



**DCS & Labelling Worldwide**

# **Impresora M10e**



**Manual de servicio**

<b>SATO Group of Companies</b>  <b><u>www.satoworldwide.com</u></b>	
<p style="text-align: center;"><b>SATO INTERNATIONAL PTE LTD</b></p> <p style="text-align: center;">438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-2122 Fax: 65-6271-2151 Email: sales@sato-int.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>SATO EUROPE NV</b></p> <p style="text-align: center;">Leuvensesteenweg 369, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Brussels, Belgium Tel: 32 (0)-2-788-80-00 Fax: 32 (0)-2-788-80-80 Email: info@sato-europe.com</p>
<p style="text-align: center;"><b>SATO UK LTD</b></p> <p style="text-align: center;">Valley Road, Harwich, Essex England Co12 4RR, United Kingdom Tel: 44-1255-240000 Fax: 44-1255-240111 Email: enquiries@satouk.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>SATO DEUTSCHLAND GMBH</b></p> <p style="text-align: center;">Schaberweg 28, 61348 Bad Homburg, Germany Tel: 49 (0)-6-1726-8180 Fax: 49 (0)-6-1726-818-199 Email: info@sato-deutschland.de</p>
<p style="text-align: center;"><b>SATO POLSKA SP Z O.O.</b></p> <p style="text-align: center;">Ul Okolna 2, 50-422 Wroclaw Poland Tel: 48-71-335-23-20 Fax: 48-71-335-23-25 Email: biuro@sato-polska.com.pl</p>	<p style="text-align: center;"><b>SATO FRANCE S.A.</b></p> <p style="text-align: center;">Parc d'activités - rue Jacques Messager 59175 TEMPLEMARS, France Tel: +33 (0)3 20 62 96 40 Fax: +33 (0)3 20 62 96 55 Email: france@sato-europe.com</p>
<p style="text-align: center;"><b>SATO AMERICA INC.</b></p> <p style="text-align: center;">10350 Nations Ford Road Suite A, Charlotte, NC 28273, USA Tel: 1-704-644-1650 Fax: 1-704-644-1662 Email: sato-sales@satoamerica.com</p>	<p style="text-align: center;"><b>SATO ASIA PACIFIC PTE LTD</b></p> <p style="text-align: center;">438A Alexandra Road #05-01/02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-5300 Fax: 65-6273-6011 Email: sales@satosingapore.com</p>

**Warning:** This equipment complies with the requirements in Part 15 of FCC rules for a Class A computing device. Operation of this equipment in a residential area may cause unacceptable interference to radio and television reception requiring the operator to take whatever steps necessary to correct the interference.

All rights reserved. This document, nor any part of it, may be reproduced or issued to third parties in any form without the express permission of SATO Europe. The material in this document is provided for general information only and is subject to change without notice. SATO Europe does not assume responsibility for any errors or omissions.

---

---

## Advertencia

Cualquier persona que utilice esta impresora deberá considerar y observar las indicaciones de seguridad e instrucciones de servicio que figuran en este manual.

Esta impresora debe utilizarse exclusivamente para el fin previsto.

Es un dispositivo de clase A que puede generar interferencias electromagnéticas. Si es necesario, el usuario deberá tomar las medidas apropiadas para impedir estas interferencias.

Las descargas electrostáticas en los terminales de conexión o en la tarjeta de memoria pueden provocar daños en la impresora.

En caso de incendio, no debe utilizarse agua para extinguir el fuego en la impresora. Se recomienda mantener al alcance un extintor de fuego apropiado.

No deben efectuarse modificaciones mecánicas ni eléctricas en esta impresora o en sus accesorios sin previo consentimiento escrito por parte de SATO EUROPE NV. Cualquier modificación que haya sido efectuada sin autorización podrá resultar en la pérdida de los derechos de garantía.

Para obtener más manuales relativos a este dispositivo y para más información sobre el servicio seguro de la impresora, rogamos dirigirse a su proveedor de SATO.

Eliminar con mucho cuidado y, de ser posible, sin riesgos para el medio ambiente todos los materiales usados y residuos de consumibles, tales como el papel soporte de etiquetas o cintas de impresión usadas.

Para más información sobre las configuraciones, el mando, o bien la seguridad de su impresora, rogamos dirigirse a su proveedor de SATO.

SATO Europe no garantiza que todas las funciones especificadas en el presente manual estén disponibles para todos los modelos. SATO se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones por motivo de innovaciones y mejoras continuas.

---

## Consumibles

Utilice exclusivamente cintas de impresión y consumibles de la casa SATO. La utilización de materiales no autorizados podrá causar daños en la impresora y dar lugar a la pérdida de derechos de garantía.

## Convenciones

El texto que aparece en negrita y cursivas mayúsculas, p. ej. ***LABEL***, se refiere a un botón o un diodo en el panel de mando.

El texto que aparece entre corchetes angulares, p. ej. <ESC>, se refiere a una secuencia de escape de una cadena de datos.

El texto que aparece en negrita y cursivas, p. ej. ***On-Line***, se refiere a una función o un resultado.

El texto que aparece en negrita, p. ej. **VR1**, se refiere a componentes eléctricos, tales como terminales de conexión, resistencias, conexiones, etc.

## Garantía y Copyright

SATO Europe NV no asumirá ninguna garantía por esta documentación, incluida, pero no de forma excluyente, la garantía tácita de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado.

SATO Europe NV no responderá por errores contenidos en ella o daños consecutivos indirectos relacionados con la puesta a disposición, la presentación o la utilización de esta documentación.

Esta documentación contiene informaciones proporcionadas por el fabricante, cuyos derechos de autor (copyright) están reservados.

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta documentación puede ser reproducida o transmitida a terceros en cualquier forma sin la autorización expresa de SATO Europe NV.

Las informaciones contenidas en esta documentación podrán modificarse sin aviso previo.

© Copyright 2003 SATO Europe NV.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

## Capítulo 1 Vista general de la impresora

---

Introducción.....	1-1
Datos técnicos.....	1-2

## Capítulo 2 Instalación

---

Introducción.....	2-1
Instalación.....	2-1
Dimensiones.....	2-2
Componentes.....	2-3
Carga del material.....	2-5
Reconocimiento de etiquetas.....	2-8
Panel de mando.....	2-9
Panel de interruptores DIP.....	2-10

## Capítulo 3 Configuración

---

Configuración de los interruptores DIP de la impresora.....	3-1
Configuraciones estándares.....	3-7
Configuración del potenciómetro.....	3-8
Configuración de impresora del panel de cristal líquido.....	3-10

## Capítulo 4 Limpieza

---

Limpieza del cabezal de impresión, del cilindro de presión y del rodillo de presión.....	4-1
Limpieza de los sensores para canto de etiquetas y falta de papel.....	4-2
Limpieza de los sensores para carga automática.....	4-4

## Capítulo 5 Eliminación de fallas

---

Introducción.....	5-1
Tablas para la eliminación de fallas.....	5-1
Problemas con la calidad de impresión.....	5-1
Avisos de falla.....	5-4

## Capítulo 6 Datos técnicos para la interfaz

---

Introducción.....	6-1
Interfaz paralela IEEE1284.....	6-1
Interfaz serial RS232.....	6-3
Interfaz de bus serial universal (USB).....	6-5
Interfaz adicional para red local (LAN).....	6-6

## Capítulo 7 Anexo A

---

Anexo A.....	A-1
--------------	-----

---

# CAPÍTULO 1

## VISTA GENERAL DE LA IMPRESORA

---

### INTRODUCCIÓN

---

La impresora SATO M10e es una termoimpresora de carro ancho desarrollado particularmente para la impresión de alta resolución de etiquetas de tamaño grande. Esta impresora posibilita la impresión de etiquetas con un tamaño de 10,5 x 16,5 pulgadas (aprox. 266 mm x 419 mm) y con una resolución de 305 dpi (puntos por pulgada) con una velocidad de hasta 5 pulgadas por segundo, prestándose por lo tanto idealmente para aplicaciones de impresión de grandes etiquetas. Los parámetros de la impresora pueden determinarse por parte del usuario en el panel de mando ubicado en la parte frontal, así como mediante los interruptores DIP. En la memoria se encuentran todos los códigos de barra comunes y 14 tipos de letra en texto claro, así como un tipo de letra vectorial y dos tipos de letra de matriz, con los cuales se encuentran a disposición literalmente miles de tipos y tamaños de letra.

La impresora M10e está disponible en dos versiones. La impresora M10eDT sirve exclusivamente para la termoimpresión directa y requiere papel termosensible para la impresión. La impresora M10eTT es un modelo de transferencia térmica y trabaja con cinta de impresión para la transferencia térmica. Esta impresora puede trabajar también en el modo de la termoimpresión directa sin utilizar una cinta de impresión.

El manual de servicio le ayudará en la comprensión de las funciones básicas, como por ejemplo, la instalación, el ajuste, la configuración, la limpieza y el mantenimiento.

La impresora M10e trabaja a base de juegos de comandos SATO estandarizados para los lenguajes de impresión. La única diferencia entre ésta y otras impresoras SATO consiste exclusivamente en los valores permitidos que representan las posiciones de impresión en las etiquetas. Estos valores se especifican en "puntos" y varían en función de la resolución de la impresora y de la capacidad de memoria disponible para la composición de imagen de la etiqueta. El rango permitido para la impresora M10e se especifica en las indicaciones de programación de la impresora "e". Mediante esta homogeneidad resulta muy fácil la conversión de etiquetas de una impresora SATO hacia otra impresora sin tener que elaborar un flujo de comandos completamente nuevo. Sin embargo deben observarse algunas indicaciones para compensar la resolución diferente de los cabezales de impresión. Los efectos de las diferentes resoluciones de impresora pueden visualizarse de un modo simple tomando una etiqueta destinada para una impresora de 305 dpi y enviando el flujo de comandos hacia una impresora de 609 dpi. La etiqueta impresa presenta exactamente la mitad del tamaño original incluyendo los tipos de letra, dimensiones de código de barra, así como los anchos y las longitudes de línea. La única excepción forma el código de barra de los códigos postales y los tipos de letra OCR-A y OCR-B que tienen un tamaño unitario legalmente predeterminado, así que la resolución de impresión se compensa automáticamente de un modo correspondiente por la impresora. En el proceso invertido, una etiqueta elaborada para una impresora de 609 dpi y enviada a una impresora de 305 dpi, resulta en un doble más grande. Lo más probable es que quede "estropeada" cuando las medidas resultantes estén mayores a las medidas máximas permitidas para la impresora.

**DATOS TÉCNICOS GENERALES DE LA IMPRESORA**

<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>M10e</b>
<b>IMPRESIÓN</b>	
Método	Directo o por transferencia térmica
Velocidad (seleccionable por el usuario)	2 a 10 pulgadas/s 50 a 125 mm/s
Módulo de impresión (tamaño de puntos)	0,0033 pulgadas 0,083 mm
Resolución	309 dpi 12 Dot/mm
Ancho máx. de impresión	10,5 pulgadas 266 mm
Altura máx. de impresión	16,5 pulgadas 420 mm
<b>MATERIAL</b>	
Ancho mínimo	5,16 pulgadas 131 mm
Altura mínima	1,7 pulgadas 43 mm
Ancho máximo	11,8 pulgadas 300 mm
Tipo	Etiquetas adhesivas, enrollado o Fan-Fold Termosensible para M10eDT
Espesor máx. del material	0,008 pulgadas 0,21 mm
Diámetro máx. del rollo, bobinado interior	7,8 pulgadas 200 mm
Diámetro mínimo del núcleo	3 pulgadas 76,2 mm
<b>UNIDAD DEL SENSOR</b>	
Sensor fotográfico transparente	Fijo, 0,9 pulgadas (22,5 mm) en el lado izquierdo
Sensor reflectivo	Fijo, 0,2 pulgadas (5 mm) desde el canto izquierdo de la etiqueta
Modo continuo	No aplicado
<b>CINTA DE IMPRESIÓN</b>	
Ancho	6,5 pulgadas (165 mm), 8,7 pulgadas (220 mm), 10,7 pulgadas (273 mm)
Longitud máxima	984 pies (300 m)
Espesor	4,5 Micras, recubrimiento interior

<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>M10e</b>
<b>CONTROLES E INDICACIONES</b>	
Potencia	LED verde
Online	LED verde
Falla	LED rojo
Panel LCD	2 líneas con 16 señales respectivamente
Carga automát. (Lado posterior)	LED verde
Conmutador de alimentación CON/DESC	Lado frontal
Conmutador en línea/ fuera de línea	Lado frontal
Conmutador de avance	Lado frontal
Teclas de control del cursor	Lado frontal
Tecla Intro	Lado frontal
<b>CONFIGURACIÓN DEL POTENCIÓMETRO</b>	
Intensidad de impresión	Placa cubierta
Avance	Placa cubierta
Altura de caracteres	Placa cubierta
Visualización	Placa cubierta
<b>CONEXIONES DE INTERFAZ <sup>(1)</sup></b>	
Paralela	IEEE1284 Estándar Centronics
Serial	RS232C (2.400 a 19.200 bps) RS232C (9600 a 57600 bps) Estándar RS422/485 (9600 a 57600 bps) Opcional Disponible/Ocupado o Control de flujo X-On/X-Off Estado bidireccional
Bus universal serial	USB Versión 1.1 Estándar
LAN	10/100BaseT
Wireless LAN	802.11b
<b>PROCESAMIENTO</b>	
CPU	32 Bit RISC
Flash-ROM	4 MB
SDRAM	16 MB
Memoria de entrada	2,95 MB
Ampliación de capacidad de memoria	Vea también Accesorios y opciones
(1) En la impresora puede conectarse solamente un módulo de interfaz a la vez.	

DATOS TÉCNICOS	M10e
<b>JUEGOS DE MATRICES</b>	
U Font	5 dots A x 9 dots H
S Font	8 dots A x 15 dots H
M Font	13 dots A x 20 dots H
XU Font	5 dots H x 9 dots H (Helvetica)
XS Font	17 dots H x 17 dots A (Univers Condensed Bold)
XM Font	24 dots H x 24 dots A (Univers Condensed Bold)
OA Font	22 Dots A x 33 Dots H (OCR-A)
OB Font	30 Dots A x 36 Dots H (OCR-B)
<b>JUEGOS DE CARACTERES CON XXX AUTOMÁTICA</b>	
WB	18 dots A x 30 dots H
WL	28 dots A x 52 dots H
XB	48 dots H x 48 dots A (Univers Condensed Bold)
XL	48 dots A x 48 dots H (Sans Serif)
<b>FUENTES VECTORIALES</b>	
	Letra proporcional o absoluta Tamaño de juego de caracteres 50 x 50 dots a 999 x 999 dots Helvetica, 10 tipos de juego de caracteres
<b>AGFA® RASTER FONTS</b>	
Font A	CG Times®, 8 pt a 72 pt
Font B	CG Triumvirate®, 8 pt a 72 pt
<b>JUEGOS DE CARACTERES PARA BAJAR</b>	
	Bit Mapped TrueType® Fonts con rutina utilitaria
<b>CARACTERES DE CONTROL</b>	
	Ampliación hacia 12X para coordenadas X o Y Control de la altura de caracteres Control del interlineaje Impresión de diario Rotación con 0°, 90°, 180° y 270°

<b>CÓDIGOS DE BARRA</b>	<b>M10e</b>
<b>SÍMBOLOS</b>	
Códigos de barra lineares	Bookland (UPC/EAN Supplemental)
	EAN-8/EAN-13
	CODABAR
	CODE 39
	CODE 93
	CODE 128
	Interleaved 2 de 5 (I 2/5)
	Industrial 2 de 5
	Matrix 2 de 5
	MSI
	POSTNET
	UCC/EAN-128
	UPC-A/UPC-E
Bidimensional	Data Matrix
	Maxicode
	PDF417
	Micro PDF
	Truncated PDF
	QR Code
	1:2, 1:3, 2:5, programable
Altura de barra	4 a 999 dots, programable
Rotación	Rotación con 0°, 90°, 180° y 270°
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA</b>	
Numeración continua	Numeración continua de cifras y códigos de barra
Tipos de caracteres del cliente	Espacio de memoria RAM para tipos de caracteres creados por el cliente
Gráficos	Dot-direccionable, SATO Hex/Bin., formatos BMP o PCX
Impresión de formularios	Impresión de formularios desde la memoria intermedia de imágenes

<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>M10e</b>
<b>FÍSICO</b>	
Ancho	18,7 pulgadas (475 mm)
Profundidad	12,3 pulgadas (313,4 mm)
Altura	12,6 pulgadas (319,2 mm)
Peso	50,7 libras (23 kg)
<b>ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE</b>	
Tensión de entrada	Conmutación automát. 100-240 VAC +/-10%, 50/60 Hz
Consumo de potencia	560W durante operación, 40W disponible
<b>CONDICIONES DE ENTORNO</b>	
Temperatura de operación	41° a 104°F (5° a 40°C)
Temperatura de almacenamiento	(-5° a 60°C)
Humedad relativa del aire en almacenamiento	30 a 90% de humedad relativa del aire sin condensación
Humedad relativa del aire durante operación	30 a 80% de humedad relativa del aire sin condensación
Descarga electrostática	
<b>APROBACIONES</b>	
Seguridad	UL, CSA, TUV
RFI/EMI	FCC Clase B

<b>ACCESORIOS Y OPCIONES</b>	
AMPLIACIÓN DE MEMORIA PCMCIA	Un enchufe para la tarjeta de memoria PCMCIA (hasta 4 MB SRAM ó 16 MB Flash-ROM). Aplicable para el almacenamiento de archivos de imágenes, ampliación de la memoria de impresión, memoria de formato y juegos de caracteres para bajar.
CALENDARIO	El reloj interno puede utilizarse para el sellado de la fecha y hora para la indicación de momento de impresión en las etiquetas.
CORTADOR DE ETIQUETAS	Dispositivo adicional que posibilita el corte de las etiquetas en distancias determinadas. Controlado por programa.
INTERFAZ INTERFAZ	Módulo de interfaz coaxial/Twinax enchufable. La interfaz coaxial emula la impresora IBM 3287-2 con una conexión estándar del tipo A BNC. La interfaz Twinax emula las impresoras IBM de los modelos 5224, 5225, 5226 y 4214 con opciones para la desconexión automática/cable de corriente.
INTERFAZ PARALELA	Módulo de interfaz bidireccional enchufable IEEE1284
INTERFAZ SERIAL	Módulo de interfaz enchufable RS232, alta velocidad
INTERFAZ USB	Módulo de interfaz bus universal serial enchufable
LAN	Módulo de interfaz enchufable 0/100 BaseT
WIRELESS LAN	802.11b

*Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin aviso previo.*

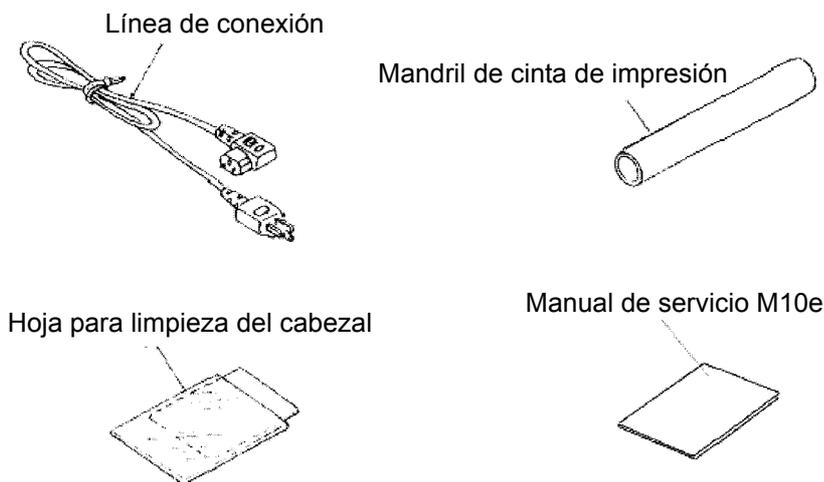
## CAPÍTULO 2 INSTALACIÓN

### INTRODUCCIÓN

Este capítulo del manual le ayudará en la instalación de la impresora SATO M10e para poder empezar lo más rápido posible con el trabajo. Antes de la instalación y utilización de los módulos de impresión se recomienda leer todos los capítulos de este manual.

### INSTALACIÓN

Desembale la impresora M10e. La cubierta superior no está colocada y se suministra por separado. Asegúrese que todas las piezas listadas a continuación estén presentes:



Especial atención debe prestarse a la selección de la ubicación de la impresora, particularmente con respecto a los factores de entorno. Para obtener resultados óptimos en el trabajo con la impresora M10e, debe evitarse la ubicación de la impresora bajo las siguientes condiciones:

- Radiación solar directa o bien luz clara causan una reducción de la capacidad de los sensores, lo que puede llevar a resultados erróneos en la detección de las etiquetas.
- En ubicaciones con altas temperaturas surge el peligro de problemas eléctricos en los circuitos dentro de la impresora.
- La ubicación ideal para la impresora está libre de suciedad, humedad y vibraciones repentinas.

### CONSUMIBLES

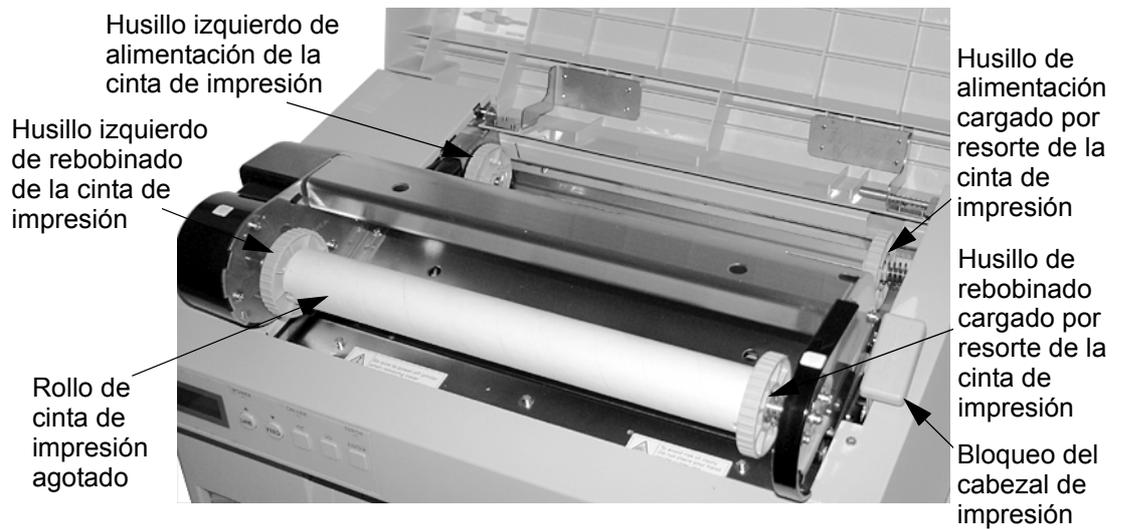
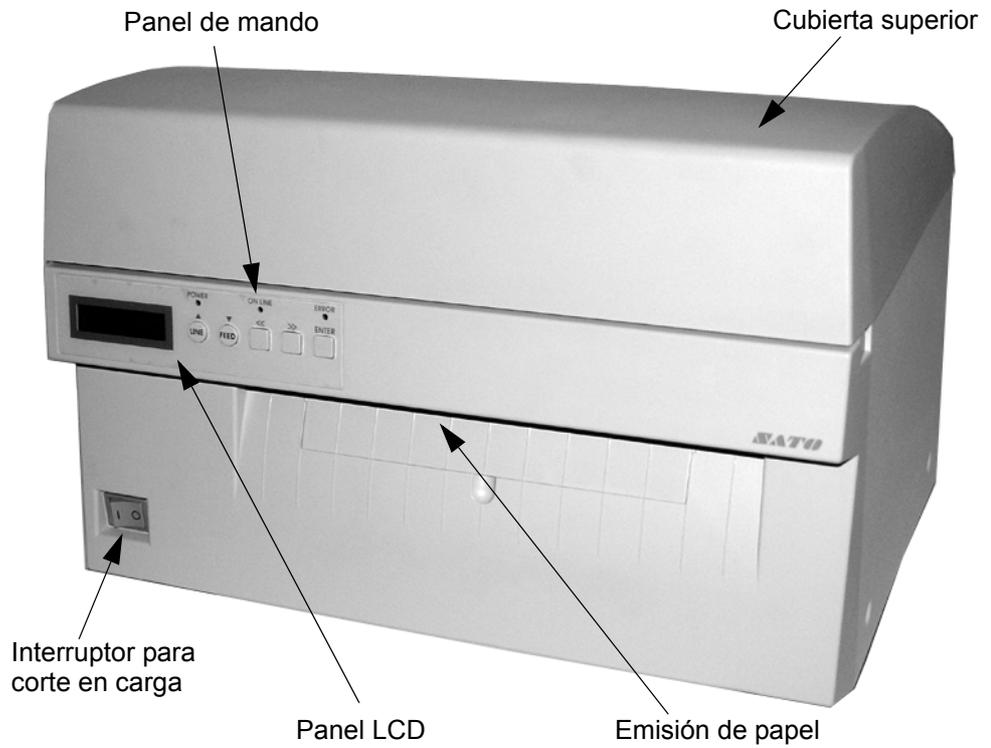
Utilice exclusivamente cintas de impresión y consumibles de la casa SATO en los modelos de transferencia térmica. La utilización de materiales no autorizados podrá causar daños en la impresora y dar lugar a la pérdida de derechos de garantía.

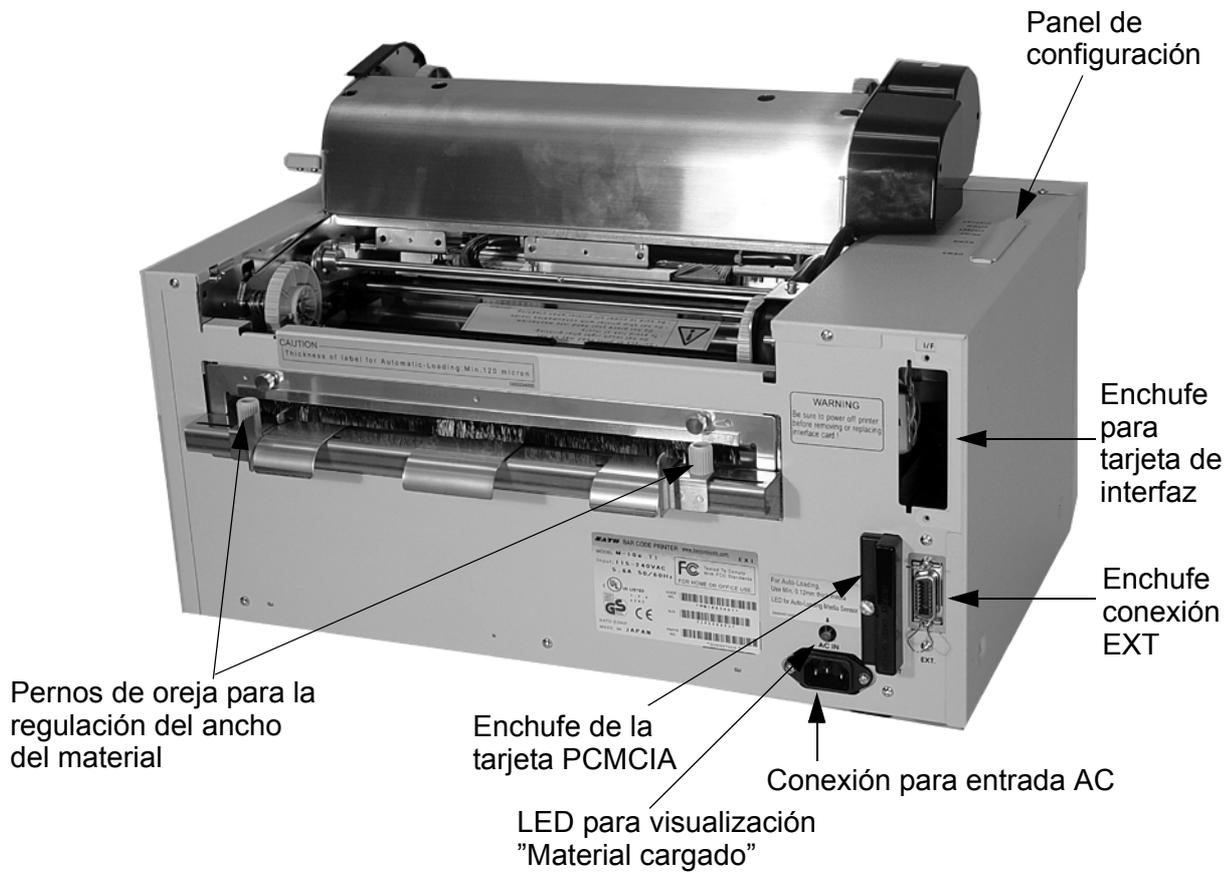
**DIMENSIONES**

---

Ancho:	18,7 pulgadas	475 mm
Profundidad:	12,3 pulgadas	313,4 mm
Altura: M10eTT:	12,6 pulgadas	319,2 mm
Altura: M10eDT:	10,8 pulgadas	274,2 mm

COMPONENTES



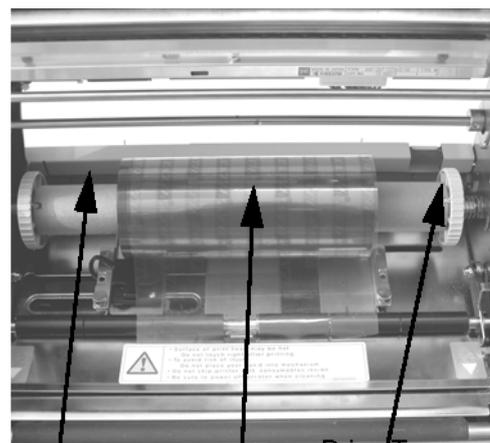
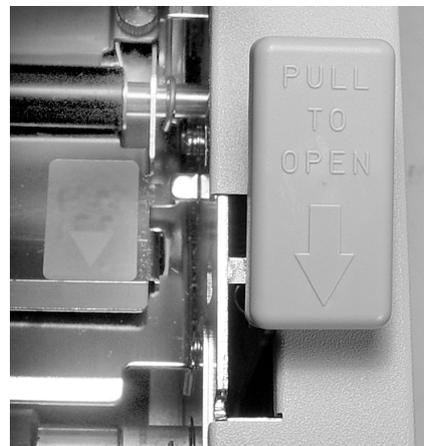


<b>Interruptor para corte en carga</b>	Para la activación o bien desactivación
<b>Panel de mando</b>	Para el ajuste de diferentes configuraciones y la visualización de las cantidades de emisión y los diferentes mensajes de alarma.
<b>Panel de configuración</b>	Potenciómetro e interruptores DIP para la configuración de la impresora y la realización de los ajustes.
<b>Conexión para entrada AC</b>	Para la alimentación con 115/240V, 50/60 Hz. Utilice el cable suministrado.
<b>Enchufe de interfaz</b>	Enchufe para el módulo de interfaz enchufable.
<b>Conexión EXT</b>	Esta es una conexión de señal externa para el control externo del ciclo de impresión.
<b>Enchufe de la tarjeta PCMCIA</b>	Conexión para la tarjeta de memoria PCMCIA opcionalmente disponible.

## CARGA DEL MATERIAL

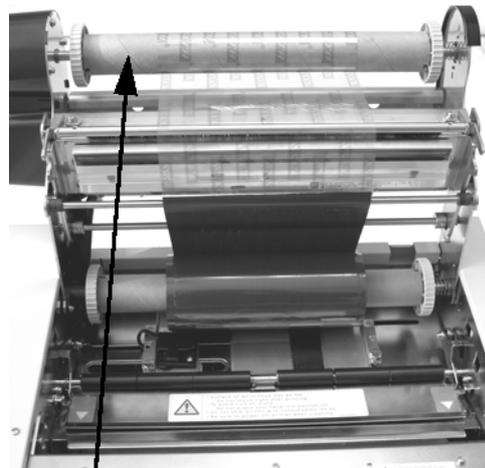
### Colocación de la cinta de impresión (no para la versión M10eDT)

1. Abra la cubierta superior para posibilitar el acceso al mecanismo de la cinta de impresión.
2. Abra el cabezal de impresión girando hacia adelante la palanca de bloqueo del cabezal ubicado en el lado derecho del mecanismo de la cinta de impresión.
3. Extraiga hacia arriba el cabezal de impresión girándolo simultáneamente hacia arriba y atrás.
4. El husillo derecho de alimentación de la cinta de impresión está cargado por resorte. Empuje el husillo cargado por resorte hacia afuera y coloque la nueva cinta de impresión en el husillo izquierdo. Asegúrese que las ranuras en el mandril coincidan con el tope de arrastre en el mango cilíndrico del husillo.
5. Coloque la cinta de impresión en el husillo de alimentación derecho de la cinta de impresión y asegúrese nuevamente que las ranuras en el mandril coincidan con el tope de arrastre en el mango cilíndrico del husillo. Suelte el husillo cargado por resorte.
6. Deje pasar la cinta de impresión alrededor del cabezal de impresión hacia el mandril de rebobinado, como se indica en la figura superior "Introducción de la cinta de impresión".
7. Coloque un husillo vacío de cinta de impresión en el husillo de rebobinado de la cinta de impresión. El husillo derecho está cargado por resorte. Empuje este levemente hacia afuera para crear un espacio para la colocación del mandril. La cubrejunta de la cinta de impresión se fija en la cinta de impresión mediante una cinta adhesiva. Suelte la cubrejunta cuidadosamente y extraiga luego aprox. 18 pulgadas de la nueva cinta de impresión. La cinta de impresión debe guiarse hacia afuera por el lado superior del rodillo; el lado de cinta de impresión (lado opaco) debe estar dirigido hacia abajo.



Mandril de alimentación de la cinta de impresión      Cinta de impresión centrada      Accionamiento longitudinal

8. Guíe la cinta de impresión al interior de la cubierta superior, como se indica en la figura de recorrido de la cinta de impresión.
9. Guíe la cubrejunta hacia el mandril de rebobinado empujando la cinta adhesiva ubicada en la cubrejunta fijamente en el mandril (en caso que la cinta adhesiva no quede adherida, debe utilizarse un pequeño trozo de la cinta).
10. Bobine manualmente la cinta de impresión en tres vueltas en el mandril.
11. Controle la cinta de impresión para asegurar que ésta no sobresalga o bien esté excesivamente arrugada al pasar por el cabezal de impresión.
12. Cierre el cabezal de impresión girándolo hacia adelante y abajo. Empuje ambos extremos del mecanismo de la cinta de impresión en las posiciones marcadas con "PUSH" hasta que el cabezal de impresión esté fijamente enganchado.

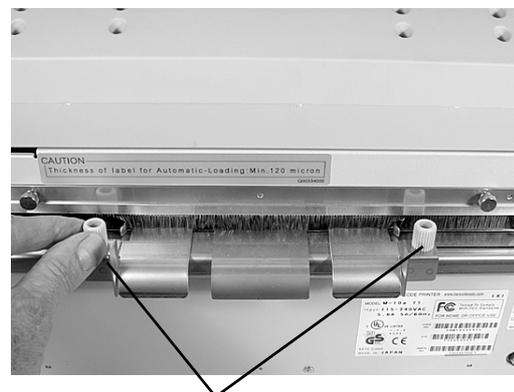


Mandril de rebobinado para la cinta de impresión

**Colocación del material de etiquetas**

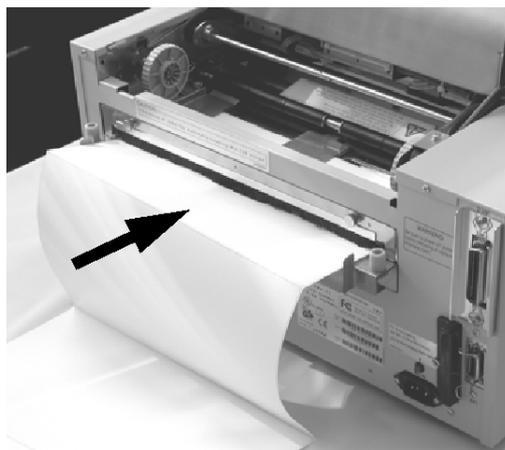
La M10e dispone de una función automática de carga que facilita considerablemente la introducción de la cinta de impresión.

1. Seleccione el método correcto de detección de material mediante los interruptores DIP en el panel de configuración. La impresora se suministra desde la fábrica con una configuración para la detección de vacíos de etiquetas (ambos interruptores DS2-2 y DS3-3 se encuentran en la posición Off). En caso que se deban utilizar etiquetas con marca visual, debe conmutarse el interruptor DS2-2 en la posición On.
2. Active la impresora.
3. Suelte el cabezal de impresión mediante la extracción de la palanca de bloqueo del cabezal de impresión.
4. Asegúrese que no se encuentre ningún objeto sobre la cinta de alimentación de material. Retire de la impresora todos los residuos de material eventualmente permanentes.



Pernos de oreja para la regulación del ancho de etiquetas

5. Adapte las guías del ancho de etiquetas al ancho de material soltando los pernos de orejas y el continuo desplazamiento correspondiente de las guías hacia adentro o bien afuera. Las guías están acopladas de modo que la adaptación de una guía regule automáticamente también la otra guía, asegurando así una constante alimentación centrada de las etiquetas. Apriete fijamente los pernos de oreja.
6. Asegúrese que el LED verde "Material cargado" no brille en la pared trasera.
7. Introduzca el material en el lado trasero de la impresora entre las guías de etiquetas. En caso que éstas están correctamente posicionadas, se enciende el LED verde "Material cargado".
8. Cierre la cubierta superior.
9. Active la impresora mediante la pulsación de la tecla LINE.
10. La impresora introduce automáticamente el material al área de impresión hasta que éste esté correctamente posicionado para la ejecución de la impresión.

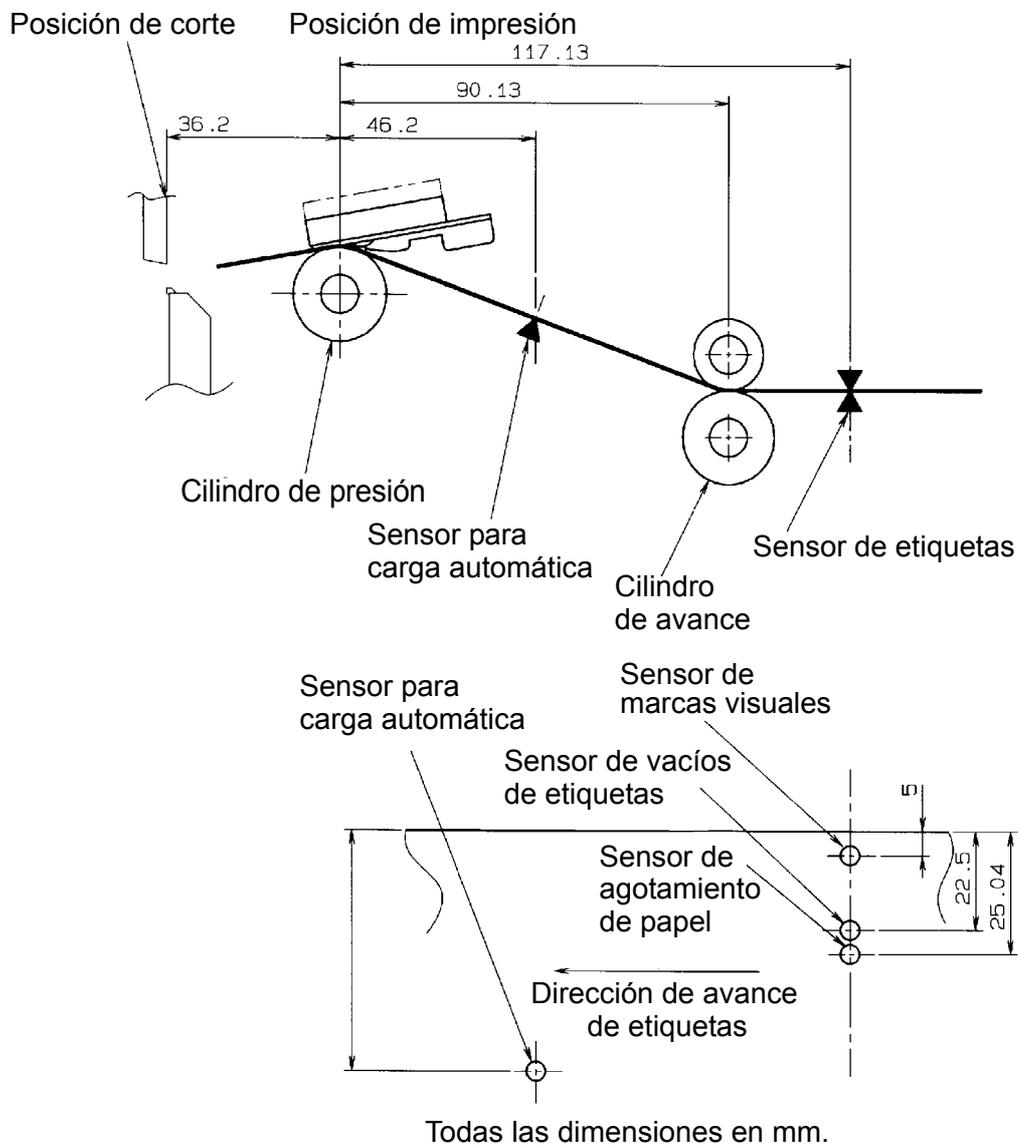


LED para visualización  
"Material cargado"

## DETECCIÓN DE ETIQUETAS

La M10e posiciona las etiquetas mediante un sensor de vacío de etiquetas (sensor de transferencia sensible a la luz) o bien a través de un sensor de marcas visuales (sensor de reflexión). El sensor se selecciona con el interruptor DSW2-2. La posición

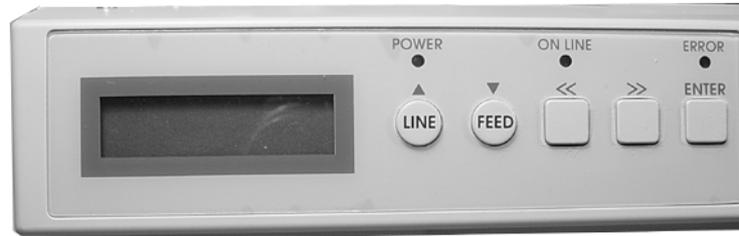
del sensor es fija y no puede modificarse. Las señales entrantes desde el sensor pueden regularse mediante un panel de cristal líquido para compensar los diferentes valores de opacidad o bien de reflexión de las marcas visuales.



---

**PANEL DE MANDO**

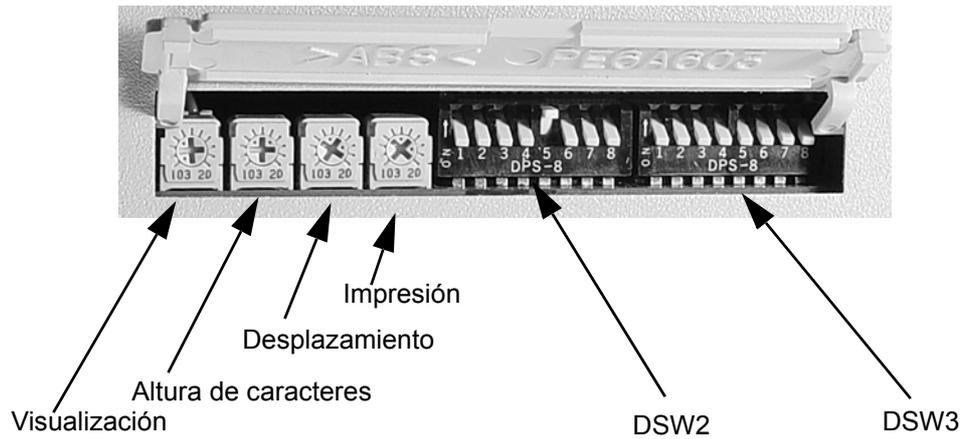
---



<b>Pantalla de cristal líquido</b>	Pantalla con 2 líneas y 16 señales respectivamente.
<b>LED PARA ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE (Power)</b>	Brilla con la alimentación de corriente activa.
<b>LED de ERROR:</b>	Brilla cuando se presentan errores.
<b>LED ONLINE</b>	Brilla cuando la impresora está conectada.
<b>Tecla LINE</b>	Esta tecla activa o bien desactiva la impresora. También puede utilizarse como tecla de función "Pausa" para detener la etiqueta durante un proceso de impresión. Puede utilizarse también como control de cursor Arriba.
<b>Tecla FEED</b>	Para el avance de una etiqueta vacía. Se utiliza cuando la impresora activada debe imprimir otra copia de la última etiqueta impresa. Puede utilizarse también como control de cursor Abajo.
<b>CURSOR DERECHO &gt;&gt;</b>	Desplaza el cursor hacia la derecha.
<b>CURSOR IZQUIERDO &lt;&lt;</b>	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
<b>ENTER</b>	Selecciona o bien activa un ajuste.

### PANEL DE INTERRUPTORES DIP

El panel de interruptores DIP se encuentra en la cubierta y contiene los interruptores DIP (con 8 posiciones respectivas) y tres potenciómetros de ajuste. El procedimiento para la ejecución de los ajustes se explica en el capítulo 3. Configuración.



## CAPÍTULO 3 CONFIGURACIÓN

### CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP DE LA IMPRESORA

#### PANELES DE MANDO PARA LOS INTERRUPTORES DIP

Se encuentran dos interruptores DIP (DSW2 y DSW3) en la parte izquierda de la impresora por debajo de la cubierta abatible. Suba la cubierta superior para posibilitar el acceso a estos interruptores. Adicionalmente se encuentra un tercer interruptor DIP en la tarjeta de interfaz serial RS232C que se utiliza para la configuración de los parámetros de transmisión (emisión y recepción) para el RS232C. Con estos interruptores pueden realizarse los siguientes ajustes:

- Modo de transferencia térmica o termo-directo
- Sensor de etiquetas activado/desactivado
- Modo de prueba del cabezal de impresión
- Modo Hex Dump
- Memoria de entrada para tarea particular o tarea múltiple
- Modo de operación

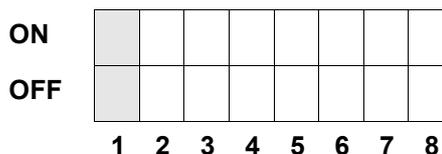
Cada interruptor se compone de un interruptor basculante de ocho escalones. La posición ON se encuentra siempre en el lado izquierdo. Para el ajuste de los interruptores debe desactivarse primero la impresora para colocar luego los interruptores DIP en la posición requerida. Active la impresora nuevamente después de posicionar exitosamente el interruptor. Los ajustes del interruptor se leen por la electrónica de la impresora durante el proceso de activación. Se aplican por lo tanto solamente después de una nueva activación de la impresora.

#### CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE EMISIÓN Y RECEPCIÓN PARA EL RS232

**Selección de los bits de datos (DSW1-1).** Este interruptor sirve para ajustar la impresora a la recepción de 7 o bien 8 bits de datos para cada bit transmitido.

DSW1-1	CONFIGURACIÓN
Off	8 Bits de datos
On	7 Bits de datos

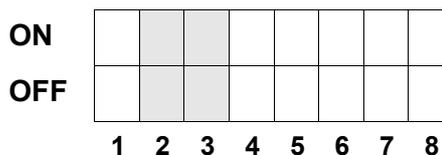
#### DSW1



**Selección de paridad (DSW1-2, DSW1-3).** Con estos interruptores se selecciona el tipo de paridad que se utiliza en la detección de fallas.

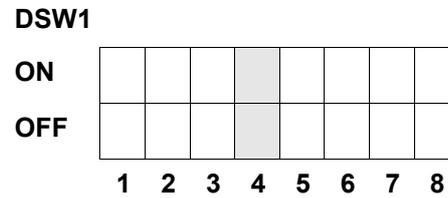
DSW1-1	DSW1-3	CONFIGURACIÓN
Off	Off	Sin paridad
Off	On	Par
On	Off	Impar
On	On	No aplicado

#### DSW1



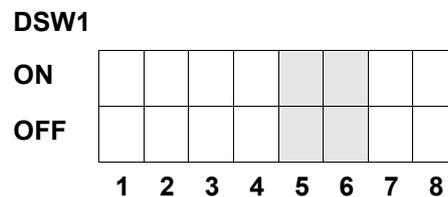
**Selección de los bits de parada (DSW1-4).** Este interruptor sirve para seleccionar la cantidad de bits de parada al final de cada byte.

DSW1-4	CONFIGURACIÓN
Off	1 Bit de parada
On	2 Bits de parada



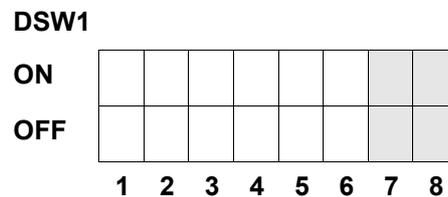
**Selección de la tasa de baudios (DSW1-5, DSW1-6).** Este interruptor sirve para ajustar la velocidad de transmisión (bps) del puerto RS232.

DSW1-5	DSW1-6	CONFIGURACIÓN
Off	Off	9600
Off	On	19200
On	Off	38400
On	On	57600



**Selección del tipo de protocolo (DSW1-7, DSW1-8).** Con este interruptor se selecciona el control de flujo y los protocolos para los protocolos de estado. Mayores informaciones se encuentran en el *Capítulo 6: Datos técnicos para la interfaz.* (\* Se selecciona el protocolo del estado 2 cuando el DSW2-9 se encuentra en la posición ON.)

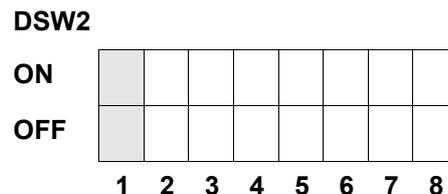
DSW1-7	DSW1-8	CONFIGURACIÓN
Off	Off	Disponible/Ocupado
Off	On	Xon/Xoff
On	Off	Bi-Com 3
On	On	Bi-Com 4



### CONFIGURACIÓN DE LA IMPRESORA

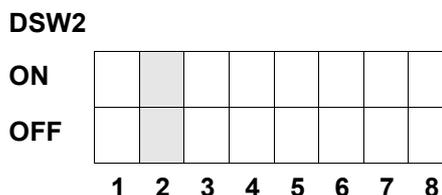
**Selección del modo de impresión (DSW2-1).** Con este interruptor se realiza la selección entre el modo de impresión térmica directa en papel termosensible y el modo de impresión de transferencia térmica con una cinta de impresión.

DSW2-1	CONFIGURACIÓN
Off	Therm Xfr
On	Termo-directo



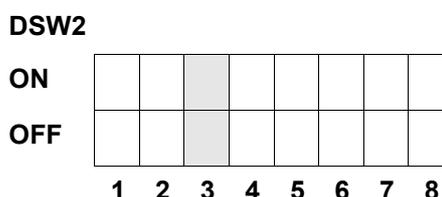
**Selección del tipo de sensor (DSW2-2).** Con este interruptor se realiza la selección entre el sensor de vacíos de etiquetas y el sensor reflectivo.

DSW2-2	CONFIGURACIÓN
Off	Vacío
On	Marca visual



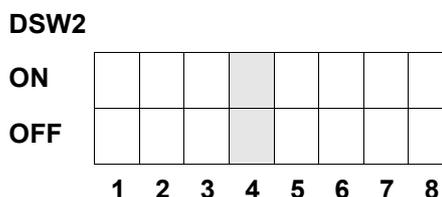
**Ajuste de la prueba del cabezal de impresión (DSW2-3).** Al activar este interruptor, la impresora comprueba la existencia de fallas eléctricas en los elementos del cabezal de impresión.

DSW2-3	CONFIGURACIÓN
Off	Desactivado
On	Activado



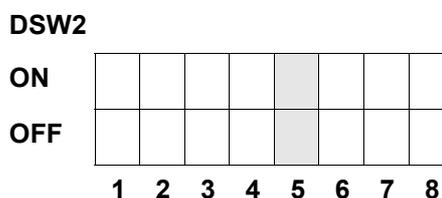
**Ajuste del Hex Dump (DSW2-4).** Con este ajuste puede activarse el modo Hex Dump (vea la página 3-21).

DSW2-4	CONFIGURACIÓN
Off	Desactivado
On	Activado



**Selección de la memoria de entrada (DSW2-5).** Con este interruptor se selecciona el modo de operación de la memoria de entrada. Mayores informaciones se encuentra en el *Capítulo 6. Datos técnicos para la interfaz.*

DSW2-5	CONFIGURACIÓN
Off	Tarea particular
On	Tarea múltiple

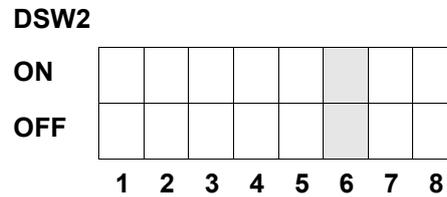


Cuando se instaló una tarjeta LAN 10/100BaseT, se define el DS2-5 como sigue:

DSW2-5	CONFIGURACIÓN
Off	Respuesta para consulta
On	Respuesta periódica

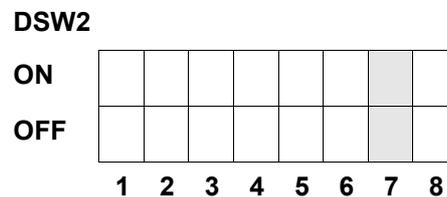
**Download del firmware (DSW2-6).** Con este interruptor se conmuta la impresora hacia el modo que permite el download del firmware para poder bajar el nuevo firmware en el Flash-ROM.

DSW2-6	CONFIGURACIÓN
Off	Desactivado
On	Activado



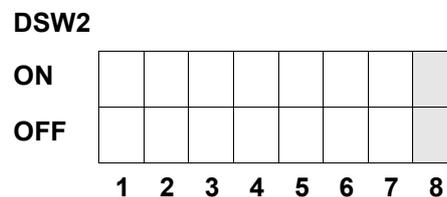
**Selección del código de protocolo (DSW2-7).** Con este interruptor se seleccionan los códigos de comando que se utilizan para el control del protocolo. Mayores informaciones se encuentran en la página E-1.

DSW2-7	CONFIGURACIÓN
Off	Estándar
On	No estándar



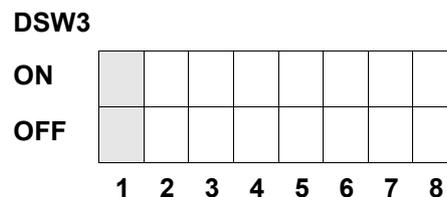
**Selección del estado (DSW2-8).** Sirve para la emulación de los comandos previos de software. Debe utilizarse exclusivamente cuando se presentan problemas en la aplicación del software existente. Este interruptor influye también las configuraciones aplicadas en el DSW1-7 y DSW1-8.

DSW2-8	CONFIGURACIÓN
Off	Estado 3 & 4 activado
On	Estado 2 & 3 activado



**Secuencia backfeed (DSW3-1, DSW3-2).** La opción del backfeed se utiliza para el posicionamiento correcto de las etiquetas en el dispositivo y continuamente el retiro de la siguiente etiqueta hacia la posición correcta de impresión. Este paso puede realizarse inmediatamente después de la impresión y utilización de una etiqueta o bien en forma alternativa inmediatamente antes de la impresión de la siguiente etiqueta.

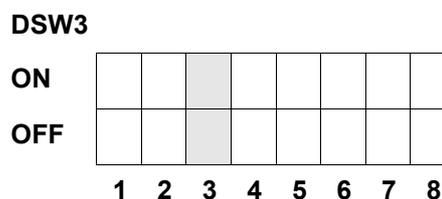
DSW3-1		CONFIGURACIÓN
Off	Off	Continuo
Off	On	Modo de corte manual
On	Off	Modo de cortador*
On	On	No aplicado



\* Ajuste estándar en "Infinito" cuando no se instaló el dispositivo de corte.

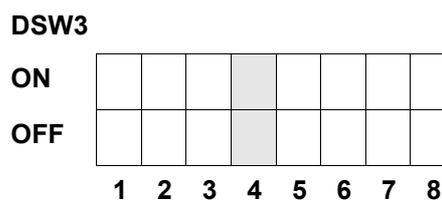
**Selección del sensor de etiquetas (DSW3-3).** Con este interruptor se activa o bien desactiva el sensor de etiquetas. Cuando el sensor está activado, reconoce éste el canto de etiqueta y ejecuta automáticamente el posicionamiento. Cuando el sensor está desactivado, se realiza el posicionamiento controlado por software mediante comandos para el avance de líneas.

DSW3-3	CONFIGURACIÓN
Off	No aplicado
On	Sensor activado



**Ajuste de la opción backfeed (DSW3-4).** Cuando se activó la función de backfeed, la impresora posiciona la última etiqueta impresa hacia la emisión y la retira antes de poder empezar con la impresión de la siguiente etiqueta. El valor de avance para el backfeed puede ajustarse individualmente.

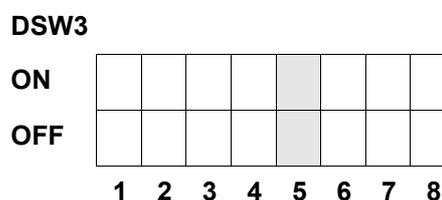
DSW3-4	CONFIGURACIÓN
Off	Desactivado
On	Activado



**Interfaz externa de señal.** Mayores informaciones se encuentran en el *Capítulo 6: Datos técnicos para la interfaz.*

**Selección de la señal de inicio de impresión EXT (DSW3-5).** Permite a un dispositivo externo el inicio de la impresión de etiquetas para fines de sincronización con la impresora. Cuando el DSW3-5 se ajustó en la posición ON, el dispositivo se encuentra en el modo de impresión infinita, ya que el backfeed está desactivado y las señales externas no serán considerados.

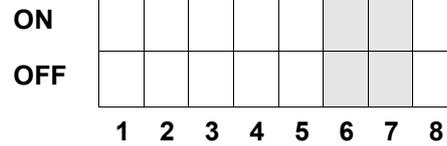
DSW3-5	CONFIGURACIÓN
Off	Activado
On	Desactivado



**Selección del tipo de señal externa (DSW3-6, DSW3-7).** Tanto la paridad como también el tipo de señal (nivel o impulso) de la señal externa de sincronización de impresión pueden seleccionarse con este interruptor.

DSW3-6	DSW3-7	CONFIGURACIÓN
Off	Off	Tipo 4
Off	On	Tipo 3
On	Off	Tipo 2
On	On	Tipo 1

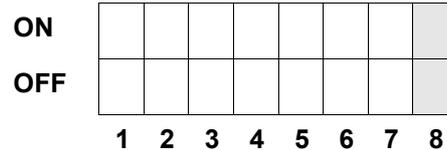
DSW1



**Repetición de impresión mediante señal externa (DSW3-8).** Cuando se activa este interruptor, puede imprimirse la etiqueta que aún se encuentra en la memoria de impresión a través de una señal externa.

DSW3-8	CONFIGURACIÓN
Off	Activado
On	Desactivado

DSW3



## CONFIGURACIONES ESTÁNDARES

### AJUSTES DE INTERRUPTORES

Todos los interruptores se encuentran en la posición OFF en el momento del suministro. Con esto resulta la siguiente configuración de operación:

Comunicación:	8 Bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada, 9600 baudios
Protocolo:	Ocupado/Disponible
Sensor:	Sensor de vacío (transparencia)
Memoria de entrada:	Tarea múltiple
Modo de impresión:	Apilado/Infinito
Sensor de etiquetas:	Sensor activado
Backfeed:	Activado
Señales externas :	Activado

### CONFIGURACIONES ESTÁNDARES DEL SOFTWARE

La impresora almacena las configuraciones de software después de la entrada y trabaja basándose en éstas hasta que se modifiquen nuevamente mediante un comando para una nueva configuración. Estas configuraciones no se almacenan en la memoria volátil, por lo tanto no se perderán en caso de una desactivación de la impresora. La impresora puede conmutarse nuevamente en la configuración estándar mediante la pulsación simultánea de las teclas LINE y FEED mientras la impresora se encuentra activada. Con esto resulta la siguiente configuración estándar:

	<b>M10e</b>
Intensidad de impresión	3
Velocidad de impresión	4 pulgadas por segundo
Referencia de impresión	Vertical = 0000, Horizontal = 0000
Cero	Raya
Carga Online	Activado
Avance en caso de falla	Activado
Repetición de impresión	Activado
Prioridad	Comando

Después de terminar la configuración estándar se indica el mensaje DEFAULT COMPLETED en el panel de cristal líquido. La indicación de este mensaje exige la desactivación de la impresora (o bien después de escuchar un sonido). Así se almacenan las configuraciones estándares en una memoria no volátil. En la siguiente activación de la impresora se cargan los ajustes automáticamente desde esta memoria.

**DEFAULT COMPLETED**

---

## CONFIGURACIÓN DEL POTENCIÓMETRO

---

### PITCH

Después del ajuste de la altura de caracteres en el panel de control de cristal líquido puede resultar necesario la realización de modificaciones menores en un momento posterior. Esto puede ejecutarse mediante el potenciómetro para la altura de caracteres que se encuentra en la parte superior. Este potenciómetro se ajustó previamente en fábrica y dispone de un rango de +/- 3,75 mm. El ajuste del punto central no debe tener ningún efecto en la altura de caracteres. Mediante giro del regulador del potenciómetro en dirección de las agujas del reloj se desplaza la posición de impresión por 3,75 mm en dirección hacia el borde superior de la etiqueta. Mediante giro en contra del sentido de las agujas del reloj se desplaza la posición de impresión por 3,75 mm hacia abajo.

1. Active la impresora mientras mantenga pulsada la tecla FEED ubicada en el lado frontal.
2. Después de escuchar brevemente un sonido emitida de la impresora, puede soltarse la tecla FEED; la impresora indica luego en el panel de cristal líquido un mensaje en la cual se solicita información acerca del tipo de la etiqueta de prueba que debe imprimirse.
3. Ejecute la selección de la configuración mediante las teclas del cursor y pulse a continuación la tecla ENTER para confirmar la selección.
4. Ejecute la selección del tamaño de la etiqueta de prueba mediante las teclas de cursor. Después de la selección del tamaño debe confirmarse ésta con la tecla ENTER. La impresora empieza ahora con la impresión continua de las etiquetas de prueba.
5. Regule la altura de caracteres con el potenciómetro en la parte frontal hasta que la primera posición de impresión se encuentra en la posición requerida en la etiqueta. En caso que el rango de trabajo del potenciómetro no sea suficiente, debe procederse con el ajuste de la altura de caracteres mediante la pantalla ubicada en el lado frontal.
6. Pulse la tecla FEED para detener la impresora.
7. Para abandonar el modo de etiqueta de prueba, debe desactivarse la impresora para luego activarse nuevamente.

El ajuste del potenciómetro para la altura de caracteres influye la posición de parada de la etiqueta.

### AVANCE PARA BACKFEED

En la impresión de una etiqueta debe posicionarse ésta correctamente para fines de emisión y aplicación. El ajuste de la función de backfee sirve para el posicionamiento de la etiqueta, de modo que ésta se emite completamente, estando disponible para la aplicación. En caso dado se requerirá un nuevo posicionamiento de la siguiente etiqueta antes de poder empezar con la impresión. La función de backfeed (posicionamiento de la etiqueta) está activada cuando el DSW3-4 se encuentra en la posición OFF. En caso de una función de backfeed activada se ejecuta ésta a través

de la colocación del DSW3-1 en la posición Off de modo que ésta se ejecute inmediatamente antes de la impresión de las etiquetas. Cuando el DSW3-1 está en la posición On, se ejecuta la función de backfeed tan pronto como se imprime la etiqueta dispensada para luego ser recibida por la impresora.

El valor de backfeed se controla por el potenciómetro de OFFSET que se encuentra en el panel de interruptores DIP por debajo del revestimiento. Cuando se gira el regulador del potenciómetro completamente en dirección de la aguja del reloj, el valor de backfeed asciende a un total de +3,75 mm o bien de -3,75 mm en caso de un giro completo en contra del sentido de la aguja del reloj.

1. Active la impresora.
2. Pulse la tecla LINE para conmutar la impresora al estado offline.
3. Pulse la tecla FEED para la alimentación de una etiqueta vacía.
4. Ajuste la posición mediante el potenciómetro de OFFSET en el panel de control delantero e introduzca otra etiqueta mediante la pulsación de la tecla FEED. Repita este proceso hasta cubrir completamente la etiqueta.

### **VISUALIZACIÓN**

Este potenciómetro se utiliza para el ajuste del contraste de la visualización del panel de cristal líquido para ofrecer un calidad de legibilidad óptima bajo diferentes condiciones de luz.

### **IMPRESIÓN**

El potenciómetro de IMPRESIÓN se utiliza para la regulación térmica (o sea, la energía) que se transfiere al cabezal de impresión. Con esto está disponible un rango de regulación continuo. La intensidad de impresión oscura max. ajustable para la impresión se alcanza mediante giro completo del regulador del potenciómetro en el sentido de la aguja del reloj; correspondientemente se alcanza el nivel de intensidad máx. clara de impresión mediante un giro completo en contra del sentido de las agujas del reloj.

*OBSERVACIÓN: El ajuste del potenciómetro de impresión influye la intensidad de impresión en todos los rangos de intensidades de impresión, así como en la velocidad del código de comandos.*

## PANEL DE CRISTAL LÍQUIDO PARA LA CONFIGURACIÓN DE IMPRESORA

El panel de cristal líquido se utiliza por el usuario conjuntamente con los interruptores LINE y FEED para la entrada manual de los ajustes para la configuración de la impresora. Muchos de estos ajustes pueden controlarse también mediante comandos de software. En caso de un conflicto entre el software y los ajustes del panel de control, la impresora utilizará el último ajuste válido. Cuando se cargó una tarea de etiquetas que contiene ajustes de software y para la cual se ingresa posteriormente un nuevo ajuste a través del panel de cristal líquido, se utilizarán por la impresora los valores manualmente ingresados. Al ajustar estos valores manualmente y bajar posteriormente una tarea con los ajustes de software, se utilizarán los ajustes de software.

Están disponibles siete modos de operación. Para introducir el modo de operación requerido, debe ejecutarse la combinación secuencial de teclas listada en la siguiente tabla. La visualización original del LCD se indica para cada modo de operación.

### MODO NORMAL

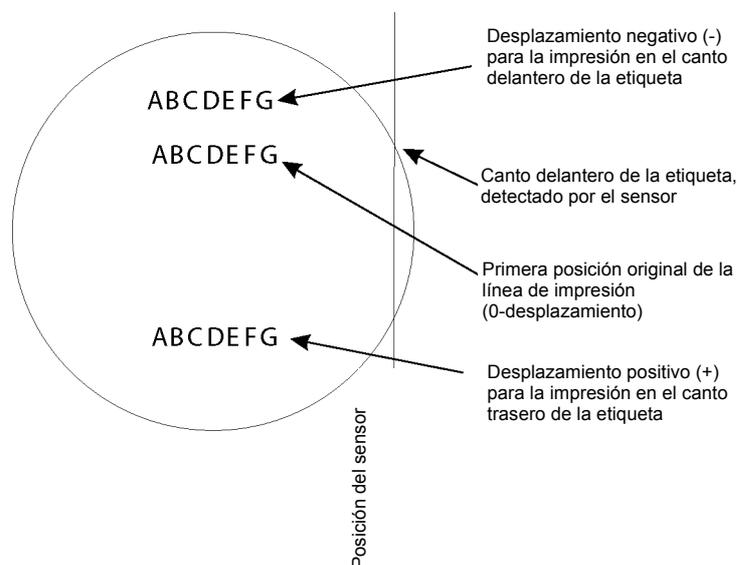
La impresora conmuta al modo ONLINE al activarse. El usuario puede acceder a los ajustes de usuario en el modo que se explica a continuación.

<p><b>V 05.00.03.00</b> <b>INITIALIZING</b></p>	<p>Indica el firmware durante la inicialización.</p>
<p><b>ONLINE</b> <b>QTY:000000</b></p>	<p>El panel de cristal líquido indica el estado ONLINE en la línea superior; la línea inferior contiene la cantidad de las etiquetas (QTY). La visualización conmuta al estado OFFLINE cuando se desactiva la impresora mediante la tecla LINE. Después de la recepción de una tarea de impresión, la línea Qty indica la cantidad de etiquetas a imprimir. Tan pronto como la tarea de etiquetas empieza la impresión, la visualización indica la cantidad de etiquetas restantes de la tarea de impresión que aún deben imprimirse.</p>
<p><b>OFFLINE</b> <b>000000</b></p>	<p>Pulse nuevamente la tecla LINE. Después de que la visualización conmutó a OFFLINE, deben pulsarse simultáneamente las teclas FEED y LINE durante más de un segundo. Suelte las teclas.</p>
<p><b>PRINT DARKNESS</b> <b>1 2 3 4 5</b></p>	<p>El panel de cristal líquido indica ahora la selección para la intensidad de impresión. El ajuste actual se indica por un cursor que se encuentra en uno de los rangos de ajuste. Están disponibles 5 posibilidades de selección. El ajuste más bajo presenta la impresión más clara mientras se selecciona el ajuste más alto para la impresión más oscura.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulse las teclas de cursor para mover el cursor hacia el ajuste requerido.</li> <li>2. Después de que se indique el ajuste correcto en forma subrayada, debe pulsarse la tecla ENTER para confirmar la selección para luego avanzar hacia el siguiente ajuste.</li> </ol>
<p><b>PRINT SPEED</b> <b>3 4 5</b></p>	<p>La selección de la velocidad de impresión depende del modelo de impresora. El ajuste actual se indica por la posición del cursor.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulse las teclas de cursor para mover el cursor hacia el ajuste requerido.</li> <li>2. Después de que se seleccionó el ajuste correcto, debe pulsarse la tecla ENTER para confirmar la selección para luego avanzar hacia el siguiente ajuste.</li> </ol>

**PITCH OFFSET  
+ 00mm**

La altura de etiqueta es la distancia del canto superior de etiqueta (esto quiere decir, el canto que sale primero de la impresora) y el canto superior de la siguiente etiqueta. La posición del canto superior de etiqueta puede ajustarse con una distancia relativa de +/-59mm al cabezal de impresión en pasos de 1 mm respectivamente. Tan pronto como se determinó la posición, puede realizarse un ajuste de precisión en +/- 3,75 mm mediante giro del regulador del potenciómetro de altura de caracteres en el panel de mando.

1. El cursor se posiciona inicialmente en el ajuste de dirección para el desplazamiento de altura. Pulse la teclas de cursor para la ejecución de la selección positiva (+) o bien negativa (-). Una selección positiva desplaza el canto superior de la etiqueta hacia adelante (más alejado del cabezal del cabezal de impresión) mientras una selección negativa desplaza el canto superior de la etiqueta acercándolo hacia el mecanismo.
2. Después de que se seleccionó la dirección correcta, debe pulsarse la tecla ENTER para confirmar la selección para luego avanzar con el cursor hacia la selección del desplazamiento de altura.
3. Mediante la pulsación de las teclas de cursor se coloca el contador en el ajuste requerido de la primera cifra. En la visualización sigue contándose un paso con cada pulsación de las teclas de cursor. El valor máximo para el ajuste es de 5.
4. Pulse la tecla ENTER para confirmar el ajuste y avance con el cursor ahora hacia la segunda cifra. Pulse nuevamente las teclas de cursor para realizar el ajuste deseado. Cuando se indica el valor de ajuste correcto, debe avanzarse al siguiente ajuste mediante la pulsación de la tecla ENTER.
5. Después de terminar puede comprobarse el estado correcto de sus ajustes mediante la impresión de una etiqueta de prueba.



**CANCELACIÓN DE LA  
TAREA DE IMPRESIÓN  
YES NO**

Cuando la tarea de impresión o bien varias tareas de impresión se encuentran en la memoria de la impresora, causa la pulsación de YES la cancelación de la(s) tarea(s) de impresión. El ajuste estándar es NO. Antes de seleccionar YES, debe asegurarse que desea realmente cancelar la tarea de impresión. Una tarea de impresión cancelada no puede retomarse, sino debe enviarse nuevamente hacia la impresora.

1. Seleccione YES o NO mediante las teclas de cursor.
2. Cuando se selecciona el valor correcto, debe confirmarse el ajuste mediante la pulsación de la tecla ENTER.

**CANCELACIÓN DE LA  
TAREA DE IMPRESIÓN  
COMPLETED**

3. Después de haber eliminado el o las tarea(s) de impresión de la memoria, la impresora indica 3 sonidos e indica el mensaje COMPLETED durante 3 segundos para volver luego al modo ONLINE normal.
4. Cuando desea modificar un ajuste, debe conmutar la impresora hacia el modo OFFLINE para luego conmutar al modo de usuario. Pulse simultáneamente las teclas FEED y LINE.

## CAPÍTULO 4 LIMPIEZA

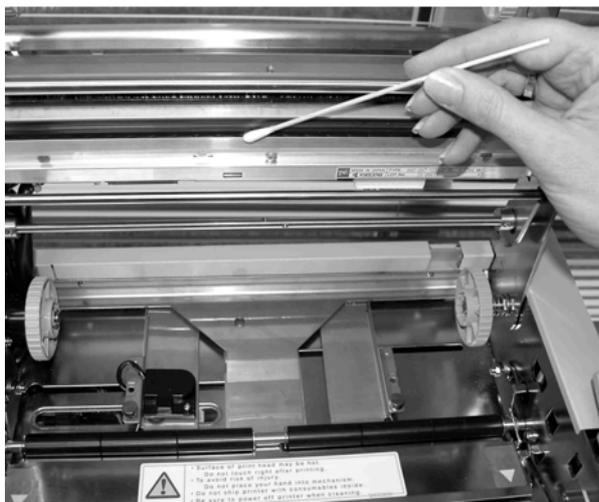
### LIMPIEZA DEL CABEZAL DE IMPRESIÓN, DEL CILINDRO DE PRESIÓN Y DEL RODILLO DE PRESIÓN

**Requerido:**

**Kit de limpieza SATO SA070**

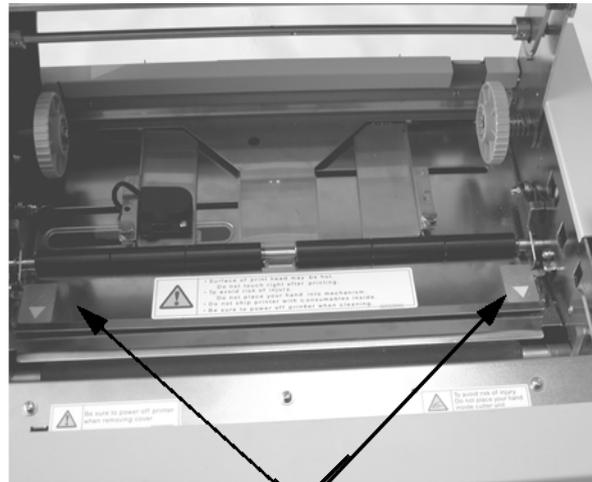
#### Limpieza del cabezal de impresión

1. Desactive la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Abra la unidad del cabezal de impresión girando el bloqueo del cabezal hacia la parte trasera de la impresora. La unidad del cabezal de impresión cargada por resorte se abre automáticamente en cuanto se suelte el bloqueo del cabezal. Gire la unidad del cabezal de impresión hacia arriba y simultáneamente hacia atrás para posibilitar el acceso hacia la parte inferior del cabezal de impresión.
4. Retire la cinta de impresión (sólo para M10eTT)
5. Aplique en un paño limpio la solución de limpieza para cabezales de termoimpresión de SATO.
6. El cabezal de impresión es la parte que se encuentra a lo largo del borde delantero de la impresora e indica hacia abajo. Con el paño humedecido con la solución de limpieza debe pasarse por el canto de epoxi que se encuentra en el ancho completo del cabezal de impresión.
7. Compruebe después de esta limpieza si hay tinta negra o adhesivo en el paño.
8. Repita esta operación de limpieza hasta que el paño de limpieza quede limpio después de haber tratado el cabezal de impresión.
9. Efectúe la limpieza del cabezal de impresión como mínimo después de cada cambio de la cinta de impresión. Si el entorno contiene mucho polvo, recomendamos acortar los intervalos de limpieza.

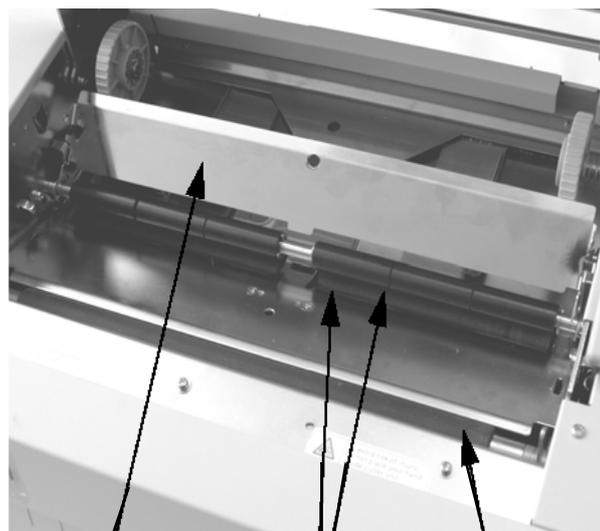


**Limpieza del cilindro de presión y del rodillo de presión**

1. Desactive la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Abra la unidad del cabezal de impresión girando el bloqueo del cabezal hacia la parte trasera de la impresora. La unidad del cabezal de impresión cargada por resorte se abre automáticamente en cuanto se suelte el bloqueo del cabezal. Gire la unidad del cabezal de impresión hacia arriba y simultáneamente hacia atrás para posibilitar el acceso a la placa.
4. Suba ambos extremos de la placa de cubierta de etiquetas en los puntos marcados con las flechas hasta que ésta se suelte.
5. Aplique en un paño limpio la solución de limpieza para cabezales de termoimpresión de SATO.
6. El cilindro de presión es el rodillo de caucho que se encuentra directamente por debajo del cabezal de impresión. El rodillo de presión debe limpiarse de residuos de cintas de impresión o etiquetas.
7. Los rodillos de transporte de etiquetas se encuentran en la parte trasera de la unidad del cabezal de impresión. Estos deben limpiarse de residuos de cintas de impresión o etiquetas.
8. Repita esta limpieza en caso de requerimiento. El cilindro de presión y el rodillo de presión deben limpiarse cuando hay impurezas como polvo o adhesivo.
9. Coloque la placa de cubierta de etiquetas y empuje ésta nuevamente con los puntos marcados con las flechas hacia abajo hasta que ésta se enganche completamente.



Suba la placa de etiquetas en dirección de la flecha para posibilitar el acceso al rollo de etiquetas.



Placa de cubierta de etiquetas

Rollos de etiquetas

Cilindro de presión

## LIMPIEZA DE SENSORES PARA LOS CANTOS DE ETIQUETA Y FALTA DE PAPEL

Están dos sensores a disposición que controlan el posicionamiento exacto de la etiqueta. Uno de ellos es un sensor fotográfico transparente sensible a la luz que reconoce la etiqueta impermeable a la luz a través del material soporte transparente. El otro es un sensor reflectivo que reconoce la luz reflejada desde el lado inferior del material soporte de etiquetas. Cuando una marca negra impresa pasa por el rayo, esta luz ya no se refleja al sensor indicando así a la impresora que en esta posición podrá iniciarse la impresión de una nueva etiqueta. Si polvo, suciedad, adhesivo u otras impurezas perturban el reconocimiento de etiquetas, basado en la fotosensibilidad, esto causa un malposicionamiento de las etiquetas. Por tal motivo, los sensores deberán estar siempre limpios. Realice la limpieza a más tardar después de cada segundo rollo de etiquetas. Adicionalmente se aplica un sensor detector de falta de papel que registra cuando falla la alimentación de material. Es muy importante que este sensor esté siempre en orden de operación, ya que la presencia del material es esencial para el cabezal en su función como cuerpo refrigerante. La impresión sin material de impresión por debajo del cabezal de impresión puede causar daños en el cabezal de impresión.

### Requerido:

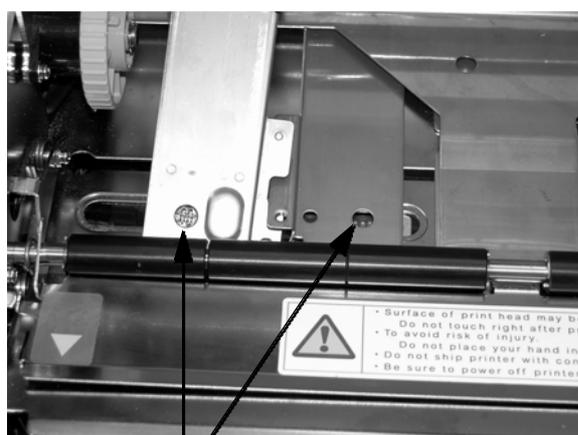
1. Desactive la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Suelte la unidad del cabezal de impresión y retire todas las etiquetas de la impresora.
4. Retire la cinta de impresión (sólo para M10eTT).
5. Los sensores de cantos de etiquetas se encuentran en la cinta de papel por detrás del cabezal de impresión. Mayores informaciones acerca de su posición con referencia al cabezal de impresión se encuentran en el *Capítulo 2: Instalación*. Estos se posicionan automáticamente en la adaptación de las guías al ancho de etiquetas.
6. Retire el perno de orejas, mediante el cual se sujeta la caja del sensor.
7. Aplique en un paño limpio la solución de limpieza para cabezales de termoimpresión de SATO.
8. Limpie la superficie de los sensores con un paño limpio de todas las impurezas.
9. Posicione nuevamente el sensor en la guiación de papel regulable y coloque el perno de orejas.

### Kit de limpieza SATO SA070



Perno de orejas

Unidad de sensor



Sensores

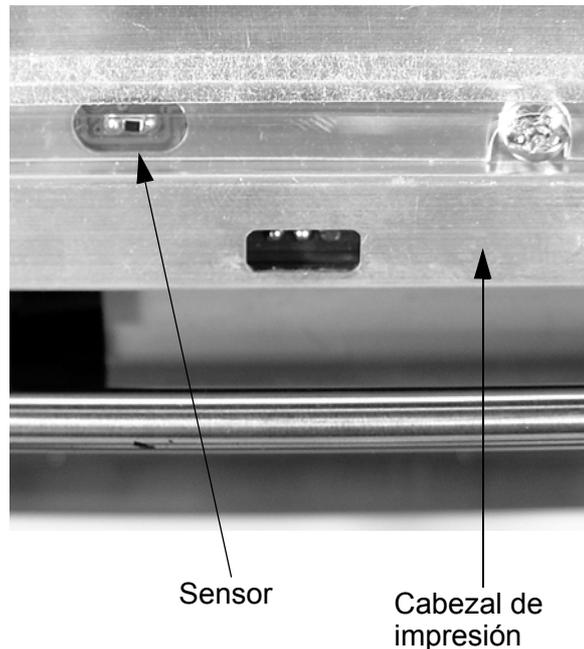
## LIMPIEZA DEL SENSOR AUTOMÁTICO DE CARGA

Además está disponible otro sensor que registra si el material se posicionó correctamente para fines de carga automática. Si polvo, suciedad, adhesivo u otras impurezas perturban el reconocimiento de etiquetas, basado en la fotosensibilidad, esto causa señales erróneas de papel y error. Por tal motivo, los sensores deberán estar siempre limpios. Realice la limpieza a más tardar después de cada segundo rollo de etiquetas.

### Requerido:

### Kit de limpieza SATO SA070

1. Desactive la impresora.
2. Abra la cubierta superior.
3. Suelte el cabezal de impresión mediante la extracción del bloqueo del cabezal de impresión.
4. Retire la cinta de impresión (sólo para M10eTT)
5. Aplique en un paño limpio la solución de limpieza para cabezales de termoimpresión de SATO.
6. El sensor se encuentra en la unidad del cabezal de impresión.
7. Limpie la superficie de los sensores con un paño limpio de todas las impurezas.



# CAPÍTULO 5

## ELIMINACIÓN DE FALLAS

### INTRODUCCIÓN

Las impresoras SATO CL-608e/612e se han concebido a base de una tecnología y componentes de probada eficacia. Si ocurriera, de todos modos, algún problema, es posible encontrar la solución en la tabla de perturbaciones que figura en el presente capítulo. En esta tabla se indican las perturbaciones, su posible origen y las medidas para la eliminación de las mismas.

La tabla de perturbaciones comprende problemas que se refieren a la calidad de impresión y perturbaciones generales del funcionamiento.

### TABLAS DE PERTURBACIONES

La siguiente tabla de perturbación comprende las siguientes descripciones generales de perturbación:

- La saturación de color de la imagen no es homogénea
- La cinta de impresión está arrugada
- La imagen impresa es demasiado suave
- La imagen impresa tiene estrías o está sucia
- Sin movimiento de cinta de impresión
- Las etiquetas no se transportan
- No hay imagen impresa
- Problemas de visualización
- LED de energía no brilla
- LED de ERROR brilla
- LED de etiquetas brilla
- LED de cinta de impresión brilla
- LED ONLINE no brilla
- Sin alimentación de etiquetas

☺ Las medidas para la eliminación de fallas pueden ejecutarse por parte del usuario mismo.

✘ Las medidas para la eliminación de fallas deberían ejecutarse exclusivamente por parte de técnicos de servicio experimentados. Le rogamos contactar su proveedor o prestador de servicios.

### PROBLEMAS CON LA CALIDAD DE IMPRESIÓN

PERTURBACIÓN	ORIGEN POSIBLE	MEDIDA PARA LA ELIMINACIÓN DE LA PERTURBACIÓN
La saturación de color de la imagen no es homogénea	Material de etiquetas es de baja calidad	Utilizar material de etiquetas que sea apropiado para la impresión de transferencia térmica ☺
	Las cintas de impresión son de baja calidad	Utilizar cintas de impresión originales de la casa SATO ☺
	La cinta de impresión no es apropiada para el papel utilizado	Consulte a su proveedor ☺
	El sistema electrónico está dañado	Reemplazar la tarjeta de circuito impreso ✘
	El cilindro de presión está dañado	Reemplazar el cilindro de presión ✘
La cinta de impresión está arrugada	El cabezal de impresión no está ajustado correctamente.	Efectuar un ajuste fino del cabezal ✘ Ajustar el cilindro de la cinta de impresión ✘ Efectuar un ajuste fino del cabezal ✘
	La cinta de impresión no está bien sujeta	Ajustar la tensión de la cinta de impresión ✘
	El cilindro de presión está desgastado	Reemplazar el cilindro de presión ✘
	Impurezas en el cabezal de impresión o el cilindro de presión	Limpiar el cabezal de impresión o el cilindro de presión ☺
	Impurezas en el material de etiquetas	Utilizar material de etiquetas de alta calidad ☺
	El cabezal de impresión está dañado	Reemplazar el cabezal de impresión ✘

PERTURBACIÓN	ORIGEN POSIBLE	MEDIDA PARA LA ELIMINACIÓN DE LA PERTURBACIÓN
La imagen impresa es demasiado suave	Material de etiquetas es de baja calidad	Utilizar material de etiquetas que sea apropiado para la impresión de transferencia térmica ☺
	Las cintas de impresión son de baja calidad	Utilizar cintas de impresión originales de la casa SATO ☺
	Energía térmica/intensidad de impresión insuficiente del cabezal de impresión	Ajustar la intensidad de impresión ☺
	Presión insuficiente del cabezal de impresión	Ajustar la posición de presión del cabezal de impresión ✖
	La cinta de impresión no es apropiada para el papel utilizado	Utilizar una cinta de impresión correspondientemente apropiada ☺
	Impurezas en el cabezal de impresión	Limpia el cabezal de impresión o el cilindro de presión ☺
	El cabezal de impresión no está ajustado correctamente.	Ajustar el cabezal de impresión ✖
	La velocidad de impresión está demasiado alta.	Reducir la velocidad de impresión ☺
La imagen impresa tiene estrías o está sucia	Material de etiquetas es de baja calidad	Utilizar una cinta de impresión correspondientemente apropiada ☺
	Las cintas de impresión son de baja calidad	Utilizar cintas de impresión originales de la casa SATO ☺
	Impurezas en el cabezal de impresión o el cilindro de presión	Limpia el cabezal de impresión o el cilindro de presión ☺
	Impurezas en el material de etiquetas	Utilizar material de etiquetas de alta calidad ☺
	La energía térmica del cabezal de impresión está demasiado alta	Ajustar la intensidad de impresión ☺
	La velocidad de impresión está demasiado alta.	Ajustar la velocidad de impresión ☺
	La presión del cabezal de impresión está demasiado intensa	Ajustar la posición de presión del cabezal de impresión ✖
Sin movimiento de cinta de impresión	Cinta de impresión con tamaño de mandril erróneo	Utilizar cintas de impresión originales de la casa SATO ☺
	El acoplamiento de accionamiento del cilindro de presión no agarra	Ajustar o bien reemplazar la correa de accionamiento ✖
	No hay salida de + 24 voltios	Comprobar la fuente de alimentación y reemplazarla, si es necesario ✖
	Los tornillos de ajuste en el rebobinador están sueltos	Apretar los tornillos de ajuste ✖
	El sistema electrónico está dañado	Reemplazar la tarjeta de circuito impreso ✖
Las etiquetas no se transportan	Correa de accionamiento suelto o defectuoso en el cilindro de presión	Ajustar o bien reemplazar la correa de accionamiento ✖
	Se seleccionó el sensor de etiquetas equivocado	Seleccionar el sensor de etiquetas correcto (DSW2-2) ☺
	No hay salida de +24 voltios	Reemplazar el fusible de la tarjeta de circuito impreso ✖ Comprobar la fuente de alimentación y reemplazarla, si es necesario ✖
	El tornillo de ajuste en el cilindro de presión/motor paso a paso está suelto	Apretar los tornillos de ajuste ✖
No hay imagen impresa	El cabezal de impresión no está conectado	Controlar la conexión en el cabezal de impresión y en la tarjeta de circuito impreso por su asiento fijo, en caso dado enchufar fijamente. ✖
	La cinta de impresión se bobinó en dirección equivocada	Utilizar cintas de impresión originales de la casa SATO ☺
	No hay salida de + 24 voltios	Comprobar la fuente de alimentación y reemplazarla, si es necesario ✖

PERTURBACIÓN	ORIGEN POSIBLE	MEDIDA PARA LA ELIMINACIÓN DE LA PERTURBACIÓN
No hay imagen impresa	El cabezal de impresión está dañado	Reemplazar el cabezal de impresión ✖
	El sistema electrónico está dañado	Reemplazar la tarjeta de circuito impreso ✖
Pantalla iluminada, pero sin visualización	Error DOA común (error en la primera instalación) después del suministro. Es posible que el cable plano para la pantalla de cristal líquido se haya caído o que la conexión no esté fija.	Comprobar la posición fija del cable y de la conexión y conectar el cable de manera fija, si es necesario ☺
LED de energía no brilla	Cable de red no enchufado	Comprobar la conexión del cable en la impresora y en la caja de enchufe ☺
	El fusible principal está defectuoso	Reemplazar el fusible ✖
	La fuente de alimentación está defectuosa	Comprobar la fuente de alimentación y reemplazarla, si es necesario ✖
LED de ERROR brilla	El cabezal de impresión no está bloqueado	Cerrar y engatillar el bloqueo del cabezal de impresión ☺
LED de etiquetas brilla	El rollo del material de etiquetas está agotado	Rellenar el material de etiquetas ☺
	El material de etiquetas no pasa por el sensor	Introducir el material de etiquetas de manera correcta ☺
	El sensor de etiquetas no está ajustado correctamente	Ajustar la posición del sensor ✖
	El sensor de etiquetas está bloqueado	Limpiar el sensor de etiquetas ☺
	La orientación de etiquetas está mal ajustada	Ajustar la orientación de etiquetas ✖
LED de cinta de impresión brilla	El rollo de cinta de impresión está agotado	Introducir una nueva cinta de impresión ☺
	El sensor de la cinta de impresión no está ajustado correctamente	Ajustar el sensor de la cinta de impresión ✖
	El sensor de la cinta de impresión está sucio	Limpiar el sensor de la cinta de impresión ✖
	No hay un mandril en el eje de rebobinado	Equipar el eje de rebobinado con un mandril ☺
LED ONLINE no brilla	Brillan los LED para etiqueta, cinta de impresión y error	Eliminar la condición de falla ☺
	Estado de memoria de impresión no permitido	Desactive la alimentación de red para luego activarla nuevamente ☺
Sin alimentación de etiquetas	La correa de sincronización está defectuosa/suelta	Reemplazar o bien tensar la correa de sincronización ✖

**SEÑALES DE FALLA**

La pantalla de cristal líquido, las indicaciones de LED en la parte frontal, así como la memoria intermedia emiten mensajes de falla audiovisuales que corresponden al tipo respectivo de falla.

LED	INDICACIÓN DE LED	SONIDO	CONDICIÓN DE FALLA	ORIGEN POSIBLE
LED de error brilla	Falla de máquina	1 sonido largo	Falla de máquina	1. Tarjeta defectuosa ✖
LED de error brilla	EEPROM Error	1 sonido largo	Error de escritura/lectura EEPROM	1. EEPROM no se insertó correctamente ✖ 2. Sobreescritura del EEPROM ✖
LED de error brilla	Head Error	1 sonido largo	Cabezal de impresión	1. Falla eléctrica en el cabezal de impresión ✖
LED de error brilla	Sensor Error	3 sonidos cortos	Sensor	1. Atascamiento de papel ☺ 2. Ajuste del sensor DSW ✖ 3. Ajuste del área del sensor ✖
LED de error parpadea	Error de escritura/lectura de tarjeta	1 sonido largo	Lectura/escritura de la tarjeta de memoria	1. Tarjeta no formateada ✖ 2. Tarjeta no reconocida ✖
LED de error parpadea	Batería de tarjeta casi agotada	1 sonido largo	Potencia baja de la batería de tarjeta	1. Reemplazar la batería de la tarjeta ✖
LED de error parpadea	Card No Battery	1 sonido largo	Sin batería de tarjeta	1. Insertar una batería de la tarjeta. ✖
LED de error parpadea	Cabezal de impresión abierto	3 sonidos cortos	Cabezal de impresión abierto	1. Cabezal no enganchado. ☺ 2. Interruptor de enganche defectuoso para cabezal de impresión. ✖
LED de error parpadea	Cutter Error	3 sonidos cortos	Dispositivo de corte	1. Atascamiento en dispositivo de corte. ☺ 1. Sensor sucio para dispositivo de corte. ☺
LED de error brilla Red parpadea	Parity Error	3 sonidos cortos	RS232 Error de paridad	1. RS232 Divergencia de parámetros. ✖
LED de error brilla Red parpadea	Overrun Error	3 sonidos cortos	RS232 Falla de exceso	1. RS232 Divergencia de parámetros ✖
LED de error brilla Red parpadea	Framing Error	3 sonidos cortos	RS232 Falla de cuadro	1. RS232 Divergencia de parámetros ✖
LED de error brilla Red parpadea	Buffer Over	3 sonidos cortos	Exceso de memoria intermedia	1. Flujo de comandos sobrepasa el espacio de memoria intermedia. ✖
LED de error parpadea	Paper End	3 sonidos cortos	Falta de material	1. Sin papel disponible. ☺ 2. Papel erróneamente colocado. ☺

LED	INDICACIÓN DE LED	SONIDO	CONDICIÓN DE FALLA	ORIGEN POSIBLE
LED de error parpadea	Cinta de impresión agotada	3 sonidos cortos	Cinta de impresión agotada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserte un nuevo cilindro de cinta de impresión. ☺</li> <li>2. Ajustar nuevamente el sensor de la cinta de impresión. ✖</li> </ol>
	Falla de download Error de lectura/ escritura Tipo de error: Memoria llena	3 sonidos cortos	Falla de download	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Error de lectura/escritura. ✖</li> <li>2. Archivo de download adulterado. ✖</li> <li>3. Archivo de download demasiado grande. ✖</li> </ol>
	Copia de tarjeta/ formateo Error de lectura/ escritura Tipo de error: Sin tarjeta disponible Tipo de error: Memoria llena	3 sonidos cortos	Error de copia o formateo de tarjeta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Error de lectura/escritura durante proceso de copia. ✖</li> <li>2. La tarjeta no se insertó correctamente. ✖</li> <li>3. Archivo demasiado grande. ✖</li> </ol>

## CAPÍTULO 6

# DATOS TÉCNICOS PARA LA INTERFAZ

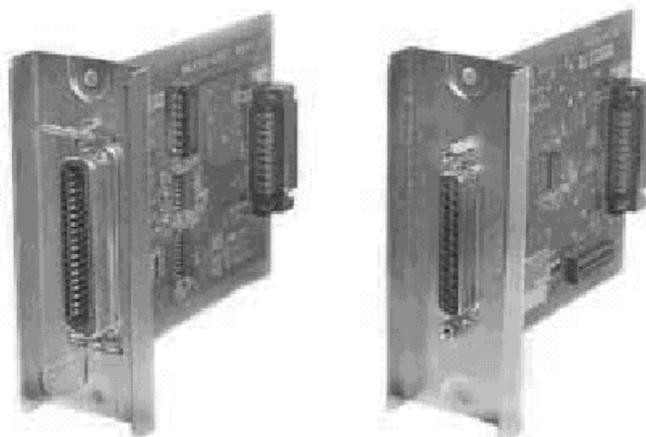
### INTRODUCCIÓN

La impresora M10e utiliza un módulo de interfaz enchufable para garantizar un máximo de flexibilidad en la configuración de la impresora. En este capítulo se presentan los datos técnicos para la impresora M10e. Estos datos técnicos contienen informaciones detalladas acerca de la conexión de su impresora en el sistema host.

En este capítulo encontrará informaciones acerca de los siguientes temas:

- Aplicación de la memoria de entrada
- Interfaz paralela IEEE1284
- Interfaz de bus serial universal (USB)
- Interfaz para red local (LAN)
- Interfaz serial RS232C
- Protocolo de comunicación bicom.
- Respuesta del estado

*ADVERTENCIA: Los cables de interfaz (o la caja de distribución) no deben conectarse o bien desconectarse mientras el host o la impresora se encuentran bajo tensión. Esto puede causar daños en el circuito de interfaces de la impresora o en el sistema que no están cubiertos por la garantía.*



### Interfaz paralela IEEE1284

La interfaz paralela para la impresora de la serie "e" es un módulo de interfaz enchufable que puede instalarse por parte del usuario. Esta corresponde a la especificación IEEE1284. Esta registra automáticamente las señales IEEE1284 y trabaja en el modo de alta velocidad. En caso de no registrar las señales IEEE1284, se encuentra en el modo estandarizado Centronics, el cual trabaja

considerablemente más lento. Debido a este motivo, el cable de interfaz y la interfaz host deben cumplir la especificación IEEE1284 para poder aprovechar completamente su capacidad de velocidad. Esta interfaz trabaja bidireccionalmente y está habilitada para indicar al host el estado de impresora.

**DATOS ELÉCTRICOS**

**Conexión de impresora** AMP 57-40360 (DDK) o similar

**Conexión del cable** AMP 57-30360 (DDK) o similar

**Cable** IEEE1284 Paralelo, máx. 10 pies (3 m)

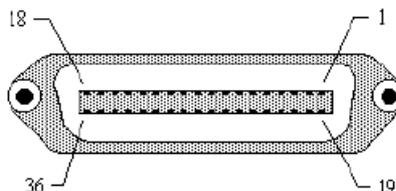
**Nivel de señal** Alto = +2,4 V a +5,0 V  
Bajo = 0 V a -0,4 V

**FLUJO DE DATOS**

<ESC>A .. Tarea#1 .. <ESC>Z<ESC>A .. Tarea#1 .. <ESC>Z

IEEE 1284 Asignaciones de terminales para interfaz paralela					
TERMINAL	SEÑAL	DIRECCIÓN	TERMINAL	SEÑAL	DIRECCIÓN
1	STROBE	Hacia la impresora	19	STROBE Retorno	Referencia
2	DATA 1	Hacia la impresora	20	DATA 1 Retorno	Referencia
3	DATA 2	Hacia la impresora	21	DATA 2 Retorno	Referencia
4	DATA 3	Hacia la impresora	22	DATA 3 Retorno	Referencia
5	DATA 4	Hacia la impresora	23	DATA 4 Retorno	Referencia
6	DATA 5	Hacia la impresora	24	DATA 5 Retorno	Referencia
7	DATA 6	Hacia la impresora	25	DATA 6 Retorno	Referencia
8	DATA 7	Hacia la impresora	26	DATA 7 Retorno	Referencia
9	DATA 8	Hacia la impresora	27	DATA 8 Retorno	Referencia
10	ACK	Hacia el host	28	ACK Retorno	Referencia
11	BUSY	Hacia el host	29	BUSY Retorno	Referencia
12	PTR ERROR	Hacia el host	30	PE Retorno	Referencia
13	SELECT	Hacia el host	31	INIT	Desde el host
14	AUTOFD <sup>(1)</sup>	Hacia el host	32	FAULT	Hacia el host
15	No aplicado		33	No aplicado	
16	Tierra		34	No aplicado	
17	FG	Toma de masa	35	No aplicado	
18	+5V (Z=24K ohm)	Hacia el host	36	SELECTIN <sup>(1)</sup>	Desde el host

(1) Señales requeridas para modo IEEE 1284.



## INTERFAZ SERIAL RS232

La interfaz serial de alta velocidad es un módulo de interfaz enchufable que puede instalarse en la impresora por parte del usuario.

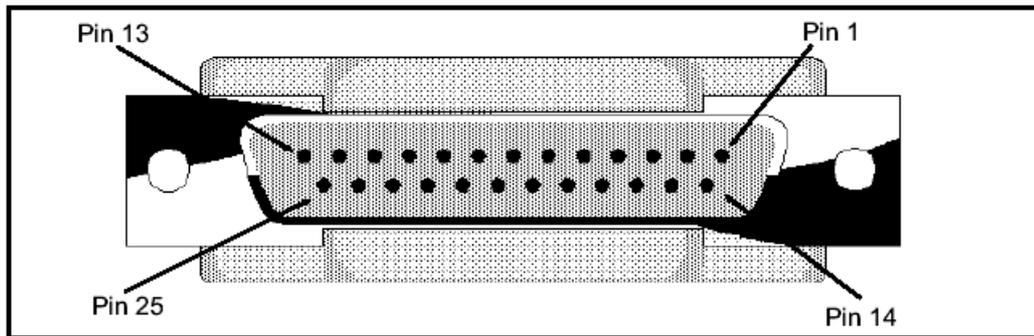
### DATOS TÉCNICOS GENERALES

<b>ASCII asincrónico</b>	Comunicación semidúplex Disponible/Ocupado Control de flujo del hardware Terminal 20, control DTR Terminal 4, Condición de falla RTS X-On/X-Off Control de flujo de software Comunicación bidireccional
<b>Nivel de transferencia de datos</b>	9600, 19200, 38400, 57600 bps
<b>Formato de caracteres</b>	1 Bit de arranque (fijo) 7 ó 8 bits de datos (seleccionable) Impar, par, sin paridad (seleccionable) 1 ó 2 bits de parada (seleccionable)

### DATOS ELÉCTRICOS

<b>Conexión DB-25S (hembra)</b>	
<b>Cable</b>	DB-25P (macho), máx. 50 pies de longitud. Para mayores informaciones acerca de la configuración de cables, le rogamos observar los requisitos de cables para el protocolo S232C seleccionado.
<b>Nivel de señal</b>	Alto = +5 V a +12 V Bajo = -5 V a -12 V

**ASIGNACIONES DE TERMINAL**



Señales de interfaz RS232C		
TERMINAL	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN DE SEÑAL
1	Referencia	FG (Toma de masa)
2	Hacia el host	TD (Transferencia de datos) – Datos desde la impresora hacia el ordenador host. Envío de señales X-On/X-Off o datos de estado (protocolos bidireccionales)
3	Hacia la impresora	RD (Recepción de datos) – Transferencia de datos desde el ordenador host hacia la impresora
4	Hacia el host	RTS (Solicitud de transmisión) – Se utiliza conjuntamente con el control de flujo Disponible/Ocupado para comprobar una condición de falla. RTS se ajustó en un rango elevado y permanece así con excepción cuando se abre el cabezal de impresión (en este caso, RTS retorna al ajuste en el rango elevado después de cerrar el cabezal de impresión y la impresora se conmutó nuevamente al estado online) o bien se presenta una condición de falla durante la impresión (p. ej., sin cinta de impresión o etiqueta).
5	Hacia la impresora	CTS (Disposición de envío) – Cuando se conmuta esta línea en alto, considera la impresora que los datos están disponibles para la transmisión. La impresora no recibe los datos cuando esta línea está conmutada en bajo. En caso de no utilizarse esta línea, se recomienda conmutarla en alto (en el terminal 4).
6	Hacia la impresora	DSR (Dispositivo de datos disponible) – Cuando se conmuta esta línea en alto, la impresora está disponible para la recepción de datos. Esta línea debe estar conmutada en alto antes de transferir los datos. En caso de no utilizarse esta línea, se recomienda conmutarla en alto (en el terminal 20).
7	Referencia	SG (Toma de masa)
20	Hacia el host	DTR (Terminal de datos disponible) – Esta señal se refiere al flujo de control Disponible/Ocupado. La impresora está disponible para la recepción de datos cuando el terminal está en el ajuste alto. Se conmuta en bajo cuando la impresora está apagada tanto por ajuste manual o bien a causa de una condición de falla, así como durante la impresión desde la memoria de entrada para tareas individuales. Se conmuta además en bajo cuando los datos en la memoria alcanzan el valor determinado para „Memoria casi llena“.

**REQUISITOS DE CABLES**

DB9	DB25	HOST	CONEXIÓN	DB25	IMPRESORA
1	1	FG	←	1	FG (Toma de masa)
2	3	RD	→	2	TD (Transferencia de datos)
3	2	TD	←	3	RD (Recepción de datos)
8	5	CTS		4	RTS (Solicitud de transmisión)
7	4	RTS		5	CTS (Disposición de transmisión)
4	20	DTR		6	DSR (Dispositivo de datos disponible)
6	6	DSR*	←	20	DTR (Terminal de datos disponible)
5	7	SG	←	7	SG (Toma de masa)

\* Esta conexión en el lado de host de la interfaz depende del terminal que se aplica en la señal Disponible/Ocupado por el software de control. En un ordenador, este es por lo general el CTC (Terminal 5) o el DSR (Terminal 6 con un enchufe DB-25).

**Interfaz de bus serial universal (USB)**

La interfaz de bus serial universal es un módulo de interfaz enchufable que puede instalarse por parte del usuario. Se requiere un excitador (se suministra con todas las impresoras que disponen de esta interfaz) que debe instalarse en su ordenador. La configuración de este ordenador debe soportar los dispositivos periféricos conectados por USB bajo Windows 98 o mayor. Mayores informaciones acerca de la instalación del excitador USB se encuentran en el manual de servicio de la interfaz USB que se adjunta a todas las impresoras equipadas con una interfaz USB opcional. Mediante hubs de distribución pueden conectarse hasta 127 dispositivos en el puerto USB.

**DATOS TÉCNICOS GENERALES**

<b>Enchufe:</b>	USB Tipo B Plug
<b>Cable:</b>	Máx. 10 pies (3 m)
<b>Host:</b>	Windows 98 o mayor con puerto USB

**DATOS ELÉCTRICOS**

<b>Suministro de energía:</b>	Cable de corriente BUS
<b>Consumo de potencia:</b>	+5V@80ma

---

**INTERFAZ OPCIONAL DE RED LOCAL (LAN)**

---

La interfaz de de red local (LAN) es un módulo de interfaz enchufable que puede instalarse por parte del usuario. Se requiere un excitador que se suministra con todas las impresoras que disponen de esta interfaz. El excitador debe instalarse en su ordenador. La configuración del ordenador debe ejecutar uno de los protocolos de red soportados mediante una conexión 10/100BaseT LAN. Mayores informaciones acerca de la instalación del excitador LAN se encuentran en el manual de servicio de la interfaz LAN que se adjunta a todas las impresoras equipadas con una interfaz LAN opcional.

**DATOS TÉCNICOS GENERALES**

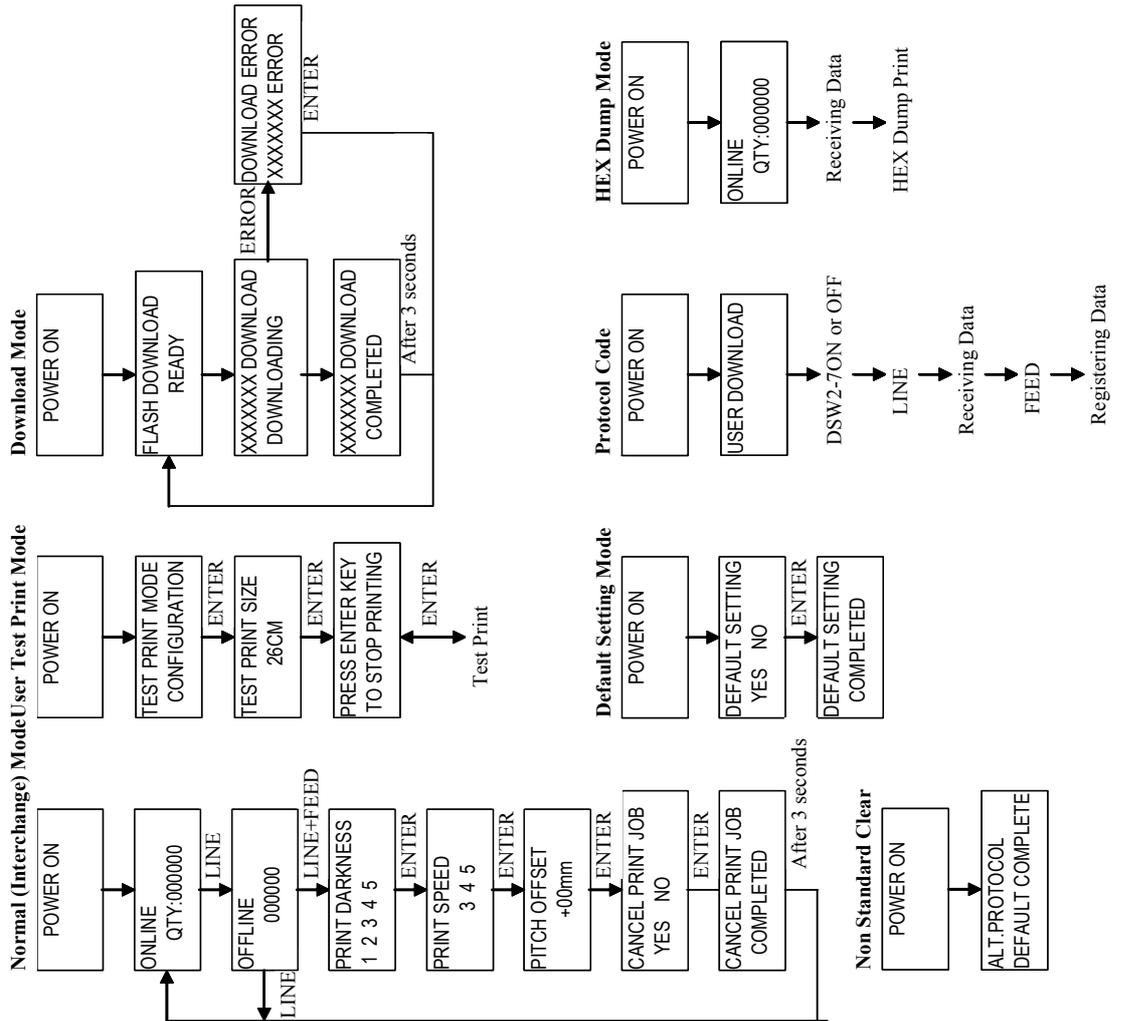
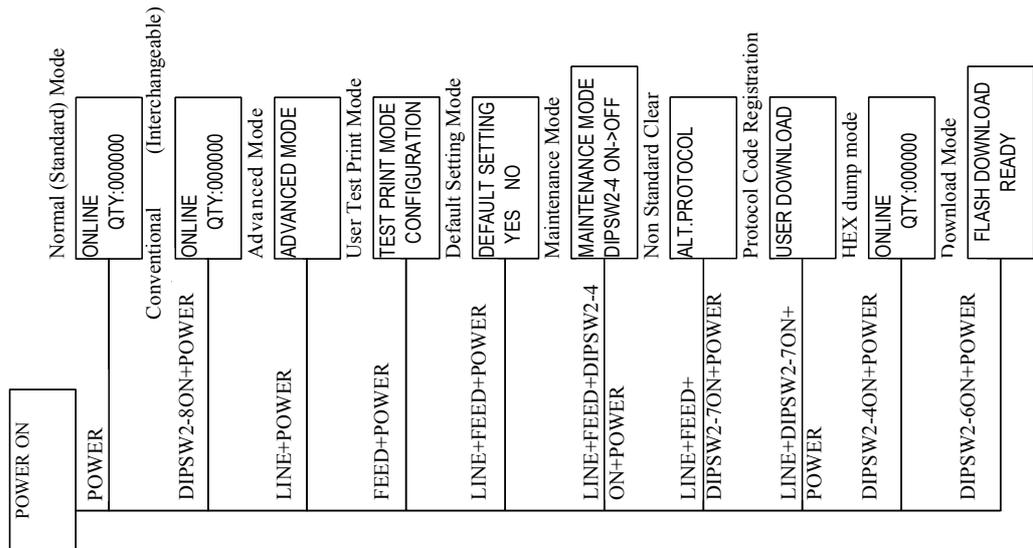
**Cable:** 10/100BaseT Categoría 5  
**Enchufe:** RJ-45 Recepción

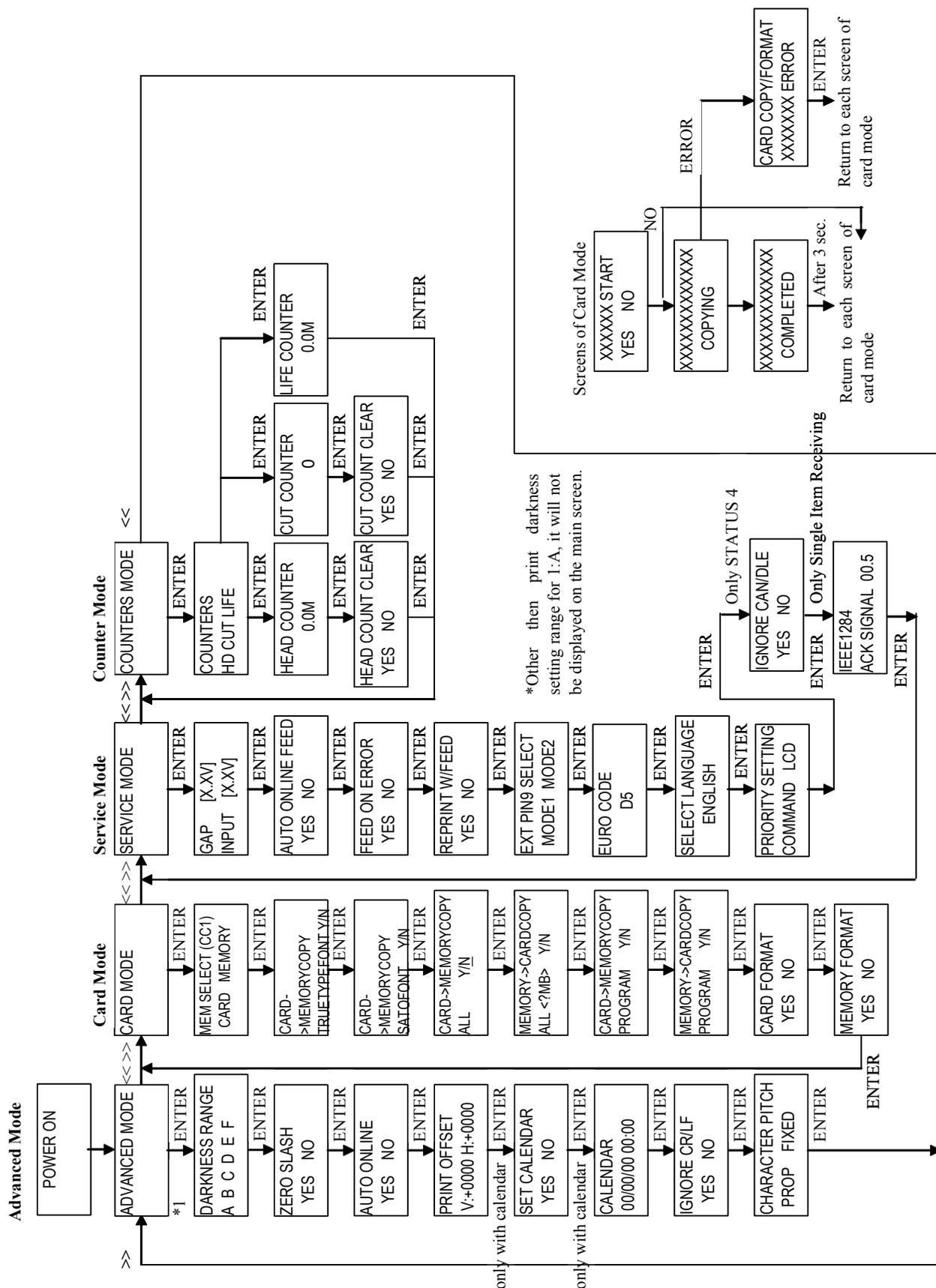
**DATOS ELÉCTRICOS**

**Suministro de energía:** Suministro de energía por impresora

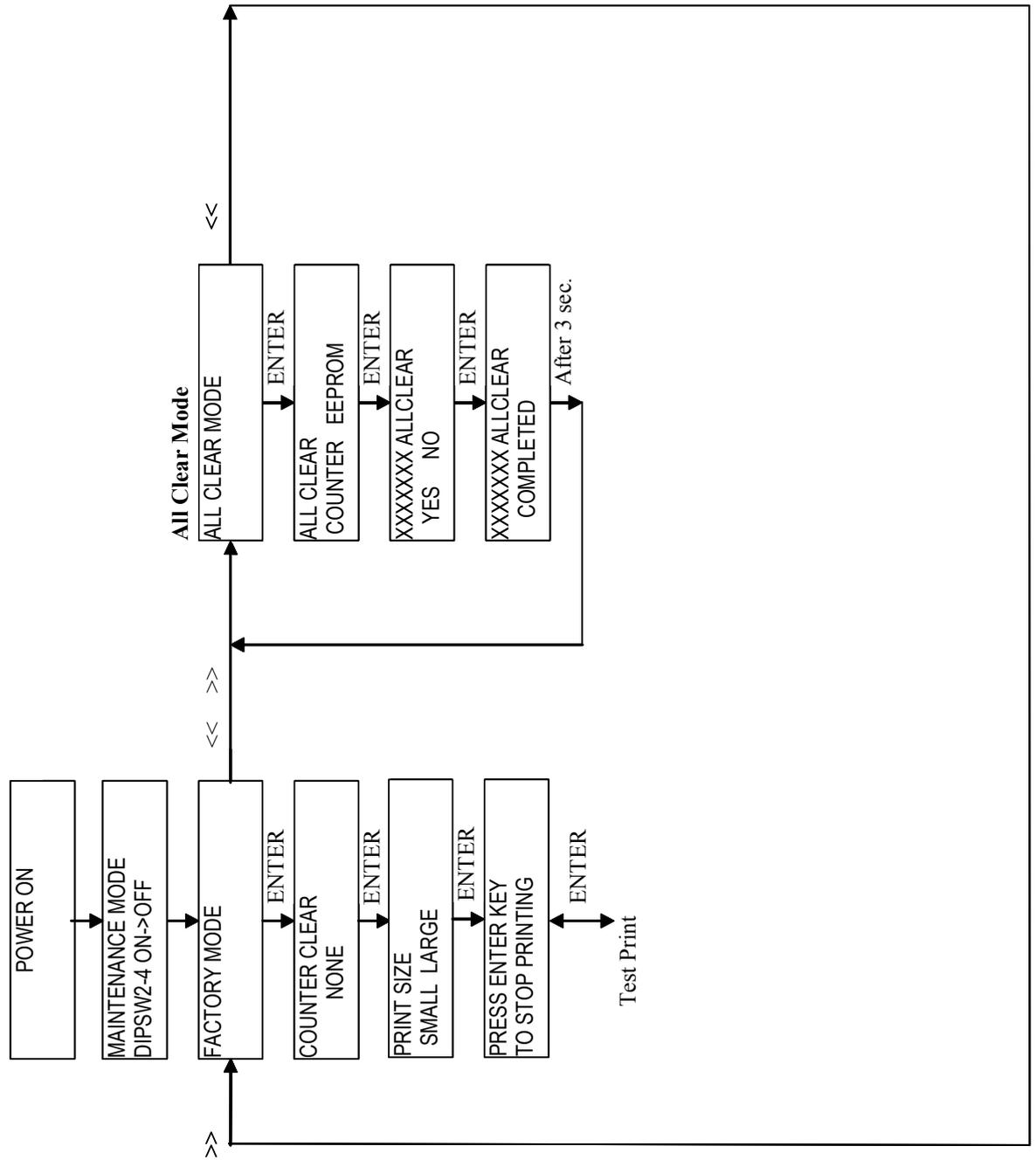
ANEXO A

LCD Mode Overview





Maintenance Mode



# MANUFACTURERS DECLARATION OF CONFORMITY

**Product identification**      Product:      Thermal or Thermal Transfer Printer  
Type:      **M10e**  
Options:      all

## Means of conformity

The product is in conformity with the **EMC Directive 89/336/EEC, 92/31/EEC and 93/68/EEC** based on test results using harmonised standards.

standards used:      EN55022:1998 (Class B)  
EN61000-3-2: 2000 Class A  
EN61000-3-3: 1995+A1:2001  
  
EN55024 : 1998  
EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001  
EN61000-4-3:1996+A1:1998+A2:2001  
EN61000-4-4:1995+A1:2001  
EN61000-4-5:1995+A1:2001  
EN61000-4-6:1996+A1:2001  
EN61000-4-8:1993+A1:2001  
EN61000-4-11:1994+A1:2001

Test report number:      E22IE0067-YW-1  
  
Test carried out by:      A-pex International Co.,Ltd. YOKOWA LAB.  
Date:      03 June 2002

The product is in conformity with **Low Voltage Directive 73/23/EEC** based on test results using harmonised standards.

standards used:      EN60950/A11 : 1997  
  
Test carried out by:      TÜV Product Service GmbH  
Certificate No:      AL 02 06 15569 029  
Report No.:      22FS0122  
Date:      11. June 2002

**Manufacturer:**      Bar Code SATO Electronics (M) SDN. BHD.  
Lot 20, Jalan 223  
46100 Petaling Jaya  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia

**EC Representative:**      SATO Europe NV      Leuvensesteenweg 369  
1932 Sint-Stevens-Woluwe - Brussels  
Belgium

Signature:      Patrick Frimat        
  
Function:      Managing Director SATO Europe NV  
Date:      01. 01. 2004