



Manual del Usuario

Para modelo de impresora:

Serie CG4



CG408DT
CG412DT
Tipo térmica directa



CG408TT
CG412TT
Tipo transferencia térmica

Lea este manual del usuario antes y durante el uso del producto de referencia.
Mantenga este documento a mano para consultarlo en el futuro.

NOTA: Este equipo ha sido sometido a pruebas y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, a tenor de la normativa FCC Parte 15. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias peligrosas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede provocar interferencias peligrosas en las comunicaciones por radio. No se garantiza que no se producirá una interferencia en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, debe intentar corregir dichas interferencias tomando alguna de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de un circuito diferente al que se ha conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o solicite ayuda a un técnico de radio/TV con experiencia.

Solicite información a sus representantes de SATO acerca de nuestros contratos de mantenimiento para no tener que preocuparse de nada mientras usa productos SATO.

Consulte la contraportada para ver dónde se encuentra la empresa del Grupo SATO más cercana. También puede visitar la página Web www.satoworldwide.com para información más actualizada.

Copyrights

El contenido de este documento es propiedad de SATO Corporation y/o de sus filiales en Japón, EE.UU. y otros países. Queda prohibida la reproducción total o parcial, la copia, traducción o incorporación en cualquier otra forma, tanto manual, gráfica, electrónica, mecánica o por otros medios, de este documento sin el consentimiento previo y por escrito de SATO Corporation.

Limitación de responsabilidad

SATO Corporation y/o sus filiales en Japón, EE.UU. y otros países no ofrecen ninguna otra garantía para este material, incluyendo, sin limitarse a ellas, garantías implícitas de idoneidad comercial o para cualquier otro fin en particular. SATO Corporation no se responsabilizará de posibles errores contenidos en este manual o de omisiones asociadas ni de posibles daños, directos, indirectos, fortuitos o que sean consecuencia del suministro, distribución, rendimiento o utilización de este material.

SATO Corporation se reserva el derecho de introducir cambios y/o mejoras en este producto y su documentación sin previo aviso y en cualquier momento.

Marcas comerciales

SATO es una marca registrada de SATO Corporation y/o de sus filiales en Japón, EE.UU. y otros países.

Versión: SI-CG4-01rA-02-11-09OM

© Copyright 2009 SATO Corporation



Reservados todos los derechos.

Precauciones de seguridad

Lea detenidamente la siguiente información antes de instalar y usar la impresora.


Pictogramas

Este manual de instrucciones y las etiquetas de la impresora emplean diferentes símbolos gráficos para facilitar un uso seguro y correcto de la impresora y evitar accidentes y daños materiales. A continuación se ofrecen los símbolos y sus significados. Estudie a fondo estos símbolos antes de pasar a la lectura del texto.


 Advertencia	Si se ignoran las instrucciones marcadas por este símbolo y se opera la impresora de manera errónea puede provocar accidentes personales fatales o daños graves.
 Precaución	Si se ignoran las instrucciones marcadas por este símbolo y se opera la impresora de manera errónea puede provocar accidentes personales o daños materiales.

Ejemplo de pictogramas





El pictograma  significa que "precaución." Dentro del pictograma aparece un símbolo de advertencia específico (el símbolo de la izquierda significa descarga eléctrica).




El pictograma  significa que "no debe llevarse a cabo." La prohibición a que hace referencia aparece dentro o al lado de este pictograma (el símbolo de la izquierda significa "Desmontaje prohibido").



El pictograma  significa que "debe realizarse." La acción que debe realizarse aparece dentro del pictograma (el símbolo de la izquierda significa "Desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica").

 Advertencia		
<p>No ponga la máquina sobre una superficie inestable</p> <ul style="list-style-type: none"> No la sitúe sobre una zona inestable, como una mesa poco firme o inclinada, o en una zona con fuertes vibraciones. Si se cae o se vuelca la impresora puede provocar daños personales. <p>No ponga recipientes llenos de agua u otro líquido sobre la impresora</p> <ul style="list-style-type: none"> No ponga cerca de la impresora jarrones de flores, tazas u otros recipientes con líquido, como agua o sustancias químicas, ni pequeños objetos metálicos. Si se derrama el líquido y entra en la impresora, apáguela inmediatamente, desenchufe el cable de la toma eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor o con el Centro de asistencia. El uso de la impresora en este estado puede provocar un incendio o una descarga eléctrica. <p>No introduzca objetos en la impresora</p> <ul style="list-style-type: none"> No introduzca ni deje caer objetos metálicos o inflamables por las aberturas de la impresora (salidas de cables, etc.). Si caen objetos extraños en el interior de la impresora, apáguela inmediatamente, desenchufe el cable de la toma eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor o con el Centro de asistencia. El uso de la impresora en estas condiciones puede provocar un incendio o una descarga eléctrica. <p>No utilice una tensión diferente a la especificada</p> <ul style="list-style-type: none"> No utilice una tensión diferente a la especificada porque podría provocar un incendio o una descarga eléctrica. 	<p>Realice siempre una toma a tierra de las conexiones</p> <ul style="list-style-type: none"> Conecte siempre el cable de masa de la impresora a una toma a tierra para evitar que se produzca una descarga eléctrica. <p>Manipulación del cable de alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> No dañe, rompa ni modifique el cable de alimentación. No ponga objetos pesados sobre el cable, no aplique calor ni tire de él porque puede dañarlo y provocar un incendio o un cortocircuito. Si se daña el cable de alimentación (el núcleo queda expuesto, hilos rotos, etc.), póngase en contacto con el distribuidor o con el Centro de asistencia. El uso de un cable de alimentación en este estado puede provocar un incendio o un cortocircuito. No modifique, doble en exceso, enrede el cable de alimentación o tire de él. El uso de un cable en este estado puede probar un incendio o un cortocircuito. <p>Cuando se ha caído o se ha roto la impresora</p> <ul style="list-style-type: none"> Si se ha caído o se ha roto la impresora, apáguela inmediatamente, desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor o con el Centro de asistencia. El uso de la impresora en este estado puede provocar un incendio o un cortocircuito. 	<p>No utilice la impresora cuando observe algo extraño en la misma</p> <ul style="list-style-type: none"> Si continúa usando la impresora cuando se observa algo extraño, como la presencia de humo o de olores inusuales, puede provocar un incendio o un cortocircuito. Apague el interruptor inmediatamente, desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor o con el Centro de asistencia para su reparación. Es peligroso para el usuario intentar repararla, por lo que se recomienda encarecidamente que no intente repararla usted mismo. <p>No desmonte la impresora</p> <ul style="list-style-type: none"> No desmonte ni modifique la impresora porque podría provocar un incendio o un cortocircuito. Encargue a la tienda, al distribuidor o al Centro de asistencia la realización de las inspecciones internas, ajustes y reparaciones. <p>Información sobre el cortador</p> <ul style="list-style-type: none"> No toque el cortador con la mano ni ponga nada en sobre el mismo porque podría cortarse. <p>Cómo utilizar el líquido de limpieza del cabezal</p> <ul style="list-style-type: none"> Queda prohibido el uso de llama o calor alrededor del líquido de limpieza del cabezal. No lo caliente ni lo exponga a llamas. Mantenga el líquido fuera del alcance de los niños para evitar su ingestión accidental. Si se ingiere líquido, consulte inmediatamente con un médico.

 Atención		
<p>No ubicar en zonas con mucha humedad</p> <ul style="list-style-type: none"> • No ponga la impresora en una zona con un alto grado de humedad o donde se forme condensación. Si se forma condensación, apáguela inmediatamente y no la utilice hasta que se seque. El uso de la impresora con condensación puede provocar un cortocircuito. <p>Transporte de la impresora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando mueva la impresora, desenchufe siempre el cable de la toma eléctrica y compruebe que todos los cables externos estén desconectados antes de moverla para evitar que se dañen los cables o los hilos de conexión y se produzca un incendio o un cortocircuito. • No transporte la impresora con papel en la bandeja de carga, ya que puede caerse y provocar daños. • Tenga cuidado para no pillarse los dedos o las manos cuando ponga la impresora en el suelo o sobre una base. <p>Fuente de alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • No opere el interruptor ni enchufe y desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas porque puede producirse una descarga eléctrica. 	<p>Cable de alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga el cable de alimentación alejado de dispositivos calientes para evitar que se funda la cubierta exterior y pueda provocar un incendio o un cortocircuito. • Cuando se desenchufe el cable de la toma, sujételo por el enchufe y no tire de él para evitar que se rompan los hilos del núcleo o queden expuestos, ya que podría provocar un incendio o un cortocircuito. • El cable de alimentación que se incluye con la impresora es específico para este modelo de impresora. No lo utilice con otros dispositivos eléctricos. <p>Cubierta superior</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra o cierre la cubierta o tapa superior. Tenga también cuidado para que no se caiga la cubierta superior. <p>Cabezal de impresión</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cabezal de impresión está caliente después de imprimir. Tenga cuidado de no quemarse cuando cargue papel o lo limpie inmediatamente después de imprimir. • Si se toca el borde del cabezal de impresión con las manos puede herirse. Tenga cuidado cuando cargue papel o lo limpie. 	<p>Carga de papel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando cargue un rollo de papel, tenga cuidado de no pillarse los dedos entre el rollo y la unidad de alimentación. <p>Cuando no se utilice la impresora durante mucho tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando no se utilice la impresora durante mucho tiempo, desenchufe el cable de la toma eléctrica para una mayor seguridad. <p>Durante el mantenimiento y la limpieza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando realice el mantenimiento y la limpieza de la impresora, desenchufe el cable de la toma eléctrica para una mayor seguridad.

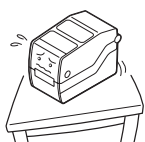
Precauciones durante la instalación y el manejo

El funcionamiento de la impresora puede verse afectado por su entorno.

Consulte las siguientes instrucciones para la instalación y el manejo de la impresora serie CG4.

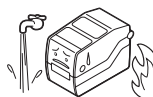
Elija un lugar seguro

Coloque la impresora sobre una superficie plana y nivelada.



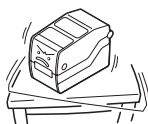
Si la superficie no está plana y nivelada puede que se obtenga una pésima calidad de impresión. También pueden aparecer fallos de funcionamiento y acortarse la vida útil de la impresora.

Mantenga la impresora alejada de temperaturas elevadas o de un alto grado de humedad.



Evite los lugares sujetos a cambios extremos o rápidos de temperatura y humedad. La exposición a esas condiciones puede provocar problemas eléctricos.

No coloque la impresora en una zona que produzca vibraciones.



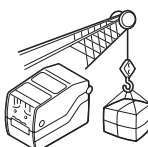
No mueva la impresora con el rollo de etiquetas cargado. Los impactos o vibraciones fuertes en la impresora pueden un mal funcionamiento y acortar la vida útil de la impresora.

No coloque la impresora en una zona con agua o aceite.



No coloque la impresora en lugares donde pueda salpicarse de agua o aceite. La entrada de agua o aceite puede provocar un incendio, un cortocircuito o un fallo.

No coloque la impresora cerca de una grúa o de una prensa.



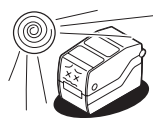
La maquinaria, como las grúas o las prensas, requiere una gran cantidad de energía. Si se ubica la impresora cerca de este tipo de máquinas puede producirse ruido eléctrico o una disminución de la tensión. Evite estos lugares para reducir el riesgo de fallos o daños a la impresora.

Evite la entrada de polvo.



La acumulación de polvo puede provocar una pésima calidad de impresión que contribuirá a la aparición de fallos y acortará la vida útil de la impresora.

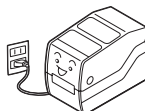
Manténgala alejada de la luz solar directa.



Esta impresora incorpora un sensor óptico.

Fuente de alimentación

Esta impresora requiere una toma de CA.



Asegúrese de conectar la impresora a una toma de corriente alterna con el adaptador de CA suministrado para evitar la aparición de problemas.

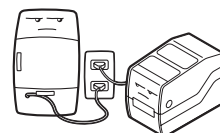


Asegúrese de conectar la impresora a un enchufe con toma de tierra.

Aplique una fuente de electricidad estable a la impresora.

Conecte el cable de alimentación a un enchufe con toma de tierra.

No comparta enchufes con otros aparatos, como un calentador o un refrigerador que requieran una cantidad determinada de corriente. Evite también usar la toma eléctrica cerca de donde se enchufan otros aparatos para evitar que se produzca una reducción de tensión y un fallo general.



ÍNDICE DE MATERIAS

Introducción	1 - 1
1.1 Características de la impresora	1 - 1
1.2 Desembalaje.....	1 - 2
1.3 Identificación de piezas	1 - 3
Instalación	2 - 1
2.1 Ubicación de la impresora	2 - 2
2.2 Selección de etiquetas.....	2 - 2
2.3 Cómo cargar las etiquetas.....	2 - 3
2.4 Carga del ribbon (sólo modelos CG408TT, CG412TT).....	2 - 7
2.5 Conexiones.....	2 - 10
Funcionamiento y Configuración.....	3 - 1
3.1 Panel del usuario	3 - 2
3.2 Modos de operación	3 - 3
3.3 Modo de impresión de prueba del usuario	3 - 4
3.4 Modo Impresión de Prueba de fábrica.....	3 - 8
3.5 Modo de ajuste de la operación.....	3 - 11
3.6 Modo de descarga de programa.....	3 - 13
3.7 Modo de descarga de fuentes	3 - 15
3.8 Modo por Defecto	3 - 16
3.9 Modo de Volcado Hexadecimal.....	3 - 17
3.10 Incidencia de errores durante la descarga	3 - 17
3.11 Configuraciones de la impresora.....	3 - 18
Resolución de problemas	4 - 1
4.1 Resolución de problemas de señales de error	4 - 2
4.2 Tabla de resolución de problemas.....	4 - 4
4.3 Resolución de problemas de interfaz	4 - 6
4.4 Resolución de problemas: pruebas de impresión.....	4 - 7
Limpieza y Mantenimiento	5 - 1
5.1 Limpieza del cabezal de impresión, el rodillo de goma y los rodillos	5 - 2
5.2 Cómo limpiar la impresora (Kit de limpieza).....	5 - 2
5.3 Cómo limpiar la impresora (Hoja de limpieza).....	5 - 3
5.4 Cambio fácil de piezas.....	5 - 4
5.5 Ajuste de la calidad de impresión	5 - 7
Especificaciones generales	6 - 1
6.1 Especificaciones básicas de la impresora	6 - 1
6.2 Accesorios opcionales y especificaciones.....	6 - 7
Especificaciones de la interfaz.....	7 - 1
7.1 Tipos de interfaces	7 - 1
7.2 Interfaz serie RS232C	7 - 2
7.3 Interfaz IEEE 1284 paralela.....	7 - 6
7.4 Interfaz de USB (Universal Serial Bus).....	7 - 9
7.5 Red de área local (LAN) Ethernet.....	7 - 11
Apéndice.....	8 - 1
8.1 Accesorios opcionales - Cortador.....	8 - 2
8.2 Accesorios opcionales - Dispensador.....	8 - 3

8.3 Posiciones y opciones de los sensores	8 - 5
8.4 Selección del modo operativo.....	8 - 6
8.5 Punto de referencia base.....	8 - 7
8.6 Ajuste de la posición de desviación.....	8 - 9
8.7 Fin del papel	8 - 10
8.8 Fin del ribbon	8 - 11
Grupo Sato	9 - 1
Grupo Sato	9 - 2

1

INTRODUCCIÓN

Gracias por confiar en esta impresora SATO.

Este manual del usuario contiene información básica sobre instalación, montaje, configuración, funcionamiento y mantenimiento de la impresora.

El manual cubre un total de ocho apartados, organizados de la siguiente manera:

- Sección 1: Introducción
- Sección 2: Instalación
- Sección 3: Funcionamiento y Configuración
- Sección 4: Resolución de problemas
- Sección 5: Limpieza y Mantenimiento
- Sección 6: Especificaciones generales
- Sección 7: Especificaciones de la interfaz
- Sección 8: Apéndice

Le recomendamos que lea atentamente cada una de las secciones antes de instalar y realizar el mantenimiento de la impresora. Remítase al **Índice**, que figura al principio de este manual para localizar la información pertinente que necesite. Todos los números de página del manual incorporan el número de la sección seguido del número de página en la sección de referencia.

Esta sección le ofrece información sobre cómo desembalar la impresora. Asimismo, le ayudará a familiarizarse con sus principales partes y controles.

En este manual se ofrece la siguiente información:

- Características de la impresora
- Desembalaje
- Identificación de piezas

1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESORA

La serie CG4 es una impresora de escritorio compacta de 4 pulgadas (Transferencia térmica o Térmica directa). Con una CPU RISC de 32 bits, velocidad de impresión de 104 mm/segundo y memoria Flash de 4MB, la serie CG4 es una impresora económica con un gran número de prestaciones que hacen de ella un modelo idóneo para una extensa gama de aplicaciones. Las prestaciones claves de la serie CG4 son:

- Alta resolución de impresión con una nítida calidad de imagen (203 ppp o 305 ppp)
- Interfaz múltiple
- Opciones de cortador y dispensador
- Acepta etiquetas sin papel soporte
- Carga de etiquetas sencilla
- Autónoma usando el teclado
- Cambio del cabezal de impresión y del rodillo de goma y tracción papel sin necesidad de herramientas para facilitar su mantenimiento
- Soporte de página de códigos y emulaciones
- La carcasa antimicrobiana es idealmente aconsejable para entornos clínicos o para la industria del procesado de alimentos
- Palanca de seguridad de la cubierta superior
- Chasis de color distintivo

1.2 DESEMBALAJE

Cuando desembale la impresora, tenga en cuenta lo siguiente:

1. La caja debe colocarse con la abertura hacia arriba. Saque la impresora de la caja con cuidado.
2. Retire todo el embalaje de la impresora.
3. Saque los accesorios de sus embalajes protectores.
4. Coloque la impresora sobre una superficie sólida y plana. Revise el contenedor de embalaje y la impresora para ver si presentan algún tipo de daño que pueda haber ocurrido durante el transporte. Recuerde que SATO no se hará responsable de daños de ningún tipo ocasionados durante el envío del producto.

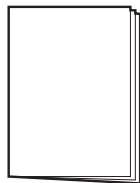
Notas

- Si la impresora ha estado almacenada en un entorno frío, deje que alcance la temperatura ambiente antes de encenderla.
- No se deshaga de la caja original y el material de relleno una vez instalada la impresora. Puede necesitarlos en el futuro en caso de que deba trasladar la impresora para su reparación.

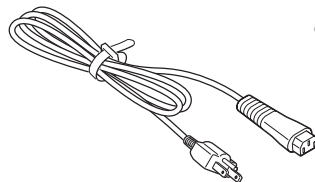
1.2.1 Accesorios incluidos

Después de desembalar la impresora, observe si falta alguno de los siguientes materiales:

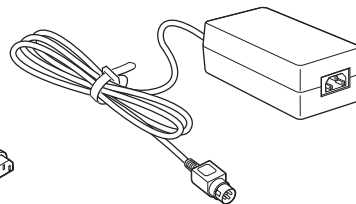
Documentación del usuario
(Guía rápida, Garantía, etc.)



Enchufe de alimentación*



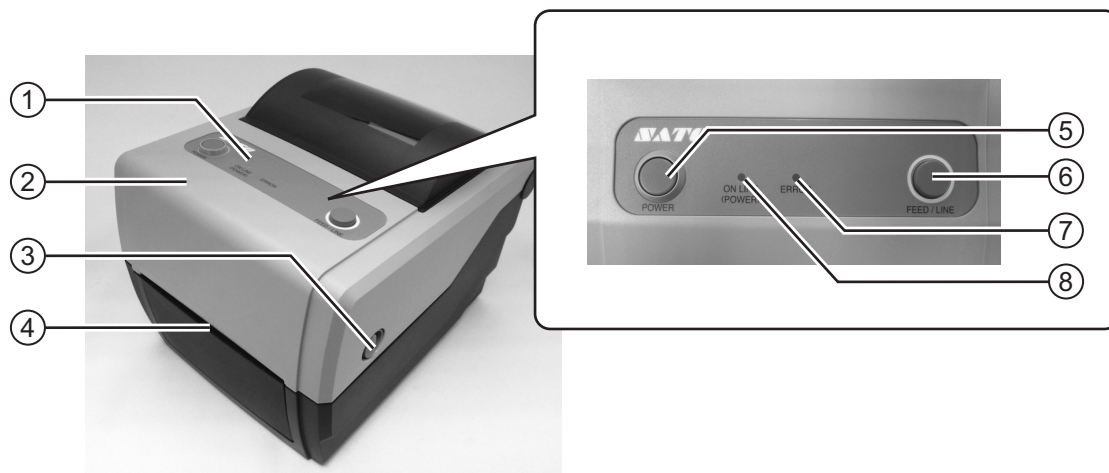
Adaptador de CA



* El tipo de enchufe de alimentación puede variar dependiendo del lugar donde se adquirió el equipo.

1.3 IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS

Vista frontal



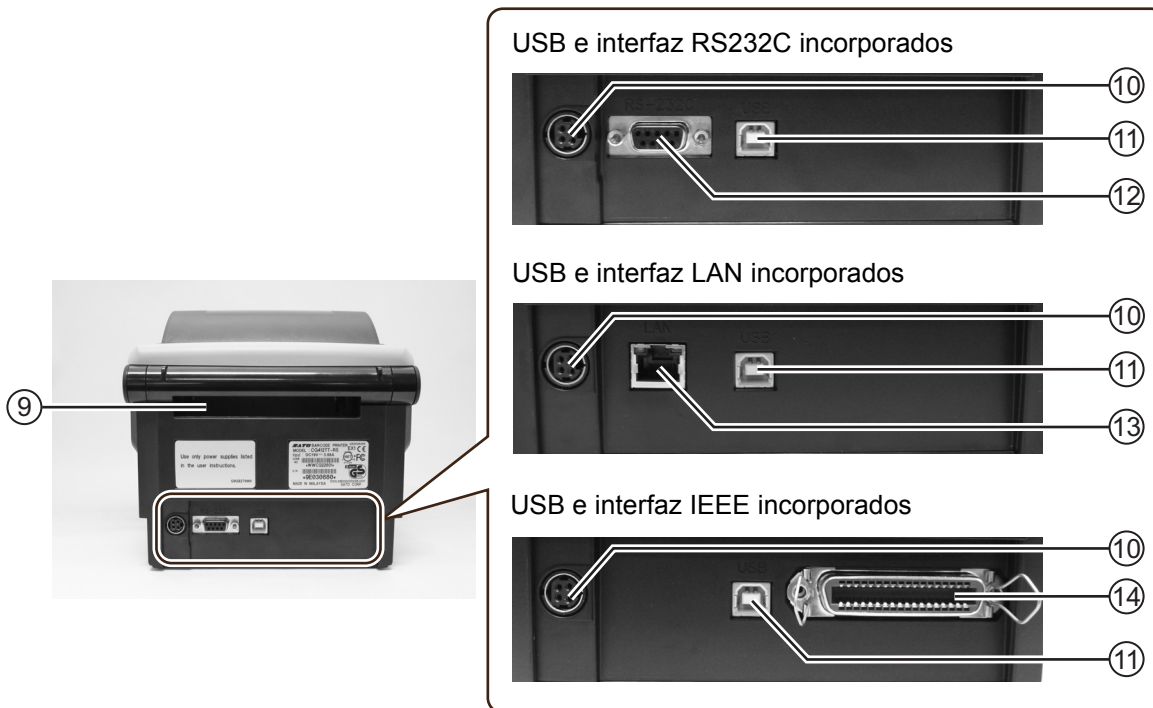
- | | |
|--|---|
| <p>① Panel del usuario
Consta de dos botones y dos indicadores LED (verde y rojo).</p> <p>② Cubierta superior
Abra la cubierta para cargar el papel y el ribbon.</p> <p>③ Palanca de apertura/cierre de la cubierta
Tire hacia delante de estas palancas de ambos lados de la impresora para abrir la cubierta superior.</p> <p>④ Ranura de expulsión del material
Abertura para salida del material.</p> <p>⑤ Botón POWER
Pulse este botón para encender y apagar el aparato.</p> <p>⑥ Tecla FEED/LINE
Pulse esta tecla para seleccionar el estado de la impresora (en línea/fuera de línea) o para hacer avanzar el papel.</p> | <p>⑦ Indicador de ERROR por LED
El LED se enciende o parpadea en rojo cuando se detecta un error en la impresora.

Durante la configuración de la impresora, el indicador de ERROR responde junto con el indicador ON LINE (POWER) para indicar los modos de la impresora.</p> <p>⑧ Indicador LED ON LINE (POWER)
El LED se ilumina en verde cuando la impresora está en línea y parpadea en verde cuando está fuera de línea.

Durante la configuración de la impresora, el indicador ON LINE (POWER) responde junto con el indicador de ERROR para indicar los modos de la impresora.</p> |
|--|---|

1.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES (cont.)

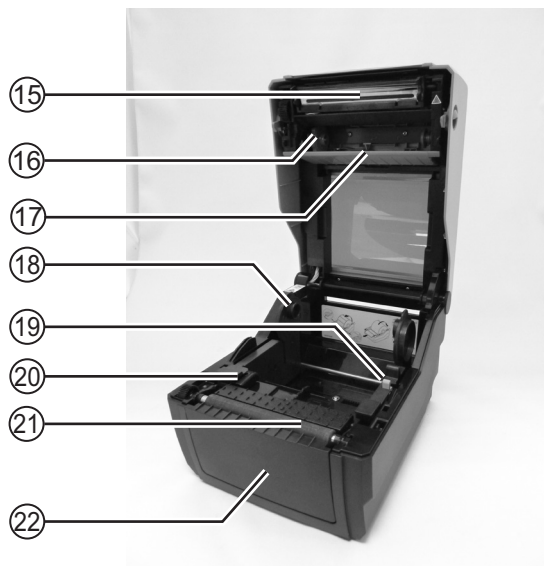
Vista trasera



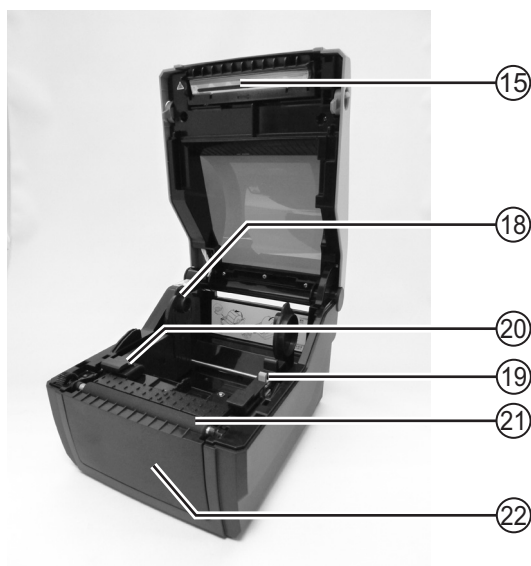
- 9 Entrada de material**
Una abertura para material plegado en zig zag o de material del desbobinador para su entrada en la impresora.
- 10 Terminal de entrada de CC**
Suministra corriente a la impresora al insertar el cable de alimentación por el adaptador de CA.
- 11 Terminal de interfaz USB**
Para conectar la impresora al ordenador principal utilizando la interfaz USB.
- 12 Terminal de interfaz RS-232C**
Para conectar la impresora al ordenador principal utilizando la interfaz RS-232C.
O para conectar el teclado numérico, el escáner o el teclado Smart (opcionales a la impresora).
- 13 Terminal de interfaz LAN**
Para conectar la impresora al ordenador principal utilizando la interfaz LAN.
- 14 Terminal de interfaz IEEE**
Para conectar la impresora al ordenador principal utilizando la interfaz IEEE

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES (cont.)

Vista interior cuando se abre la cubierta superior



CG408TT/ CG412TT



CG408DT/ CG412DT

- | | |
|---|--|
| <p>⑮ Cabezal de impresión
Este componente se utiliza para imprimir en el papel. Realice una operación de mantenimiento a intervalos regulares.</p> <p>⑯ Unidad de Ribbon
Utilizada para cargar el ribbon y rebobinar el usado.</p> <p>⑰ Palanca de extracción
Se utiliza para extraer la unidad de ribbon de la tapa superior para cargar el ribbon.</p> <p>⑱ Soporte del rollo de papel
Para soportar el rollo de papel.</p> | <p>⑲ Palanca de deslizamiento de la guía del papel
Lista para adaptarse al tamaño del papel empleado.</p> <p>⑳ Guía del papel y sensor de marca negra (I-Mark)/espacios (Gap)
Una guía para que el papel pase correctamente. Detecta líneas gruesas (I-Mark) en el papel o espacios (Gap) en la etiqueta.</p> <p>㉑ Rodillo de goma y tracción papel
Este rodillo hace avanzar el papel. Realice una operación de mantenimiento a intervalos regulares.</p> <p>㉒ Compartimiento de dispositivos opcionales
Se utiliza para instalar el cortador opcional o la unidad de dispensado.</p> |
|---|--|

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

2

INSTALACIÓN

Esta sección le servirá de ayuda a la hora de instalar consumibles en forma de etiquetas en la impresora y le ofrece instrucciones de ajuste e instalación de otras unidades opcionales.

Contiene la siguiente información:

- 2.1 Ubicación de la impresora
- 2.2 Selección de etiquetas
- 2.3 Cómo cargar las etiquetas
- 2.4 Carga del ribbon (sólo modelos CG408TT, CG412TT)
- 2.5 Conexiones

2.1 UBICACIÓN DE LA IMPRESORA

Cuando configure la impresora, tenga en cuenta lo siguiente:

- Coloque la impresora sobre una superficie plana y sólida con espacio alrededor. Asegúrese de que haya suficiente espacio en la parte superior para poder abrir la tapa de acceso superior.
- Colóquela lejos de materiales peligrosos o entornos polvorientos.
- Sitúela a una distancia operativa del host, de acuerdo con las especificaciones del cable de interfaz.

2.2 SELECCIÓN DE ETIQUETAS

Antes de adquirir la impresora debe considerar el tamaño y tipo de etiquetas o tarjetas que desea imprimir. Lo ideal sería que el ancho de las etiquetas fuera igual o un poco más estrecho que el cabezal de impresión. El uso de etiquetas que no cubra el cabezal de impresión provocará que el rodillo de tracción papel las pise y se desgaste. El borde de las etiquetas también dejará una marca en el rodillo de tracción papel, pudiendo afectar a la calidad de impresión.

Nota:

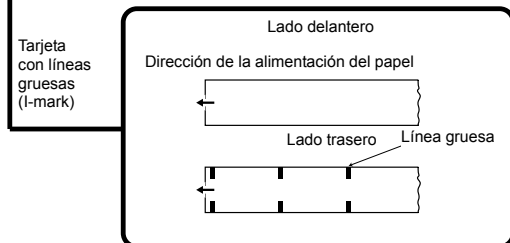
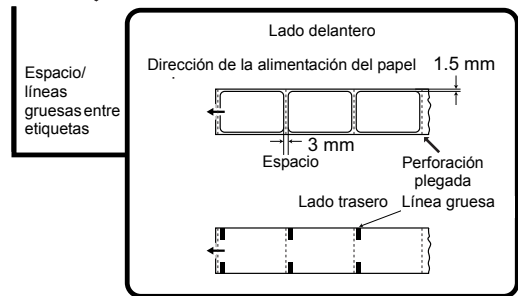
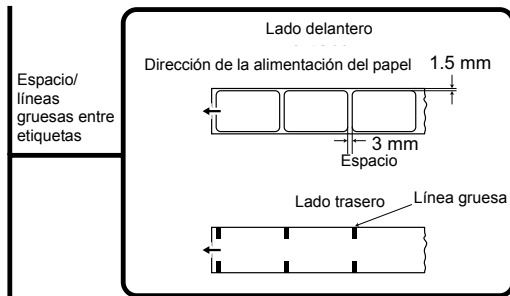
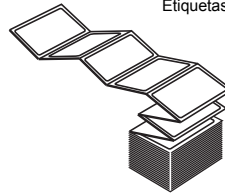
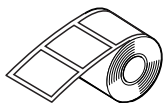
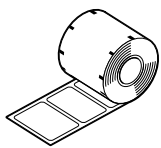
Para lograr una durabilidad y rendimiento de impresión óptimos, **utilice ribbon y etiquetas certificados por SATO en esta impresora.** El uso de consumibles no sometidos a prueba y/o aprobados por SATO puede provocar daños y un desgaste innecesario de piezas vitales de la impresora, y anular la garantía.

Esta impresora puede imprimir en papel en rollos o papel plegado en zig-zag. Los métodos utilizados para cargar cada tipo de papel son diferentes. La impresora utiliza sensores para detectar marcas gruesas I-Marks, espacios u orificios centrales en el papel a fin de posicionar con gran precisión el material.

Etiquetas en rollo con la cara interna

Etiquetas en rollo con la cara externa

Etiquetas plegadas en zig-zag



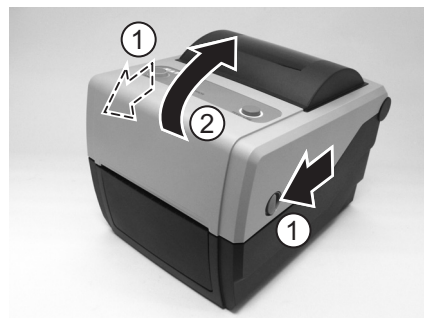
2.3 CÓMO CARGAR LAS ETIQUETAS

2.3.1 Carga de las etiquetas en rollo

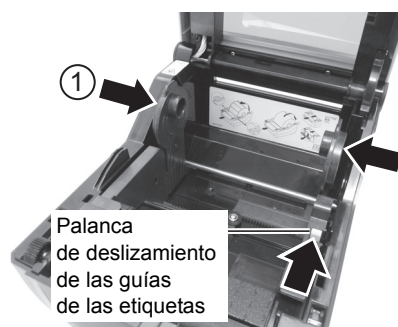
1. Apague la impresora y deslice hacia usted los **enganches de apertura/cierre de la cubierta** ① en ambos lados de la impresora para desbloquear la **cubierta superior** y abra la **cubierta superior** ②.

Nota:

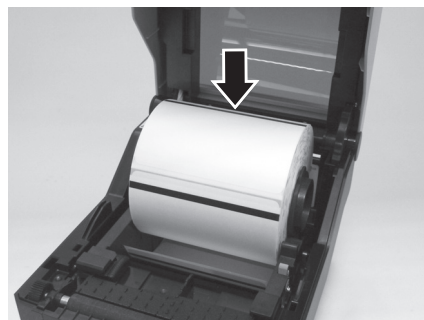
Asegúrese de la cubierta esté firme sobre la impresora para evitar que se caiga hacia delante y se lastime las manos.



2. Sujetando a la vez la **palanca de deslizamiento de la guía de las etiquetas**, ajuste el ancho del **soporte del papel** ① para adaptarlo al tamaño del papel.



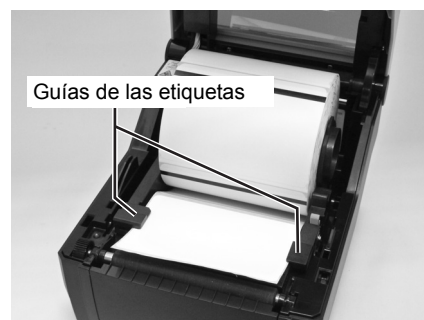
3. Cargue las etiquetas en el **soporte de etiquetas**.



4. Tire del extremo de las etiquetas, páselo por las **guías de etiquetas** y coloque el borde anterior de las etiquetas encima del **rodillo de tracción papel**.

Nota:

El lado impreso de las etiquetas debe quedar hacia arriba.



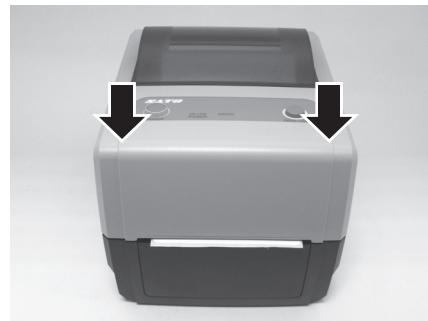
La cara impresa debe quedar hacia arriba

2.3 CÓMO CARGAR LAS ETIQUETAS (cont.)

5. Cierre la **cubierta superior** hasta que se perciba un clic.

Nota:

- Tenga cuidado para no pillarse los dedos cuando cierre la cubierta superior.
- Si se ha adquirido un cortador o dispensador opcionales, consulte **Sección 8.1 Accesorios opcionales - Cortador** y **Sección 8.2 Accesorios opcionales - Dispensador** para ver cómo guiar el papel.



6. Encienda la impresora después de cargar las etiquetas.

La impresora está en línea y el indicador **ON LINE (POWER)** aparece iluminado en verde.

Cuando la impresora esté lista, pulse la tecla **FEED/LINE** para exponer el borde anterior de las etiquetas.



Precaución

- Al cambiar las etiquetas, tenga en cuenta que el cabezal de impresión y la zona colindante pueden estar calientes. No toque estas zonas para no lastimarse.
- No toque ni el extremo del cabezal de impresión con las manos desprotegidas.

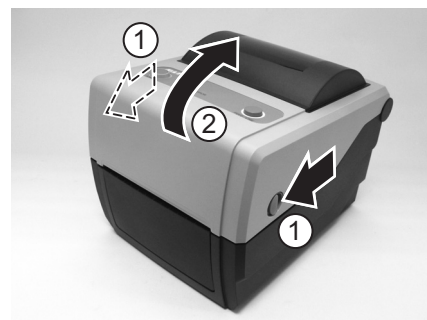
2.3 CÓMO CARGAR LAS ETIQUETAS (cont.)

2.3.2 Carga de etiquetas plegadas en zig-zag.

1. Apague la impresora y deslice hacia usted ambas **palancas de apertura/cierre de la cubierta** en ambos lados de la impresora para desbloquear la **cubierta superior** y **ábrala**.

Nota:

Asegúrese de la cubierta esté firme sobre la impresora para evitar que se caiga hacia delante y se lastime las manos.



2. Pase el rollo de etiquetas plegadas en zig-zag por la ventana abierta de la parte trasera de la unidad.

Nota:

El lado impreso de las etiquetas debe quedar hacia arriba.



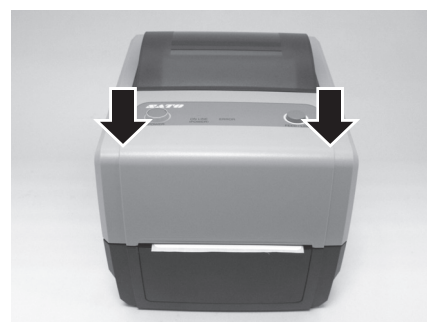
3. Sujetando a la vez la **palanca de deslizamiento de la guía de las etiquetas**, ajuste el ancho del **soporte del papel** ① para adaptarlo al tamaño del papel. Tire del extremo de las etiquetas, páselo por las **guías de etiquetas** y coloque el borde anterior de las etiquetas encima del **rodillo de tracción papel**.



4. Cierre la **cubierta superior** hasta que se perciba un clic.

Nota:

- Tenga cuidado para no pillarse los dedos cuando cierre la cubierta superior.
- Si se ha adquirido un cortador o dispensador opcionales, consulte **Sección 8.1 Accesorios opcionales - Cortador** y **Sección 8.2 Accesorios opcionales - Dispensador** para ver cómo guiar el papel.



2.3 CÓMO CARGAR LAS ETIQUETAS (cont.)

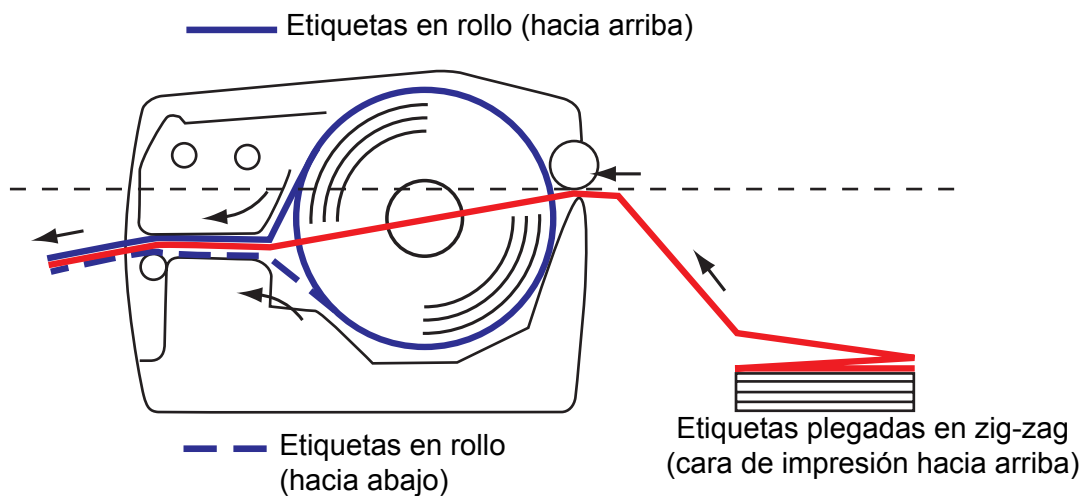
5. Encienda la impresora después de cargar las etiquetas.
La impresora está en línea y el LED **ON LINE (POWER)** se ilumina en verde.
Cuando la impresora esté lista, pulse la tecla **FEED/LINE** para exponer el borde anterior de las etiquetas.



 **Precaución**

- Al cambiar las etiquetas, tenga en cuenta que el cabezal de impresión y la zona colindante pueden estar calientes. No toque estas zonas para no lastimarse.
- No toque ni el extremo del cabezal de impresión con las manos desprotegidas.

2.3.3 Resumen de la ruta de carga del rollo de etiquetas y de las etiquetas plegadas en zig-zag



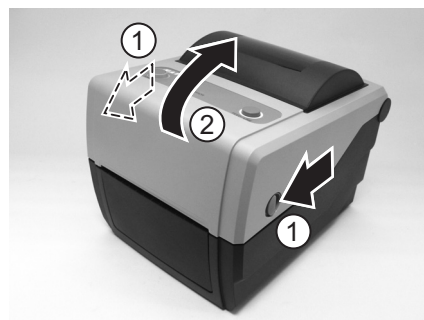
2.4 CARGA DEL RIBBON (SÓLO MODELOS CG408TT, CG412TT)

Las impresoras CG408TT y C412TT permiten dos tipos de aplicaciones de impresión, papel de **Transferencia térmica** y **Térmico directo**. El papel de **transferencia térmica** requiere el uso de ribbon para la impresión. En este caso es el ribbon el que contiene la tinta que se transfiere al soporte. El papel **térmico directo** tiene un recubrimiento que se hace visible cuando se aplica calor desde el cabezal de impresión. En este caso no hace falta cargar un ribbon.

1. Apague la impresora y deslice hacia usted ambas **palancas de apertura/cierre de la cubierta** en ambos lados de la impresora para desbloquear la cubierta superior y ábrala.

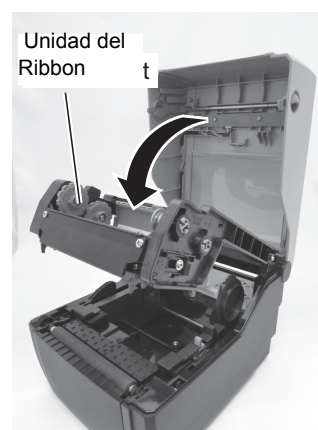
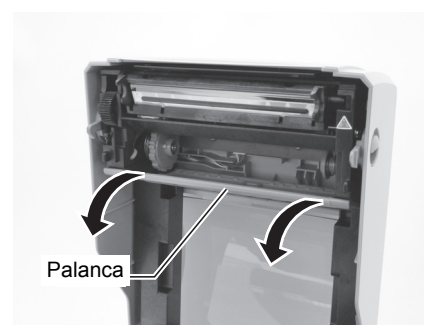
Nota:

Asegúrese de que la cubierta esté firme sobre la impresora para evitar que se caiga hacia delante y se lastime las manos.



2. Deslice hacia abajo la **palanca** de la parte central del **ribbon** para extraer el **ribbon**.

Ahora simplemente baje la **unidad del ribbon**. Hacia la mitad de su recorrido hay un tope para evitar que la unidad del ribbon golpee al abrirse.



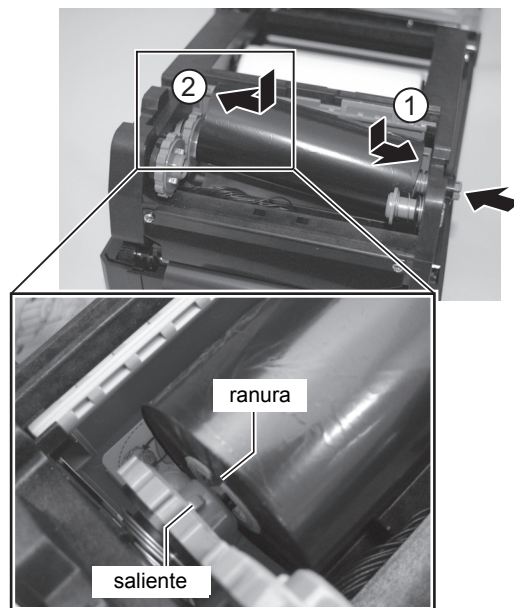
2.4 CARGA DEL RIBBON (SÓLO MODELOS CG408TT, CG412TT) (cont.)

3. Abra el paquete del ribbon y cárguelo en la **unidad de suministro del ribbon**.

Rebobinando el ribbon en sentido de las agujas del reloj, ajuste y empuje el rodillo del ribbon hacia la derecha de la **unidad de suministro del ribbon** ①. Ajuste después el otro extremo del rodillo del ribbon a la izquierda de la **unidad de suministro del ribbon** ②. Gire el rodillo del ribbon hasta que el núcleo entre en el saliente de la unidad de suministro del ribbon.

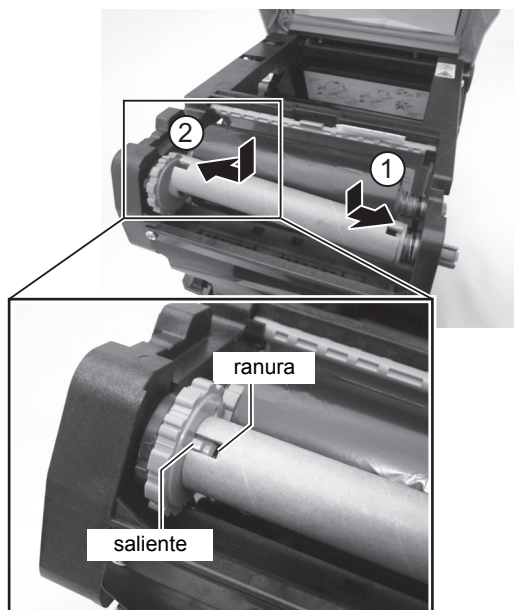
Nota:

Utilice sólo ribbons originales SATO para lograr la máxima calidad de impresión y una mayor vida útil de la impresora.



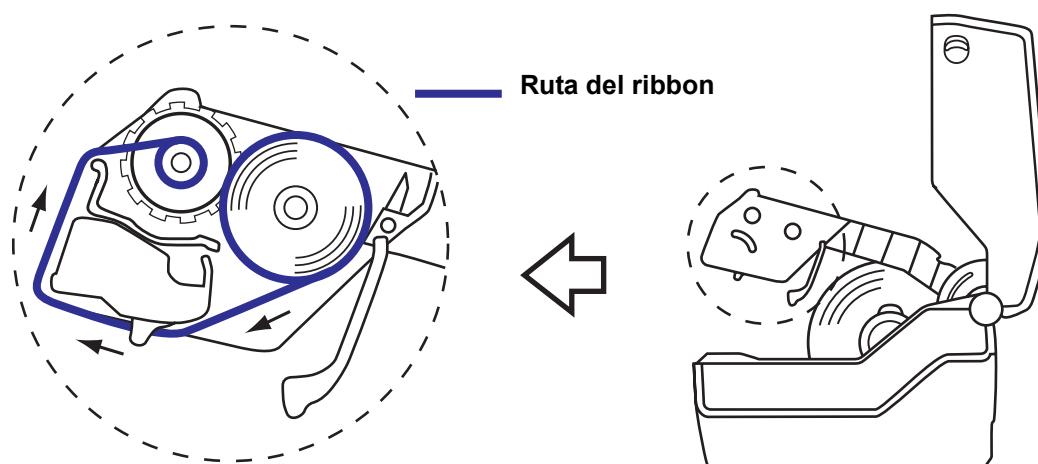
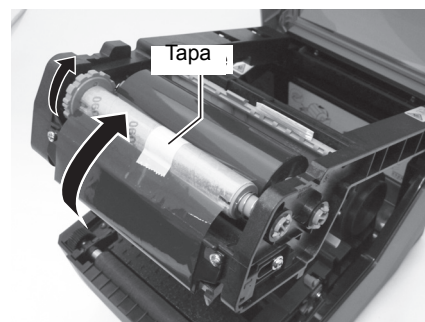
4. Monte el núcleo vacío del ribbon en la **unidad de rebobinado del ribbon** de la misma manera que en el punto 3 anterior.

Cuando se cargue el ribbon por primera vez, utilice el mandril de cinta vacío que se suministra con la impresora. Y así, el siguiente mandril de cinta se obtiene del último rollo de ribbon utilizado.



2.4 CARGA DEL RIBBON (SÓLO MODELOS CG408TT, CG412TT) (cont.)

5. Desde la **unidad de suministro del ribbon**, pase el ribbon por debajo del conjunto del cabezal de impresión hasta la **unidad de rebobinado del ribbon**. Fije el ribbon al núcleo con cinta aislante, y rebobínelo varias vueltas en el sentido indicado por la flecha de giro. Confirme que se ha cargado el ribbon de la forma indicada en la figura de abajo o como se indica en el interior de la cubierta superior.



Nota:

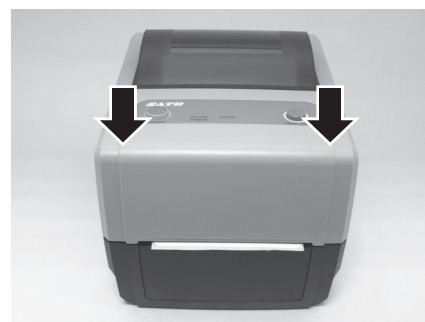
El lado mate (lado de la tinta) del ribbon debe estar hacia fuera al pasar por el conjunto del cabezal de impresión.

6. Cierre la **cubierta superior** hasta que se perciba un clic.

Nota:

- Tenga cuidado para no pillarse los dedos cuando cierre la cubierta superior.

7. Después de cargar el papel y el ribbon, realice una impresión de prueba para comprobar si se han cargado correctamente el rollo de papel y el ribbon. Consulte la **Sección 3.3 Modo de impresión de prueba del usuario** para ver cómo realizar una impresión de prueba.



Precaución

- Al cambiar el ribbon, tenga en cuenta que el cabezal de impresión y la zona colindante pueden estar calientes. No toque estas zonas.
- No toque ni el extremo del cabezal de impresión con las manos desprotegidas.

2.5 CONEXIONES

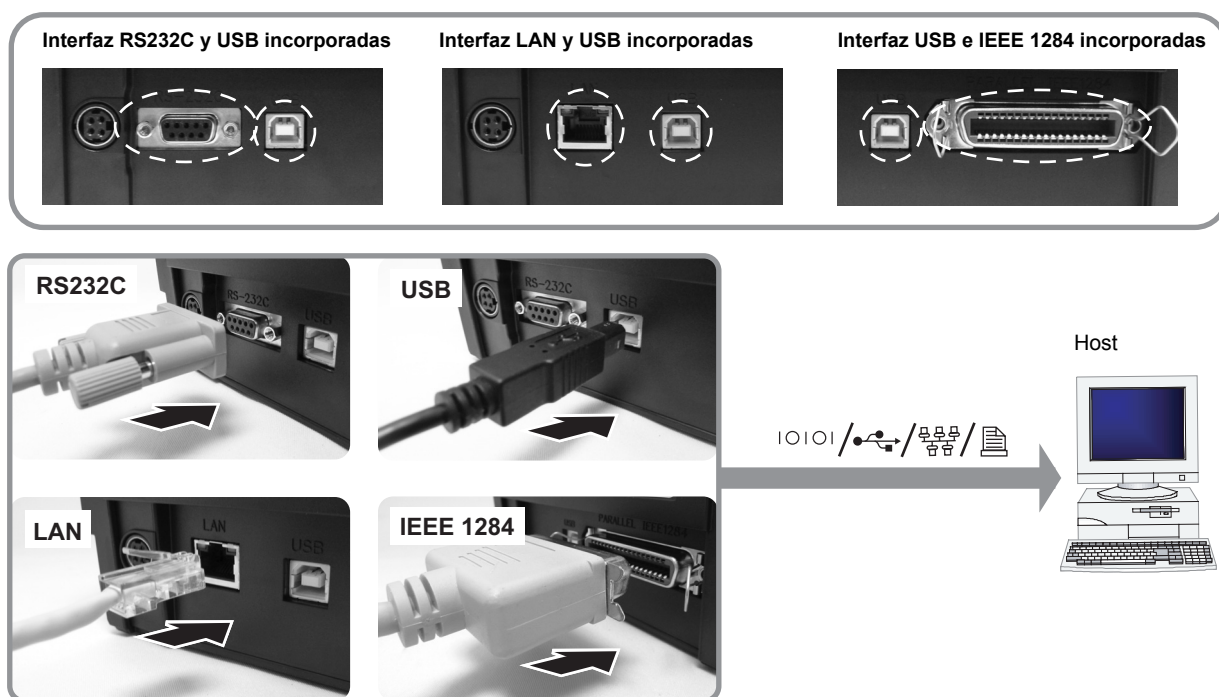
En esta sección se ofrece información sobre las operaciones de conexión del cable de alimentación y del cable de interfaz.

2.5.1 Conexión de interfaz estándar

La serie CG4 tiene tres tipos de PCBs Principales, cada uno equipado con una interfaz diferente para establecer una comunicación de datos con el host. Estas se describen a continuación.

- 1) Interfaz RS232C y USB incorporadas
- 2) Interfaz LAN y USB incorporadas
- 3) Interfaz USB e IEEE 1284 incorporadas

Conecte **sólo un tipo** de cable de interfaz desde la impresora al ordenador host. Utilice el cable que sea compatible con la tarjeta de interfaz estándar tal como se indica en **Sección 7: Especificaciones de la interfaz**. Observe la orientación correcta del cable.



Precaución

No conecte nunca ni desconecte cables de interfaz (ni use una caja de conmutación) cuando el host o la impresora estén recibiendo energía. De lo contrario podrían dañarse los circuitos de la interfaz de la impresora o el host, y dicho daños no estarán cubiertos por la garantía.

2.5 CONEXIONES (cont.)

2.5.2 Para activar la interfaz conectada

Tras la conexión habrá que configurar la impresora para operarla en la interfaz conectada.

1. Realice las operaciones para configurar el modo de interfaz apropiado tal como se describe en **Sección 3.5 Modo de ajuste de la operación**.
2. En el punto 3 de estas operaciones, pulse brevemente la tecla **FEED/LINE** varias veces para seleccionar el modo de interfaz según su conexión.

Interfaz conectada	USB	RS-232C	LAN	IEEE1284
Indicaciones ONLINE(POWER)	●→○→○→○ Parpadea en verde	●→●→○→○ parpadea en verde en un intervalo largo		
Indicaciones de ERROR	○→○→●→○ Parpadea en rojo	○→○→○→○ Apagado		

2.5.3 Conexión del teclado alfanumérico/escáner/teclado Smart opcionales

Pueden conectarse a la impresora serie CG4 un teclado alfanumérico, un escáner o un teclado Smart opcionales con el terminal de interfaz RS-232C, logrando así una función independiente con funciones avanzadas de registro de formatos o función de llamada sin conectar a un ordenador principal. Puede utilizar los comandos Label Gallery o SBPL para el registro de formatos. En cuanto a los datos necesarios para la función de llamada, captúrelos como código de barras con un escáner conectado a la impresora Serie CG4.

1. Asegúrese de que el cable de alimentación no esté conectado a la impresora.
2. Conecte el cable desde el dispositivo opcional hasta el terminal **RS232C** situado en la parte trasera de la impresora.

Nota:

El conector debe estar bien orientado. Asegure la impresora con una mano e inserte el conector firmemente.

3. Configure la impresora para su uso con el dispositivo conectado. Consulte **Sección 3.5 Modo de ajuste de la operación** y realice las operaciones para configurar la impresora al **Modo Teclado(Keypad)** o **Escáner/ Teclado Smart** en consecuencia. En el punto 3 de estas operaciones, pulse brevemente la tecla **FEED/LINE** de forma repetida hasta que se encienda la secuencia de luces respectivas del indicador **ON LINE (POWER)** y **ERROR**.

Nota:

- Si selecciona el modo **Keypad** o **Scanner/Smart keyboard**, aunque no esté conectado el dispositivo, no pueden activarse otras interfaces.
- Sólo pueden conectarse un escáner compatible, un teclado Smart compatible y un teclado alfanumérico SATO a la impresora Serie CG4. Consulte con un representante de ventas de SATO para más información.



Ejemplo de conexión de teclado alfanumérico opcional a la impresora.

2.5 CONEXIONES (cont.)

2.5.4 Conexión del cable de alimentación



Advertencia

- No olvide conectar el cable de toma de tierra para evitar una descarga eléctrica.
- No toque el interruptor ni inserte o extraiga el cable de alimentación con las manos mojadas porque puede recibir una descarga eléctrica.

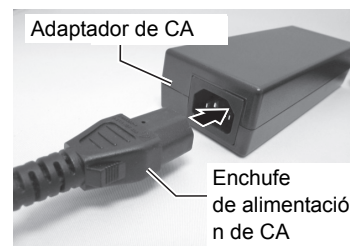


Precaución

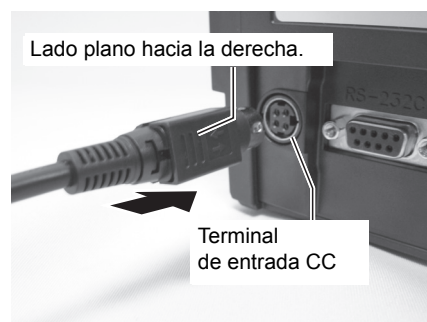
El cable de alimentación y el adaptador de CA que se suministran con el aparato son para uso exclusivo con esta impresora.

No pueden usarse con otros aparatos eléctricos.

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

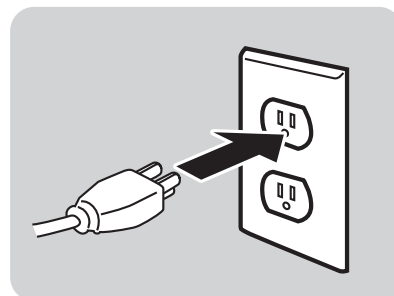


2. Conecte el enchufe de la toma de CC del adaptador de CA al **terminal de entrada de CC** en la parte trasera de la impresora.
La parte plana del enchufe de CC debe quedar orientada hacia la derecha. Sujete la impresora con una mano e inserte firmemente el cable.



3. Inserte el enchufe en la toma de CA.
Verifique que la tensión de CA de su zona esté entre CA 100 y 240V, 50/60 Hz.
El cable de alimentación que se entrega con su impresora lleva un enchufe de 3 clavijas. Una de esas clavijas es la toma de tierra.
Debe utilizar una toma de corriente de 3 clavijas. El enchufe no funcionará con una toma de corriente de 2 clavijas.

* El tipo de enchufe de alimentación puede variar dependiendo del lugar donde se adquirió la impresora.



2.5 CONEXIONES (cont.)

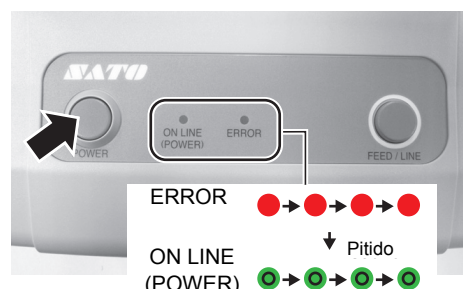
2.5.5 Para encender el aparato



Advertencia

No toque el interruptor ni inserte o extraiga el cable de alimentación con las manos mojadas porque puede recibir una descarga eléctrica.

Pulse la tecla **POWER** del panel de operaciones de la unidad. El indicador **ERROR** se ilumina en rojo y después, tras un pitido, se ilumina en verde el indicador **ON LINE (POWER)**.



2.5.6 Para apagar el aparato

Apague la impresora cuando termine el trabajo de impresión. Asegúrese de que la impresora está fuera de línea antes de apagarla. Pulse y mantenga pulsada la tecla **POWER** hasta que se encienda en rojo el indicador **ERROR** y se apague después.

Si hay algún papel impreso en la impresora, córtelo.



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

3

FUNCIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN

Antes de usar la impresora, le aconsejamos que lea este manual detenidamente. De lo contrario, podría alterar los ajustes predeterminados en los que se basan los procedimientos de instrucción de este manual.

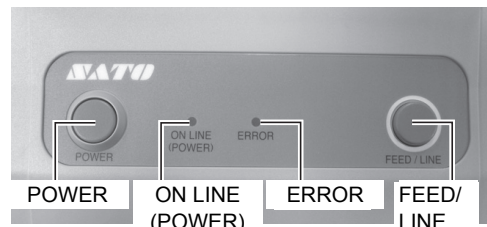
La mayoría de los parámetros de la impresora se controlan con comandos SBPL estándar o utilizando la aplicación SATO Utilities Tool.

Algunos parámetros de la impresora pueden configurarse manualmente con las teclas **POWER** y **FEED/LINE** con el indicador **ON LINE (POWER)** y el indicador **ERROR** de la parte frontal de la impresora y/o mediante potenciómetros localizados delante y detrás de la impresora. Todas las teclas de la impresora, y los potenciómetros, se utilizan solos o juntos para realizar actividades de configuración. Las instrucciones de estas operaciones se describen en esta sección.

3.1 PANEL DEL USUARIO

El panel del usuario situado en la parte superior frontal consta de dos teclas y dos indicadores LED (rojo y verde).

- Tecla POWER**
 Pulse la tecla **POWER** para encender o apagar la impresora.
 Pulse la tecla **POWER** junto con la tecla **FEED/LINE** para acceder a los diferentes modos de operación.
- Tecla FEED/LINE**
 - Pulse la tecla **FEED/LINE** durante la operación de impresión normal para interrumpir la impresión y ajustar la impresora a modo offline. Pulse de nuevo para alternar la impresora entre modos online y offline.
 - Cuando la impresora se pare en modo online, pulse la tecla **FEED/LINE** para hacer avanzar una etiqueta en blanco.
 - Durante el avance, pulse la tecla **FEED/LINE** para interrumpir el avance de etiquetas y pasar a modo offline.
 - La impresora pasa a modo offline tras abrir y cerrar la cubierta superior. Pulse **FEED/LINE** para que la impresora entre en modo online.
- Indicadores ON LINE (POWER) y ERROR**
 Cuando la impresora está en modo normal, estos dos indicadores notifican al usuario diferentes condiciones de estado:



Indicador LED	Color	Características
ON LINE (POWER)	Verde	Se enciende cuando la impresora está lista para recibir datos o está en modo de impresión online (en línea). Parpadea cuando la impresora está en modo offline (fuera de línea).
ERROR	Rojo	Se enciende o parpadea cuando hay un fallo en el sistema, por ejemplo, fin de papel.

Durante diferentes modos de operación, los indicadores **ON LINE (POWER)** y **ERROR** se encienden y parpadean por turno.
 En esta sección se ha utilizado la combinación de los siguientes símbolos para describir la secuencia de encendido de los indicadores. Consulte el ejemplo de abajo para ver las secuencias de encendido.

Símbolo de indicador	Status
○	Apagado
●	Rojo
●	Verde

Los patrones de repetición son como se indica en los siguientes ejemplos. Las secuencias se indican de izquierda a derecha. Un indicador LED parpadea aproximadamente 200ms, y dos pilotos indicadores seguidos parpadean durante unos 400ms.

Ejemplo 1	Indicador: rojo	● → ● → ● → ●
Ejemplo 2	Indicador: verde	● → ● → ● → ●
Ejemplo 3	Indicador: rojo parpadeando.	● → ○ → ● → ○
Ejemplo 4	Indicador: verde parpadeando.	● → ○ → ● → ○
Ejemplo 5	Indicador: apagado	○ → ○ → ○ → ○

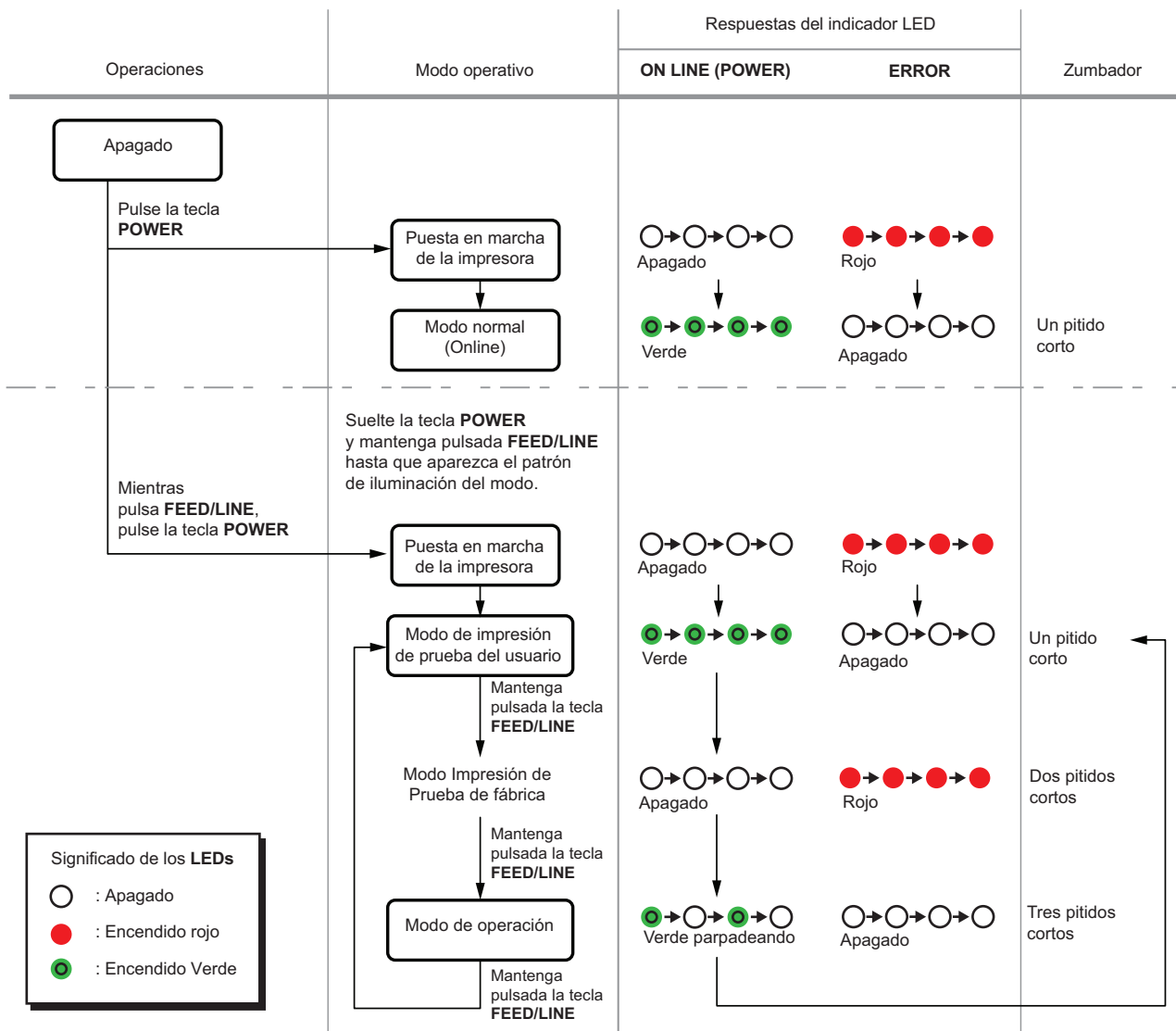
3.2 MODOS DE OPERACIÓN

Puede configurar la impresora en cualquiera de los modos siguientes:

1. Modo normal (incluyendo modos online/offline)
2. Modo de impresión de prueba del usuario
3. Modo Impresión de Prueba de fábrica
4. Modo de operación:
 - Modo de descarga de programa
 - Modo de descarga de fuentes
 - Modo por defecto
 - Modo Volcado Hexadecimal
 - interfaz USB
 - Interfaz RS-232C/LAN/IEEE 1284
 - Selección de teclado
 - Escáner, teclado Smart

Puede acceder a los modos pulsando y soltando las teclas **POWER** y **FEED/LINE** en momentos particulares durante la secuencia de encendido de los indicadores **ON LINE (POWER)** y **ERROR**.

En el siguiente gráfico se proporciona un resumen de cada uno de los modos y su método de acceso.















3.3 MODO DE IMPRESIÓN DE PRUEBA DEL USUARIO

Este modo produce etiquetas de prueba para fines de diagnóstico.

Preparación:

El papel o el ribbon (si se requieren) deben estar bien cargados en la impresora.

Operaciones	Estado de la impresora	Indicador ON LINE(POWER)	Indicador ERROR	Zumbador
<p>1 Mientras se pulsa la tecla FEED/LINE, pulse y suelte POWER. Mantenga pulsada la tecla FEED/LINE.</p>	Puesta en marcha de la impresora	 <p>Apagado</p>	 <p>Rojo</p>	
<p>2 Suelte la tecla FEED/LINE cuando la luz del indicador ON LINE (POWER) cambie a verde y se oiga un pitido corto.</p> <p>(La impresora avanzará cíclicamente hasta el siguiente modo mientras se tenga pulsada la tecla FEED/LINE).</p>	<p>Modo de impresión de prueba del usuario</p> <p> FEED/LINE desactivado</p> <p>Está activado el modo de impresión de prueba del usuario y después se interrumpe.</p>	<p> <p>Verde</p> </p>	<p> <p>Apagado</p> </p>	Un pitido corto
<p>3 Pulse la tecla FEED/LINE para iniciar la impresión de prueba.</p> <p></p>	Se inicia la impresión de prueba del usuario e imprime continuamente. <p></p>	<p> <p>Verde</p> </p>	<p> <p>Apagado</p> </p>	
<p>Pulse la tecla FEED/LINE para interrumpir la impresión de prueba. Pulse de nuevo para continuar.</p> <p></p>	Impresión de prueba del usuario interrumpida.	<p> <p>Verde parpadeando</p> </p>	<p> <p>Apagado</p> </p>	

Nota:

- Si no se soltó la tecla **FEED/LINE** en el punto 2, continúe pulsándola y espere hasta el siguiente ciclo.
- Si se soltó la tecla **FEED/LINE** en los indicadores **ON LINE (POWER)** o **ERROR** erróneos, apague el aparato e inicie de nuevo el procedimiento.
- La impresora imprimirá continuamente las etiquetas de prueba del usuario hasta que se pulse la tecla **FEED/LINE**. La impresión se interrumpe y se reinicia si se pulsa de nuevo **FEED/LINE**.

Para terminar el modo de impresión de prueba del usuario

En primer lugar, no olvide pulsar la tecla **FEED/LINE** para interrumpir la impresión de prueba, y pulse después **POWER** para apagar la impresora.

3.3 MODO DE IMPRESIÓN DE PRUEBA DEL USUARIO (cont.)

3.3.1 Salida de datos de la impresión de prueba del usuario

La salida de datos de la impresión de prueba del usuario muestra los parámetros en curso de la impresora. Estos datos se imprimen en tres secciones, cada una con el área de impresión de 110mm [4,33"] (Ancho) x 115mm [4,53"] (espacio), Estándar.

Primera impresión (Parámetros)

Nº	Ajustes de impresión		Contenido de los datos de impresión
1	Modelo	Nombre del modelo de impresora	CG408TT(*), CG412TT(*) CG408DT, CG412DT *: "T" para impresión por transferencia térmica. "D" para impresión térmica directa.
2	Offset	Valor de desviación (sentido vertical y horizontal)	(H)±300 (V)±300 puntos
3	Pitch Offset (Desviación de espacio)	Valor de la desviación de espacio	±099 puntos
4	Cut Offset (Desviación del corte)	Valor de la desviación de la posición de corte	±099 puntos
5	Peel Offset (Desviación del despegado)	Valor de desviación de la posición de despegado	±099 puntos
6	Desviación del corte de etiquetas	Valor de desviación de la posición de corte	±099 puntos
7	Label Size (Tamaño de etiquetas)	Tamaño de las etiquetas (espacio/ancho)	(P)**** x (W)*** puntos
8	Velocidad de impresión	Velocidad de impresión	50mm/s 75mm/s 100mm/s
9	Oscuridad de impresión	Oscuridad de la impresión	1A~5A
10	Modo operación	Modo operación	CORTE/ NING SEPA/TEAR OFF/ DISPENSADOR/CONTINUO
11	Tipo de sensor	Tipo de sensor	Gap (Espacio) Línea gruesa Ninguna
12	Detección del final del papel	Método de detección del fin del papel	ETIQUETAS/ROLLO
13	Cero barrado	Cero barrado	ON/ OFF
14	Espacio entre caracteres (character pitch)	Espacio entre caracteres (character pitch)	ON/ OFF
15	Zumbador	Zumbador	ON/ OFF
16	Initial Feed (Alimentación inicial)	Initial Feed (Alimentación inicial)	ON/ OFF
17	Protocolo-códigos	Valor de ajuste del código de protocolo (Estándar / No estándar)	No estándar/Estándar
18	Tiempo de espera opcional	Tiempo de espera opcional	500 a 20000 ms
19	Nº de formatos almacenados	Número de formatos almacenados	*
20	Modo de impresora	Modo de impresora	ONLINE/ STANDALONE (en línea/autónoma)

3.3 MODO DE IMPRESIÓN DE PRUEBA DEL USUARIO (cont.)

Segunda impresión (valores de ajuste de los códigos de protocolo)

Nº	Ajustes de impresión	
1	STX	
2	ETX	
3	ESC	
4	ENQ	
5	CAN	
6	NULL	
7	OFFLINE	
8	ONLINE AUTOMÁTICO	
9	CERO BARRADO	Cero barrado
10	EURO	Código euro

Tercera impresión (Interfaz)

Interfaz USB y RS-232C incorporadas

Nº	Ajustes de impresión		Contenido de los datos de impresión
1	Interfaz seleccionada	Interfaz interna	USB/RS-232C/Teclado numérico/Escáner
2	Interfaz 1	Interfaz 1	USB
3	Tipo búfer	Tipo búfer	Multi
4	Protocolo	Protocolo	Driver
5	Nº Serie	Nº Serie	Nº Serie/Ninguno
6	Interfaz 2	Interfaz 2	RS-232C
		Parámetros de comunicación	(19200.8.N.1) Velocidad en baudios (bps) 9600, 19200, 384000 Longitud de datos (bits) 8, 7 Paridad N, O, E Bit de parada (bit) 1 2
7	Tipo búfer	Tipo búfer	1 artículo / Multi
8	Protocolo	Protocolo	ER/RS XON/XOF Driver Status3

3.3 MODO DE IMPRESIÓN DE PRUEBA DEL USUARIO (cont.)**Interfaz USB e IEEE 1284 incorporada**

Nº	Ajustes de impresión		Contenido de los datos de impresión
1	Interfaz seleccionada	Interfaz interna	USB / IEEE1284
2	Interfaz 1	Interfaz 1	USB
3	Tipo búfer	Tipo búfer	Multi
4	Protocolo	Protocolo	Driver
5	Nº Serie	Nº Serie	Nº Serie/Ninguno
6	Interfaz 2	Interfaz 2	IEEE1284
7	Tipo búfer	Tipo búfer	Multi / 1 elemento
8	Protocolo	Protocolo	Driver

Interfaz USB y LAN incorporadas






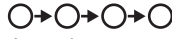







Nº	Ajustes de impresión		Contenido de los datos de impresión
1	Interfaz seleccionada	Interfaz interna	USB / LAN
2	Interfaz 1	Interfaz 1	USB
3	Tipo búfer	Tipo búfer	Multi
4	Protocolo	Protocolo	Driver
5	Nº Serie	Nº Serie	Nº Serie/Ninguno
6	Interfaz 2	Interfaz 2	LAN
7	Tipo búfer	Tipo búfer	Multi
8	Protocolo	Protocolo	Driver(CYC) Driver(ENQ) Status3
9	Dirección MAC	Dirección MAC	****.***.***.***
10	Dirección IP	Dirección IP	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
11	Máscara de subred	Máscara de subred	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
12	Gateway predeterminada	Gateway predeterminada	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
13	DHCP	DHCP	Activar/Desactivar
14	RARP	RARP	Activar/Desactivar

3.4 MODO IMPRESIÓN DE PRUEBA DE FÁBRICA

Este modo produce etiquetas de prueba para fines de diagnóstico.

Preparación:

El papel o el ribbon (si se requieren) deben estar bien cargados en la impresora.

Operaciones	Estado de la impresora	Indicador ON LINE(POWER)	Indicador ERROR	Zumbador
<p>1 Mientras se pulsa la tecla FEED/LINE, pulse y suelte POWER. Mantenga pulsada la tecla FEED/LINE.</p>	Puesta en marcha de la impresora	 Apagado	 Rojo	
<p>2 Suelte la tecla FEED/LINE cuando el indicador de ERROR cambie a rojo y se oigan dos pitidos cortos.</p> <p>(La impresora avanzará cíclicamente hasta el siguiente modo mientras se tenga pulsada la tecla FEED/LINE).</p>	<p>Modo de impresión de prueba del usuario.</p> <p>↓</p> <p>Modo de impresión de prueba de fábrica.</p> <p>  FEED/LINE desactivado </p>	 Verde	 Apagado	Un pitido corto
	<p>El modo de impresión de prueba de fábrica está activado y después se interrumpe.</p>	 Apagado	 Rojo	Dos pitidos cortos
	<p>El modo de impresión de prueba de fábrica está activado y después se interrumpe.</p>	 Verde parpadeando	 Apagado	
<p>3 Pulse la tecla FEED/LINE para iniciar la impresión de prueba.</p>	Se inicia la impresión de prueba de fábrica e imprime continuamente.	 Verde	 Apagado	
<p>Pulse la tecla FEED/LINE para interrumpir la impresión de prueba. Pulse de nuevo para continuar.</p>	Impresión de prueba de fábrica interrumpida.	 Verde parpadeando	 Apagado	

Nota:

- Si no se soltó la tecla **FEED/LINE** en el punto 3, continúe pulsándola y espere hasta el siguiente ciclo.
- Si se soltó la tecla **FEED/LINE** en los indicadores **ON LINE (POWER)** o **ERROR** erróneos, apague el aparato e inicie de nuevo el procedimiento.
- La impresora imprime continuamente las etiquetas de prueba de fábrica hasta que se pulsa la tecla **FEED/LINE**. Se interrumpe la impresión y se reanuda si se pulsa de nuevo **FEED/LINE**.

Para terminar el modo de impresión de prueba de fábrica

En primer lugar, no olvide pulsar la tecla **FEED/LINE** para interrumpir la impresión de prueba, y pulse después **POWER** para apagar la impresora.

3.4 MODO DE IMPRESIÓN DE PRUEBA DE FÁBRICA (cont.)

3.4.1 Salida de datos de la impresión de prueba de fábrica

La salida de datos de la impresión de prueba de fábrica muestra los parámetros operativos internos de la impresora. Estos datos se imprimen en tres secciones, cada una con el área de impresión de 110mm [4,33"] (ancho) x 115mm [4,53"] (espacio), Estándar.

Primera impresión (Parámetros)

Nº	Ajustes de impresión		Contenido de los datos de impresión
1	Modelo	Nombre del modelo de impresora	CG408TT(*), CG412TT(*) CG408DT, CG412DT *: "T" para impresión por transferencia térmica. "D" para impresión térmica directa.
2	Versión de firmware	Versión de firmware de la impresora	.**.**.**
3	Fecha firmware	Fecha de creación del firmware de la impresora	AA.MM.DD
4	Versión fuentes	Versión fuentes	.**
5	Nº Serie	Nº Serie	Nº Serie/Ninguno
6	Contador	Contador	*.* Km
7	Contador cabezal1	Contador cabezal1	*.* Km
8	Contador cabezal2	Contador cabezal2	*.* Km
9	Contador cabezal3	Contador cabezal3	*.* Km
10	Contador cuchilla	Contador cuchilla	
11	Termistor	Temperatura del cabezal de impresión	0 a 255
12	Tipo de sensor	Tipo de sensor	Gap (Espacio) Línea gruesa Ninguna
13	Nivel bajo del sensor	Valor medio mínimo del sensor de papel	*.* V
14	Nivel alto del sensor	Valor medio máximo del sensor de papel	*.* V
15	Nivel de intervalo del sensor	Nivel de intervalo del sensor de papel	*.* V
16	FROM CHECK SUM	Firmware de la impresora: Fuente: Suma de comprobación	(A)**** (B)**** (P)****
17	I-mark Sensor de nivel Out	Nivel líneas gruesas (I-mark)	*
18	Espacio Sensor de nivel Out	Nivel de espacio	*

3.4 MODO DE IMPRESIÓN DE PRUEBA DE FÁBRICA (cont.)**Segunda impresión (Parámetros)**

Nº	Ajustes de impresión		Contenido de los datos de impresión
1	Modelo	Nombre del modelo de impresora	CG408TT(*), CG412TT(*) CG408DT, CG412DT *: "T" para impresión por transferencia térmica. "D" para impresión térmica directa.
2	Offset	Corrección de referencia base (sentidos vertical y horizontal)	(H)±300 (V)±300 puntos
3	Pitch Offset (Desviación de espacio)	Valor de la desviación de espacio	±099 puntos
4	Cut Offset (Desviación del corte)	Valor de la corrección de la posición de corte	±099 puntos
5	Peel Offset (Desviación del despegado)	Valor de corrección de la posición de despegado	±099 puntos
6	Desviación del corte de etiquetas	Valor de desviación de la posición de recorte	±099 puntos
7	Label Size (Tamaño de etiquetas)	Tamaño de las etiquetas (espacio/ancho)	(P)**** x (W)*** puntos
8	Velocidad de impresión	Velocidad de impresión	50mm/s, 75mm/s, 100mm/s
9	Oscuridad de impresión	Oscuridad de la impresión	1A~5A
10	Tipo de sensor	Tipo de sensor	Espacio / I-Mark / Ninguno
11	Nivel bajo del sensor	Valor medio mínimo del sensor de papel	*.* V
12	Nivel alto del sensor	Valor medio máximo del sensor de papel	*.* V
13	Nivel de intervalo del sensor	Nivel de intervalo del sensor de papel	*.* V
14	Detección del final del papel	Método de detección del fin del papel	ETIQUETAS/ROLLO
15	Cero barrado	Cero barrado	ON/ OFF
16	Espacio entre caracteres (character pitch)	Espacio entre caracteres (character pitch)	ON/ OFF
17	Zumbador	Zumbador	ON/ OFF
18	Initial Feed (Alimentación inicial)	Initial Feed (Alimentación inicial)	ON/ OFF
19	Modo operación	Modo operación	CORTE/ NING SEPA/TEAR OFF/ DISPENSADOR/CONTINUO
20	Tiempo de espera opcional	Tiempo de espera opcional	500 a 20000 ms
21	Protocolo-códigos	Valor de ajuste del código de protocolo (Estándar / No Estándar)	No estándar/Estándar

Tercera impresión (Interfaz)









Esta información de interfaz es similar a la tercera impresión en modo de impresión de prueba del usuario. Consulte **Sección 3.3.1 Salida de datos de la impresión de prueba del usuario** para más información.


3.5 MODO DE AJUSTE DE LA OPERACIÓN

El modo de ajuste de la operación permite elegir otras funciones de la impresora, como:

- Modo de descarga de programa
- Modo de descarga de fuentes
- Modo por defecto
- Modo de volcado hexadecimal
- interfaz USB
- Interfaz RS-232C/ IEEE 1284/ LAN
- Selección de teclado
- Selección de Escáner/Teclado Smart

La selección de los modos de ajuste de la operación es como se describe a continuación.

Operaciones	Estado de la impresora	Indicador ON LINE (POWER)	Indicador ERROR	Zumbador		
<p>1 Mientras se pulsa la tecla FEED/LINE, pulse y suelte POWER. Mantenga pulsada la tecla FEED/LINE.</p>	<p>Puesta en marcha de la impresora</p>	 Apagado	 Rojo			
		<p>2 Suelte la tecla FEED/LINE cuando la luz del indicador ON LINE (POWER) cambie a verde y se oigan tres pitidos cortos.</p>	<p>Modo de impresión de prueba del usuario.</p>	 Verde	 Apagado	Un pitido corto
		<p>(La impresora avanzará cíclicamente hasta el siguiente modo mientras se tenga pulsada la tecla FEED/LINE).</p>	<p>Modo de impresión de prueba de fábrica</p> <p>↓</p> <p>Modo de ajuste de la operación</p>	 Apagado	 Rojo	Dos pitidos cortos
		 Verde parpadeando	 Apagado	Tres pitidos cortos		

Continúa en la página siguiente. 

3.5 MODO DE AJUSTE DE LA OPERACIÓN (cont.)

Operaciones	Estado de la impresora	Indicador ON LINE(POWER)	Indicador ERROR	Zumbador
<p>3 Pulse repetidamente la tecla FEED/LINE para seleccionar cíclicamente diferentes modos de ajuste de operaciones.</p> <p>La selección de Teclado numérico y Escáner/ Teclado Smart sólo es posible para la impresora de tarjeta USB/RS-232C. Si se elige esto, aunque el dispositivo no esté conectado, no pueden activarse otras interfaces.</p>	<pre> graph TD A[Modo de descarga de programa] -- FEED/LINE --> B[Modo de descarga de fuentes] B -- FEED/LINE --> C[Modo por Defecto] C -- FEED/LINE --> D[Modo de Volcado Hexadecimal] D -- FEED/LINE --> E[interfaz USB] E -- FEED/LINE --> F[Interfaz RS-232C/LAN/IEEE1284] F -- FEED/LINE --> G[Se selecciona Keypad] G -- FEED/LINE --> H[Se selecciona Scanner/Smart Keyboard*] H -- FEED/LINE --> A </pre>	<p>Verde parpadeando</p> <p>Apagado</p> <p>Apagado</p> <p>Apagado</p> <p>Verde parpadeando</p> <p>Verde parpadeando</p> <p>Verde parpadeando (el intervalo de parpadeo más largo)</p> <p>Apagado</p> <p>Verde parpadeando (el intervalo de parpadeo más largo)</p>	<p>Apagado</p> <p>Rojo</p> <p>Rojo parpadeando</p> <p>Rojo parpadeando</p> <p>Rojo parpadeando</p> <p>Apagado</p> <p>Rojo parpadeando (el intervalo de parpadeo más largo)</p> <p>Rojo parpadeando (el intervalo de parpadeo más largo)</p>	<p>Tres pitidos cortos</p>
<p>4 Una vez seleccionado el modo deseado, pulse FEED/LINE durante más de 3 segundos hasta que se apaguen ambos indicadores, ON LINE (POWER) y ERROR.</p>	<p>Confirmación del modo seleccionado (mientras se pulsa FEED/LINE)</p> <p>↓</p> <p>Terminación de la ejecución de funciones. (después de soltar FEED/LINE)</p>	<p>Apagado</p> <p>Verde</p> <p>(excepto para el modo de descarga, en cuyo caso el indicador de ERROR se encenderá en rojo).</p>	<p>Apagado</p> <p>Apagado</p>	<p>Un pitido corto</p> <p>Tres pitidos cortos</p>
<p>5 Pulse la tecla POWER para apagar la impresora, y enciéndala de nuevo.</p> <p>(NOTA: Esta operación NO se requiere para el modo de descarga).</p>	<p>El modo seleccionado estará activo reiniciando la impresora.</p> <p>(Para la selección del modo de descarga, la impresora continuará con el proceso de descarga. Consulte las secciones 3.6 y 3.7).</p>			

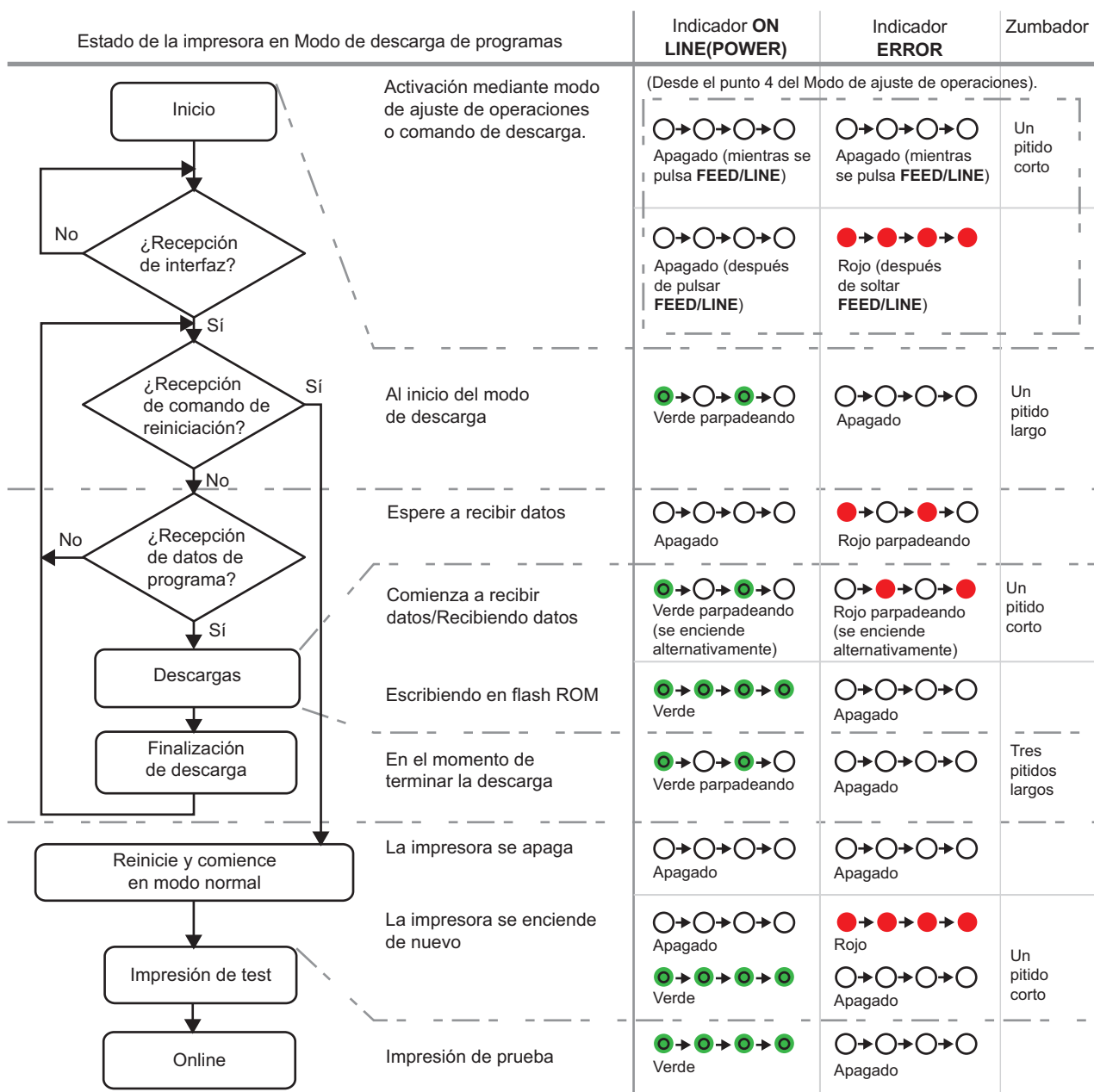
3.5 MODO DE AJUSTE DE LA OPERACIÓN (cont.)

Nota:

- Pulse la tecla **FEED/LINE** para seleccionar la función deseada y ejecute después esa función manteniendo pulsada **FEED/LINE** durante más de 3 segundos.
- Cuando se selecciona el interfaz deseado, se valida este ajuste tras reiniciar la impresora.
- Cuando se selecciona el modo de Volcado Hexadecimal, se ajusta la impresora a este modo una sola vez reiniciándola.
- Cuando se selecciona el modo de descarga, la impresora se reinicia automáticamente y entra en el modo de descarga deseado.
- Al seleccionar el modo por defecto y ejecutarlo, la impresora se configura al modo por defecto.
- Asegúrese de completar la ejecución de funciones (indicador **ON LINE (POWER)**: verde encendido) antes de apagar la impresora.

3.6 MODO DE DESCARGA DE PROGRAMA

En este modo, la impresora está lista para recibir un programa de aplicaciones del ordenador host para descargarlo en su memoria. Acuérdesse de configurar correctamente en la impresora la interfaz activa que usará para la transferencia de datos.



3.6 MODO DE DESCARGA DE PROGRAMA (cont.)



Precaución

- La descarga de firmware inicializará todos los ajustes previos (configurados por la aplicación Utilities Tool o mediante comandos). Anote los parámetros o guarde una copia de la impresión de prueba de fábrica (FACTORY TEST PRINT) para su información en caso de que desee mantener los mismos parámetros en el futuro.
- NO apague la impresora mientras se están transfiriendo datos a la memoria Flash ROM en el modo Programa o Boot Download, pues podría corromper el firmware e impedir que la impresora arranque correctamente.

Nota:

- Utilice la interfaz seleccionada para la conexión del PC.
- Reinicie la impresora para activar el programa de descarga. Cuando se inicia la impresora en modo normal por primera vez, se imprime la primera impresión de prueba de fábrica. Si no hay papel en la impresora, aparece un error de fin de papel.
- Cuando no se reciba un comando de reinicio, reinicie la impresora manualmente y comience en modo de operación normal.
- Verifique que la impresora esté en estatus “Esperando a recibir datos” (indicador **ERROR**: rojo parpadeando) antes de apagarla manualmente.
- Durante el proceso de descarga, si los indicadores **ON LINE (POWER)** y **ERROR** responden de manera diferente al procedimiento anterior, puede que se haya producido un error. Para más información, consulte **Sección 3.10 Incidencia de errores durante la descarga**.

3.6.1 Descarga de firmware

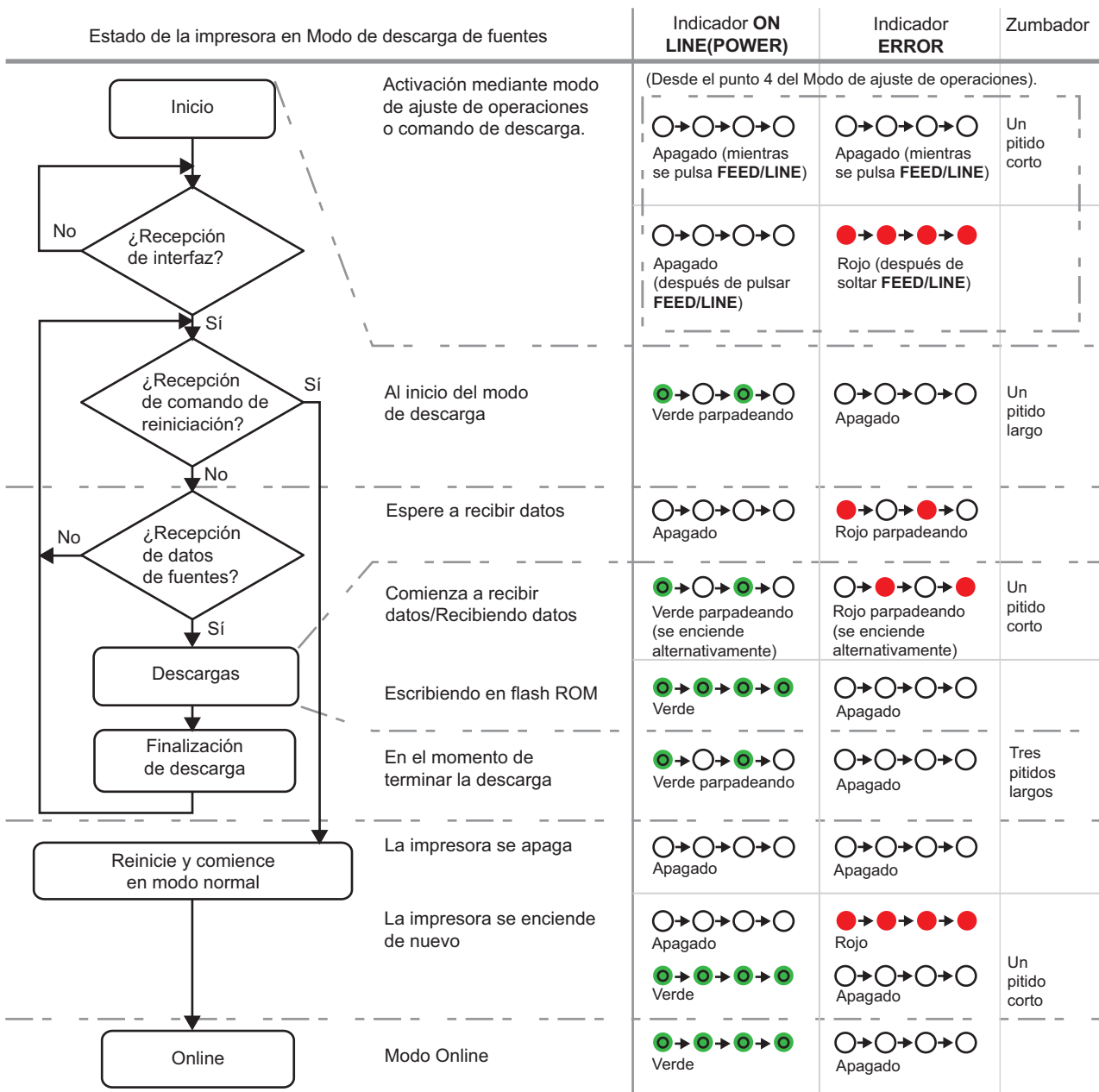
A continuación se enumera el firmware descargable según la interfaz conectada.

Interfaz	Firmware específico	
	Firmware de impresora	Firmware de teclado
RS-232C	○	–
USB	○	–
LAN incorporada	○	–
IEEE1284	○	–
Tarjeta SD para teclado	x	○

○: Descargable x: No descargable –: No disponible

3.7 MODO DE DESCARGA DE FUENTES

En este modo se ajusta la impresora para descargar fuentes desde el ordenador host. Recuerde configurar la impresora a la interfaz activa correcta para su uso para la transferencia de datos.



Nota:

- Utilice la interfaz seleccionada para la conexión del PC.
- La fuente descargada se aplica cuando se reinicia la impresora.
- Cuando no se reciba un comando de reinicio, reinicie la impresora manualmente y comience en modo de operación normal.
- Verifique que la impresora esté en estatus “Esperando a recibir datos” (indicador **ERROR**: rojo parpadeando) antes de apagarla manualmente.
- Durante el proceso de descarga, si los indicadores **ON LINE (POWER)** y **ERROR** responden de manera diferente al procedimiento anterior, puede que se haya producido un error. Para más información, consulte **Sección 3.10 Incidencia de errores durante la descarga**.

3.8 MODO POR DEFECTO

Cuando se selecciona el modo por defecto y se ejecuta en modo de operación (consulte **Sección 3.5 Modo de ajuste de la operación**), la impresora se reinicia al valor por defecto (preajustado en fábrica) como se enumera a continuación.

Nº	Elementos a reiniciar		Valor por defecto
1	Desviación (V, H)		Vertical = 0 puntos, Horizontal = 0 puntos
2	Pitch Offset (Desviación de espacio)		0 puntos
3	Cut Offset (Desviación del corte)		0 puntos
4	Desviación de dispensado		0 puntos
5	Desviación del corte de etiquetas		0 puntos
6	Label Size (Tamaño de etiquetas)		Espacio 896 puntos x ancho 832 puntos [203 ppp] Espacio 1344 puntos x ancho 1248 puntos [305 ppp]
7	Velocidad de impresión		75 mm/seg (3 pulg/seg)
8	Oscuridad de impresión		3A
9	Tipo de sensor		Gap (Espacio)
10	Detección del final del papel		Rollo
11	Cero barrado		Activado
12	Espacio entre caracteres (character pitch)		Activado
13	Initial Feed (Alimentación inicial)		Desactivado
14	Autoalimentación		Desactivado
15	Modo operación	Continuo	- (No ajuste)
		Tear off dispensado (independiente)	- (No ajuste)
		Cortador	Modo 1 (posición del cabezal)
		Dispensador	Modo 1 (posición del cabezal)
16	Interfaz	RS-232C	Velocidad en baudios =19200 bps, Protocolo = Protocolo para el driver
		LAN	Protocolo para el driver (modo respuesta ENQ) *1
		IEEE1284	Protocolo = Protocolo para el driver
		USB	Protocolo = Protocolo para el driver

*1. A conectar por Puerto 1024 y Puerto 1025 (2 conexiones de puerto) o Puerto 9100 (1 conexión de puerto)

3.9 MODO DE VOLCADO HEXADECIMAL

El modo HEX Dump (volcado hexadecimal) le permite imprimir el contenido del búfer de entrada en un formato hexadecimal. Esta función le permite examinar el flujo de datos en busca de errores y problemas.

Tras seleccionar el modo de volcado hexadecimal en Modo de operación, reinicie la impresora (consulte **Sección 3.5 Modo de ajuste de la operación**). La impresora espera siempre la recepción de datos, y cuando éstos llegan, imprime continuamente los datos hexadecimales.

Para salir del modo de Volcado Hexadecimal, reinicie la impresora apagándola y encendiéndola de nuevo.

3.10 INCIDENCIA DE ERRORES DURANTE LA DESCARGA

A continuación se indican las posibles causas de errores en la descarga de programas y fuentes.

- (1) Puede que la flash ROM impida la copia de datos.
- (2) Se reciben datos incorrectos durante la transferencia de datos descargados.

3.10.1 Estado operativo cuando se produce un error durante el proceso de descarga

Respuesta del indicador **ERROR** y sonido cuando se produce un error durante el proceso de descarga.

Estado operativo	Indicador ON LINE(POWER)	Indicador ERROR	Zumbador
ERROR FLASHROM	Apagado ○→○→○→○	Rojo ●→●→●→●	1 pitido largo
Error de descarga de datos	Apagado ○→○→○→○	Intervalo de parpadeo largo ●→●→○→○	1 pitido largo



Precaución

- NO apague la impresora mientras se están transfiriendo datos a la memoria Flash ROM en el modo Programa o Boot Download, pues podría corromper el firmware e impedir que la impresora arranque correctamente.
- Compruebe el estado de la impresora durante la descarga, y no la apague durante este proceso.
- Asegúrese de que la impresora tiene una alimentación estable durante las operaciones de escritura en la Flash ROM.

3.11 CONFIGURACIONES DE LA IMPRESORA

Puede ajustar la configuración de la impresora enviando comandos SBPL desde el ordenador host o con la aplicación Utilities Tool incluida (CD-ROM de accesorios SATO).

Nº	Categoría	Elemento de ajuste	Contenido del ajuste
1	Modo operación	Método de impresión (sólo impresora CG406TT/CG412TT)	Transferencia térmica/térmica directa
2		Velocidad de impresión	50mm/s a 100mm/s
3		Modo de impresión	Continuo/Recortable/Cortador/Dispensador/Sin papel soporte
4		Modo cortador	Posición del cabezal/Posición de corte/Sin retroceso
5		Modo dispensador	Posición del cabezal/Posición de dispensado
6		Modo sin papel soporte	Posición de corte/Sin retroceso
7		Oscuridad de la impresión	A
8		Nivel de oscuridad de la impresión	1 a 5
9		Tipo de sensor	I-Mark/Gap/Sensor-off/Transmisivo (compatible CX)
10		Cero barrado	Desactivado/Activado
11		Código kanji	Código JIS/Código SJIS
12		Initial Feed (Alimentación inicial)	Desactivado/Activado
13		Espacio entre caracteres (character pitch)	Fijo/Proporcional
13	Tiempo de espera opcional	5 a 200 (x100ms)	
14	Tamaño del papel	Espacio	1 a 2400 puntos (incluyendo papel soporte) [CG408TT/DT] 1 a 3600 puntos (incluyendo papel soporte) [CG412TT/DT]
15		Ancho	1 a 832 puntos (incluyendo papel soporte) [CG408TT/DT] 1 a 1248 puntos (incluyendo papel soporte) [CG412TT/DT]
16	Punto de referencia base	Desviación de la posición vertical de impresión	±792 puntos
17		Desviación de la posición horizontal de impresión	±792 puntos
18	Desviación	Modo Continuo	±99 puntos
19		Modo recortable	±99 puntos
20		Modo cortador	±99 puntos
21		Modo dispensador	±99 puntos

Nº	Categoría	Elemento de ajuste	Contenido del ajuste
22	Interfaz RS-232C *1	Velocidad en baudios	9600/19200/38400bps
23		Bits de datos	7/8 bits
24		Paridad	Sin paridad/Impar/Par
25		Bits de parada	1/2 bit
26		Control	Control READY/BUSY (búfer de un elemento), control READY/BUSY (multi-búfer), Xon/Xoff, Protocolo para el driver(STATUS4), STATUS3
27	interfaz LAN *2	Modo LAN	Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta cíclica *3 Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta ENQ) *3 1 conexión de puerto/Respuesta ENQ (STATUS3)
28	Interfaz IEEE 1284 *4	Tipo búfer	Multi-elementos/1 elemento
		Ancho ACK	010 a 200 (1=50ns)
28	Código no estándar	Cambio de código no estándar	Código estándar/Código no estándar
29		Ajuste Código No estándar	Ajustes de código no estándar para STX, ETX, ESC, ENQ, CAN, NULL, OFFLINE
30	Descargas	Descarga de firmware	Descargar firmware del host.
31		Modo reiniciar *5	(1) Inicio en modo descarga de programas (disponible sólo en modo de operación normal) (2) Inicio en modo de operación normal (disponible sólo en modo de descarga de programas)

*1. Disponible sólo para la especificación USB+RS-232C.

*2. Disponible sólo para la especificación USB+LAN.

*3. Utilice el puerto SATO o el Puerto9100 cuando envíe una petición de impresión desde el driver de la impresora.

*4. Disponible sólo para la especificación IEEE1284+USB.

*5. La impresora se reiniciará en el modo especificado.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

4

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si no puede producir impresiones con la impresora serie CG4, utilice esta sección para asegurarse de que ha revisado los elementos básicos antes de decidir que no puede hacer nada más.

Esta sección se divide en cuatro partes:

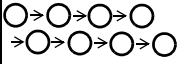
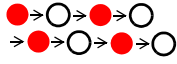
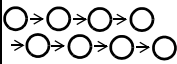
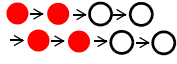
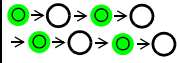
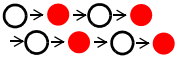
- 4.1 Resolución de problemas de señales de error
- 4.2 Tabla de resolución de problemas
- 4.3 Resolución de problemas de interfaz
- 4.4 Resolución de problemas: pruebas de impresión

4.1 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SEÑALES DE ERROR

Los indicadores **ON LINE (POWER)** y **ERROR** se encienden o parpadean en diferentes colores y patrones como se indica a continuación para alertar al usuario ante la aparición de un error en la impresora. [Secuencia de indicadores (de izquierda a derecha): ○Apagado, ●Encendido rojo, ●Encendido verde]

Contenido	LED ONLINE (POWER)	LED ERROR	Zumbador	Causas	Acciones correctivas
Error de hardware					
Error FLASHROM	Apagado 	Rojo encendido fijo 	1 pitido largo	1) Error lectura/escritura de FLASH ROM. 2) Se excedieron los límites de conteo de escritura de FLASH ROM.	1), 2) Cambio de la tarjeta.
Error ajuste información (FROM)				1) Error lectura/escritura de FLASH ROM. 2) Se excedieron los límites de conteo de escritura de FLASH ROM.	1), 2) Cambio de la tarjeta.
Error de la máquina				1) Fallo de la tarjeta.	1) Cambio de la tarjeta.
Error de programa					
Error de programa incorrecto	Apagado 	Rojo encendido fijo 	—	1) No se completó con éxito la descarga.	1) Descargue de nuevo.
Error de comunicación					
Error de comunicación por kit	Apagado 	[Rojo->Apagado] x dos veces ->Rojo x dos veces->apagado (parpadea a intervalos cambiantes)	1 pitido largo	El contenido del error puede variar en función del kit instalado.	
Desbordamiento de búfer				1) Los datos recibidos exceden el límite del búfer. 2) Protocolo erróneo.	1) Corrija el software en el host. 2) Ajuste el protocolo correcto.
Error de descarga					
Error de descarga	Apagado 	Rojo x 4 veces ->apagado (el intervalo de parpadeo más largo) 	1 pitido largo	1) Descargados datos erróneos.	1) Descargue de nuevo.

4.1 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SEÑALES DE ERROR (Cont.)

Contenido	LED ONLINE (POWER)	LED ERROR	Zumbador	Causas	Acciones correctivas
Errores de poca importancia					
Cubierta abierta	Apagado	Parpadea en rojo	3 pitidos cortos	1) La cubierta no está bien cerrada.	1) Cierre la cubierta.
Error en el sensor				1) Nivel del sensor erróneo 2) Tipo de sensor erróneo 3) Etiqueta torcida.	1) Ajuste de nivel. 2) Ajuste del tipo de sensor.
Fin del papel				1) Sin papel.	1) Ajuste el papel correctamente.
Fin del ribbon				1) Fin del ribbon o ribbon rasgado. 2) El ribbon no está bien montado.	1) y 2) Monte el ribbon adecuadamente.
Opcional					
Error del cortador	Apagado 	Intervalo de parpadeo largo 	3 pitidos cortos	1) El cortador no está conectado. 2) No se realizó con éxito la operación de corte.	1) Conecte el cortador. 2) Ajuste y haga avanzar de nuevo el papel.
Advertencia					
Búfer casi lleno	Verde parpadeando (se enciende alternativamente)	Rojo parpadeando (se enciende alternativamente)	—	1) El espacio libre para recibir el búfer es lento.	1) Interrumpa la transmisión de datos en el host y espere hasta tener espacio para el búfer suficiente.
Cinta a punto de terminar			—	1) Queda poco ribbon.	1) Cambio del ribbon.

4.2 TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
NO HAY CORRIENTE	
La impresora no se enciende.	El conector de corriente o el adaptador de CA no están bien conectados.
FALTA DE MOVIMIENTO EN LAS ETIQUETAS	
El papel no está bien colocado.	Coloque correctamente el papel y su guía
Se ha escogido un sensor de etiquetas incorrecto.	Ajuste el sensor correctamente con la herramienta de ajuste.
Rodillo de goma y tracción papel sucio.	Limpie el rodillo de goma y tracción papel
Engranaje dañado de rodillo de goma y tracción papel.	Cambie el rodillo de goma y tracción papel y el engranaje.
POSICIONAMIENTO INCORRECTO DE LAS ETIQUETAS	
Elección de un sensor de etiquetas incorrecto.	Ajuste el sensor correctamente con la herramienta de ajuste.
Ajuste incorrecto del sensor.	Ajuste la sensibilidad del sensor convenientemente.
Error de entrada de datos.	Asegúrese de que el flujo de datos es correcto.
Ajustes de desviación incorrectos.	Corrija los ajustes según comandos.
NO HAY MOVIMIENTO DE IMPRESIÓN	
El cable de la interfaz no está bien conectado.	Conecte el cable de la interfaz.
Problemas de la interfaz.	Interfaz de resolución de problemas – consulte la sección siguiente.
Error de entrada de datos.	Asegúrese de que el flujo de datos es correcto.
Tarjeta principal de circuito defectuosa.	Encargue al personal de servicio autorizado SATO el cambio de la tarjeta principal.
LA IMPRESORA CREA UNA ETIQUETA EN BLANCO	
Error de entrada de datos.	Asegúrese de que el flujo de datos es correcto.
Elección de un sensor de etiquetas incorrecto.	Ajuste el sensor correctamente con la herramienta de ajuste.
El cabezal de impresión está desconectado.	Desconecte la impresora y realice una conexión adecuada.
Cabezal de impresión defectuoso.	Sustituya el cabezal de impresión correspondiente.
Tarjeta principal de circuito defectuosa.	Encargue al personal de servicio autorizado SATO el cambio de la tarjeta principal.
VACÍOS DE IMAGEN	
Cabezal de impresión sucio.	Limpie el cabezal de impresión.
Cabezal de impresión defectuoso.	Sustituya el cabezal de impresión.
Tarjeta principal de circuito defectuosa.	Encargue al personal de servicio autorizado SATO el cambio de la tarjeta principal.
Rodillo de goma y tracción papel dañado o desgastado.	Cambie el rodillo de tracción papel.
Etiquetas de mala calidad.	Utilice papel de calidad superior. Utilice únicamente papel certificado por SATO.
El ribbon y los soportes no concuerdan. *1	Consulte con su proveedor de soportes. Utilice únicamente soportes autorizados por SATO.
RIBBON ARRUGADO *1	
Rodillo de goma y tracción papel dañado o desgastado.	Cambie el rodillo de tracción papel.
Cuerpo extraño en el cabezal de impresión y/o en el rodillo de goma y tracción papel.	Límpielos convenientemente.
Cuerpo extraño en las etiquetas.	Utilice papel de calidad superior. Utilice únicamente papel certificado por SATO.
Cabezal de impresión defectuoso.	Sustituya el cabezal de impresión correspondiente.

*1 Las condiciones del ribbon se aplican únicamente a las impresoras CG408TT y CG412TT

4.2 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Cont.)

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
IMÁGENES IMPRESAS MUY CLARAS	
Poca oscuridad del cabezal de impresión.	Ajuste el nivel de oscuridad.
Cuerpo extraño en el cabezal de impresión.	Limpie el cabezal de impresión o el rodillo de goma y tracción papel.
Velocidad de impresión excesiva.	Reduzca el ajuste de la velocidad de impresión.
OSCURIDAD DE IMPRESIÓN DESIGUAL	
Rodillo de goma y tracción papel dañado o desgastado.	Cambie el rodillo de tracción papel.
Cabezal de impresión sucio.	Limpie el cabezal de impresión.
Cabezal de impresión defectuoso.	Sustituya el cabezal de impresión correspondiente.
IMÁGENES DE IMPRESIÓN BORROSAS	
Soportes de mala calidad	Utilice papel de calidad superior. Utilice únicamente papel certificado por SATO.
Cuerpo extraño en el cabezal de impresión y el rodillo de goma de tracción papel	Limpie el cabezal de impresión o el rodillo de goma y tracción papel.
Cuerpo extraño en las etiquetas	Utilice papel de calidad superior. Utilice únicamente papel certificado por SATO.
Exceso de energía en el cabezal de impresión	Ajuste el nivel de oscuridad.
Velocidad de impresión excesiva	Ajuste la velocidad de impresión convenientemente.
SOPORTES TORCIDOS	
Soportes mal cargados.	Asegúrese de que la carga es correcta.
El papel no está bien colocado.	Monte correctamente el papel y su guía.
Rodillo de goma y tracción papel dañado o desgastado.	Cambie el rodillo de tracción papel.

4.3 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INTERFAZ

Este capítulo contiene una lista de control para los distintos tipos de interfaz. Localice la lista de control de la interfaz usada y siga los pasos de resolución de problemas hasta aislar el problema.

INTERFAZ DE UNIVERSAL SERIAL BUS (USB)	
Si no se imprime nada durante la prueba de impresión, compruebe que los drivers del dispositivo se han instalado convenientemente siguiendo estos pasos:	
CHK	PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	Haga clic en Inicio, Ajustes, Panel de Control.
	Haga clic en Sistema en la siguiente ventana.
	Haga clic en la pestaña Administrador de Dispositivos.
	Asegúrese de que está marcada la opción Ver Dispositivo por Tipo.
	Desplácese hasta Dispositivo SATO-USB y asegúrese de que no aparecen errores. Proceda a la reinstalación en caso necesario.
	Reinicie el PC y la impresora.

INTERFAZ SERIE RS232	
CHK	PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	Asegúrese de que el módulo de interfaz está correctamente instalado. Realice un auto-test para comprobarlo.
	Asegúrese de que el cable serie (Null Modem) cumple las especificaciones y está correctamente conectado en cada extremo.
	Asegúrese de que el cable serie no es defectuoso.
	Asegúrese de que los parámetros de comunicación de relación de baudios, paridad, bits de datos y bits de parada concuerdan con los enviados desde el ordenador host.
	Asegúrese de que la impresora está recibiendo información del ordenador utilizando el modo de volcado hexadecimal en el búfer de entrada. Consulte este procedimiento en este manual para obtener más instrucciones. El flujo de comandos debería ser continuo y poseer caracteres 0Dhex y/o 0AhHex (retorno de carro y saltos de línea). Sin embargo, no deben estar situados entre los comandos de inicio (<ESC>A) y de fin (<ESC>Z).
	Pruebe otro puerto para aislar el problema.
	Sustituya la tarjeta de circuito principal si ahí radica el problema.

INTERFAZ LAN ETHERNET	
CHK	PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	Asegúrese de que la interfaz está correctamente configurada. Espere dos minutos y realice un auto-test para comprobarlo. Si no se imprime una etiqueta de prueba, puede existir algún problema de hardware.
	Asegúrese de que el cable y sus puertos no son defectuosos.
	Asegúrese de que no hay un servidor de impresión defectuoso ni otras cuestiones relacionadas con los protocolos que estén creando un problema de configuración de cola. Realice comprobaciones sistemáticas para aislar la causa.
	Si utiliza TCP/IP, asegúrese de especificar una dirección IP válida y de que todos los parámetros son correctos (máscara de subred, pasarela, etc.). Intente utilizar un PING de la dirección IP asignada a la interfaz de red.
	Si utiliza un repetidor o concentrador, asegúrese de que el SQE está apagado. Asegúrese también de que el puerto del repetidor no es defectuoso probado el servidor de impresión en otro puerto.
	Instale el protocolo IPX/SPX en una estación de trabajo para comprobar si el dispositivo de red puede ser descubierto a través de la dirección MAC. En caso afirmativo, configure los protocolos adecuados y vuelva a probar la conectividad.
	Utilice un cable de red cruzado para aislar la impresora de la red conectándose desde la interfaz y la estación de trabajo. Compruebe que los parámetros concuerdan en ambas. Pruebe la conectividad.

4.3 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA INTERFAZ (Cont.)

INTERFAZ PARALELO	
CHK	PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	Asegúrese de que el módulo de interfaz está correctamente instalado. Realice un auto-test para comprobarlo.
	Asegúrese de que el cable de la impresora esta conectado al puerto LPT adecuado del ordenador host. Si utiliza un driver de impresora Windows, asegúrese de haber seleccionado el puerto adecuado.
	Asegúrese de estar utilizando un cable de impresora IEEE1284.
	Asegúrese de que los ajustes de los periféricos del host están en ECP para una producción más rápida. Consulte la documentación del fabricante del ordenador para obtener más información.
	Asegúrese de que la impresora está recibiendo información del ordenador utilizando el modo de volcado hexadecimal en el búfer de entrada. Consulte este procedimiento en este manual para obtener más instrucciones. El flujo de comandos debería ser continuo y poseer caracteres 0Dhex y/o 0AhHex (retorno de carro y saltos de línea). Sin embargo, no deben estar situados entre los comandos de inicio (<ESC>A) y de fin (<ESC>Z).
	Pruebe otro puerto para aislar el problema.
	Sustituya la tarjeta de circuito principal si ahí radica el problema.

INTERFAZ CENTRONICS	
CHK	PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	Asegúrese de que el módulo de interfaz está correctamente instalado. Realice un auto-test para comprobarlo.
	Asegúrese de que el cable de la impresora esta conectado al puerto LPT adecuado del ordenador host. Si utiliza un driver de impresora Windows, asegúrese de haber seleccionado el puerto adecuado.
	Asegúrese de que los ajustes de los periféricos del host están en Centronics para una producción más rápida. Consulte la documentación del fabricante del ordenador para obtener más información.
	Asegúrese de que la impresora está recibiendo información del ordenador utilizando el modo de volcado hexadecimal en el búfer de entrada. Consulte este procedimiento en este manual para obtener más instrucciones. El flujo de comandos debería ser continuo y poseer caracteres 0D Hex y/o 0A Hex (retorno de carro y saltos de línea). Sin embargo, no deben estar situados entre los comandos de inicio (<ESC>A) y de fin (<ESC>Z).
	Sustituya la tarjeta de circuito principal por otra para aislar el problema.

4.4 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: PRUEBAS DE IMPRESIÓN

Este capítulo contiene instrucciones sobre impresiones especiales para identificar y resolver problemas concretos de impresión.

4.4.1 Volcado hexadecimal

Permite al usuario comprobar si existen problemas en la descarga de datos. Los contenidos del búfer de impresión pueden examinarse usando el modo de volcado hexadecimal. En la columna de la izquierda, cada línea de datos recibidos aparece numerada. La columna central muestra los datos en formato hexadecimal. Y en la columna de la derecha, algunos datos aparecen en formato ASC II. Consulte **Sección 3.9 Modo de Volcado Hexadecimal** para realizar esta operación.

4.4.2 Impresión de etiquetas de prueba

Permite al usuario identificar problemas concretos relativos al rendimiento mecánico y a la configuración. La etiqueta de prueba tiene por objeto ayudar a la identificación de problemas de impresión. Consulte **Sección 3.3 Modo de impresión de prueba del usuario** para realizar esta operación.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

5

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

En esta sección se ofrece información sobre el mantenimiento de la impresora Serie CG4.

Se trata la siguiente información:

- 5.1 Limpieza del cabezal de impresión, el rodillo de goma y los rodillos
- 5.2 Cómo limpiar la impresora (Kit de limpieza)
- 5.3 Cómo limpiar la impresora (Hoja de limpieza)
- 5.4 Cambio fácil de piezas
- 5.5 Ajuste de la calidad de impresión



Precaución

- Cuando se limpie el cabezal de impresión, recuerde que esta pieza y las piezas que lo rodean pueden estar muy calientes. Espere hasta que se enfríe la impresora antes de proceder a su limpieza.
- Asegúrese de haber apagado el equipo antes de limpiarlo.
- Estos programas de limpieza sugeridos son sólo una pauta. En caso necesario, limpie el equipo en la medida necesaria en función del grado de suciedad.
- Utilice un lápiz de limpieza, un bastoncillo de algodón o un paño de algodón, de un kit de limpieza aprobado, para limpiar las unidades de la impresora.
- Utilice únicamente materiales suaves y sin pelusa para limpiar. Evitar usar objetos duros para limpiar, puesto que dañarán los componentes.

5.1 LIMPIEZA DEL CABEZAL DE IMPRESIÓN, EL RODILLO DE GOMA Y LOS RODILLOS

El cabezal de impresión no sólo genera códigos de barras, sino también gráficos y texto. Para obtener una impresión óptima, debe mantenerse limpio a pesar de la suciedad y pegamento que se acumula constantemente en su superficie de impresión. Asimismo, se puede acumular suciedad en el recorrido de las etiquetas, afectando a piezas como los sensores y las guías, y reduciendo su rendimiento.

Por ello es importante limpiar periódicamente estos componentes. Puede adquirir un kit de limpieza de la impresora y hojas de limpieza de un representante SATO autorizado.

Cuándo utilizar el kit de limpieza

- ◆ Para el cabezal de impresión, el rodillo de tracción papel, el sensor del papel y guía de etiquetas: limpiarlos después de terminar cada rollo de papel.
- ◆ Para otras piezas: limpiarlas cada vez que termine seis rollos de papel.

Cuándo usar las hojas de limpieza

- ◆ Para el cabezal de impresión: limpiarlo cada seis rollos de papel o cuando se detecten partes quemadas en su superficie.

5.2 CÓMO LIMPIAR LA IMPRESORA (KIT DE LIMPIEZA)

Si está usando una cinta de carbón (ribbon), asegúrese de retirarla antes de proceder a la limpieza. Siga las instrucciones que acompañan al kit de limpieza. Utilice sus componentes para limpiar las siguientes piezas.

1. Antes de empezar, hágase con un kit de limpieza aprobado de su representante de SATO. Asegúrese de que la impresora está apagada y desconecte el cable de alimentación.
2. Levante la **cubierta superior**.
3. Retire el papel y la cinta.

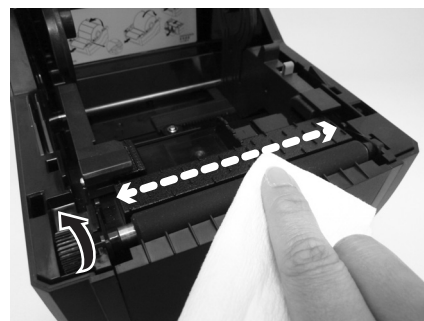
Cómo limpiar el cabezal de impresión

4. Aplique el **producto limpiador de cabezales de impresión térmica** en un bastoncillo de algodón.
5. Localice el **Conjunto del cabezal de impresión**, que se encuentra bajo la cubierta superior. El **cabezal de impresión** se encuentra boca abajo a lo largo del borde frontal del conjunto. Presione con el extremo del bastoncillo de algodón por todo el ancho del **cabezal de impresión**.
6. Después de la limpieza, compruebe si el bastoncillo se ha teñido de negro y si hay adhesivo en el mismo. Deseche los bastoncillos sucios.
7. Repita esta operación en caso necesario hasta que el bastoncillo salga limpio tras presionarlo contra el cabezal de impresión.



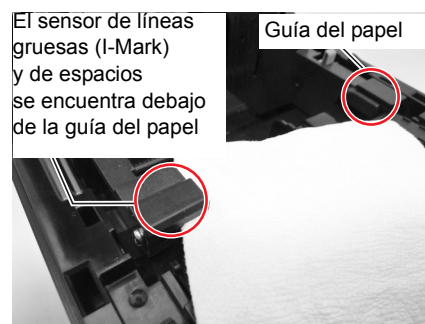
Limpieza del rodillo de goma y tracción papel, el sensor y la guía de etiquetas

8. El **rodillo de tracción papel** es el rodillo de goma que se encuentra situado cerca del panel frontal. Humedezca unos bastoncillos o un paño de algodón con solución de limpieza. Girando el **rodillo de tracción papel** con los dedos (ver flecha), limpie a todo lo largo del rodillo utilizando uno o varios bastoncillos. Elimine todo resto de suciedad o de adhesivo acumulado en el **rodillo de tracción papel**.



5.2 CÓMO LIMPIAR LA IMPRESORA (KIT DE LIMPIEZA) (cont.)

9. Localice el **sensor de líneas gruesas** y el **sensor de espacios** a la izquierda de la **guía del papel**.
10. Humedezca un bastoncillo de algodón con la misma solución de limpieza y elimine cualquier cuerpo extraño de la superficie expuesta de las guías del papel y del sensor. Inserte la punta del paño de algodón en la ranura de la guía del papel y límpiela con energía de un lado a otro.
11. Repita todo el proceso de limpieza cuando sea necesario. El **rodillo de goma y tracción papel** debería limpiarse siempre que tenga cuerpos extraños como polvo o adhesivo.



5.3 CÓMO LIMPIAR LA IMPRESORA (HOJA DE LIMPIEZA)

Si no puede eliminar fácilmente algunas manchas del cabezal de impresión con los bastoncillos de algodón impregnados en solución de limpieza, utilice la hoja de limpieza para eliminar una suciedad persistente acumulada en el cabezal de impresión.

1. La impresora debe estar apagada y el cable de alimentación quitado.
2. Levante la **cubierta superior**.
3. Retire el papel y la cinta.
4. Introduzca la **hoja de limpieza** de cabezales entre el **cabezal de impresión** y el **rodillo de tracción papel**. El lado grueso de la **hoja de limpieza** debe estar frente a la superficie de los elementos del **cabezal de impresión**.
5. Cierre la **cubierta superior** aproximadamente con 25mm (1 pulgada) de **hoja de limpieza** sobresaliendo de la impresora.
6. Utilizando ambas manos, tire lentamente hacia fuera de la **hoja de limpieza** expuesta. De esta forma retirará cualquier resto de suciedad adherido al **cabezal de impresión**.
7. Una vez retirada la **hoja de limpieza**, realice los pasos 2 a 6 para repetir el proceso de limpieza una o dos veces más.
8. Una vez que no aparezca más suciedad en la **hoja de limpieza** tras extraerla, podrá dejar de limpiar con la hoja.
9. Utilice el **lápiz de limpieza** del kit de limpieza o utilice simplemente un bastoncillo de algodón impregnado de limpiador de cabezales para eliminar con cuidado cualquier traza de suciedad del **cabezal de impresión**.



5.4 CAMBIO FÁCIL DE PIEZAS

El cambio del cabezal de impresión y del rodillo de goma de tracción papel de la impresora serie CG4 es una operación sencilla.

El mecanismo de liberación del cabezal de impresión de un solo toque y sin necesidad de herramientas permite cambiar los cabezales de impresión de forma rápida y fácil. También puede cambiarse el rodillo de tracción papel sin necesidad de herramientas.

5.4.1 Desbloqueo/Sustitución del cabezal de impresión

El cabezal de impresión de la impresora es una pieza fácilmente desmontable por el usuario. Si por cualquier motivo se estropea, puede desmontarse y cambiarse fácilmente. Póngase en contacto con un representante de SATO para obtener información sobre un nuevo cabezal de impresión.



Precaución

- La electricidad estática puede provocar el fallo de los componentes. Observe unas operaciones de agrupamiento apropiadas cuando proceda al cambio de alguna pieza.
- Utilice guantes de protección para evitar contaminar la superficie sensible del cabezal de impresión.

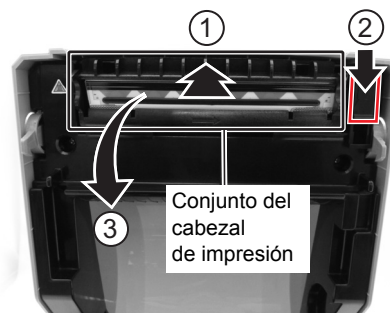
Para la impresora térmica directa CG412 DT y CG418 DT

1. La impresora debe estar apagada y el cable de alimentación quitado.

2. Levante la **cubierta superior**.

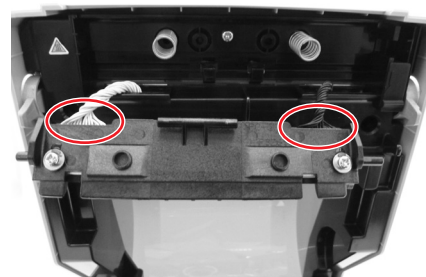
3. Manteniendo pulsada la sección superior del **conjunto del cabezal de impresión** (observe la flecha ①),

deslice la **lengüeta lateral** (②) hacia abajo para desbloquear el conjunto del cabezal de impresión. Desplace el **conjunto del cabezal de impresión** hacia la derecha y presione todo el **conjunto del cabezal de impresión**.



4. Los **conectores de cables** (indicados con un círculo) de la parte trasera del **cabezal de impresión** quedarán a la vista. Presione el cabezal de impresión y desconecte con cuidado el **cabezal de impresión** defectuoso de los conectores de cables.

5. Conecte con cuidado los **conectores de cables** a un **cabezal de impresión** de repuesto. El **cable blanco** debe conectarse al **conector izquierdo** y el **cable negro** al **conector derecho**. Los conectores están cifrados para que puedan ser insertados únicamente en la orientación correcta.



Atención:

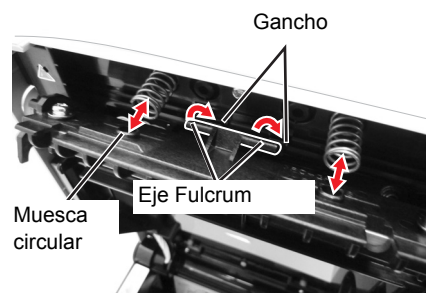
Durante la manipulación del **cabezal de impresión**, tenga cuidado de no arañar la superficie de impresión del **cabezal de impresión**, ya que provocaría daños permanentes que no están cubiertos por la garantía.

6. Inserte el **eje izquierdo** del nuevo **conjunto del cabezal de impresión** en el orificio que se encuentra al lado del símbolo triangular, a la izquierda de la impresora. (observe el área con el círculo).



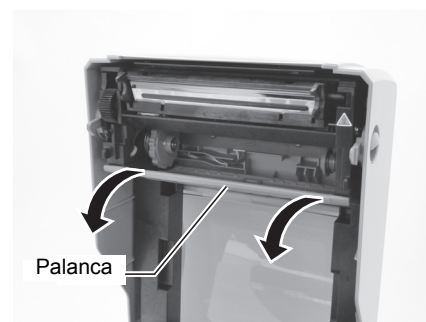
5.4 CAMBIO FÁCIL DE PIEZAS (cont.)

7. Alinee las dos **muescas circulares** de la **abrazadera del cabezal de impresión** con los dos **resortes** del **bastidor de la cubierta superior**. A la vez, acople el **eje Fulcrum** de la **abrazadera del cabezal de impresión** en los **ganchos**. Presionando a la vez el **cabezal de impresión**, deslice la **lengüeta lateral** hacia arriba para bloquear el **conjunto del cabezal de impresión** en posición.
8. Cierre la **cubierta superior**.
9. Encienda de nuevo, cargue el papel, resetee el contador del cabezal y realice una impresión de prueba para verificar si el **cabezal de impresión** está bien conectado.

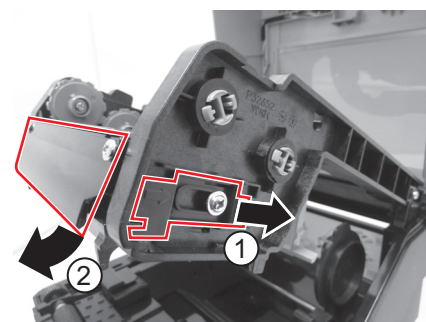


Para impresoras de transferencia térmica CG208 TT y CG212 TT

1. La impresora debe estar apagada y el cable de alimentación quitado.
2. Levante la **cubierta superior**.
3. Tire hacia abajo de la **palanca** situada en el centro de la **unidad del ribbon** para extraerla y después libere la **unidad del ribbon**. Hay un tope en el centro de su recorrido para evitar que la unidad del ribbon golpetee.

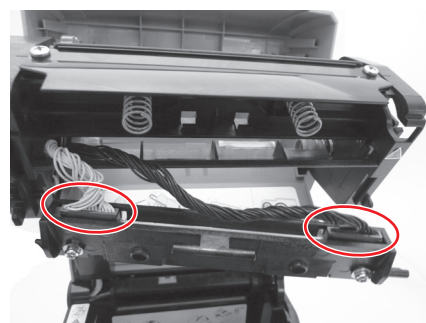


4. A la derecha de la **unidad del ribbon**, deslice la **palanca de liberación del cabezal de impresión** (1) para desbloquear el **conjunto del cabezal de impresión**. Mueva hacia abajo todo el **conjunto del cabezal de impresión**.



5. Los **conectores de cables** (indicados con un círculo) de la parte trasera del **cabezal de impresión** quedarán a la vista. Presione el **cabezal de impresión** y, a continuación, desconecte con cuidado el **cabezal de impresión** defectuoso de los conectores de cables.

6. Conecte con cuidado los **conectores de cables** a un **cabezal de impresión** de repuesto. El **cable blanco** debe conectarse al **conector izquierdo** y el **cable negro** al **conector derecho**. Los conectores están cifrados para que puedan ser insertados únicamente en la orientación correcta.

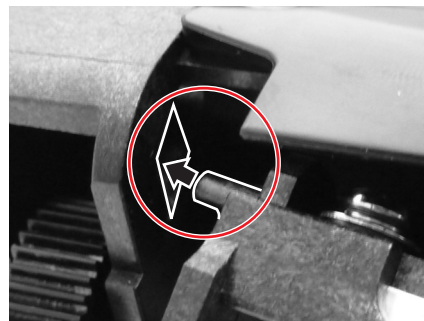


Atención:

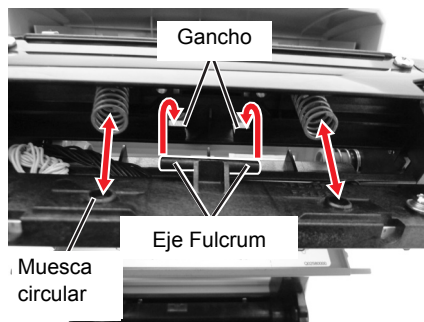
Durante la manipulación del **cabezal de impresión**, tenga cuidado de no arañar la superficie de impresión del **cabezal de impresión**, ya que provocaría daños permanentes que no están cubiertos por la garantía.

5.4 CAMBIO FÁCIL DE PIEZAS (cont.)

7. Inserte el **eje izquierdo** del nuevo **conjunto del cabezal de impresión** en el orificio de la izquierda de la impresora. (observe el área con el círculo).



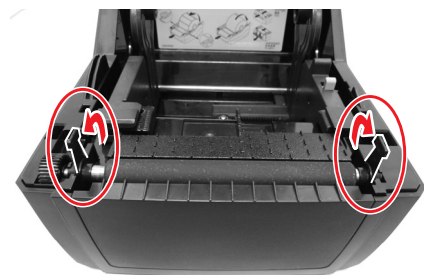
8. Alinee las dos **muescas circulares** de la **abrazadera del cabezal de impresión** con los dos **resortes** del **bastidor de la cubierta superior**. A la vez, acople el **eje Fulcrum** de la **abrazadera del cabezal de impresión** en los **ganchos**. Presionando a la vez el **cabezal de impresión**, deslice la **palanca de desbloqueo del cabezal de impresión** para bloquear el **conjunto del cabezal de impresión** en posición.



9. Encienda de nuevo, cargue el papel y el ribbon, resetee el contador del cabezal y realice una impresión de prueba para verificar si el **cabezal de impresión** está bien conectado.

5.4.2 Desbloqueo/Sustitución del rodillo de goma de tracción papel

1. La impresora debe estar apagada y el cable de alimentación quitado.
2. Levante la **cubierta superior**.
3. Localice los dos **rodamientos del rodillo** en ambos lados del **rodillo de goma de tracción papel** y gire las manetas en el sentido mostrado.



4. Saque el conjunto del **rodillo de goma de tracción papel** defectuoso con las manetas y cámbielo por uno nuevo.
5. Realice las operaciones anteriores en secuencia inversa para volver a montar las piezas. Asegúrese de que el **rodamiento del rodillo** se acople en su posición. Haga avanzar una etiqueta para ver si el **rodillo de goma de tracción papel** está bien montado.



5.5 AJUSTE DE LA CALIDAD DE IMPRESIÓN

La calidad de impresión puede optimizarse con el mantenimiento y limpieza periódicos del cabezal de impresión y los componentes del recorrido de papel. También puede afinar la calidad de impresión ajustando la oscuridad de impresión y la configuración de la velocidad de impresión.

Al ajustar la impresora para obtener una calidad de impresión óptima, se recomienda especialmente utilizar un sistema de verificación de códigos de barras para evaluar las impresiones. El ojo humano no es capaz de apreciar los anchos relativos de las barras de un símbolo, una característica extremadamente importante para obtener una buena calidad en los códigos de barras.

Oscuridad de la impresión

Este ajuste permite al usuario controlar (dentro de un rango especificado) la cantidad de energía usada para activar los elementos térmicos individuales del cabezal de impresión. Es importante que dé con un nivel adecuado de oscuridad de impresión en función de su etiqueta concreta. Las imágenes impresas no deberían ser muy claras, ni debería correrse la tinta de los bordes del texto o de los gráficos. En su lugar, los bordes de cada imagen deberían aparecer nítidos y bien definidos. El ajuste puede realizarse con los comandos SBPL estándar o con la aplicación Utilities Tool. Más información en el documento de consulta de programación SBPL.

Velocidad de impresión

El otro método para controlar la calidad de impresión consiste en controlar la velocidad a la que se imprimirá la etiqueta. Esto resulta especialmente importante a la hora de imprimir códigos de barra con formato "escalera" (con las barras paralelas a la línea de impresión). Al imprimir códigos de barras con formato "escalera", es importante permitir que el cabezal se enfríe lo suficiente antes de pasar a la siguiente posición. Si no dispone de tiempo suficiente para enfriarse, la barra se "emborronará" en el borde de salida. El ajuste puede realizarse con comandos SBPL estándar o con la aplicación Utilities Tool. Más información en el documento de consulta de programación SBPL.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

6

ESPECIFICACIONES GENERALES

6.1 ESPECIFICACIONES BÁSICAS DE LA IMPRESORA

MODELO	CG408 DT	CG412 DT	CG408 TT	CG412 TT
--------	----------	----------	----------	----------

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS				
Ancho	179 mm (7,05")			
Fondo	238 mm (9,37")			
Altura	173 mm (6,81")			
Peso	1,7 kg (3,7 lbs.)		1,9 kg (4,19 lbs.)	

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (ADAPTADOR DE CA)	
Tensión de entrada	100-240 V CA, +/-10%, 50/60 Hz (gama completa)
Tensión de salida	19 V CC, +/-5%, 3,86A
Consumo de energía	A máxima demanda: 50 vatios En reposo: 2,5 vatios

AMBIENTAL (EXCEPTUANDO SOPORTES)	
Temperatura de funcionamiento	4° a 38°C (39.2 a 100.4°F)
Temperatura de almacenamiento	-10° a 60°C (14 a 140° F)
Humedad durante el funcionamiento	30 a 80% de humedad relativa, sin condensación
Humedad durante el almacenamiento	15 a 85% de humedad relativa, sin condensación

IMPRESIÓN				
Método	Modelos DT: sólo térmica directa		Modelos TT: transferencia térmica y térmica directa	
Velocidad de impresión (seleccionable)	50, 75 ó 100 mm/segundo 2, 3 ó 4 pulgadas/segundo (Ajuste: 2, 3, 4) La velocidad de impresión máxima varía según el papel utilizado.			
Resolución	8 puntos/mm (203 puntos por pulgada)	12 puntos/mm (305 puntos por pulgada)	8 puntos/mm (203 puntos por pulgada)	12 puntos/mm (305 puntos por pulgada)
Ancho máximo de impresión	104 mm (4,09")			
Longitud máxima de impresión	300 mm (11,81")			

MODELO	CG408 DT/ CG408TT	CG412 DT/ CG412TT
---------------	-------------------	-------------------

SOPORTE (Utilice únicamente consumibles fabricados o certificados por SATO)	
Tipo	Térmica directa / transferencia térmica dependiendo del modelo de impresión (DT o TT) Etiquetas en rollos o plegadas en acordeón
Dirección de bobinado	Etiquetas en rollos: bobinado hacia arriba o hacia abajo
Diámetro del rollo	Diámetro exterior máximo: 128 mm (5,04") con diámetro central interno: 40 mm (1,5") Puede utilizarse un diámetro interior: 19,05 mm (0,75") con un diámetro exterior máximo: 110 mm (4,33"), pero no se garantiza el rendimiento.
Etiquetas plegadas en acordeón, altura máxima de la pila	118 mm (4,65") (suministro externo)
Dimensiones	<p>Etiqueta</p> <p>Continuo Espacio: 7 a 300 mm (0,27" a 11,8") Espacio incluyendo papel soporte: 10 a 303 mm (0,39" a 11,93") Anchura: 22 a 107 mm (0,86" a 4,21") Anchura incluyendo papel soporte: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Cortador Espacio: 22 a 300 mm (0,87" a 11,8") Espacio incluyendo papel soporte: 25 a 303 mm (0,98" a 11,93") Anchura: 22 a 107 mm (0,87" a 4,21") Anchura incluyendo papel soporte: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Dispensador Espacio: 22 a 100 mm (0,87" a 3,93") Espacio incluyendo papel soporte: 25 a 103 mm (0,98" a 4,05") Anchura: 22 a 107 mm (0,87" a 4,21") Anchura incluyendo papel soporte: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Corte Espacio: 22 a 300 mm (0,87" a 11,8") *¹ Espacio incluyendo papel soporte: 25 a 303 mm (0,98" a 11,93") Anchura: 22 a 107 mm (0,87" a 4,21") Anchura incluyendo papel soporte: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Sin soporte papel Espacio: 25 a 100 mm (0,98" a 3,93") *¹ Anchura: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Papel no adhesivo</p> <p>Continuo Espacio 10 a 303 mm (0,39" a 11,93") *¹ Anchura: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Cortador Espacio: 25 a 303 mm (0,98" a 11,93") Anchura: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>Corte Espacio: 25 a 303 mm (0,98" a 11,93") Anchura: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")</p> <p>*¹ El papel con un espacio pequeño puede cortarse a mano. • El tamaño anterior puede verse limitado por las condiciones de uso, como el tipo de papel, el entorno operativo y la aplicación. • Cuando se utiliza el modo dispensador, las restricciones se aplican a la longitud máxima del papel según las condiciones de instalación del papel.</p>
Grosor	0,06 a 0,19 mm (0,0024" a 0,0074")

MODELO	CG408 DT	CG412 DT	CG408 TT	CG412 TT
--------	----------	----------	----------	----------

CINTA (Utilice únicamente consumibles fabricados o certificados por SATO)		
Dirección de bobinado	—	Externa
Método de rebobinado		Núcleo de papel
Diámetro del rollo		Diámetro exterior máximo: 38 mm (1,4 pulg.)
Diámetro interno		Diámetro central interno: 12,7 mm (0,5")
Longitud		Máx. 100m (328 ft.). No exceda el diámetro exterior máximo.
Ancho		Utilice únicamente 110mm +/- 0,5mm (4,33" +/- 0,01")

PROCESAMIENTO	
CPU	RISC de 32 BITS a 133 Mhz
Flash ROM	4 Megabytes
SDRAM	8 Megabytes

LENGUAJE DE LA IMPRESORA	
Estándar	Lenguaje de Programación de Códigos de Barras SATO (SBPL)

INTERFACES	
Configuraciones estándar	<p>Seleccione una de las siguientes. (La unidad saldrá de fábrica con el interfaz seleccionado).</p> <p>1) USB 2.0 (Tipo B) con RS-232C (tipo sub D 9 pines) o</p> <p>2) USB 2.0 (Tipo B) con LAN (10BASE-T/100BASE-TX detección automática) o</p> <p>3) Conector USB 2.0 (tipo B) con IEEE1284</p> <p>*Puede utilizarse el conector RS-232C para conectar la impresora a un teclado alfanumérico, teclado Smart o escáner de códigos de barras.</p>

DETECCIÓN		
Espacio (Transmisivo)	Sensibilidad ajustable	
I-Mark (Reflectante)	Sensibilidad ajustable	
Cubierta abierta	Fijo	
Fin de la cinta	No disponible	Fijo (disponible sólo para el modelo de transferencia térmica)
Dispensador	Fijo (sólo disponible si instalado)	
Sensor de etiquetas sin papel soporte	Fijo (sólo disponible si instalado)	

MODOS DE EMISIÓN DE ETIQUETAS	
	Estándar: Modo continuo, Modo corte, Modo Sensor off
	Modo opcional: modo Dispensador, modo Cortador, modo Sin papel soporte (Nonesepe)

MODELO	CG408 DT	CG412 DT	CG408 TT	CG412 TT
--------	----------	----------	----------	----------

AUTO DIAGNÓSTICO		
	Detección de cubierta abierta Detección del fin del papel Impresión de prueba Error del cortador (sólo disponible si instalado)	Detección de cubierta abierta Detección del papel Impresión de prueba Detección de final de cinta Error del cortador (sólo disponible si instalado)

FUNCIONALIDADES DE LAS FUENTES DE CARACTERES

FUENTES DE MAPA DE BITS

U	5 puntos Ancho x 9 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
S	8 puntos Ancho x 15 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
M	13 puntos Ancho x 20 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
WB	18 puntos Ancho x 30 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
WL	28 puntos Ancho x 52 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
XU	5 puntos Ancho x 9 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
XS	17 puntos Ancho x 17 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
XM	24 puntos Ancho x 24 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
XB	48 puntos Ancho x 48 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
XL	48 puntos Ancho x 48 puntos Alto (símbolos y caracteres alfanuméricos)			
Fuente OA (OCR-A)	15 puntos x 22 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)	22 puntos x 33 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)	15 puntos x 22 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)	22 puntos x 33 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)
Fuente OB (OCR-B)	20 puntos x 24 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)	30 puntos x 36 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)	20 puntos x 24 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)	30 puntos x 36 puntos (símbolos y caracteres alfanuméricos)

FUENTES KANJI

	Para descargar una de las siguientes fuentes Kanji. 1) Chino simplificado (2,6MB) Tipo gótico GB2312 (24 x 24 puntos) 2) Coreano (1,6MB) Tipo gótico KSX1001 (16 x 16 puntos) Tipo Mincho KSX1001 (24 x 24 puntos)
--	---

FUENTES DE CONTORNO

	símbolos y caracteres alfanuméricos
--	-------------------------------------

CONTROL DE CARACTERES

Aumento	Expansión hasta 12 x en las coordenadas vertical u horizontal
Rotación	0°, 90°, 180° y 270°

MODELO	CG408 DT	CG412 DT	CG408 TT	CG412 TT
--------	----------	----------	----------	----------

FUNCIONALIDADES DE LOS CÓDIGOS DE BARRAS	
Códigos de barras lineales	UPC-A/UPC-E, EAN8/13, CODE39, CODE93, CODE128, GS1-128 (UCC/EAN128), CODABAR(NW-7), ITF, Industrial 2 de 5, Matrix 2 of 5, BOOKLAND, MSI, POSTNET, GS1 DataBar (RSS) * GS1 DataBar es la nueva versión de RSS-14.
Códigos bidimensionales	PDF417 (Vers.2.4), código MAXI (Vers.3.0), código QR, GS1 DataMatrix (ECC200)
Símbolos compuestos	EAN-13 compuesto (CC-A/CC-B) EAN-8 compuesto (CC-A/CC-B) UPC-A compuesto (CC-A/CC-B) UPC-E compuesto (CC-A/CC-B) GS1-128 compuesto (CC-A/CC-B/CC-C) GS1 DataBar compuesto (CC-A/CC-B) GS1 DataBar compuesto truncado (CC-A/CC-B) GS1 DataBar compuesto apilado (CC-A/CC-B) GS1 DataBar compuesto omnidireccional apilado (CC-A/CC-B) GS1 DataBar compuesto limitado (CC-A/CC-B) GS1 DataBar compuesto expandido (CC-A/CC-B) GS1 DataBar compuesto expandido apilado (CC-A/CC-B) * GS1 DataBar es la nueva versión de RSS-14.
Ratios	1:2, 1:3, 2:5, anchos de barras definibles por el usuario
Aumento	1 x a 12 x
Rotación	Paralelo 1 (0°), Paralelo 2 (180°), Serie 1 (90°) y Serie 2 (270°)

FUNCIONES ESTÁNDAR	
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Estado de función de retorno 2) Función gráfica 3) Función de número secuencial 4) Función de superposición de formas 5) Función de registro de caracteres personalizado 6) Función de inversión negro/blanco 7) Función borde de línea 8) Función de registro de formato 9) Función de conmutación a cero barrado

Sección 6: Especificaciones generales

MODELO	CG408 DT	CG412 DT	CG408 TT	CG412 TT
--------	----------	----------	----------	----------

HARDWARE Y ELEMENTOS RELACIONADOS	
Teclas operativas	Teclas POWER y FEED/LINE
Indicadores	Indicador ON LINE (ALIMENTACIÓN): LED verde ERROR: LED rojo
Zumbador	Sonido incorporado • Sonido conmutable On/off (especificado por comando) • No hay función de control de volumen disponible
Superficie tratada	Acabado antibacteriano en la cubierta externa y las piezas operativas. Testado según el estándar JIS Z 2801

OPCIONES	
	1) Unidad del cortador 2) Unidad del dispensador 3) Kit RTC (Calendario IC) 4) Unidad sin papel soporte (Nonesepa) 5) Teclado* 6) Teclado Smart compatible* 7) Escáner de códigos de barras 1D compatibles* *Aplicable a modelo con interfaz USB y RS232C únicamente. Conectar a terminal RS232C.

NORMATIVA APLICABLE	
Normativa en materia de seguridad	UL60950-1(2001) (USA) CSA22.2 No.60950-1-30 (Canadá) EN60950-1, CE (Europa) CCC (GB4943-2001) (China)
Normativa EMC	FCC15B Clase B (EE.UU./Canadá) CE (EN55022, EN55024) (Europa) GB9254-1998, GB17625.1(2003) (China) KN22, KN24 (Corea)
Estándar de envío y transporte	ISTA-2A
Ambiental (RoHS)	Cromo: inferior a 0,1% Plomo: inferior a 0,1% Mercurio: inferior a 0,1% Cadmio: inferior a 0,01% Polibromodifenil (PBB): inferior a 0,1% Polibromodifenil éter (PBDE): inferior a 0,1%

6.2 ACCESORIOS OPCIONALES Y ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DEL CORTADOR	
Tipos de soportes	Papel y etiquetas no adhesivos
Tamaño de soportes	Espacio: 22 a 300 mm (0,87" a 11,8") Espacio incluyendo papel soporte: 25 a 303 mm (0,98" a 11,93") Anchura: 22 a 107 mm (0,87" a 4,21") Anchura incluyendo papel soporte: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")
Grosor	0,06 a 0,19 mm (0,0024" a 0,0074")
Función de auto-diagnóstico	Detección de error en cortador
Durabilidad	Más de 300.000 cortes

ESPECIFICACIONES DEL DISPENSADOR	
Tipos de soportes	Sólo etiquetas * Pueden aplicarse algunas restricciones a determinados tipos de etiquetas, dependiendo del sustrato, del adhesivo, del tamaño del papel, y del entorno. Consulte con un representante de SATO sobre las etiquetas a utilizar. * No puede utilizarse papel soporte perforado ni papel soporte cortado. * Etiquetas de extremo separado.
Tamaño de soportes	Espacio: 22 a 100 mm (0,86" a 3,93") Espacio incluyendo papel soporte: 25 a 103 mm (0,98" a 4,05") Anchura: 22 a 107 mm (0,86" a 4,21") Anchura incluyendo papel soporte: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")
Grosor	0,06 a 0,19 mm (0,0024" a 0,0074")
Tipo de sensor	Sensor de dispensador (tipo reflectante)

ESPECIFICACIONES DEL KIT DE PAPEL SIN SOPORTE	
Tipos de soportes	Etiqueta de papel sin soporte micro-perforado
Tamaño de soportes	Espacio: 25 a 100 mm (0,98" a 3,93") Anchura: 25 a 110 mm (0,98" a 4,33")
Grosor	0,06 a 0,19 mm (0,0024" a 0,0074")
Dirección de bobinado del papel	Externa
Diámetro del rollo y del núcleo	Diámetro exterior máximo: 128 mm (5,04") con diámetro central interno: 40 mm (1,5")
Tipo de sensor	Sensor de etiquetas (tipo reflectante)
Modo de emisión de etiquetas	Modo continuo, modo recortable

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

7

ESPECIFICACIONES DE LA INTERFAZ

En esta sección se presentan los tipos de interfaz de las impresoras serie CG4. Estas especificaciones incluyen información detallada para facilitar la selección del método más adecuado para que la impresora funcione en conjunto con el host.

En esta sección se presenta la siguiente información:

- 7.1 Tipos de interfaces
- 7.2 Interfaz serie RS232C
- 7.3 Interfaz IEEE 1284 paralela
- 7.4 Interfaz de USB (Universal Serial Bus)
- 7.5 Red de área local (LAN) Ethernet

7.1 TIPOS DE INTERFACES

La serie CG4 tiene tres tipos de PCBs principales. Cada tipo de PCB está equipado con dos interfaces diferentes para establecer una comunicación de datos con el host. Estas se describen a continuación.

- 1) **Tipo 1:** USB y LAN incorporados
- 2) **Tipo 2:** USB y RS232C incorporados
- 2) **Tipo 3:** USB e IEEE1284 incorporadas

Modelo	Tipos de Interfaz			
	USB	LAN	RS232C	IEEE1284
Serie CG4 (Tipo 1)	Sí	Sí	-	-
Serie CG4 (Tipo 2)	Sí	-	Sí	-
Serie CG4 (Tipo 3)	Sí	-	-	Sí




Precaución

No conecte nunca ni desconecte cables de interfaz (ni use una caja de conmutación) cuando el host o la impresora estén recibiendo energía. De lo contrario podrían dañarse los circuitos de la interfaz de la impresora o el host, y dicho daños no estarán cubiertos por la garantía.

7.2 INTERFAZ SERIE RS232C

7.2.1 Especificaciones básicas de la interfaz serie RS-232C



Esta interfaz cumple con el estándar RS-232C.

<p>Conector de interfaz</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>DB-9S o equivalente (macho) Longitud del cable: máximo de 5m</p>																																												
<p>Parámetros de comunicación</p>	<p>Utilice la herramienta de configuración de la impresora o el comando <I2> para configurarla. <I2>abcde</p> <table border="1" data-bbox="528 862 1382 1738"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Elemento</th> <th>Value</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">a</td> <td rowspan="3">Velocidad en baudios</td> <td>2</td> <td>38400bps</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>19200bps [Predeterminado]</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>9600bps</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b</td> <td rowspan="2">Longitud del bit de datos</td> <td>1</td> <td>7 bits</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>8 bits [Predeterminado]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">c</td> <td rowspan="3">Bits de paridad</td> <td>2</td> <td>PAR</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>IMPAR</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>NINGUNO [Predeterminado]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td rowspan="2">Bits de parada</td> <td>1</td> <td>2 bits</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1 bit [Predeterminado]</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">e</td> <td rowspan="5">Protocolo</td> <td>4</td> <td>STATUS 3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Protocolo para driver (STATUS 4) [Predeterm]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>XON/XOFF</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>READY/BUSY (búfer multi- elementos)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>READY/BUSY (búfer de un elemento)</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Elemento	Value	Descripción	a	Velocidad en baudios	2	38400bps	1	19200bps [Predeterminado]	0	9600bps	b	Longitud del bit de datos	1	7 bits	0	8 bits [Predeterminado]	c	Bits de paridad	2	PAR	1	IMPAR	0	NINGUNO [Predeterminado]	d	Bits de parada	1	2 bits	0	1 bit [Predeterminado]	e	Protocolo	4	STATUS 3	3	Protocolo para driver (STATUS 4) [Predeterm]	2	XON/XOFF	1	READY/BUSY (búfer multi- elementos)	0	READY/BUSY (búfer de un elemento)
Parámetro	Elemento	Value	Descripción																																										
a	Velocidad en baudios	2	38400bps																																										
		1	19200bps [Predeterminado]																																										
		0	9600bps																																										
b	Longitud del bit de datos	1	7 bits																																										
		0	8 bits [Predeterminado]																																										
c	Bits de paridad	2	PAR																																										
		1	IMPAR																																										
		0	NINGUNO [Predeterminado]																																										
d	Bits de parada	1	2 bits																																										
		0	1 bit [Predeterminado]																																										
e	Protocolo	4	STATUS 3																																										
		3	Protocolo para driver (STATUS 4) [Predeterm]																																										
		2	XON/XOFF																																										
		1	READY/BUSY (búfer multi- elementos)																																										
		0	READY/BUSY (búfer de un elemento)																																										

7.2 INTERFAZ SERIE RS232C (cont.)

Descripción de funciones

Función	Descripción
Velocidad en baudios	Selecciona la velocidad de datos (bps) para el puerto RS232.
Longitud del bit de datos	Configura la impresora para recibir 7 u 8 bits de datos por cada byte transmitido.
Paridad	Selecciona el tipo de paridad utilizada para la detección de errores.
Bits de parada	Selecciona el número de bits de parada para terminar cada transmisión de bytes.
Ajuste de protocolo	Selecciona el control del flujo y los protocolos de informe de estado.

Sistema sincronizado	Método asíncrono														
Capacidad máxima del búfer de entrada	<p>1MB</p> <p style="text-align: center;">0MB 1MB</p> <p>Búfer casi lleno  0,25MB restantes</p> <p>Búfer casi lleno  0,5MB restantes</p>														
Código	ASCII (7 bits), Gráfico (8 bits)														
Forma de transmisión	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Start</td> <td>b1</td> <td>b2</td> <td>b3</td> <td>b4</td> <td>b5</td> <td>b6</td> <td>b7</td> <td>b8</td> <td>Stop</td> </tr> </table> <p>[Nota] Si se usan 7 bits, b8 se omitirá.</p>	Start	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	Stop				
Start	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	Stop						
Nivel de señal	Alto nivel : +5 a +12V Bajo nivel : -5 a -12V														
Tipo de interfaz	Utilice la herramienta de configuración de la impresora o el comando <DI>. <DI>a <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Elemento</th> <th>Value</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">a</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Selección de la interfaz</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">USB</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">RS-232C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">Teclado</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">Escáner/Teclado Smart</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Elemento	Value	Descripción	a	Selección de la interfaz	0	USB	1	RS-232C	2	Teclado	3	Escáner/Teclado Smart
Parámetro	Elemento	Value	Descripción												
a	Selección de la interfaz	0	USB												
		1	RS-232C												
		2	Teclado												
		3	Escáner/Teclado Smart												

7.2 INTERFAZ SERIE RS232C DE ALTA VELOCIDAD (cont.)

7.2.2 Listo/Ocupado

Este protocolo controla la recepción de los datos de impresión sólo con el control de la señal del hardware. Utilice el comando <I2> para alternar entre búfer de un solo elemento y multi-búfer.

Cuando se envían los datos de impresión (STX ESC+"A"~ ESC+"Z" ETX) desde el host en las siguientes condiciones, puede que los datos recibidos no sean correctos.

- 1) Cuando la impresora está Offline
- 2) Cuando se ha producido un error en la impresora

Asignación de conectores

1) Host con terminal DB-25P

Impresora			Host
CD	1		1 FG
RD	2	←	2 SD
SD	3	→	3 RD
ER	4	→	6 DR
SG	5	---	7 SG
DR	6	←	20 ER
RS	7	→	5 CS
CS	8	←	4 RS
RI	9		

2) Host con terminal DB-9P

Impresora			Host
CD	1		1 CD
RD	2	←	3 SD
SD	3	→	2 RD
ER	4	→	6 DR
SG	5	---	5 SG
DR	6	←	4 ER
RS	7	→	8 CS
CS	8	←	7 RS
RI	9		9 RI

Señales de interfaz

Conector N°	Tipo de señal	Dirección	Descripción
2	RD	Entrada	Datos transferidos desde el host a la impresora
3	SD	Salida	Datos transferidos desde la impresora al host
4	ER	Salida	Terminal de datos PRAPARADA
5	SG	-	Signal ground
6	DR	Entrada	Conjunto de datos LISTO
7	RS	Salida	Enviar petición
8	CS	Entrada	LISTO para enviar

Nota:

Realice las siguientes operaciones cuando ejecute el control READY/BUSY.

- 1) Cuando el host envía los datos para imprimir etiquetas, observe que la impresora esté encendida.
- 2) Al encender la impresora después de que ésta reciba una petición del host para imprimir etiquetas puede hacer que la impresora no imprima los primeros datos de impresión (aproximadamente 120 bytes). Para evitar este problema hay que adjuntar unos 120 bytes de datos "dummy" (ficticios) con un software de aplicación que permitan al host enviar los datos para imprimir etiquetas. Por ejemplo: cuando se envíe [STX+<A>+<V>20+<H>20+<P>2+<L>0202+<X20>, 1234+<Q>2+<Z>+ETX], transfiera los 120 bytes de datos dummy apropiados mostrados a continuación.
[00H+00H+ ~ +00H+00H+00H+00H] + [STX ~ ETX]

7.2 INTERFAZ SERIE RS232C DE ALTA VELOCIDAD (cont.)

7.2.3 X-ON/X-OFF

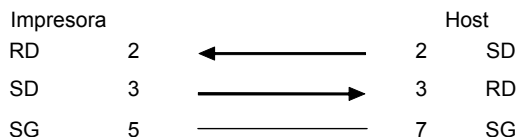
Este protocolo de transmisión informa al host si la impresora está lista para recibir datos, enviando el código "XON" (Hex 11H) o "XOFF" (Hex 13H).

Cuando se envían los datos de impresión (STX ESC+"A"~ ESC+"Z" ETX) desde el host en las siguientes condiciones, puede que los datos recibidos no sean correctos.

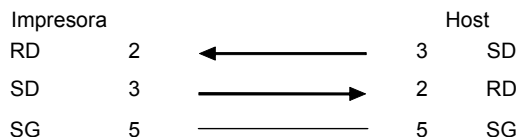
- 1) Cuando la impresora está Offline
- 2) Cuando se ha producido un error en la impresora

Asignación de conectores

1) Host con terminal DB-25P



2) Host con terminal DB-9P



Nota:

Dependiendo del host utilizado, puede que haya que vincular CS y RS (manteniéndolo a nivel "Alto") en el host, por lo que deberá comprobar el host antes de usarlo.

Señales de entrada/salida

Conector N°	Tipo de señal	Dirección	Descripción
2	RD	Entrada	Datos transferidos desde el host a la impresora
3	SD	Salida	Datos transferidos desde la impresora al host
5	SG	-	Signal ground

7.2.4 Estado de retorno (STATUS 3 y Protocolo para Driver (STATUS 4))

La finalidad de estos protocolos es controlar el estado de la impresora en el lado del host. Con el comando de petición desde el host, la impresora devuelve el estado.

Tras recibir el comando de petición, se devuelve el estado inmediatamente.

En estos protocolos de comunicación el modo de recepción se ajusta a multi-búfer.

Cuando se envían los datos de impresión (STX ESC+"A"~ ESC+"Z" ETX) desde el host en las siguientes condiciones, puede que los datos recibidos no sean correctos.

- 1) Cuando la impresora está Offline
- 2) Cuando se ha producido un error en la impresora

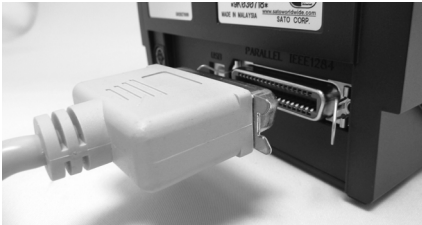
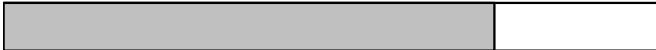

7.3 INTERFAZ IEEE 1284 PARALELA

7.3.1 Especificaciones básicas de la interfaz paralela IEEE1284

Esta interfaz cumple con el estándar Centronics/ IEEE1284.

Se recomienda el modo ECP para el puerto LPT1.

Los parámetros del puerto LPT1 pueden ajustarse a través de los ajustes BIOS del ordenador.

<p>Conector de interfaz</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Lado de la impresora: Amphenol (DDK) 57 a 40360 o equivalente Lado del cable: Amphenol (DDK) 57 a 30360 o equivalente Longitud del cable: máximo 1,5m</p>										
<p>Nivel de señal</p>	<p>Alto nivel : +2,4 a +5,0V Bajo nivel : +0,0 a +0,4V</p>										
<p>Ajuste del estado de la comunicación</p>	<p>Utilice el comando <I1> para los siguientes ajustes.</p> <table border="1" data-bbox="520 976 987 1151"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modo de entrada</td> <td>Búfer de un elemento Búfer multi-elementos</td> </tr> <tr> <td>Ancho ACK</td> <td>010 a 200 (1=50ns)</td> </tr> </tbody> </table> <p>El protocolo de comunicación no puede fijarse en modo compatible debido a la negociación IEEE1284.</p>	Elemento	Color	Modo de entrada	Búfer de un elemento Búfer multi-elementos	Ancho ACK	010 a 200 (1=50ns)				
Elemento	Color										
Modo de entrada	Búfer de un elemento Búfer multi-elementos										
Ancho ACK	010 a 200 (1=50ns)										
<p>Tipo de interfaz</p>	<p>Utilice la herramienta de configuración de la impresora o el comando <DI>. <DI>a</p> <table border="1" data-bbox="520 1303 1380 1458"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Elemento</th> <th>Value</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">a</td> <td rowspan="2">Interfaz</td> <td>0</td> <td>USB</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>IEEE1284</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Elemento	Value	Descripción	a	Interfaz	0	USB	1	IEEE1284
Parámetro	Elemento	Value	Descripción								
a	Interfaz	0	USB								
		1	IEEE1284								
<p>Capacidad máxima del búfer de entrada</p>	<p>1MB</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 0MB 1MB </div> <p>Búfer casi lleno  0,25MB restantes</p> <p>Búfer casi lleno  0,5MB restantes</p>										
<p>DeviceID</p>	<p>CG408 "MFG:SATO;CMD:PCL,MPL;MDL:CG408;" CG412 "MFG:SATO;CMD:PCL,MPL;MDL:CG412;"</p>										

7.3 INTERFAZ IEEE 1284 PARALELA (cont.)

7.3.2 Asignación de conectores

La asignación de conectores de cada señal para el estándar Centronics (modo compatible) es:
 Recuerde que la conexión del estándar IEEE1284 cumple con el estándar IEEE1284-B.

Conector N°	Señal	E/S	Conector N°	Señal	E/S
1	$\overline{\text{STROBE}}$	Entrada	19	STROBE-RETURN	
2	DATA 1	Entrada	20	DATA 1-RETURN	
3	DATA 2	Entrada	21	DATA 2-RETURN	
4	DATA 3	Entrada	22	DATA 3-RETURN	
5	DATA 4	Entrada	23	DATA 4-RETURN	
6	DATA 5	Entrada	24	DATA 5-RETURN	
7	DATA 6	Entrada	25	DATA 6-RETURN	
8	DATA 7	Entrada	26	DATA 7-RETURN	
9	DATA 8	Entrada	27	DATA 8-RETURN	
10	$\overline{\text{ACK}}$	Salida	28	ACK -RETURN	
11	BUSY	Salida	29	BUSY -RETURN	
12	PE	Salida	30	PE -RETURN	
13	SELECT	Salida	31	$\overline{\text{INIT}}$	Entrada
14	$\overline{\text{AUTOFD}}$	Entrada	32	$\overline{\text{FAULT}}$	Salida
15			33		
16	LOGIC GND		34		
17	CHASSIS GND		35		
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Salida	36	$\overline{\text{SELECTIN}}$	Entrada

7.3 INTERFAZ IEEE 1284 PARALELA (cont.)

7.3.3 Señales de entrada/salida

La explicación de cada línea de señal para el estándar Centronics (modo compatible) es:
 Recuerde que cada línea de señal cumple con el estándar IEEE1284.




Señal	E/S	Descripción
STROBE	Entrada	Señal de sincronización que requiere un impulso activo bajo para leer DATA1 ~ DATA8
DATA 1 ~ DATA 8	Entrada	Entrada de datos de 8bits paralelo: DATA1 --LSB (el bit más bajo) DATA8 --MSB (el bit más alto)
$\overline{\text{ACK}}$	Salida	Señal de impulso activo bajo indicando la finalización de la recepción en la importación de datos
BUSY	Salida	Señal activa alta indicando que la impresora no está lista para recibir datos.
PE	Salida	Señal activa alta indicando la falta de papel
SELECT	Salida	Señal activa alta indicando que la impresora está lista para recibir datos
$\overline{\text{AUTOFD}}$	Entrada	Señal para el estándar IEEE1284
CHASSIS GND		Conectando a toma de tierra del bastidor
PERIPHERAL LOGIC HIGH	Salida	Tensión de +5V en el lado de la impresora
SIGNAL GND		Conexión a cada señal de tierra
$\overline{\text{INIT}}$	Entrada	Señal de impulso activo bajo solicitando restablecer la impresora
$\overline{\text{FAULT}}$	Salida	Señal de impulso activo bajo indicando un error en la impresora
$\overline{\text{SELECTIN}}$	Entrada	Señal para el estándar IEEE1284

7.4 INTERFAZ DE USB (UNIVERSAL SERIAL BUS)

Esta impresora acepta la interfaz compatible con USB 2.0 y la velocidad de transferencia de 12,5 Mbts/segundo.

7.4.1 Especificaciones básicas de la interfaz USB

La interfaz USB está disponible con los tres tipos de tarjetas.

<p>Conector de interfaz</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Conector de Serie B Longitud del cable: máximo 5m (par trenzado blindado)</p>														
<p>Versión</p>	<p>USB 2.0</p>														
<p>Capacidad máxima del búfer de entrada</p>	<p>1MB</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 0MB 1MB </div> <p>Búfer casi lleno  0,25MB restantes</p> <p>Búfer casi lleno  0,5MB restantes</p>														
<p>Tipo de interfaz</p>	<p>Utilice la herramienta de configuración de la impresora o el comando <DI>. <DI>a</p> <table border="1" data-bbox="528 1223 1369 1491"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Elemento</th> <th>Value</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">a</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Interfaz</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">USB</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">RS-232C/LAN/IEEE1284</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">Teclado</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">Escáner/Teclado Smart</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Elemento	Value	Descripción	a	Interfaz	0	USB	1	RS-232C/LAN/IEEE1284	2	Teclado	3	Escáner/Teclado Smart
Parámetro	Elemento	Value	Descripción												
a	Interfaz	0	USB												
		1	RS-232C/LAN/IEEE1284												
		2	Teclado												
		3	Escáner/Teclado Smart												

7.4.2 Asignación de conectores

Conector N°	Descripción
1	VBus
2	-Data(D-)
3	+Data(D+)
4	GND

7.4 INTERFAZ DE USB (UNIVERSAL SERIAL BUS) (cont.)

7.4.3 Ajustes del ordenador host

Instalación del Soporte de impresión estándar USB

Se debe instalar el driver USB además del driver de la impresora para imprimir por el puerto USB.

Para las operaciones de instalación del driver USB, consulte la sección [Cómo instalar el Soporte de impresión estándar USB] en las especificaciones de instalación del driver de la impresora.

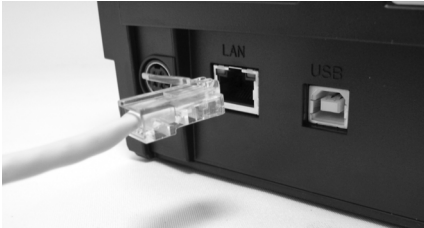
Notas

- El entorno de SO correspondiente a la interfaz USB es [Windows2000/XP/Server2003/Vista], pero puede que no se establezca conexión dependiendo de los fabricantes o modelos. Para más información, consulte la documentación de su ordenador host.
- Se recomienda un cable de USB de menos de 1m de longitud.
- El nombre del dispositivo del puerto de USB debe ser el "Número de Serie".
Por ejemplo: CRGY0032



7.5 RED DE ÁREA LOCAL (LAN) ETHERNET

7.5.1 Especificaciones básicas de la LAN

Una interfaz de Red de Área Local (LAN) requiere un driver que se incluye con cada impresora que tenga instalada la interfaz. El driver debe cargarse en el ordenador host y configurarse para uno de los protocolos de red soportados utilizando una conexión LAN 10/100BaseT.

<p>Conector de interfaz</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Tipo de cable: para 10BASE-T y 100BASE-TX Longitud del cable: máximo 100m</p>												
<p>LED Link/Status (Enlace/Estatus)</p>	<p>El LED de estado se enciende cuando se establece el ENLACE con el equipo Ethernet. El ENLACE se establece mediante Auto negociación.</p> <table border="1" data-bbox="520 913 1380 1227"> <thead> <tr> <th>LED</th> <th>Color</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LINK</td> <td>Verde</td> <td>Se enciende cuando se establece el enlace (ENLACE)</td> </tr> <tr> <td>SPEED</td> <td>Naranja</td> <td>Se apaga cuando se reconoce el destino 10BASE-T Se enciende cuando se reconoce el destino 100BASE-TX</td> </tr> <tr> <td>COLISION</td> <td>Rojo</td> <td>Se enciende cuando se produce una colisión</td> </tr> </tbody> </table>	LED	Color	Estado	LINK	Verde	Se enciende cuando se establece el enlace (ENLACE)	SPEED	Naranja	Se apaga cuando se reconoce el destino 10BASE-T Se enciende cuando se reconoce el destino 100BASE-TX	COLISION	Rojo	Se enciende cuando se produce una colisión
LED	Color	Estado											
LINK	Verde	Se enciende cuando se establece el enlace (ENLACE)											
SPEED	Naranja	Se apaga cuando se reconoce el destino 10BASE-T Se enciende cuando se reconoce el destino 100BASE-TX											
COLISION	Rojo	Se enciende cuando se produce una colisión											
<p>Función de mantenimiento</p>	<p>[Impresión de la información de configuración de la LAN] Se imprimirá la información de configuración de la LAN en la tercera hoja de la impresión de prueba del usuario y la impresión de prueba de fábrica. [Inicializando la información de configuración de la LAN] Se inicializa la información de configuración de la LAN con [Limpieza total] del modo de Limpieza de fábrica. Para más información, consulte con el personal de servicio autorizado de SATO.</p>												
<p>Tipo de interfaz</p>	<p>Utilice la herramienta de configuración de la impresora o el comando <DI>. <DI>a</p> <table border="1" data-bbox="520 1581 1380 1742"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Elemento</th> <th>Value</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">a</td> <td rowspan="2">Interfaz</td> <td>0</td> <td>USB</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>LAN</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Elemento	Value	Descripción	a	Interfaz	0	USB	1	LAN		
Parámetro	Elemento	Value	Descripción										
a	Interfaz	0	USB										
		1	LAN										

7.5 RED DE ÁREA LOCAL (LAN) ETHERNET (cont.)

<p>Configuración de la comunicación</p>	<p>Pueden configurarse los siguientes parámetros con la herramienta de configuración de la impresora o con comandos.</p> <table border="1" data-bbox="518 403 1380 981"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Comando</th> <th>Ajustes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modo LAN</td> <td><I3></td> <td>Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta cíclica *1 Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta ENQ *1 STATUS3 *2</td> </tr> <tr> <td>Dirección IP</td> <td><W1></td> <td>0.0.0.0 ~ 255.255.255.255</td> </tr> <tr> <td>Máscara de subred</td> <td><W2></td> <td>0.0.0.0 ~ 255.255.255.255</td> </tr> <tr> <td>Dirección de la puerta de enlace</td> <td><W3></td> <td>0.0.0.0 ~ 255.255.255.255</td> </tr> <tr> <td>Configuración de la dirección IP</td> <td><WI></td> <td>Manual DHCP</td> </tr> <tr> <td>RARP</td> <td><WM></td> <td>RARP desactivado. RARP activado.</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 Conexión de 2 puertos con Puerto 1024 y Puerto 1025 o conexión de 1 puerto con Puerto 9100. *2 Conexión de 1 puerto con Puerto 1024 o Puerto 9100.</p>	Elemento	Comando	Ajustes	Modo LAN	<I3>	Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta cíclica *1 Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta ENQ *1 STATUS3 *2	Dirección IP	<W1>	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Máscara de subred	<W2>	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Dirección de la puerta de enlace	<W3>	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	Configuración de la dirección IP	<WI>	Manual DHCP	RARP	<WM>	RARP desactivado. RARP activado.
Elemento	Comando	Ajustes																				
Modo LAN	<I3>	Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta cíclica *1 Protocolo para el driver (STATUS4) modo respuesta ENQ *1 STATUS3 *2																				
Dirección IP	<W1>	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255																				
Máscara de subred	<W2>	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255																				
Dirección de la puerta de enlace	<W3>	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255																				
Configuración de la dirección IP	<WI>	Manual DHCP																				
RARP	<WM>	RARP desactivado. RARP activado.																				
<p>Capacidad máxima del búfer de entrada</p>	<p>1MB</p> <p style="text-align: center;">0MB 1MB</p> <p>Búfer casi lleno  0,25MB restantes</p> <p>Búfer casi lleno  0,5MB restantes</p>																					

7.5.2 Especificaciones de software

Protocolo	TCP/IP
Capa de red	ARP, RARP, IP, ICMP
Capa de sesión	TCP, UDP
Capa de aplicación	LPR, FTP, TELNET, BOOTP, DHCP, HTTP

Notas

- Envíe los datos de impresión por LPR y FTP de TCP/IP y protocolo socket dedicado. (STATUS3, Protocolo para el driver (STATUS4)).
- Utilice conexión socket para obtener el estado de la impresora.

7.5 RED DE ÁREA LOCAL (LAN) ETHERNET (cont.)

7.5.3 Especificaciones TCP/IP

En el entorno del protocolo TCP/IP, LPD y FTP se facilitan para la impresión. Dispone de TELNET para el ajuste de variables, y ARP, RARP y BOOTP/DHCP para el ajuste de la dirección IP.

En conexión socket se monitorizan la operación de impresión y el estado. En este caso no pueden establecerse conexiones múltiples a la vez.

WindowsNT y Windows2000/XP/Server2003/SO Vista aceptan LPD de TCP/IP que le permite imprimir; pero Windows98/Me no está configurada con LPD. Se necesita software de impresión para poder imprimir.

7.5.4 Especificaciones de LPD

El protocolo LPD cumple con RFC1179 y se ocupa de la lista de nombres de impresoras lógicas como un nombre de cola, como lp, sjis y euc.

Nombre de cola	Filtro Kanji aplicado	Código Kanji introducido
lp	No disponible	N/D
sjis	Disponible	Shift JIS
euc	Disponible	EUC

Cuando se envía un trabajo por LPR, el orden de transmisión del archivo de datos/archivo de control del trabajo no afecta a la operación de impresión.

Notas

- No aceptado el borrado de un trabajo por LPR.
- LPD sólo está disponible para Protocolo para el driver (STATUS4).
- Si se va a realizar una gran cantidad de impresiones por LPD, puede que se pierdan parte de los datos debido a las especificaciones de Windows.

7.5.5 Especificaciones de FTP

El protocolo FTP cumple los requisitos de RFC959 y maneja la lista de nombres lógicos de la impresora como un directorio de transferencia. La transferencia de archivos a este directorio ejecuta la operación de impresión. Recuerde que es posible especificar ASCII(A), BINARIO(I) y TENEX(L8) como modos de transferencia, aunque el modo dependerá del cliente.

Hay tres nombres de directorios, como lp, sjis y euc.

Nombre de cola	Filtro Kanji aplicado	Código Kanji introducido
lp	No disponible	N/D
sjis	Disponible	Shift JIS
euc	Disponible	EUC

7.5 RED DE ÁREA LOCAL (LAN) ETHERNET (cont.)

7.5.6 Especificaciones de TELNET

TELNET cumple con los requisitos de RFC854. Esta operación consta de un formato de menú interactivo y permite cambiar y consultar los ajustes internos, y mostrar el estado. Para cambiar los ajustes, introduzca el nombre de usuario "raíz" y la contraseña en el momento de inicio de sesión. La contraseña RAÍZ viene configurada por defecto como nula (sólo salto de línea).

<TELNET command example>

En la línea de comandos de MS-DOS, teclee [TELNET xxx.xxx.xxx.xxx (dirección IP)] e introduzca el nombre de usuario y contraseña para pasar a la pantalla de abajo.

SATO PRINTER ModelName TELNET server.
Copyright 2006(C) SATO Corporation.

conexión: raíz
el usuario 'raíz' necesita contraseña para conectar
contraseña:
Usuario 'raíz' conectado

Nº Elemento	Valor	(nivel.1)
1 : Setup TCP/IP		
2 : Estado pantalla		
99 : Salir configuración.		
Seleccione(1-99)?		

Aparecerá en [Model Name] el nombre de cada modelo de impresora.

Para ver los ajustes detallados de [1:Setup TCP/IP], consulte **Sección 7.5.7 Elementos de ajuste/visualizados**.

7.5.7 Elementos de ajuste/visualizados

En la tabla siguiente se muestran los ajustes y las secciones a las que aluden, junto con diferentes variables.

Ajustes relacionados con TCP/IP

Identificador de variables	Predeterminado (Ajuste por defecto)	Ajustes
Dirección IP	0.0.0.0 (obtenido externamente)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
Máscara de subred	0.0.0.0 (Derivado de la dirección IP)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
Dirección de la puerta de enlace	0.0.0.0 (No válido)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
Protocolo RARP	ACTIVADO	ACTIVAR/DESACTIVAR
Protocolo DHCP	ACTIVADO	ACTIVAR/DESACTIVAR
Mantener encendido el temporizador	180(seg)	30 ~ 300
Cancelar Socket	Normal	Normal / compatible
Contraseña RAÍZ	NULO (Sin contraseña)	Hasta 16 caracteres alfanuméricos aleatorios

7.5 RED DE ÁREA LOCAL (LAN) ETHERNET (cont.)

Notas

- 1) Si desea información detallada sobre los ajustes de la interfaz LAN incorporada, consulte la [Guía de configuración] incluida y la Utilidad de red del [CD-ROM de accesorios SATO].
- 2) Para abrir/cerrar el puerto de datos de impresión (Puerto 1024), el puerto de estado (Puerto 1025) o el puerto de envío/recepción (Puerto 9100), no olvide cerrar y abrir el puerto a intervalos de unos 150ms a 200ms. Si no se deja tiempo suficiente para abrir el puerto, puede producirse una doble conexión.
Si el host solicita conexión al puerto ya conectado (Puerto 1024, Puerto 1025 o Puerto 9100), la impresora acepta la petición (estableciendo una doble conexión); aunque la impresora desconecta inmediatamente la segunda conexión.
- 3) No conecte y desconecte el cable de la LAN mientras se pone en marcha la impresora. Reinicie la impresora con la que está teniendo un error de comunicación debido a la conexión/desconexión del cable de la LAN.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

8

APÉNDICE

Contiene la siguiente información:

- 8.1 Accesorios opcionales - Cortador
- 8.2 Accesorios opcionales - Dispensador
- 8.3 Posiciones y opciones de los sensores
- 8.4 Selección del modo operativo
- 8.5 Punto de referencia base
- 8.6 Ajuste de la posición de desviación
- 8.7 Fin del papel
- 8.8 Fin del ribbon

8.1 ACCESORIOS OPCIONALES - CORTADOR

El cortador debe ser instalado sólo por personal de servicio autorizado de SATO.

8.1.1 Para dirigir el material cuando se ha instalado el cortador

La carga del papel para el cortador es similar a la operación descrita en **Sección 2.3 Cómo cargar las etiquetas.**

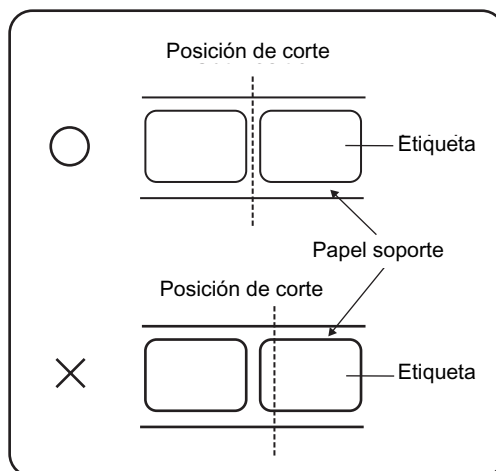
8.1.2 Ajuste de la posición de corte

Si la posición de corte no está en la posición regular como se menciona abajo, puede cambiar el **ajuste de desviación** con los comandos SBPL.

Notas cuando se usa papel con cortador opcional

- **Corte de etiquetas**

La posición de corte correcta es en el espacio de las etiquetas. Se debe evitar cortar en la misma etiqueta porque el adhesivo de las etiquetas que se acumula en la cuchilla afectará a su estado de corte.



- **Corte de papel con perforaciones**

Para el papel con perforaciones, **no se permite cortar en las líneas perforadas o enfrente**. Si se corta en esos puntos, el papel se atascará y la impresora dejará de funcionar.

La línea perforada +1 mm (+0,04") es la zona de corte prohibida (observe la Figura 1).

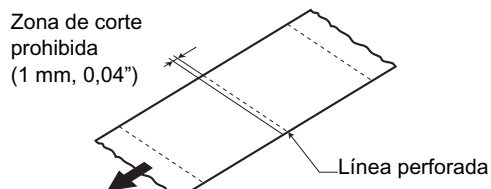


Figura 1

La línea perforada doblada +4 a +25 mm (+0,15" a +0,98") del papel plegado en acordeón es la zona de corte prohibida (observe la Figura 2).

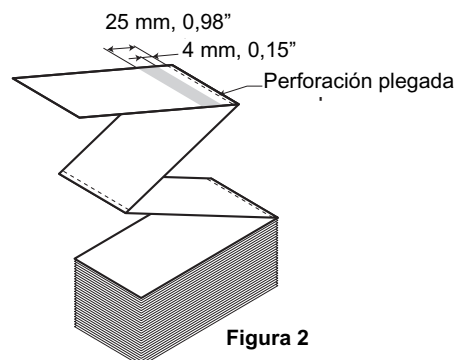


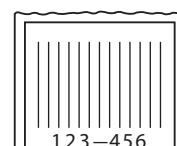
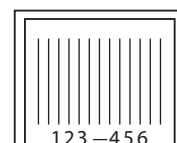
Figura 2

8.1 ACCESORIOS OPCIONALES - CORTADOR (cont.)

8.1.3 Cambio del cortador

Con el tiempo el cortador pierde su capacidad de corte y comienza a mostrar síntomas de desgaste.

Cambie el cortador cuando la cuchilla se desafilé y los filos de cortes aparezcan romos. (Póngase en contacto con un Representante autorizado de SATO para su cambio).

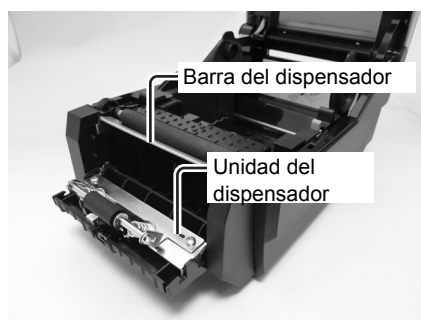
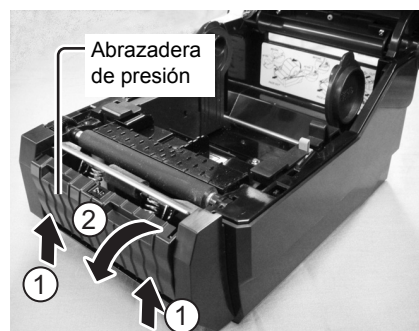


8.2 ACCESORIOS OPCIONALES - DISPENSADOR

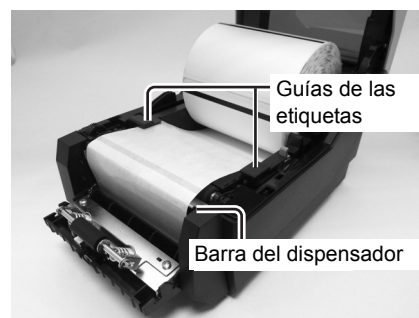
El dispensador debe ser instalado sólo por personal de servicio autorizado de SATO.

8.2.1 Para dirigir la etiqueta cuando se ha instalado el dispensador

1. Con la impresora desconectada, tire hacia usted de los **enganches de apertura/cierre de la cubierta** de ambos lados de la impresora para desbloquear la **cubierta superior**, y ábrala. La cubierta debe quedar firmemente abierta para evitar que se cierre de golpe y le lastime las manos.
2. Con los pulgares colocados en las dos esquinas de la **abrazadera de presión**, empuje hacia arriba la **abrazadera de presión** y tire hacia delante para abrir la **abrazadera de presión**.

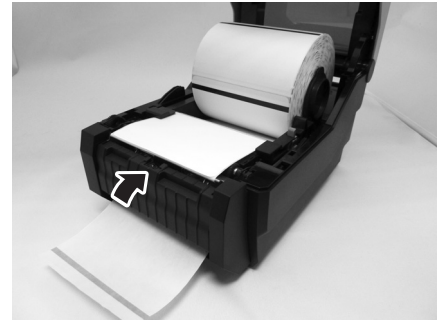


3. Retire el papel soporte de las dos primeras etiquetas (el papel de atrás) y ponga el rollo en el **soporte de etiquetas**. Tras retirar el papel soporte inicial, páselo por las **guías del papel** y por encima de la **barra dispensadora** para cubrirla. Páselo después por debajo de la **abrazadera de presión** como se observa.



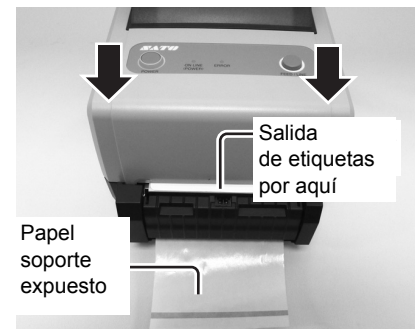
8.2 ACCESORIOS OPCIONALES - DISPENSADOR (cont.)

4. Si el papel no está tirante, enróllelo en el **soporte de etiquetas** para tensarlo.
A continuación cierre bien la **abrazadera de presión** con el papel soporte por medio.



5. Cierre la **cubierta superior** hasta que se perciba un clic.
6. Encienda la impresora después de cargar las etiquetas.
La impresora está en línea y el indicador **ON LINE (POWER)** aparece iluminado en verde.

Quando la impresora esté lista, pulse el botón **FEED/LINE** para hacer avanzar una etiqueta vacía y detenerse en el dispensador. Esta operación es para garantizar que se ha cargado la etiqueta correctamente.



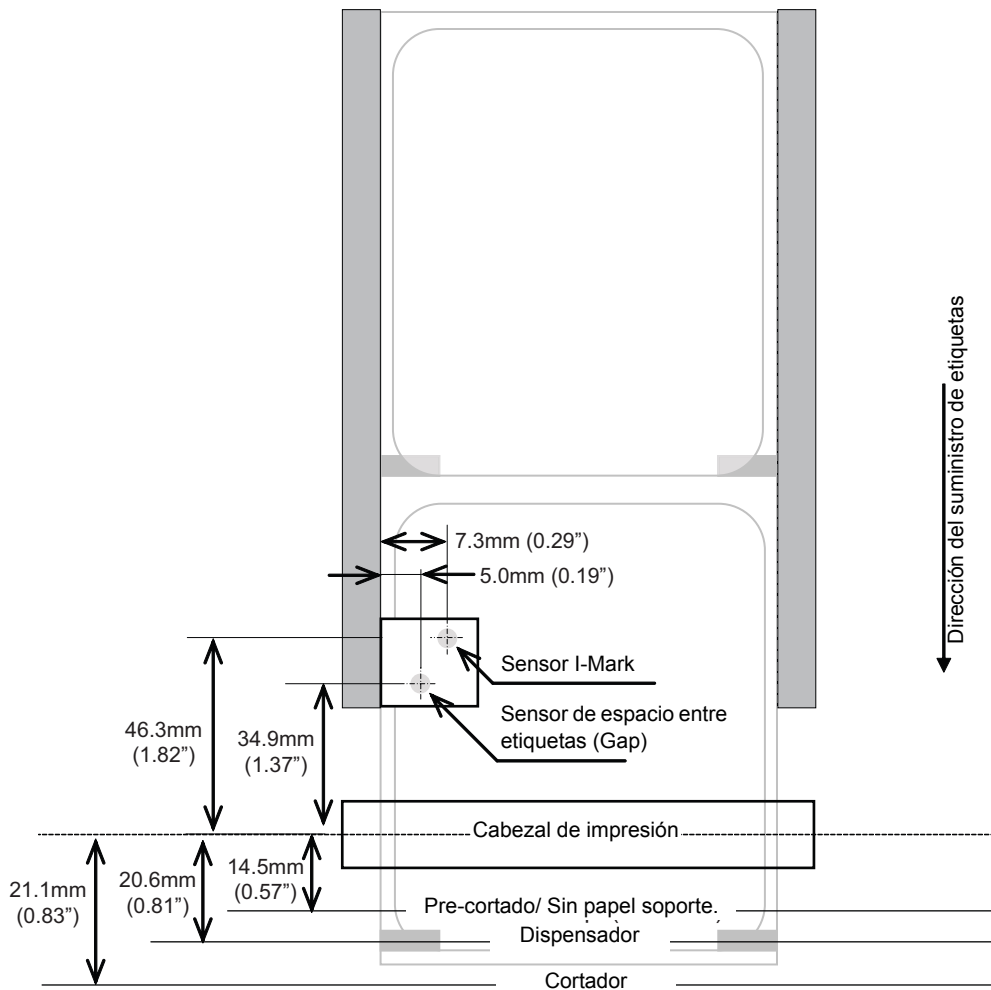
8.2.2 Ajuste de la posición de parada

Normalmente la etiqueta se dispensa al punto donde quedan en el papel soporte 2 ó 3mm (0,08" ó 0,1") de la misma. Si no se dispensa la etiqueta en la posición regular, puede cambiar el **ajuste de desplazamiento** con los comandos SBPL. Después de ajustar la posición de parada, dispense dos o tres etiquetas para fijar la posición de parada.

Nota:

- Puede que en ocasiones el dispensador no funcione correctamente debido al grosor de las etiquetas utilizadas.
- El dispensador es eficaz para espaciados de etiquetas de 22 a 100 mm (0,86" a 3,93"), pero la limitación en el tamaño de etiquetas puede variar con diferentes condiciones.
- Las etiquetas de más de 100mm (3,9") pueden curvarse en el dispensador debido a la naturaleza del material.

8.3 POSICIONES Y OPCIONES DE LOS SENSORES



8.4 SELECCIÓN DEL MODO OPERATIVO

La impresora puede funcionar en cinco modos distintos: continuo, pre-cortado, cortador, dispensador y sin papel soporte. La diferencia estriba en la forma en que se expulsan la etiqueta y el papel soporte. Antes de configurar la impresora, deberá decidir qué modo usará. En esta sección se identifican las diferencias funcionales entre los cinco.

MODO CONTINUO

Con este modo, las etiquetas permanecen preparadas para su impresión en todo momento. Esto significa que la etiqueta previamente impresa sólo puede retirarse una vez impresas de una a cuatro etiquetas adicionales (la cantidad depende del tamaño de las mismas). Este modo es especialmente adecuado para la impresión de grandes cantidades para su posterior utilización.

MODO TEAR-OFF

Con este modo, después de la impresión, la impresora expulsa la primera etiqueta (la más exterior) para que salga completamente por la parte frontal de la impresora para su retirada. La impresión de la siguiente etiqueta no comenzará hasta que no se haya retirado la anterior etiqueta impresa. Este modo es especialmente adecuado para la utilización inmediata de las etiquetas nada más imprimirlas.

Tras la retirada de la anterior etiqueta impresa, la impresora retrae el papel para que la siguiente etiqueta de la cola pueda imprimirse y, a continuación, la hace avanzar. Este ciclo se repite en cada etiqueta consecutiva.

MODO CORTADOR

Con la unidad de cortador opcional instalada y activada, este modo cortará las etiquetas impresas individualmente o en múltiplos. El papel se adelanta hasta la cuchilla del cortador, las etiquetas se corta y el papel no impreso se retrae para colocarse para la siguiente impresión.

MODO DISPENSADOR

Con el dispensador opcional instalado y activado, este modo retira el papel soporte de las etiquetas impresas cuando éstas avanzan a la parte frontal de la impresora. Una vez retirada la etiqueta impresa de la impresora para su utilización, el papel no impreso se retraerá para colocarse en posición para que pueda imprimirse la siguiente etiqueta. Este modo es especialmente adecuado para operaciones de impresión en las que la etiqueta deba adherirse inmediatamente.

MODO SIN PAPEL SOPORTE

Con la opción de dispensador de etiquetas sin papel soporte instalada y activada, este modo permite lanzar e imprimir etiquetas sin soporte papel. En este modo, la funcionalidad de la impresora es la misma que en los modos continuo o pre-cortado, según los ajustes de configuración.

8.5 PUNTO DE REFERENCIA BASE

El punto de referencia base es el punto al que se determinan las posiciones de impresión y de corte. La posición de referencia base varía según el modo de impresión o del sensor de papel de etiquetas que se va a utilizar.

Modo continuo		
Línea gruesa	I-Mark (compatible CX)	Gap (Espacio)
<ul style="list-style-type: none"> • El inicio de I-Mark es la posición de impresión base cuando se utiliza el sensor I-Mark. • El final de I-Mark es la posición de impresión base cuando se utiliza el sensor I-Mark (compatible CX). • El final del espacio de la etiqueta es la posición de impresión base cuando se utiliza el sensor de espacio de la etiqueta. 		
Modo recortable		
Línea gruesa	I-Mark (compatible CX)	Gap (Espacio)
<ul style="list-style-type: none"> • El centro del espacio de la etiqueta es la posición de recorte base cuando se utiliza el sensor I-Mark.* • El centro del espacio de la etiqueta es la posición de recorte base cuando se utiliza el sensor I-Mark (compatible CX)* • El centro del espacio de la etiqueta es la posición de recorte base cuando se utiliza el sensor de espacio de la etiqueta.* 		
Modo Cortador		
Línea gruesa	I-Mark (compatible CX)	Gap (Espacio)
<ul style="list-style-type: none"> • El centro del espacio de la etiqueta es la posición de corte base cuando se utiliza el sensor I-Mark.* • El centro del espacio de la etiqueta es la posición de corte base cuando se utiliza el sensor I-Mark (compatible CX). • El centro del espacio de la etiqueta es la posición de corte base cuando se utiliza el sensor de espacio de la etiqueta.* 		

* El valor predeterminado del espacio de etiqueta guardado en la impresora es de 3mm (0,12"), por lo que la distancia desde la posición de impresión base al centro del espacio de la etiqueta es de 1,5mm (0,06") (valor predeterminado). Si el tamaño del espacio de etiqueta no es de 3mm (0,12"), utilice el comando <PC> o el comando <PG> para ajustar el espacio correctamente. Para información sobre los comandos, consulte la sección Referencia de comandos.

8.5 PUNTO DE REFERENCIA BASE (cont.)

Modo dispensador		
Línea gruesa	I-Mark (compatible CX)	Gap (Espacio)
<p>Posición de impresión y dispensado base</p>	<p>Posición de impresión y dispensado base</p>	<p>Posición de impresión y dispensado base</p>
<ul style="list-style-type: none"> • El inicio de I-Mark es la posición de dispensado y de impresión base cuando se utiliza el sensor I-Mark. • El final de I-Mark es la posición de dispensado y de impresión base cuando se utiliza el sensor I-Mark (compatible CX). • El final del espacio de etiqueta es la posición de dispensado y de impresión base cuando se utiliza el sensor de Espacio de etiquetas (Gap). 		
Modo Sin papel soporte		
Línea gruesa	I-Mark (compatible CX)	
<p>Posición de impresión base</p> <p>Posición de corte manual base</p> <p>Área no imprimible (5mm, 0,19")</p>	<p>Posición de impresión base</p> <p>Posición de corte manual base</p> <p>Área no imprimible (5mm, 0,19")</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • En posición Sin papel soporte, la etiqueta quedará atrapada en el rodillo de goma de tracción papel, desplazándola hacia la posición del cabezal de impresión. Así, disminuye la cantidad de retroceso para evitar que la parte superior de la etiqueta vuelva a la posición del cabezal de impresión. Recuerde que la etiqueta tendrá un área no imprimible de 5mm (0,19") que es la cantidad que se ha reducido el retroceso. 		

8.5.1 Ajuste del punto de referencia base

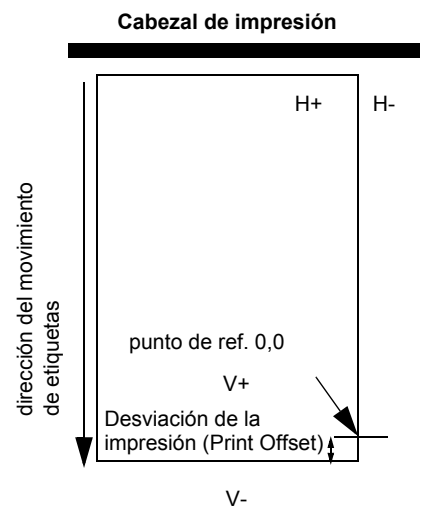
La desviación de la posición de impresión (Print Position Offset) es el desplazamiento vertical y horizontal de toda la zona de impresión en relación con la posición de inicio de la impresión (V=0, H=0), definida por defecto en la esquina inferior derecha de la etiqueta.

El punto de referencia base puede ajustarse con la aplicación Printer Utilities Tool o enviando el comando <A3> desde el host.

El ajuste V es para la desviación de impresión vertical. Una desviación positiva (+) significa que la impresora se desvía hacia el cabezal de impresión; y una desviación negativa (-) significa que se separa del cabezal de impresión. El ajuste H se utiliza para la desviación de impresión horizontal. Los signos + ó - indican si la desviación se produce a la izquierda o a la derecha del punto de referencia.

El valor predeterminado de ambas posiciones es +000 puntos. Los valores máximos que pueden ajustarse para cada una son +/-792 puntos.

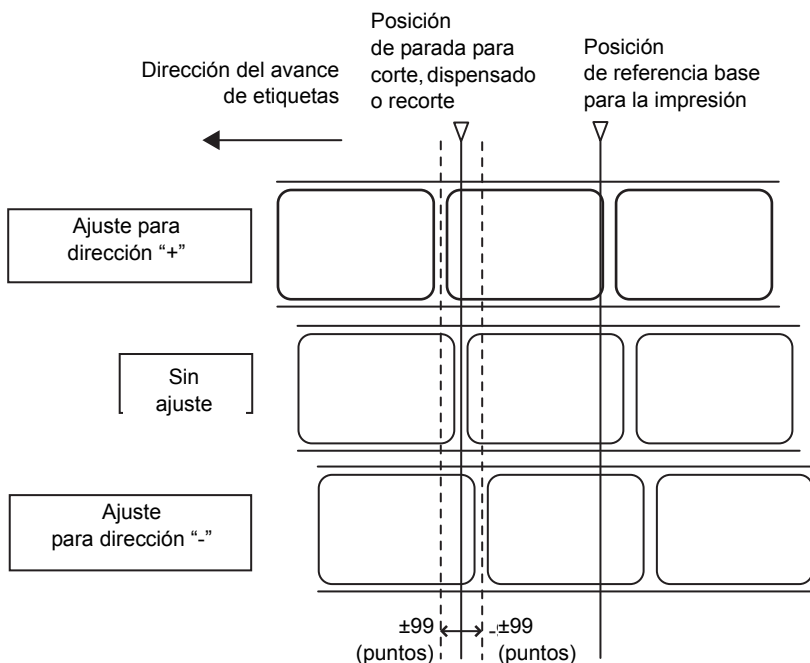
Se recomienda imprimir una prueba al completar los ajustes para ver si están correctos. Consulte **Sección 3.3 Modo de impresión de prueba del usuario** para más información.



8.6 AJUSTE DE LA POSICIÓN DE DESVIACIÓN

Este parámetro ajusta la posición de parada opcional (cortador, dispensador, recorte) después de una impresión. La posición de Desviación (Offset) puede ajustarse utilizando la aplicación Utilities Tool de SATO o enviando el comando <PO> desde el host. El rango de ajustes es de ± 99 puntos. Un valor positivo hace avanzar el extremo anterior de la etiqueta (alejándolo del cabezal de impresión), mientras que un valor negativo mueve el extremo anterior de la etiqueta hacia el mecanismo.

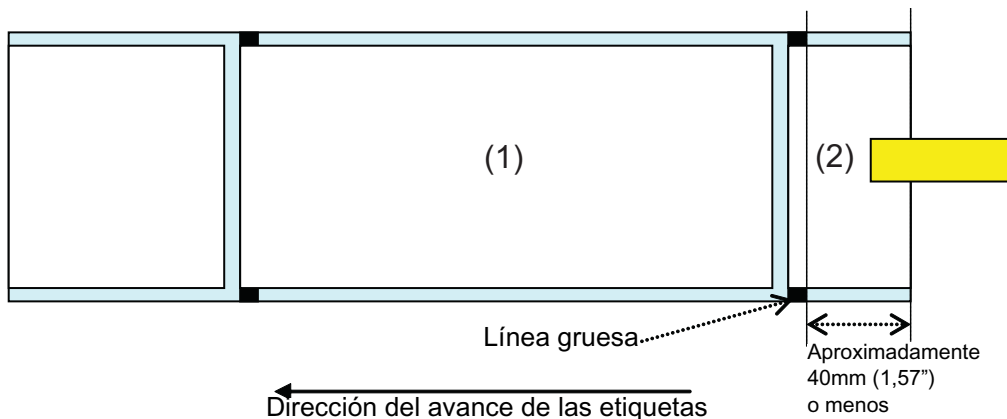
Ajuste del valor de desviación, Offset



8.7 FIN DEL PAPEL

8.7.1 Fin del rollo de etiquetas

Quando el final de etiquetas se produce a menos de 40mm (1,57") del extremo de la I-Mark



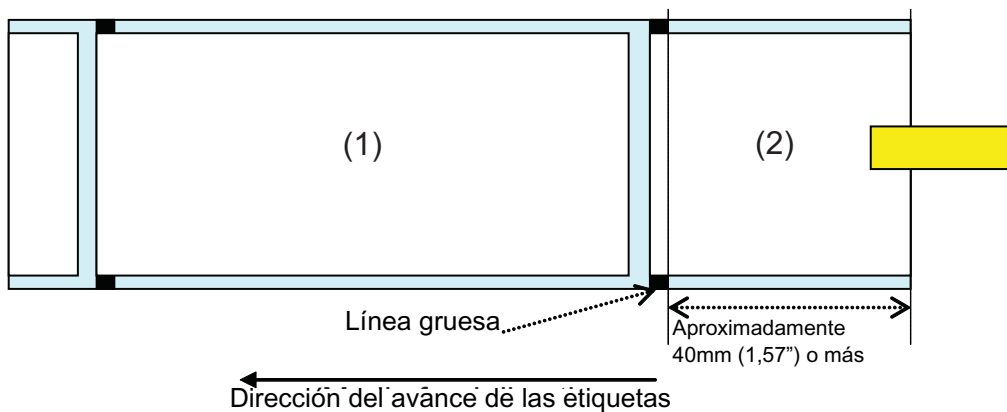
Comportamiento de la impresora cuando se detecta el fin del papel:

- Al terminar la impresión de la etiqueta (1), aparecerá un mensaje de "Error de fin del papel".
- En modo Cortador, el mensaje de "Error de fin del papel" aparecerá después de cortar la etiqueta.
- Después de solucionar el error, la etiqueta (1) no se imprimirá de nuevo.

Nota:

La detección de fin del papel se realiza con el sensor I-Mark, por lo que el movimiento anterior puede no producirse dependiendo del ajuste del sensor I-Mark.

Quando el final de etiquetas se produce a más de 40mm (1,57") del final de la I-Mark



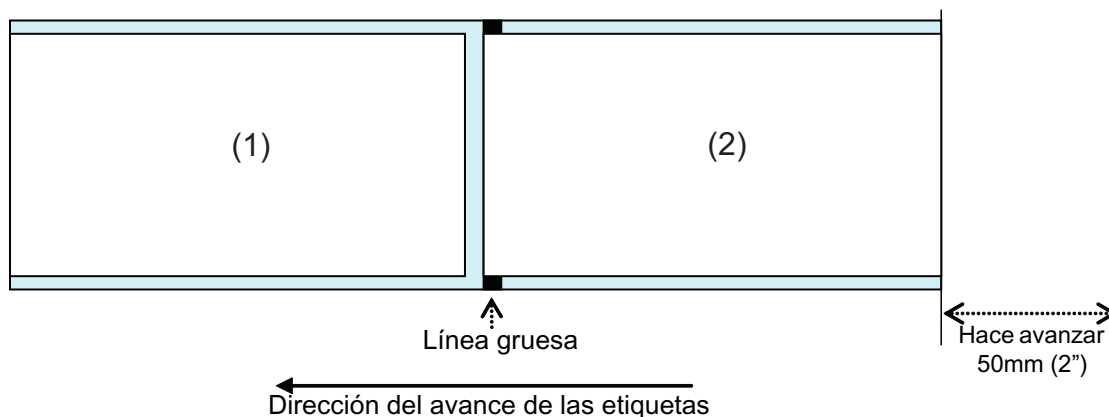
Comportamiento de la impresora cuando se detecta el fin del papel:

- El "Error de fin del papel" se producirá mientras se imprime la etiqueta (2).
- Si se produce un error durante la impresión, se imprimirá de nuevo la etiqueta (2) después de solucionar el error. Si se termina el trabajo de impresión en el momento de activación del error, la etiqueta (2) no se imprimirá de nuevo.
- En modo de cortador no se producirá el movimiento de corte cuando se produce en la impresora un "Error de fin del papel".

Nota:

La detección de fin del papel se realiza con el sensor I-Mark, por lo que el movimiento anterior puede no producirse dependiendo del ajuste del sensor I-Mark.

8.7.2 Fin de etiquetas plegadas en acordeón



Comportamiento de la impresora cuando se detecta el fin del papel:

- Después de imprimir y hacer avanzar la etiqueta (2) 50mm (2"), se producirá un "Error de fin del papel".
- Si se produce un error durante la impresión, se imprimirá de nuevo la etiqueta (2) después de solucionar el error. Si se termina el trabajo de impresión en el momento de aparición del error, la etiqueta (2) no se imprimirá de nuevo. (Y cuando se termina el trabajo de impresión mientras se hace avanzar la etiqueta 50mm (2"), ésta no se volverá a imprimir).
- En modo de cortador no se producirá el movimiento de corte cuando se produce en la impresora un "Error de fin del papel".

Nota:

La detección de fin del papel se realiza con el sensor I-Mark, por lo que el movimiento anterior puede no producirse dependiendo del ajuste del sensor I-Mark.

8.8 FIN DEL RIBBON

La detección de fin del ribbon está disponible únicamente para las impresoras CG408TT y CG412TT.

Comportamiento de la impresora cuando se detecta un ribbon casi terminado:

- Puede detectarse un ribbon casi terminado ajustando el método de impresión a transferencia térmica.
- Cuando queda sólo de 5 a 7m de ribbon, se activa el mensaje "Ribbon casi terminado". Aparecerá un estado de Ribbon casi terminado si se realiza una petición de estado (ENQ).

Comportamiento de la impresora cuando se detecta el fin del ribbon:

- Puede detectarse el fin del ribbon ajustando el método de impresión a transferencia térmica.
- Si se termina el trabajo de impresión en el momento en que aparece un mensaje de "Error de fin del ribbon", la etiqueta no se imprimirá de nuevo después de solucionar el error.
- Si se produce un "Error de fin del ribbon" durante la impresión, la etiqueta se imprimirá de nuevo después de solucionar el error.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

9

GRUPO SATO

GRUPO SATO

Asia Pacífico y Región de Oceanía

SATO ASIA PACIFIC PTE LTD

438A Alexandra Road #05-01/04,
Alexandra Technopark, Singapur 119967
Teléfono: +65-6271-5300
Fax: +65-6273-6011
Email: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO AUTO-ID MALAYSIA SDN.BHD.

No.25, Jalan Pemberita U1/49,
Temasya Industrial Park, Section U1,
40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan,
Malasia
Tel: +60-3-7620-8901
Fax: +60-3-5569-4977
Email: service@satosms.com.my
www.satoasiapacific.com

SATO AUTO-ID (THAILAND) CO., LTD.

292/1 Moo 1 Theparak Road,
Tumbol Theparak, Amphur Muang,
Samutprakarn 10270, Tailandia
Teléfono: +66-2-736-4460
Fax: +66-2-736-4461
E-mail: technical@satothailand.com
www.satothailand.co.th

SATO SHANGHAI CO., LTD.

307 Haining Road, ACE Bldg,
10th Floor, Hongkou Area,
Shangai, China 200080
Teléfono: +86-21-6306-8899
Fax: +86-21-6309-1318
Email: tech@satochina.com
www.satochina.com

SATO ASIA PACIFIC PTE LTD

Korea Representative Office

6F, Korea Housing Center,
Yeouido-dong 45-11, Yeongdeungpo-gu,
Seoul, Korea 150-736
Teléfono: +82-2-761-5072
Fax: +82-2-761-5073
Email: technical@satoasiapacific.com
www.satokorea.com

SATO ASIA PACIFIC PTE LTD

India Representative Office

Regus Level 2, Connaught Place,
Bund Garden Road, Pune. 411001, India
Teléfono: +91-20-4014-7747
Fax: +91-20-4014-7576
Email: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO AUSTRALIA PTY LTD.

1/1 Nursery Avenue, Clayton Business
Park, Clayton, VIC 3168 Australia
Teléfono: +61-3-8814-5330
Fax: +61-3-8814-5335
Email: enquiries@satoaustralia.com
www.satoaustralia.com

SATO NEW ZEALAND LTD.

30 Apollo Drive, Mairangi Bay
Auckland, Nueva Zelanda
Teléfono: +64 9-477-2222
Fax: +64-9-477-2228
Email:
global.warranty@satonewzealand.com
www.satonewzealand.com

Area europea

SATO LABELLING SOLUTIONS

EUROPE GmbH (ALEMANIA)

Ersheimer Straße 71,
69434 Hirschhorn, Alemania
Teléfono: +49-6272-9201-324
Fax: +49-6272-9201-399
Email: service@de.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS

EUROPE GmbH (PAÍSES BAJOS)

Techniekweg 1b, 3481 MK Harmelen,
Países Bajos
Teléfono: +31-348-444437
Fax: +31-348-446403
E-mail: info@nl.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS

EUROPE GmbH (ITALIA)

Viale Europa 39/1,
20090 Cusago, Milano, Italia
Teléfono: +39-02-903-944-64
Fax: +39-02-903-940-35
E-mail: info@it.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO POLSKA SP. Z O.O.

ul. Wrocawska 123, Radwanice,
55-015 w. Katarzyna, Polonia
Teléfono: +48-71-381-03-60
Fax: +48-71-381-03-68
Email: info@sato.pl
www.sato.pl

SATO IBERIA S.A.U.

Dels Coralls Nous, 35-39
Pol. Can Roqueta, 08202 - Sabadell
Barcelona, España
Teléfono: +34-902-333-341
Fax: +34-902-333-349
E-mail: info@es.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO FRANCE S.A.S.

Parc d'Activités, Rue Jacques Messenger,
59 175 Templemars, Francia
Teléfono: +33-3-20-62-96-40
Fax: +33-3-20-62-96-55
www.satoeurope.com

SATO UK LTD.

Valley Road, Harwich,
Essex CO12 4RR, Reino Unido
Teléfono: +44-1255-240000
Fax: +44-1255-240111
E-mail: enquiries@satouk.com
www.satouk.com

Area americana

SATO AMERICA INC.

10350-A Nations Ford Road, Charlotte,
NC 28273, EE UU.
Teléfono: +1-704-644-1650
Fax: +1-704-644-1662
www.satoamerica.com

SATO LABELING SOLUTIONS

AMERICA, INC.

1140 Windham Parkway, Romeoville,
Illinois 60446, EE UU.
Teléfono: +1-630-771-4200
Fax: +1-630-771-4210
www.satolabeling.com

- Encontrará información de contacto completa de las divisiones internacionales de SATO en la página Web www.satoworldwide.com