Tasa de transmisión (aplicada para la interfaz serial; consulte la información a continuación)		

Tasa de transmisión BPS (Bytes por segundo)	SW-7	SW-8
38400	ON	ON
115200	OFF	ON
9600	ON	OFF
19200	OFF	OFF

5.7. Prueba de la Impresora

Puede realizar una prueba de la impresora para comprobar la configuración actual y asegurarse de que funciona correctamente.

En la prueba, la impresora imprime informaciones, como la versión del software básico, tabla de caracteres actual, protocolo de comando actual, densidad de impresión, tipo de interfaz, entre otros.

Para realizar la prueba, primero asegúrese de que la impresora esté conectada a la alimentación, luego presione el botón FEED y encienda la impresora mientras mantiene presionado el botón FEED.

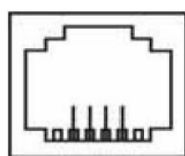
Al mismo tiempo, la impresora comenzará a imprimir las informaciones y se podrá soltar el botón FEED.

6. INTERFAZ DE LA GAVETA DE DINERO



La interfaz de la gaveta de dinero adopta el estándar RJ-11, conector de 6 líneas y salida DC 24V/1A.

Para instalar la gaveta de dinero en la impresora, simplemente conecte el enchufe en el puerto RJ-11 ubicado en la parte posterior de la impresora.



6 5 4 3 2 1
Entrada RJ-11

Las funciones de los PIN de la interfaz de la gaveta de dinero se enumeran a continuación:

Número del PIN	Señal	Dirección del flujo
1	Vacío	Vacío
2	Tierra eléctrica	Salida
3	Vacío	Vacío
4	Señal de accionamiento de la gaveta de dinero	Salida
5	Vacío	Vacío
6	Vacío	Vacío

7. MANTENIMIENTO DE LA IMPRESORA



7.1. Mantenimiento de la cabeza de impresión

El mantenimiento/limpieza de la cabeza de impresión se debe realizar en las siguientes situaciones:

- La impresión no es clara.
- Algunas columnas longitudinales en la página de impresión están borrosas.
- Ruido fuerte durante la impresión.

Procedimiento de limpieza/mantenimiento de la cabeza de impresión:

- 1) Apague la impresora y desconecte la fuente de alimentación de la toma de energía.
- 2) Abra la tapa superior y retire el papel si es necesario.

- 3) Espere que la cabeza de impresión se enfríe si la impresora ha terminado de imprimir.
- 4) Usa un paño de algodón y humedécelo un poco con alcohol etílico.
- 5) Limpie con cuidado la superficie de la cabeza de impresión.
- 6) Cuando el alcohol etílico se haya evaporado por completo de la cabeza de impresión, coloque el rollo de papel correctamente, cierre la tapa y vuelva a encender la impresora.

7.2. Mantenimiento de sensores

La impresora dispone de sensores que detectan la ausencia de papel o cuando el rollo de papel está a punto de agotarse, emitiendo señales sonoras de aviso. Sin embargo, si estos sensores están obstruidos por suciedad, la impresora no podrá emitir las señales sonoras de aviso, lo que perjudicará el funcionamiento.



Los sensores que detectan la presencia de papel se pueden ubicar cerca de la cabeza de impresión (1 sensor) y dentro de la cuna de alojamiento del rollo de papel, en el lado izquierdo (2 sensores).

Para eso, los sensores deben limpiarse en las siguientes situaciones:

- Durante la impresión, la impresora deja de imprimir ocasionalmente y suena la señal de falta de papel.
- La impresora no emite la señal por falta de papel.

Los procedimientos para el mantenimiento de los sensores son:

- 1) Apague la impresora y la fuente de alimentación.
- 2) Abra la tapa superior y retire el papel si es necesario.
- 3) Usa un paño de algodón y humedécelo un poco con alcohol etílico.
- 4) Pase la superficie de los sensores con cuidado.
- 5) Cuando el alcohol etílico se haya evaporado por completo de los sensores, acomode el rollo de papel correctamente, cierre la tapa y vuelva a encender la impresora.

7.3. Mantenimiento del rollo de impresión

El mantenimiento del rollo que mueve el papel para la impresión es necesario en las siguientes situaciones:

- La impresión no es clara.
- Algunas columnas longitudinales en la página de impresión están borrosas.
- Ruido fuerte durante la impresión.

Procedimiento de limpieza/mantenimiento del rollo de impresión:

- 1) Apague la impresora y desconecte la fuente de alimentación de la toma de energía.
- 2) Abra la tapa superior y retire el papel si es necesario.
- 3) Usa un paño de algodón y húmedcelo un poco con alcohol etílico
- 4) Limpie la superficie del rollo con cuidado.
- 5) Cuando el alcohol etílico se haya evaporado por completo rollo de impresión, coloque el rollo de papel correctamente, cierre la tapa y encienda la impresora nuevamente.



El rollo de impresión se puede ubicar en la parte superior de la tapa cuando está abierta.

Importante:

- Tanto la impresora como su fuente de alimentación deben apagarse antes de realizar cualquier mantenimiento en la impresora.
- No use la mano o el metal para tocar la superficie de la cabeza de impresión y no use pinzas para rayar las superficies de la cabeza de impresión, el rollo de impresión o el sensor.
- No utilice aceite ni acetona para el mantenimiento.
- Solo vuelva a encender la impresora cuando el alcohol etílico utilizado en el mantenimiento se haya evaporado por completo.

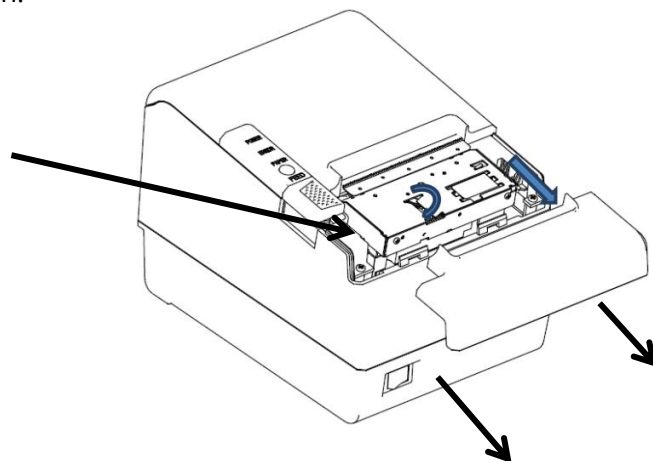
8. BLOQUEO DE PAPEL



Si se produce un bloqueo de papel durante la impresión, proceda de la siguiente manera:

- 1) Apague la impresora y desconecte la fuente de alimentación de la toma de energía.
- 2) Abra la tapa superior.
- 3) Espere a que la cabeza de impresión se enfríe si la impresora acaba de terminar de imprimir.
- 4) Retire la tapa frontal de la impresora, deslizándola hacia adelante, como se muestra a continuación.

Engranaje para desbloquear el papel.



- 5) Gire el engranaje que se encuentra en el centro del mecanismo de impresión.
- 6) Retire el papel bloqueado mientras mueve el engranaje.
- 7) Después de eso, vuelva a colocar la tapa frontal, vuelva a colocar el papel y cierre la tapa superior.



Utilice siempre rollos de papel térmico de buena procedencia o de la mejor calidad y con un ancho determinado en las especificaciones de la impresora, para evitar bloqueo de papel.

9. MANEJO DE FALLAS



Si la impresora tiene fallas, es posible corregirlas en las siguientes situaciones:

9.1. Cuando las luces indicadoras en la superficie de la impresora están apagadas

- Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado a la impresora ya la red eléctrica.
- Compruebe si el interruptor de alimentación está encendido o apagado.

9.2. La luz indicadora de POWER está encendida, pero la impresora no funciona

- Ejecute una prueba de impresión para verificar si la impresora imprime. De lo contrario, comuníquese con su representante comercial o soporte técnico.

Si la prueba de impresión funciona, verifique lo siguiente:

- 1) Asegúrese de que el cable de interfaz de comunicación de la impresora esté conectado a la computadora y tenga las configuraciones/especificaciones adecuadas.
- 2) Verificar si la configuración de transmisión de datos entre la impresora y la computadora es correcta (ver ítem 5.6 – Configuración de la impresora).



Si, a pesar de conocer los procedimientos para configurar la impresora, no se siente cómodo con ellos, comuníquese con su representante comercial o soporte técnico.

10. DRIVER DE LA IMPRESORA



La impresora SX-TP-88300 tiene un driver del spooler de impresión compatible para la instalación con los sistemas operativos Windows 98, 2000, NT, XP, 7, 8, 10, 11, Linux (según la distribución), Mac OS y OPOS.

Este driver del spooler de impresión se puede encontrar en el mini CD que viene con la impresora o en el sitio web www.solux-tech.com.

Es posible instalar el driver del spooler de impresión, agregando una nueva impresora al sistema operativo y apuntando a los archivos correspondientes, o ejecutando el programa "*DriverInstall.exe*" (ver ítem 11 – Instalación del driver del spooler), donde será guiado durante instalación (solo disponible para Windows).

Al finalizar, el sistema operativo hará que la impresora esté disponible en la lista de impresoras instaladas.

El driver del spooler transforma los caracteres y las imágenes en una matriz de puntos gráfica para la impresión.

También es posible imprimir enviando textos y comandos directamente a la interfaz de comunicación de la impresora. Para hacerlo, simplemente instale el controlador de la interfaz y programe los datos que se enviarán al puerto de comunicación creado. De esta forma, la impresora utilizará el formato de caracteres predeterminado configurado en su memoria.

11. INSTALACIÓN DEL DRIVER DEL SPOOLER



11.1. Requisitos mínimos de instalación

La computadora donde se instalará la impresora térmica de recibos SX-TP-88300 debe contener al menos un procesador de 1.1GHz y 2GB de RAM con sistema operativo Windows, siendo compatible con las versiones de Windows 98, 2000, NT, XP, 7, 8, 10 y 11.

11.2. Instalación del Driver del Spooler

Localice el archivo "*DriverInstall.exe*" y ejecútelo haciendo doble clic sobre él o sobre su icono.

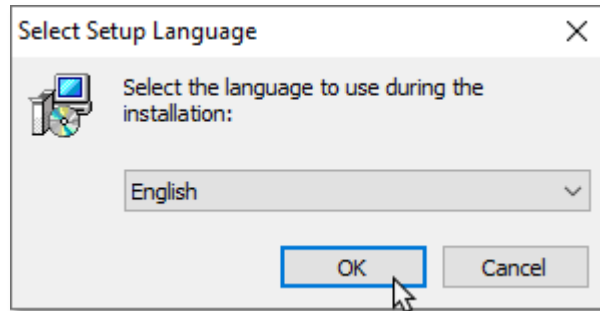


DriverInstall.exe

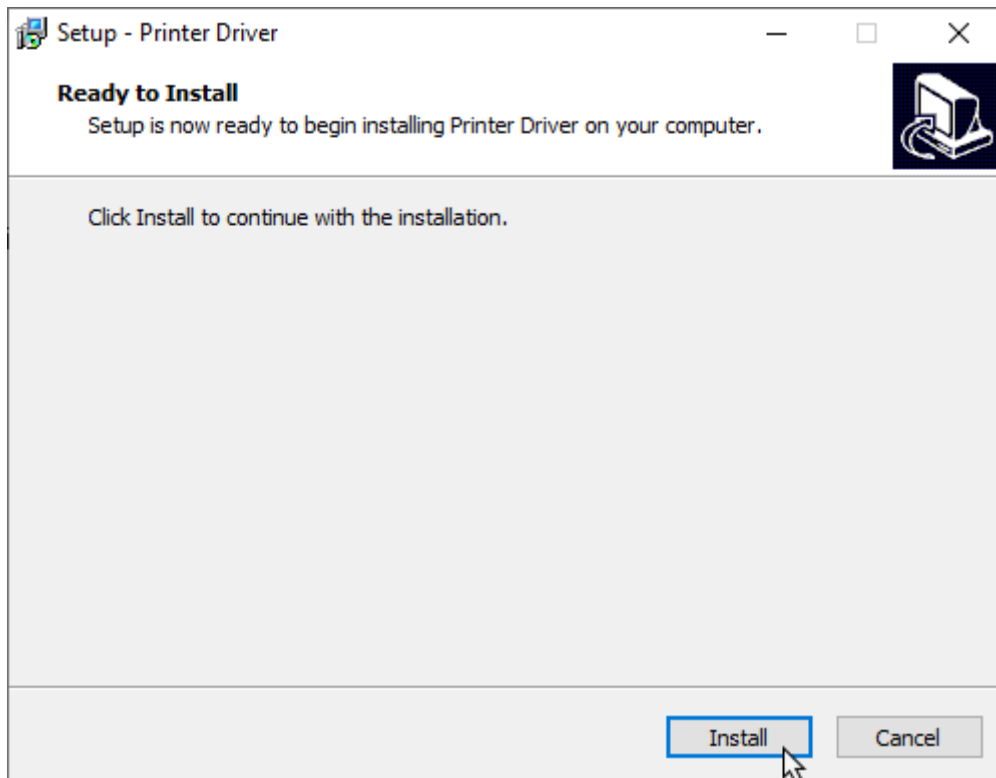


Si después de ejecutar el archivo aparece el mensaje "¿Desea permitir que esta aplicación realice cambios en su dispositivo?", haga clic en "Sí" para continuar con la instalación del driver del spooler.

A continuación, aparecerá la pantalla de selección de idioma. Haga clic en "OK" para continuar.

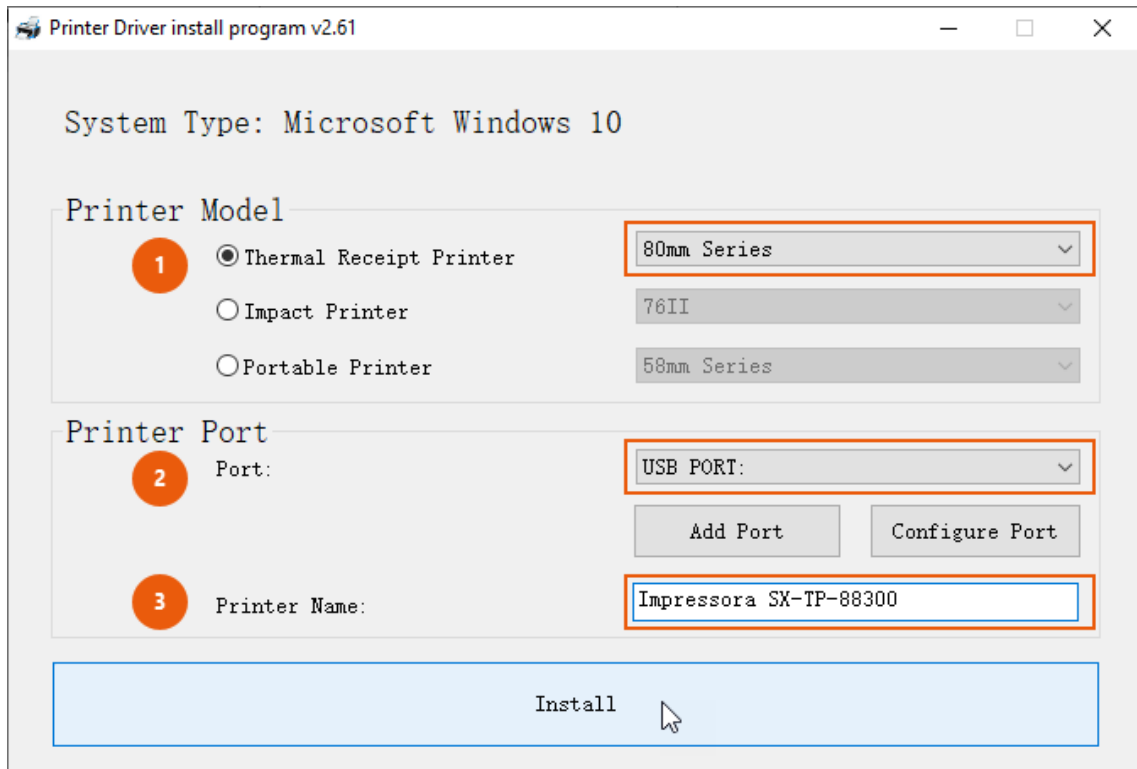


En la siguiente pantalla que aparece, haga clic en "Install" para iniciar la instalación.



El instalador extraerá los archivos para la instalación.

Luego, aparecerá la pantalla para seleccionar el modelo de impresora, la interfaz de comunicación que se utilizará con la computadora, entre otras configuraciones, como se describe a continuación:



En la opción **"Printer Model"**, haga clic en "Thermal Receipt Printer" y en la lista de modelos de impresoras seleccione el modelo entre "58mm Series" y "80mm Series".



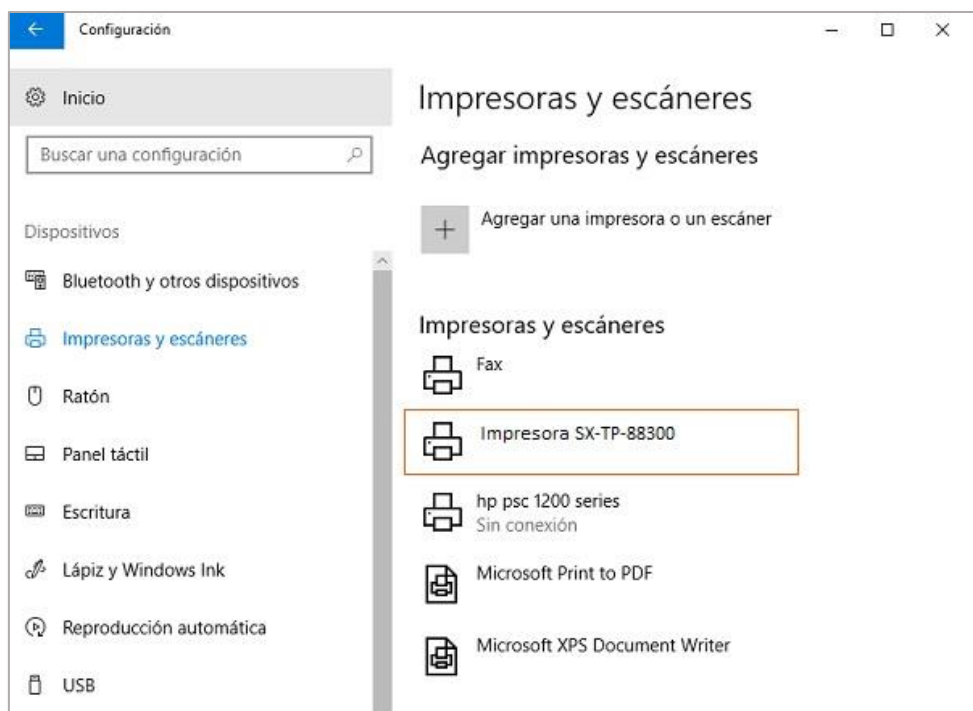
El tamaño predeterminado del rollo de papel es de 80 mm, así que seleccione la opción " 80mm Series".

En la opción **"Printer Port"**, seleccione la interfaz de comunicación (Port:) que utilizará con la computadora, teniendo en cuenta que la impresora térmica de recibos SX-TP-88300 cuenta con interfaces USB, Serial y Ethernet. Si desea utilizar la impresora en la red Ethernet, deberá agregar esta interfaz haciendo clic en el botón " Add Port", seleccionando la opción " Standard TCP/IP Port" y haciendo clic en "OK". Luego, para configurar la dirección IP, simplemente haga clic en " Configure Port".

En "Printer Name:" es posible dar un nombre a la impresora para que se identifique mejor en la lista de impresoras de Windows.

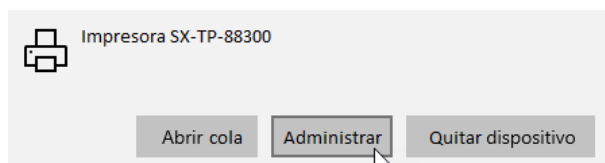
En este ejemplo, seleccione la interfaz " USB PORT:", el nombre "Impresora SX-TP-88300" y haga clic en "Install".

Cuando termine, la impresora se instalará en Windows.

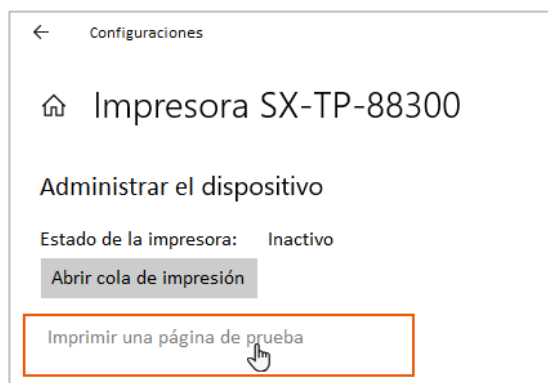


Para verificar que el driver del spooler se haya instalado correctamente, simplemente imprima una página de prueba. Para eso:

- Abra la lista de impresoras instaladas en Windows.
- Localice "Impresora SX-TP-88300" o el nombre que le haya dado.
- Haga clic en él y en "Administrar".



Haga clic en la opción "Imprimir una página de prueba" para que se imprima una página con información de instalación.



Si no se imprime una página de prueba, comuníquese con su representante comercial o soporte técnico.