

MS9500 SERIES **VOYAGER®**
GUIA DE PRODUCTO

Lectores Láser de Código de Barras
Una Línea, Manuales
1D, Alta Densidad 1D,
PDF-417 2D e Inalámbricos.

Metrologic diseña, fabrica y comercializa soluciones para lectura de códigos de barras y sistemas de captura de datos a alta velocidad para captura automatizada, utilizando tecnologías láser, holográficas y sistemas de visión. Metrologic ofrece su experiencia en lectura de códigos de 1D y 2D, colección portátil de datos, reconocimiento óptico de caracteres, captura de imagen, dimensionamiento de volumen y clasificación de paquetes para clientes detallistas, comercio, fabricación, transporte y logística, tanto en la industria postal como de paquetería. Además de su extensa línea de lectura de código de barras y sistemas de visión, la compañía también proporciona sistemas de envío de rayo láser y de control, así como una variedad de sistemas ópticos altamente sofisticados, usados por el comercio, gobierno y comunidades científicas. Los productos Metrologic se venden en más de 110 países a nivel mundial a través de las oficinas de Metrologic de ventas, servicio y distribución localizadas en América del Norte y Sur, Europa y Asia.

El soporte en ventas y asistencia técnica están disponibles en todo el mundo.

Vea las hojas técnicas, guías de programación y de usuario, fechas de eventos y mucho más en:

www.metrologic.com

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Impreso en U.S.A., Copyright Febrero 2006 Metrologic, Todos los derechos reservados.



www.metrologic.com
ISO 9001:2000

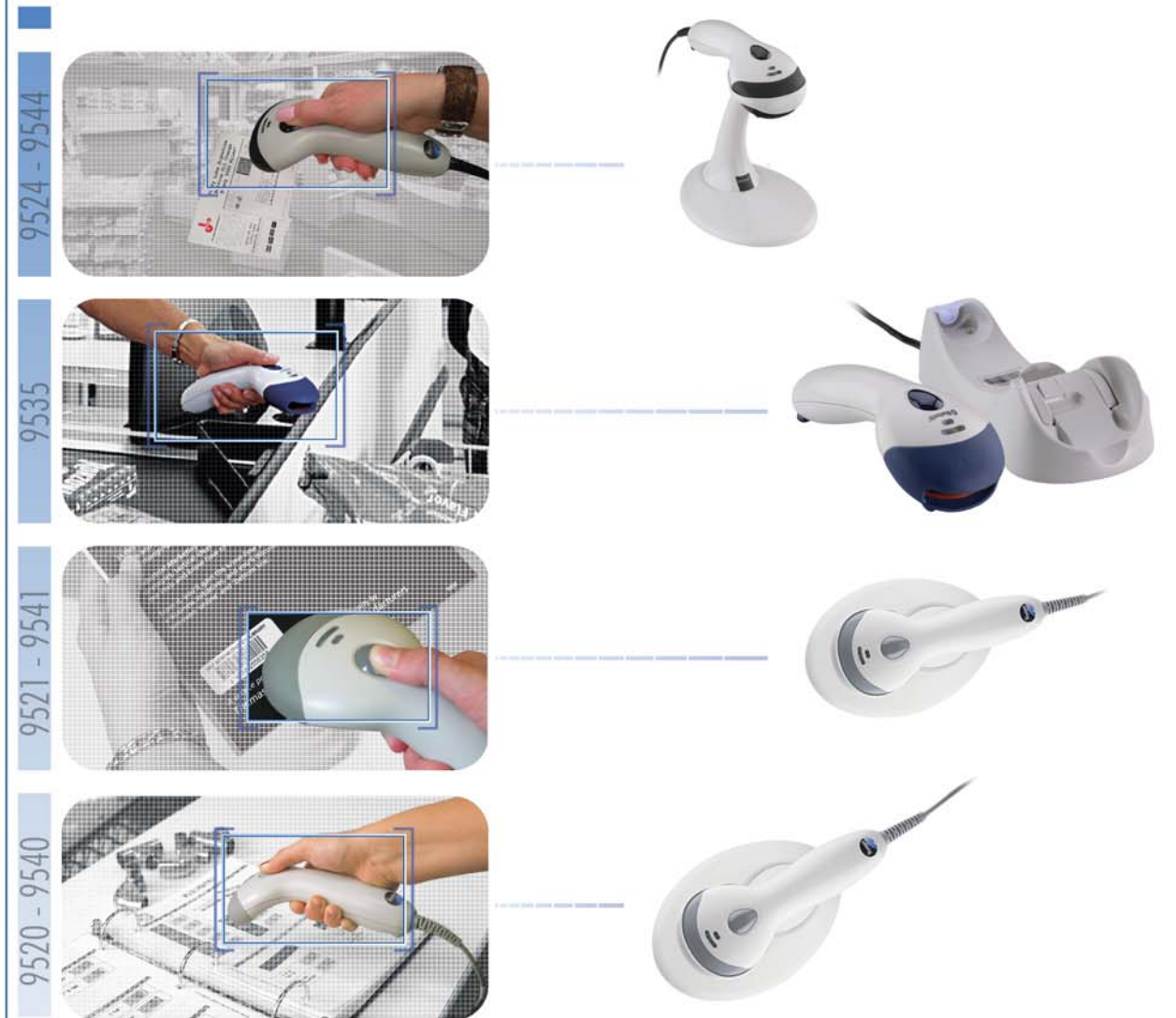
Metrologic Instruments, Inc. | **Worldwide Headquarters**
90 Coles Road | Blackwood, NJ 08012-4683 | info@metrologic.com
Telephone 856-228-8100 | Fax 856-228-6673

| | | |
|--|--|---|
| Asian Headquarters Tel. 65.6842.7155 info@sg.metrologic.com | European Headquarters Tel. 49.89.89019.0 info@eu.metrologic.com | The Americas Headquarters Tel. 1.800.ID.METRO info@us.metrologic.com |
|--|--|---|



DS9500

VOYAGER SERIES



Contenido

| | |
|----------------------------|------|
| Voyager Tabla de selección | 1 |
| Modos de operación | 2 |
| MS9520 Voyager | 3 |
| MS9540 VoyagerCG® | 3 |
| MS9535 VoyagerBT™ | 4 |
| MS9524 VoyagerPDF™ | 5 |
| MS9544 VoyagerPDF™ | 5 |
| MS9521 VoyagerHD™ | 6 |
| MS9541 VoyagerHD™ | 6 |
| Opciones y Accesorios | 7 |
| Utillerias MetroSet®2 | 8 |
| Especificaciones | 9-10 |



Voyager® Tabla de Selección

La familia Metrologic Voyager® es un grupo de diversos lectores láser de código de barras de una línea, manuales, con características para virtualmente cualquier requerimiento, desde decodificar códigos 1D hasta aplicaciones inalámbricas. Varios modelos específicos de Voyager incorporan la tecnología propietaria de Metrologic llamada CodeGate®, lectura de códigos de barras 2D (PDF) y códigos de alta densidad. Cualquiera que sean sus necesidades, Voyager es el lector indicado para usted.

- TODOS LOS MODELOS VOYAGER CUENTAN:**
- ✓ Flash ROM actualizable
 - ✓ Cumple con Sunrise 2005
 - ✓ Kits completos estandar
 - ✓ Cables reemplazables por el usuario
 - ✓ Decodifica todos los códigos 1D estandar, RSS-14, RSS Limitado y RSS Expandido
 - ✓ Edición de datos
 - ✓ Soporta interfaces comunes
 - ✓ Modo de Auto Activación (manos libres)

Modos de Operación

En la base, Auto Disparo - Modelos con CodeGate y sin CodeGate



1
El auto disparo activará la línea láser estando en la base




2
Presente el código de barras al lector y será decodificado y el dato transmitido automáticamente.


Fuera de la base - Modelos CodeGate



1
El auto disparo activará la línea láser



2
Ponga la línea láser sobre el código de barras




3
Oprima el botón para decodificar y transmitir la información del código de barras

Fuera de la base, Activación Manual - Modelos CodeGate



1
Oprima y mantenga el botón oprimido para activar la línea láser



2
Ponga la línea láser sobre el código de barras



3
Continúe oprimiendo el botón para decodificar y transmitir la información del código de barras.

Fuera de la base, Auto Disparo - Modelos sin CodeGate y modelos con CodeGate con la función CodeGate desactivada



1
El Auto Disparo activará la línea láser.



2
Ponga la línea láser sobre el código de barras y decodificará y transmitirá la información automáticamente.

| | | |
|---|--|---------------------------------|
|  <p>MS9520 Voyager®</p> |  <p>MS9540 VoyagerCG® Con CodeGate</p> | ESTANDARD |
| Página 3 | | |
|  <p>MS9535 VoyagerBT™ Con CodeGate</p> | INALAMBRICO | |
| Página 4 | | |
|  <p>MS9524 VoyagerPDF™</p> |  <p>MS9544 VoyagerPDF™ Con CodeGate</p> | CODIGOS DE 2D |
| Página 5 | | |
|  <p>MS9521 VoyagerHD™</p> |  <p>MS9541 VoyagerHD™ Con CodeGate</p> | CODIGOS DE ALTA DENSIDAD |
| Página 6 | | |

MS9520 Voyager® & MS9540 Voyager CG™

Voyager

Voyager and VoyagerCG son lectores láser de una línea, con auto disparo, diseñados para decodificar todos los códigos estándar 1D, inclusive los código RSS. Su forma estilizada y futurista llama la atención. Pero no solo su apariencia sino su desempeño y valor es lo que realmente cuenta. Aquí es donde Voyager destaca y establece nuevos estándares en la industria.

Funciones

- Disparo automático
- Decodifica todos los códigos estándar 1D, RSS-14, RSS Limitado y RSS expandido
- Cables de una sola interface, reemplazables por el usuario
- Base ajustable

Modelo MS9540 solamente

- Tecnología CodeGate de transmisión de datos



MS9535 Voyager BT™

Voyager

VoyagerBT de Metrologic ofrece la conveniencia y libertad de la movilidad incorporando la tecnología inalámbrica Bluetooth dentro de un lector de la serie Voyager. El Voyager BT proporciona una solución ligera, confortable y de facilidad de uso con funciones estándar inigualables.

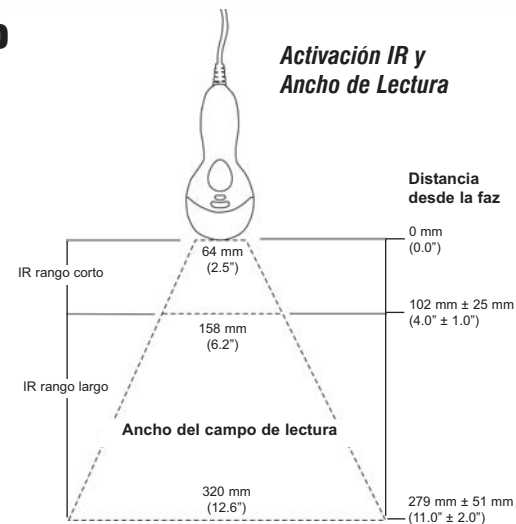
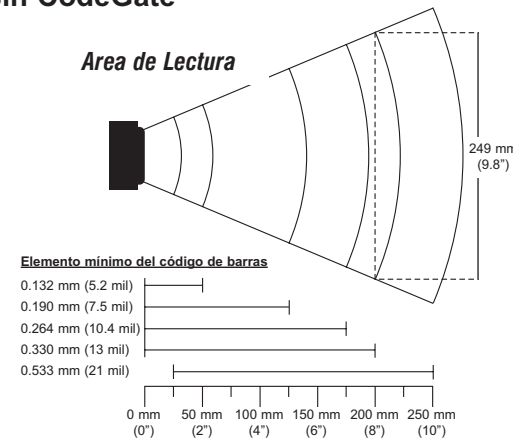
FUNCIONES

- Tecnología Bluetooth® libre de cables
- Transmisión de Datos ideal para lectura de menús de códigos
- Tono y volumen de bocina ajustables
- Base para recarga y también base de lectura
- Montura para pared o mostrador
- Rango de alcance de 10 metros (33')
- Comunicación en dos sentidos – el usuario recibe una confirmación audible y visual de cada lectura.
- Botón de localización del lector ubicado en la base de carga



Cumple con Sunrise 2005

LECTURA DE CODIGOS DE BARRAS 1D Con o sin CodeGate

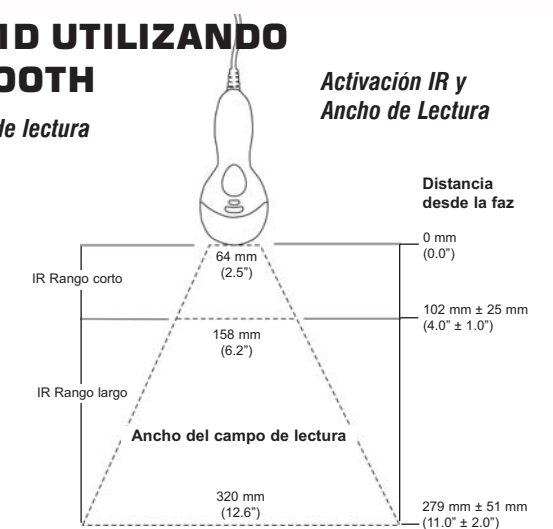
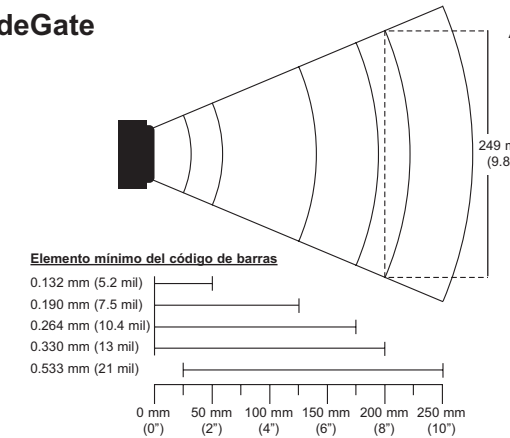


Especificaciones rápidas

| | |
|-----------------------|---|
| Profundidad de campo | 0 mm – 203 mm (0" – 8") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils) |
| Ancho de campo | 64 mm (2.5") @ faz; 249 mm (9.8") @ 203 mm (8.0") |
| Velocidad de lectura | 72 +/- líneas de lectura por segundo |
| Patrón de lectura | Una sola línea de lectura |
| Ancho mínimo de barra | 0.127 mm (5 mil) |
| Dimensiones | 198 mm (7.8")A x 40mm(1.6")P x ancho del mango: 45mm (1.8") ancho del cabezal: 78 mm (3.1") |
| Interfaces | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB |
| Fuente de Luz | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm |
| Peso | 149 g (5.25 oz.) |
| Resistencia | Diseñado para sorportar caidas de 1.5 m (5') |

Cumple con Sunrise 2005

LECTURA DE CODIGOS DE BARRAS 1D UTILIZANDO TECNOLOGIA INALAMBRICA BLUETOOTH Con CodeGate



Especificaciones rápidas

| | |
|-----------------------|--|
| Profundidad de campo | 0 mm – 203 mm (0" – 8") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils) |
| Ancho de campo | 64 mm (2.5") @ faz; 249 mm (9.8") @ 203 mm (8.0") |
| Velocidad de lectura | 72 +/- líneas de lectura por segundo |
| Patrón de lectura | Una sola línea de lectura |
| Ancho mínimo de barra | 0.127 mm (5 mil) |
| Dimensiones | Lector: 198 mm (7.8")A x 40mm(1.6")P x ancho del mango: 45mm (1.8") ancho del cabezal: 78 mm (3.1") Base: 61 mm (2.4")A x 204 mm (8.0")P x 107 mm (4.2")A |
| Interfaces | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB |
| Fuente de Luz | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm |
| Peso | 149 g (5.25 oz.) |
| Resistencia | Diseñado para sorportar caidas de 1.5 m (5') |

MS9524 Voyager PDF™ & MS9544 Voyager PDF™

Voyager

Los lectores Metrologic **MS9524 y MS9544 VoyagerPDF** ofrecen el mismo alto desempeño que puede encontrar en los lectores de la serie Voyager. Lo que hace diferente al Voyager PDF es su habilidad de decodificar códigos de barras 2D tales como PDF417, PDF417 truncado, micro PDF, macro PDF y RSS-14.

Funciones

- Decodifica códigos de barras 1D y 2D (incluyen RSS, PDF417, PDF417 truncado, micro PDF y macro PDF)
 - Operación de disparo automático
 - 180 líneas de lectura por segundo
 - Detección automática de la base
- Modelo MS9544 solamente
- Tecnología CodeGate® de transmisión de datos



MS9521 Voyager HD™ & MS9541 Voyager HD™

Voyager

Los **MS9521 y MS9541 VoyagerHD** son lectores Metrologic de alto desempeño de una línea y son capaces de decodificar códigos de alta densidad (3 mils).

FUNCIONES

- Decodifica códigos de barras de alta densidad con un mínimo de ancho de barra de 0.076 mm (3.0 mil), así como códigos de barras estándar 1D, RSS-14, RSS limitado y RSS expandido.
 - Operación de disparo automático
 - El usuario edita la información del código de barras
 - Un solo cable de interface al host, reemplazable por el usuario
- Modelo MS9541 solamente
- Tecnología CodeGate® de transmisión de datos



Cumple con Sunrise 2005

LECTURA DE CODIGOS DE BARRAS 1D Y CODIGOS 2D PDF-417

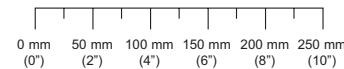
Con o sin CodeGate

Elemento mínimo del código de barras

| |
|---------------------|
| 0.132 mm (5.2 mil) |
| 0.190 mm (7.5 mil) |
| 0.264 mm (10.4 mil) |
| 0.330 mm (13 mil) |
| 0.533 mm (21 mil) |

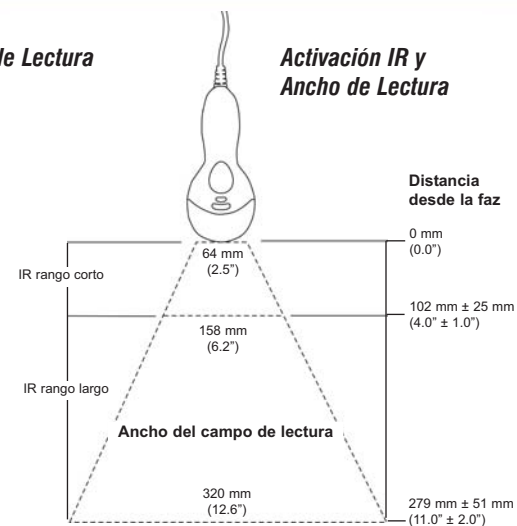
Elemento mínimo del código de barras PDF4170.254

| |
|-------------------|
| mm (10 mil) |
| 0.381 mm (15 mil) |



Area de Lectura

Activación IR y Ancho de Lectura



Especificaciones rápidas

| | |
|-----------------------|---|
| Profundidad de campo | 0 mm – 203 mm (0" – 8") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils) |
| Ancho de campo | 64 mm (2.5") @ faz; 249 mm (9.8") @ 203 mm (8.0") |
| Velocidad de lectura | 180 +/- líneas de lectura por segundo |
| Patrón de lectura | Una sola línea de lectura |
| Ancho mínimo de barra | 0.127 mm (5 mil) |
| Dimensiones | 198 mm (7.8")A x 40mm(1.6")P x ancho del mango: 45mm (1.8") ancho del cabezal: 78 mm (3.1") |
| Interfaces | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB |
| Interfaces | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm |
| Peso | 149 g (5.25 oz) |
| Resistencia | Diseñado para soportar caídas de 1.5 m (5') |

Cumple con Sunrise 2005

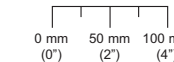
LECTURA DE CODIGOS DE BARRAS 1D DE ALTA DENSIDAD

Con o sin CodeGate

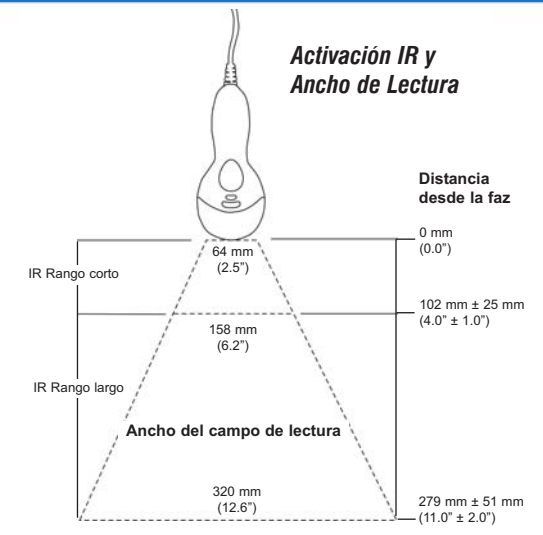
Area de lectura

Elemento mínimo del código de barras

| |
|---------------------|
| 0.076 mm (3.0 mil) |
| 0.122 mm (4.8 mil) |
| 0.173 mm (6.8 mil) |
| 0.264 mm (10.4 mil) |
| 0.330 mm (13.0 mil) |



Activación IR y Ancho de Lectura



Especificaciones rápidas

| | |
|-----------------------|--|
| Profundidad de campo | 0 mm – 102 mm (0" – 4") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils); 15 mm – 35 mm (0.6" – 1.4") para códigos de barras de 0.076 mm (3 mils) |
| Ancho de campo | 64 mm (2.5") @ faz; 157 mm (6.2") @ 102 mm (4") |
| Velocidad de lectura | 72 +/- 2 líneas de lectura por segundo |
| Patrón de lectura | Una sola línea de lectura |
| Ancho mínimo de barra | 0.127 mm (5 mil) |
| Dimensiones | 198 mm (7.8")A x 40mm(1.6")P x ancho del mango: 45mm (1.8") ancho del cabezal: 78 mm (3.1") |
| Interfaces | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB |
| Fuente de Luz | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm |
| Peso | 149 g (5.25 oz) |



Voyagers están disponibles en dos colores estándar: Gris Claro y Negro. También están disponibles en una variedad de otros colores con una cantidad de compra mínima.



Opcional Montura de Pared

se muestra con un MS9540 VoyagerCG (el lector se vende por separado)



Opcional Base de Presentación para VoyagerBT

se muestra con MS9535 VoyagerBT (el lector se vende por separado)

Estandar Base y soporte para Montaje

Incluido en todos los kits series

se muestra con MS9541 VoyagerHD



Opcional Cuna con cargador solamente

para aplicaciones donde el lector se comunica directamente con otro dispositivo Bluetooth.



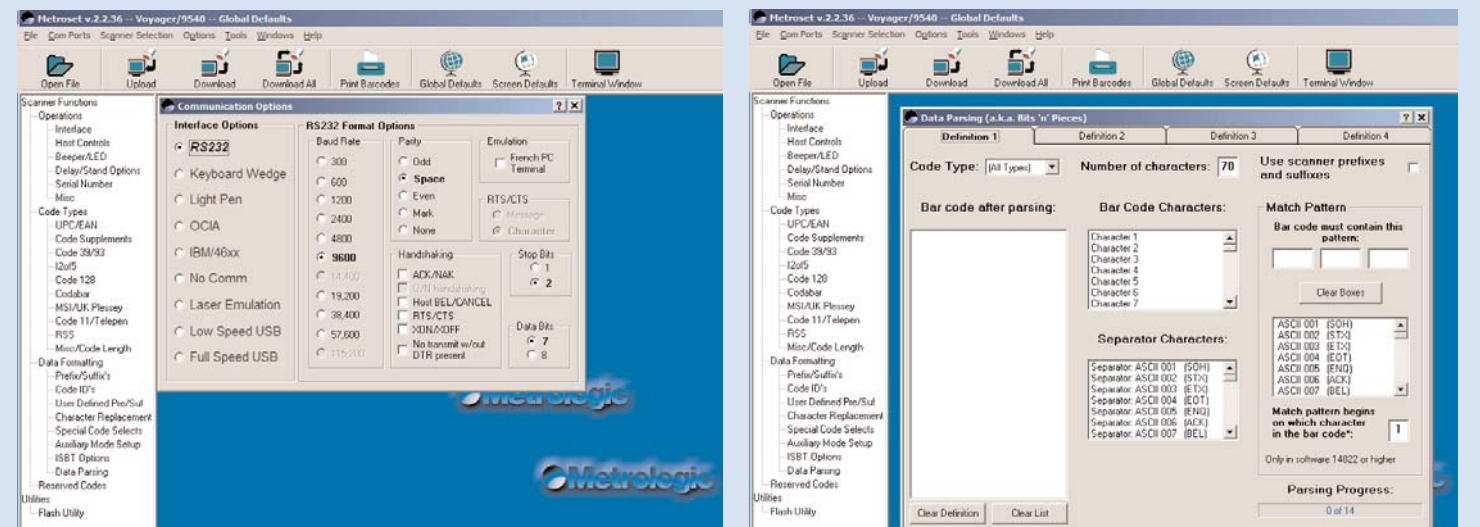
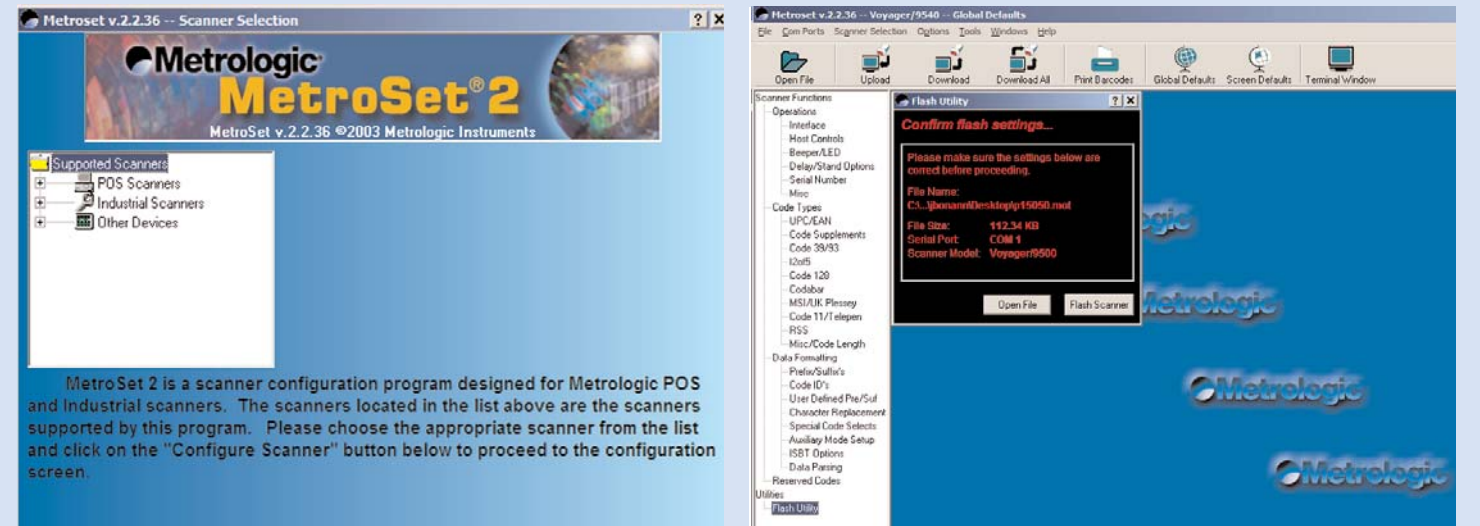
MetroSet®2 Software de Utilerias

MetroSet®2 es un software gráfico de utilerias que proporciona a los usuarios una herramienta basada en Windows, para programación, formateo y flashing (actualización de firmware) para los lectores Metrologic POS e Industriales.

Simplemente seleccione el tipo de lector de una lista y entre al Metroset 2 para iniciar la programación. El usuario puede cargar sus parámetros actuales y fácilmente hacer cambios para crear una configuración personalizada. Este archivo puede entonces ser guardado y utilizado para programar múltiples lectores, asegurando que todos ellos tienen la misma configuración.

Bits n' Pieces es la utileria de formateo de datos de muy fácil uso diseñada para dar a los usuarios la máxima flexibilidad cuando se integra el lector a un sistema host.

También está incluida en Metroset 2 la utileria Flash que permite a los usuarios actualizar el firmware simplemente seleccionando el archivo y dar click en el botón "Flash Scanner". Los clientes pueden recibir nuevo firmware de nuestro departamento de Soporte Técnico llamando al 1-800-ID-METRO.



La Familia Voyager® de Lectores

Colores estandar de Voyager



Gris Claro Negro

Los Voyager están disponibles en una variedad de otros colores con una cantidad de compra mínima



MS9520 **Voyager®** & MS9540 **VoyagerCG™****LEE CODIGOS DE DE BARRAS DE 1D**
con o sin CodeGateMS9521 & MS9541 **VoyagerHD™****LEE CODIGOS DE BARRAS DE ALTA DENSIDAD DE 1D** - con o sin CodeGateMS9524 & MS9544 **VoyagerPDF™****LEE CODIGOS DE BARRAS 1D Y PDF417 (2D)**
- con o sin CodeGateMS9535 **VoyagerBT™****LEE CODIGOS DE BARRAS DE 1D, TECNOLOGIA INALAMBRICA BLUETOOTH** - con CodeGate**OPERACIONALES**

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Fuente de Luz | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm | Led Láser Visible 650 nm +/- 10 nm |
| Potencia del Láser | 0.96 mW (pico) | 0.96 mW (pico) | 0.96 mW (pico) | 0.96 mW (pico) |
| Profundidad de Campo De Lectura (programa) | 0 mm – 203 mm (0" – 8") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils) | 15 mm – 35 mm (0.6" – 1.4") para códigos de barras de 0.076 mm (3 mil) | 0 mm – 203 mm (0" – 8") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils) | 0 mm – 203 mm (0" – 8") para códigos de barras de 0.33 mm (13 mils) |
| Ancho de Campo de Lectura | 64 mm (2.5") @ faz; 249 mm (9.8")@ 203 mm (8") | 64 mm (2.5") @ faz; 157 mm (6.2")@ 102 mm (4") | 64 mm (2.5") @ faz; 249 mm (9.8")@ 203 mm (8") | 64 mm (2.5") @ faz; 249 mm (9.8")@ 203 mm (8") |
| Velocidad de Lectura | 72 +/-2 lineas de lectura por segundo | 72 +/-2 lineas de lectura por segundo | 180 +/-10 lineas de lectura por segundo | 72 +/-2 lineas de lectura por segundo |
| Patrón de Lectura | Una línea de lectura | Una línea de lectura | Una línea de lectura | Una línea de lectura |
| Ancho mínimo de barra | 0.127 mm (5 mil) | 0.076 mm (3 mil) | 0.127 mm (5 mil) | 0.127 mm (5 mil) |
| Capacidad de decodificación | Autodiscrimina todos los códigos estándar, inclusive RSS; para otras simbologías llame a Metrologic | Autodiscrimina todos los códigos estándar, inclusive RSS; para otras simbologías llame a Metrologic | Autodiscrimina todos los códigos estándar, inclusive RSS; para otras simbologías llame a Metrologic | Autodiscrimina todos los códigos estándar, inclusive RSS; para otras simbologías llame a Metrologic |
| Interfaces | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB | Teclado PC, RS232, OCIA, Emulación Light Pen, IBM 468x/469x, Teclado un solo cable, USB | Teclado PC, RS232, Emulación Light Pen, Teclado un solo cable, USB |
| Contraste de impresión | 30% diferencia de reflectancia mínima | 30% diferencia de reflectancia mínima | 30% diferencia de reflectancia mínima | 30% diferencia de reflectancia mínima |
| Número de Caracteres | Hasta 80 caracteres de datos | Hasta 80 caracteres de datos | Hasta 80 caracteres de datos en 1D; 1850 caracteres de texto en PDF417 | Hasta 80 caracteres de datos |
| Roll, Pitch, Yaw | 42°, 68°, 52° | 42°, 68°, 52° | 42°, 68°, 52° | 42°, 68°, 52° |
| Operación de la bocina | 7 tonos y mudo | 7 tonos y mudo | 13 tonos y mudo | 7 tonos y mudo |
| Indicadores (LED) | Verde = láser encendido, listo para leer; amarillo = auto disparo modo activo; rojo = lectura correcta | Verde = láser encendido, listo para leer; amarillo = auto disparo modo activo; rojo = lectura correcta | Azul = láser encendido, listo para leer; amarillo = auto disparo modo activo; blanco = lectura correcta | Azul = láser encendido, listo para leer; amarillo = auto disparo modo activo; blanco = lectura correcta |
| Perfil soportado | N/A | N/A | N/A | Perfil Puerto Serial (SSP) |
| Versión Bluetooth | N/A | N/A | N/A | v 1.1 compatible |
| Altura | 198 mm (7.8") | 198 mm (7.8") | 198 mm (7.8") | Lector: 198 mm (7.8"); base: 204 mm (8") |
| Profundidad | 40 mm (1.6") | 40 mm (1.6") | 40 mm (1.6") | Lector: 40 mm (1.6"); base: 61 mm (2.4") |
| Ancho | Mango - 45 mm (1.8"); Cabezal - 78 mm (3.1") | Mango - 45 mm (1.8"); Cabezal - 78 mm (3.1") | Mango - 45 mm (1.8"); Cabezal - 78 mm (3.1") | Mango - 45 mm (1.8"); Cabezal - 78 mm (3.1"); base: 107 mm (4.2") |
| Peso | 149 g (5.25 oz) | 149 g (5.25 oz) | 149 g (5.25 oz) | Lector (con batería) 199g (7.02 oz.); base: 225g (7.94 oz.) |
| Terminación | RJ45 modular 10 pines | RJ45 modular 10 pines | RJ45 modular 10 pines | Base: RJ45 modular 10 pines |
| Cable | Estandar 2.7 m (9') roscado; opcional 2.1 m (7') recto | Estandar 2.7 m (9') roscado; opcional 2.1 m (7') recto | Estandar 2.7 m (9') roscado; opcional 2.1 m (7') recto | Base: 2.1 m (7') recto |
| Voltaje de Entrada | 5 VDC ± 0.25 V | 5 VDC ± 0.25 V | 5.2 VDC ± 0.25 V | Base: 5.0 VDC +/- 0.25V |
| Potencia - Operación | 500 mW | 500 mW | 1500 mW | Base: 0.6 W (típico); 1.4W (max) |
| Potencia - En espera | 110 mW | 110 mW | 750 mW | Base: 0.6 W |
| Corriente - Operación | 100 mA típico @ 5 VCD | 100 mA típico @ 5 VCD | 250 mA típico @ 5.25 VCD | Lector: 230 mA (max) @ 5 VCD; base: 65 mA (max) @ 5 VCD |
| Corriente - En espera | 22 mA típico @ 5 VCD | 22 mA típico @ 5 VCD | 100 mA típico @ 5.25 VCD | Lector: 30 mA típico @ 5 VCD |
| Transformadores de CD | Class 2; 5.2 VCD @ 650 mA | Class 2; 5.2 VCD @ 650 mA | Class 2; 5.2 VCD @ 650 mA | Lector: ninguna; base: Class 2; 5.0 VCD @ 2 A |
| Clase de Láser | Laser Clase 1 en concordancia con IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001 y EN 60825-1:1994+A11:1996+A2:2001 | Laser Clase 1 en concordancia con IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001 y EN 60825-1:1994+A11:1996+A2:2001 | Laser Clase 1 en concordancia con IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001 y EN 60825-1:1994+A11:1996+A2:2001 | Laser Clase 1 en concordancia con IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001 y EN 60825-1:1994+A11:1996+A2:2001 |
| EMC | FCC, ICES-003 & EN55022 Class A | FCC, ICES-003 & EN55022 Class A | FCC, ICES-003 & EN55022 Class A | FCC, ICES-003 & EN55022 Class A |
| Corriente de Carga | N/A | N/A | N/A | 2 A |
| Tiempo de Recarga | N/A | N/A | N/A | 2.5 horas |
| Capacidad de Batería | N/A | N/A | N/A | 12,000 lecturas (max) |
| Radio de Rango | N/A | N/A | N/A | 10 m (33') |
| Frecuencia | N/A | N/A | N/A | 2.4 - 2.48 GHz (saltos de frecuencia) |
| Temperatura de Operación | 0°C a 40°C (32°F a 104°F) | 0°C a 40°C (32°F a 104°F) | 0°C a 40°C (32°F a 104°F) | 0°C a 40°C (32°F a 104°F) |
| Temperatura de Almacenaje | -40°C a 60°C (-40°F a 140°F) | -40°C a 60°C (-40°F a 140°F) | -40°C a 60°C (-40°F a 140°F) | -40°C a 60°C (-40°F a 140°F) |
| Humedad | 5% a 95% humedad relativa no condensada | 5% a 95% humedad relativa no condensada | 5% a 95% humedad relativa no condensada | 5% a 95% humedad relativa no condensada |
| Niveles de Luz | Hasta 4842 Lux (450 candelas) No se afecta por luz directa del sol o luz normal | Hasta 4842 Lux (450 candelas) No se afecta por luz directa del sol o luz normal | Hasta 4842 Lux (450 candelas) No se afecta por luz directa del sol o luz normal | Hasta 4842 Lux (450 candelas) No se afecta por luz directa del sol o luz normal |
| Resistencia | Diseñado para soportar caídas de 1.5 m (5') | Diseñado para soportar caídas de 1.5 m (5') | Diseñado para soportar caídas de 1.5 m (5') | Diseñado para soportar caídas de 1.5 m (5') |
| Contaminantes | Sellado para resistir partículas contaminantes aéreas | Sellado para resistir partículas contaminantes aéreas | Sellado para resistir partículas contaminantes aéreas | Sellado para resistir partículas contaminantes aéreas |