



# Serie Symbol MT2000

Una nueva gama de terminales móviles de mano



## CARACTERÍSTICAS

### Opciones de conectividad completa, incluidas la inalámbrica, sin cable y con cable

La conectividad 802.11a/b/g proporciona una libertad inalámbrica completa dentro de las instalaciones; la tecnología Bluetooth® permite la conectividad inalámbrica a una distancia máxima de 91,44 m del dispositivo host compatible con Bluetooth; los estándares USB y RS-232 proporcionan una conexión con cable flexible a los dispositivos host.

### Opciones de captura de datos completa: 1D, 2D, captura de imagen y EAS

Elimina la necesidad de adquirir varios dispositivos para capturar diferentes tipos de datos hoy y en un futuro.

### Tecnología de lectura láser 1D superior

Rapidez de primeras capturas válidas, incluso de códigos de barras dañados y de mala calidad (todos los códigos 1D) dentro de un rango de trabajo amplio: de 2,54 cm hasta 127 cm.

### La inteligencia de un equipo móvil y la sencillez de un lector

La serie Symbol MT2000 representa otra primicia de Motorola en el sector: la unión de la simplicidad de un lector y la inteligencia de un equipo móvil con una forma tipo pistola ultraergonómica. El resultado es un terminal móvil de mano, un dispositivo de gran flexibilidad capaz de agilizar numerosos procesos empresariales de lectura intensiva en una amplia variedad de sectores: desde comercios hasta fábricas, establecimientos de retail, almacenes y hospitales, entre otros. El terminal móvil, asequible y fácil de usar, ofrece un diseño híbrido único capaz de funcionar como lector y equipo móvil durante toda la jornada. La serie MT2000 se puede utilizar desde el primer momento como lector, ya sea en un punto de venta, portátil u otro sistema informático, o como equipo móvil inalámbrico independiente capaz de permitir tareas de inventario y otras aplicaciones de lectura intensiva en la empresa.

### Modos de implementación flexibles: inalámbrico, sin cable, con cable o por lotes

Dos modelos proporcionan la flexibilidad necesaria para responder a una amplia variedad de necesidades empresariales: el modelo MT2090 y el modelo MT2070. El modelo MT2090 ofrece 802.11a/b/g integrado para garantizar una conectividad de las aplicaciones directa y en tiempo real en cualquier punto del entorno, perfecto para fines de almacenamiento y recogida en almacenes de retail y naves, así como de seguimiento de materiales, control de calidad y comprobación de errores en

la planta de fabricación. Ambos modelos ofrecen Bluetooth® integrado para poder establecer una conexión cómoda sin cable a un dispositivo a una distancia de hasta 91,44 m, como un punto de venta o una estación de trabajo. La serie MT2000 puede funcionar en modo tiempo real o en modo memoria, con lo que se aumenta la versatilidad de la aplicación. Además, independientemente de si el dispositivo está conectado a la LAN inalámbrica o a un dispositivo host, la compatibilidad con los protocolos de seguridad inalámbrica más recientes mantiene sus datos protegidos y contribuye a garantizar el cumplimiento del estándar PCI y otras normativas oficiales.

### Captura de datos completa

La serie Symbol MT2000 cuenta con numerosas funciones de captura de datos avanzadas. Elija el motor de lectura de código de barras que mejor se adapte a sus necesidades de lectura, ya sea un lector láser 1D o un imager 2D, ambos con el rendimiento excepcional de la marca Motorola. El lector láser 1D ofrece un rango extraordinario, ya que es capaz de capturar incluso códigos de barras dañados y de mala calidad desde una distancia mínima de 2,54 cm hasta una distancia máxima de 127 cm. El imager 2D, líder del sector, proporciona la flexibilidad necesaria para capturar códigos de barras 1D y 2D, así como firmas, imágenes y vídeos. Además, el excelente imager 2D proporciona unas velocidades de lectura extraordinarias tanto para los códigos de barras 1D como 2D, con lo que se evita que las empresas tengan que sacrificar el rendimiento de la

### **Un nuevo estándar de imágenes 2D**

Rendimiento excelente en códigos de barras 1D y 2D, además de la posibilidad de capturar firmas, imágenes fijas y vídeos; la lectura omnidireccional de códigos de barras 1D y 2D mejora la productividad al eliminar la necesidad de alinear el lector y el código de barras.

### **Sistema operativo Windows CE 5.0**

Arquitectura abierta estándar del sector fácil de actualizar y muy fiable.

### **Cliente MCL previamente cargado**

Proporciona la independencia de plataforma necesaria para conectarse fácilmente a aplicaciones anteriores.

### **Dispositivo tipo pistola con lectura avanzada**

Diseño bien equilibrado de cómoda empuñadura; reduce la fatiga en entornos de lectura intensiva para aumentar la comodidad durante toda la jornada de trabajo.

### **Diseño resistente**

Combinación de especificaciones de caídas de 1,8 m además de una prueba de 500 caídas a 1 m (250 ciclos) y sellado IP54, que contribuyen a garantizar un funcionamiento fiable a pesar de las caídas, los golpes y la exposición diaria al polvo y el líquido.

### **Compatible con Mobility Services Platform de Motorola**

Proporciona funciones de gestión centralizada completa, incluida la posibilidad de configurar, abastecer y supervisar los dispositivos MT2090, así como solucionar sus problemas, desde una única ubicación remota; simplifica y reduce en gran medida el tiempo y el coste asociados a la gestión diaria de los dispositivos.

lectura en las funciones 2D. La compatibilidad con la protección electrónica Checkpoint EAS permite a los empleados de retail leer y desactivar las etiquetas antirrobo con sólo presionar el gatillo de escaneo, con lo que no es necesario adquirir dispositivos adicionales para adaptarse a los requisitos de protección electrónica de artículos (EAS).

### **Ergonomía líder del sector**

La serie Symbol MT2000 pone de manifiesto la experiencia de Motorola en diseño industrial. Su diseño tipo pistola se adapta a la mano, con lo que se garantiza la comodidad todo el día, incluso con las aplicaciones de lectura más intensiva. El teclado alfanumérico facilita la entrada de datos, independientemente de si las aplicaciones requieren principalmente datos alfanuméricos, caracteres de texto o ambos. Además, las teclas de función permiten la realización de una amplia variedad de acciones con sólo pulsar un botón.

### **Amplia flexibilidad en las aplicaciones**

El entorno de desarrollo Microsoft® .Net Framework estándar del sector permite crear aplicaciones nuevas de forma sencilla. Además, la migración de las aplicaciones existentes desarrolladas para los equipos móviles y los lectores de Motorola, como Phaser, no presenta complicación alguna. El nuevo software MCL Designer (opcional) incluye un transformador de aplicaciones anteriores incorporado y el cliente MCL está cargado previamente en el modelo MT2000. Gracias a ello, se obtiene una ruta de migración asequible que permite a las empresas adquirir la tecnología de dispositivos móviles más reciente para mejorar la automatización del flujo de trabajo y la productividad de los empleados, a la vez que se conservan las inversiones en aplicaciones existentes.

### **Diseño resistente exclusivo de Motorola para una fiabilidad máxima**

La serie Symbol MT2000 ofrece un valor extraordinario. Este rentable terminal móvil básico ofrece las mismas especificaciones de caídas que los dispositivos resistentes de altas prestaciones de Motorola: una prueba de caída de 1,8 m realizada en todo el rango de temperaturas de funcionamiento. Como resultado, podrá contar con un rendimiento fiable, independientemente de si el dispositivo cae en interiores a temperatura ambiental en una superficie dura o blanda, o en exteriores, en la puerta de carga y en zonas comerciales

abiertas a temperatura extrema. Mientras que las especificaciones de caídas definen la altura máxima de impacto que puede resistir, la prueba de caídas define la resistencia. La serie MT2000 no presentó ningún descenso en el rendimiento después de 250 ciclos en un tambor rotatorio, que somete el dispositivo a 500 caídas consecutivas desde una altura de 1 m. Por otro lado, el sellado IP54 proporciona un rendimiento fiable en entornos donde hay polvo o salpicaduras de líquido, como el derrame de una bebida.

### **Rápida rentabilidad de la inversión (ROI) y bajo coste total de la propiedad (TCO)**

Con la serie Symbol MT2000, conseguirá el ROI y el TCO que necesita para justificar fácilmente esta solución de movilidad. Este dispositivo híbrido multifuncional elimina la necesidad de adquirir otros lectores de códigos de barras, equipos móviles y desactivadores de etiquetas EAS, con lo que no tendrá que adquirir diversos tipos de dispositivos y reducirá en gran medida el capital asociado y los costes operativos. La compatibilidad con la solución de gestión de dispositivos móviles insignia de Motorola, Mobility Services Platform (MSP), reduce enormemente el aspecto más costoso de cualquier solución: la gestión diaria de los dispositivos móviles. MSP proporciona un control centralizado extraordinario de todos los terminales móviles MT2000, de forma que el departamento de TI puede configurar, abastecer y supervisar los dispositivos, así como solucionar sus problemas, independientemente del lugar del mundo en el que se encuentren. Y, por último, puesto que incluso los dispositivos más resistentes necesitan un plan de asistencia, Motorola ofrece un servicio de cobertura completa desde el primer día. Esta oferta única marca la referencia en cuanto a la asistencia posterior a la implementación y cubre el uso y el desgaste normales, así como el daño a componentes internos y externos, con lo que se protege el tiempo de actividad de los dispositivos y los empleados a la vez que se reducen de forma significativa los gastos de reparación imprevistos.

Para obtener más información sobre cómo puede aprovechar el potencial de la serie Symbol MT2000 en su empresa, visite nuestro sitio Web [www.motorola.com/MT2000](http://www.motorola.com/MT2000) o acceda a nuestro directorio global en [www.motorola.com/enterprisemobility/contactus](http://www.motorola.com/enterprisemobility/contactus).

# Especificaciones de Symbol MT2000

<b>Características físicas</b>	
Tamaño:	19,8 cm de alto x 7,8 cm de ancho x 12,7 cm de profundidad
Peso:	378 gr
Pantalla:	Pantalla gráfica QVGA 320 X 240 en color
Batería:	Ión litio de 2.400 mAh a 3,7 V CC
Interfaz de comunicación:	Host USB 2.0 y RS-232
Teclado:	21 teclas; numérico con una sola pulsación y alfabético con tecla de apoyo; tecla de navegación de 4 direcciones con 2 teclas de función para el control de la aplicación
Color:	Gris oscuro

<b>Características de rendimiento</b>	
CPU:	Intel XScale PXA270 a 312 MHz
Sistema operativo:	Microsoft® Windows CE 5.0
Memoria:	64 MB/64 MB
Entorno de desarrollo de aplicaciones:	Microsoft Windows CE EMDK; Motorola EMDK; MCL Designer v. 3.0 (previamente cargado en los modelos MT2070 y MT2090; con licencia previa sólo en el modelo MC-2070)

<b>Entorno del usuario</b>	
Temperatura de funcionamiento:	-20 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a 70 °C
Humedad:	De 5% a 95% sin condensación
Especificación de caídas:	1,8 m sobre hormigón sobre el rango de temperaturas de funcionamiento
Prueba de caídas:	250 ciclos a 1 m (500 caídas)
Sellado ambiental:	IP54
Descarga electrostática:	±15 kV CC de descarga de aire; ±8 kV CC de descarga directa/indirecta

<b>Opciones de captura de datos</b>	
Opciones:	4 configuraciones: láser 1D, imager 1D/2D, imager HD 1D/2D, DPM Imager

<b>Función de decodificación de simbología</b>	
1D:	UPC/EAN (UPCA/UPCE/UPCE1/EAN-8/EAN-13/JAN-8/JAN-13 con suplementos, ISBN (Bookland), código 39 (estándar, ASCII completo, UCC/EAN-128, ISBT-128 concatenado), código 93, Codabar/NW7, MSI Plessey, 1 2 de 5 (entrelazado 2 de 5/ITF, discreto 2 de 5, IATA, chino 2 de 5), GS1 DataBar (omnidireccional, truncado, apilado, omnidireccional apilado, limitado, expandido, expandido apilado, inverso), base 32 (código farmacéutico italiano)

2D:	TLC-39, Aztec (estándar, inverso), MaxiCode, matriz de datos/ECC 200 (estándar, inverso), código QR (estándar, inverso, micro)
PDF417:	PDF417 (estándar, macro), códigos compuestos (CC-A, CC-B, CC-C)
Servicios postales:	U.S. Postnet y U.S. Planet, Reino Unido, Japón, Australia, código KIX de los Países Bajos, Royal Mail 4 State Customer, UPU FICS 4 State Postal, USPS 4CB

<b>Comunicaciones de datos y voz mediante LAN inalámbrica</b>	
Radiofrecuencia:	Triple modo IEEE® 802.11a/b/g
Potencia de salida:	100 mW en EE. UU. y a nivel internacional
Antena:	Interna
Velocidades admitidas:	802.11b – 11 Mbps; 802.11a – 54 Mbps; 802.11g – 54 Mbps
Rango de frecuencias:	Según el país, normalmente de 2,4 a 2,5 GHz para 802.11b/g y de 5,15 a 5,825 GHz para 802.11a

<b>Comunicaciones de voz y datos de PAN inalámbricas</b>	
Bluetooth:	Radio de clase I de 2,4 Ghz; 91,44 m al aire libre

<b>Periféricos y accesorios*</b>	
Cunas:	Cuna sólo de carga de una ranura, cuna de interfaz múltiple de una ranura con Bluetooth, cuna de carretilla elevadora sólo de carga con una ranura, cuna sólo de carga de 4 ranuras y cuna Ethernet de 4 ranuras
Cargadores:	Cargador de batería de cuatro ranuras
Otros accesorios:	Funda para el cinturón, adaptador de escritorio e Intellistand
Impresoras:	Admite impresoras de terceros aprobadas por Motorola

<b>Normativa</b>	
Seguridad eléctrica:	Certificaciones UL60950-1, CSA C22.2 n.º 60950-1, EN60950-1
EMI/RFI:	Norteamericano: FCC Parte 2 (SAR), FCC Parte 15 Subparte B - Clase B, RSS210, UE: EN 301-489-1, 489-17
Seguridad láser:	IEC Clase 2/FDA Clase II de acuerdo con IEC60825-1/EN60825-1

<b>Garantía</b>	
La serie MT2000 está garantizada contra defectos de mano de obra y materiales por un período de 36 meses a partir de la fecha de envío al cliente, siempre y cuando no se haya modificado el producto y se haya usado en condiciones normales y adecuadas.	

<b>Servicios recomendados</b>	
Atención al cliente:	Servicio desde el primer día con cobertura completa

Consulte las tablas de la zona de decodificación al dorso...

## Pantalla QVGA en color de alta resolución y contraste

Visualización sencilla independientemente de la iluminación: desde la luz solar más intensa a la visibilidad más reducida de los almacenes.

## Teclado mejorado de 21 teclas

La funcionalidad alfanumérica simplifica la entrada de datos; las teclas de función permiten mantener el cómodo diseño de las aplicaciones y una interfaz muy intuitiva.

## Ventana de salida de cristal templado

Resiste los arañazos y aumenta el ciclo de vida del dispositivo.

## Entorno de desarrollo Microsoft .NET

Proporciona flexibilidad en las aplicaciones: desarrolle nuevas aplicaciones y migre aplicaciones existentes al modelo MT2000 de forma sencilla.

## Base Intellistand opcional

Aumenta la flexibilidad en las aplicaciones con el modo de manos libres.

## Varios indicadores: modo de zumbador, modo de zumbadoras y LED

Proporciona comentarios fiables del usuario en una amplia variedad de entornos.

## HOJA DE ESPECIFICACIONES

Serie Symbol MT2000

Una nueva gama de terminales móviles de mano

### Zonas de decodificación

Densidad de etiqueta	Profundidad de campo	
	Imperial	Métrico
<b>MT 2070/2090-SL (Láser)</b>		
Código 39: 4 mil.	0,1 - 2,8 pulg.	0,254 - 7,112 cm
Código 39: 5 mil.	0,2 - 5,3 pulg.	0,508 - 13,462 cm
Código 39: 7,5 mil.	0,5 - 10,4 pulg.	1,27 - 26,416 cm
100% UPC: 13 mil.	0,2 - 21,9 pulg.	0,508 - 55,626 cm
Código 39: 20 mil.	** - 29,1 pulg.	** - 73,914 cm
Código 39: 40 mil.	** - 42,1 pulg.	** - 106,934 cm
Código 39: 55 mil.	** - 51,2 pulg.	** - 130,048 cm
<b>MT 2070/2090-SD (Rango estándar de imager)</b>		
Código 39: 5 mil.	1,2 - 6,3 pulg.	3,048 - 16,002 cm
Código 39: 7,5 mil.	0,2 - 10,6 pulg.	0,508 - 26,924 cm
100% UPC: 13 mil.	** - 15,4 pulg.	** - 39,116 cm
Código 39: 20 mil.	** - 23,2 pulg.	** - 58,928 cm
PDF: 6,67 mil.	2,5 - 6,1 pulg.	6,35 - 15,494 cm
PDF: 10 mil.	0,7 - 9,6 pulg.	1,778 - 24,384 cm
PDF: 15 mil.	** - 14,2 pulg.	** - 36,068 cm
<b>MT 2070/2090-HD (Rango de alta densidad de imager)</b>		
Código 39: 3 mil.	0,5 - 2,9 pulg.	1,27 - 7,366 cm
Código 39: 5 mil.	0 - 4,1 pulg.	0 - 10,414 cm
Código 39: 7,5 mil.	0,1 - 5,5 pulg.	0,254 - 13,97 cm
100% UPC: 13 mil.	0,6 - 6,1 pulg.	1,524 - 15,494 cm
Código 39: 20 mil.	** - 10,3 pulg.	** - 26,162 cm
PDF: 4 mil.	0,8 - 2,6 pulg.	2,032 - 6,604 cm
PDF: 5 mil.	0,5 - 3,0 pulg.	1,27 - 7,62 cm
PDF: 6,67 mil.	0,2 - 3,6 pulg.	0,508 - 9,144 cm
PDF: 10 mil.	0,4 - 4,5 pulg.	1,016 - 11,43 cm
PDF: 15 mil.	** - 5,9 pulg.	** - 14,986 cm

\*\* La distancia de decodificación está limitada por el campo de visión

Las distancias de decodificación se miden según una luz ambiental de 35 (±5) bujías pie en el plano del código de barras más lejano.



**MOTOROLA**

motorola.com

Código de producto SS-MT2000. Impreso en EE. UU. 07/09. MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada están registrados en la Oficina de marcas y patentes de EE.UU. Todas las demás marcas de productos y servicios son propiedad de sus respectivos titulares. ©Motorola, Inc. 2009. Reservados todos los derechos. Para obtener disponibilidad de servicios, productos y sistemas e información específica dentro del país, póngase en contacto con la oficina local de Motorola o con un socio empresarial. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.