

# Lectores de imágenes de mano Series DS2200

## Asequibilidad y sencillez

Los códigos de barras 2D han llegado a su punto de venta y están presentes en todas partes: desde los productos que compran los clientes hasta los cupones y las tarjetas de fidelización impresas y electrónicas. Su escáner 1D no puede captar los nuevos códigos 2D. Esto genera excepciones que demoran el proceso de pago y causa frustración en los clientes en el momento de la compra en su tienda. Pero con la Series DS2200, puede escanear todo. Obtiene un lector de imágenes 1D/2D asequible que no sacrifica desempeño o características por precio. Sus trabajadores obtienen siempre la mejor tecnología de escaneo en una sola pasada con la simpleza de apuntar y disparar. Consigue un lector de imágenes que no podría ser más sencillo de implementar y administrar. Y puede elegir el modelo que mejor se adapte a las necesidades de su punto de venta: el DS2208 cableado o el DS2278 inalámbrico. La Series DS2200 ofrece la asequibilidad que demanda su presupuesto y la facilidad de uso, implementación y administración que su empresa necesita.



## Fácil de implementar

### Preconfigurado y listo para usar

Debido a que los ajustes predeterminados están optimizados para la mayoría de las aplicaciones de escaneo, puede utilizar el lector de imágenes Series DS2200 de inmediato, sin necesidad de configurarlo.

### Cables de detección automática de host

Simplemente conecte la Series DS2200 al punto de venta (POS, por sus siglas en inglés) y el host y los cables de detección identificarán automáticamente la interfaz y conectarán el lector de imágenes, lo que simplifica y reduce el tiempo de instalación.

### Integración sencilla con POS basados en tabletas

La Series DS2200 ofrece todas las características necesarias para incorporar escaneo de alta calidad a POS basados en tabletas. El cable Micro USB es una alternativa asequible a las bases. Además, gracias a nuestras herramientas simplificadas para el desarrollo de aplicaciones, puede configurar y actualizar fácilmente los dispositivos Series DS2200 desde la tableta.

### Impleméntelo en cualquier parte del mundo

La Series DS2200 se puede implementar fácilmente en todo el mundo porque es compatible con 90 teclados internacionales.

### Personalice fácilmente los ajustes con 123Scan

Este software complementario es tan intuitivo que hasta una persona que lo usa por primera vez podrá configurar el lector de imágenes Series DS2200. La interfaz mediante asistente facilita la integración de todos los ajustes en un solo código de barras de programación, lo que le permite configurar sus dispositivos con un solo escaneo.

### Compatibilidad con versiones anteriores con cables de la Series LS2208 de Zebra

Si actualmente usa los escáneres 1D LS2208 de Zebra, puede usar los mismos cables universales con la línea Series DS2200, lo que le permite aprovechar su actual inversión en accesorios y minimizar los costos de actualizar a un lector de imágenes 1D/2D.



**La Series DS2200 ofrece la asequibilidad que demanda su presupuesto y la facilidad de uso, implementación y administración simples que su empresa necesita.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/ds2200](http://www.zebra.com/ds2200) o acceda a nuestro directorio de contactos globales en [www.zebra.com/contact](http://www.zebra.com/contact).

## Fácil de usar

### Decodificación instantánea con PRZM Intelligent Imaging

Los algoritmos de decodificación de software de PRZM, exclusivos de Zebra, de la Series DS2200 proporcionan rendimiento superior en códigos de barras de baja calidad. El resultado es siempre un escaneo en el primer intento, que ayuda a sus trabajadores a mejorar la productividad en la caja registradora.

### Rango de escaneo insuperable

Los trabajadores pueden escanear códigos de barras con un amplio rango (de 0,5 in a 14,5 in/de 1,23 cm a 36,8 cm), lo que agiliza el pago y reduce el tiempo de capacitación.

### La simpleza de apuntar y disparar para escanear

Con el escaneo omnidireccional, los usuarios no necesitan alinear el lector de imágenes y el código de barras, a diferencia de los escáneres 1D.

### Tecnología con patente en trámite para el enfoque más intuitivo

El puntero es similar al de los escáneres 1D que tiene actualmente, lo que les brinda a sus empleados una experiencia familiar. Además, los punteros orientan a los usuarios a escanear desde la distancia ideal del código de barras, una función especialmente útil para capturar códigos de barras anchos.

### El emparejamiento más sencillo del planeta

Con nuestra exclusiva tecnología Scan-to-Connect, sus trabajadores pueden conectar el dispositivo inalámbrico DS2278 a cualquier computadora, tableta o teléfono inteligente con Bluetooth® en un solo paso.

### Carga sencilla, rápida y flexible

Conecte el lector de imágenes directamente en el host o en un tomacorriente convencional de pared con el cable Micro USB para cargar el DS2278 sin la base en solo una hora. La base de presentación, que permite escanear en el modo manos libres, carga el DS2278 en solo cuatro horas. La base de presentación carga la batería con el dispositivo encendido para que pueda utilizarlo durante la carga. Y, debido a que la base de presentación no necesita un suministro de energía independiente, hay menos accesorios que comprar y administrar.

### Exclusivo indicador de decodificación directa que mejora la productividad

La iluminación del código de barras parpadea para indicar que es una buena decodificación, para que los trabajadores sepan al instante si el código de barras se capturó correctamente, sin importar lo ruidoso que sea el ambiente.

### Alternancia al instante entre escaneo de mano y manos libres

Independientemente de si sus trabajadores estén usando los dispositivos con cable DS2208 o los inalámbricos DS2278, los trabajadores pueden simplemente colocar el lector de imágenes en su soporte de presentación para cambiar de forma automática al modo manos libres, sin necesidad de cambiar la configuración.

### Batería que garantiza el funcionamiento durante turnos completos

Gracias a las 14 horas de energía, los lectores de imágenes inalámbricos DS2278 están siempre disponibles para su uso, sin necesidad de desperdiciar tiempo cargándolos durante el horario laboral.

## Fácil de administrar

### Controle su escáneres desde teléfonos inteligentes, tabletas o computadoras

Desde hosts con Windows, Android y iOS, puede controlar con facilidad los ajustes de indicadores, LED y simbología; ver los datos de los códigos de barras escaneados; acceder a información sobre el modelo y el número de serie; y más.

### Elimine las interferencias de Bluetooth con el modo de optimización de wifi exclusivo de Zebra

Asegúrese de que sus lectores de imágenes inalámbricos DS2278 con Bluetooth operen únicamente en canales que no comparten su WLAN, lo que protege los niveles de servicios de la WLAN para sus trabajadores y clientes.

### Batería diseñada para durar

Es probable que nunca necesite reemplazar la batería de ion de litio de 2400 mAh en el escáner inalámbrico DS2278. Esto disminuye el costo total de propiedad y simplifica la administración diaria, ya que no será necesario comprar ni administrar un conjunto de baterías.

### Herramientas gratuitas para satisfacer las necesidades de administración avanzada y de desarrollo de aplicaciones

Si tiene lectores de imágenes en distintos lugares, puede administrarlos de forma remota con nuestra aplicación Scanner Management Service (SMS). ¿Necesita una aplicación de escaneo personalizada? Nuestros kits de desarrollo de software (SDK, por su siglas en inglés) para escáneres le brindan todo lo que necesita, incluso documentación, controladores, utilidades de prueba y códigos fuente de muestra para Windows, Android, iOS y Linux.

# Especificaciones de la Series DS2200

## Características físicas

<b>Dimensiones</b>	<b>DS2208 con cable:</b> 6,5 in Al x 2,6 in A x 3,9 in P 16,5 cm Al x 6,6 cm A x 9,9 cm P <b>DS2278 inalámbrico:</b> 6,9 in Al x 2,6 in A x 3,5 in P 17,5 cm Al x 6,6 cm A x 9,0 cm P <b>Base de presentación:</b> 2,8 in Al x 3,7 in An x 4,8 in P 7,2 cm Al x 9,4 cm A x 12,2 cm P
<b>Peso</b>	<b>DS2208 cableado:</b> 5,7 oz / 161,6 g <b>DS2278 inalámbrico:</b> 7,5 oz / 214 g <b>Base de presentación:</b> 5,2 oz/151 g
<b>Rango de voltaje de entrada</b>	<b>DS2208/DS2278 y base:</b> alimentación del host de 4,5 a 5,5 V CC; suministro de energía externa de 4,5 a 5,5 V CC
<b>Corriente</b>	<b>Corriente de funcionamiento del DS2208 con cable</b> <b>Tensión nominal (5,0 V):</b> 250 mA (típico). (Nota: Enfoque automático e iluminación cuando se adquiere la imagen) <b>Corriente en espera (inactivo) del DS2208 con cable a</b> <b>Tensión nominal (5,0 V):</b> 150 mA (típico). (Nota: Enfoque automático activado.) <b>Base de presentación y cable Micro USB:</b> 500 mA (típico) USB estándar; 1100 mA (típico) USB BC 1.2
<b>Color</b>	Blanco nova, negro crepúsculo
<b>Interfaces de host compatibles</b>	USB, RS232, cuña de teclado, TGCS (IBM) 46XX a través de RS485
<b>Compatibilidad con teclados</b>	Admite más de 90 teclados internacionales
<b>Indicadores para el usuario</b>	Indicador de decodificación directa; indicadores LED de decodificación correcta; indicadores LED posteriores; alarma (tono y volumen ajustables)

## Características de rendimiento

<b>Tolerancia al movimiento (de mano)</b>	Hasta 5 in/13 cm por segundo para UPC de 13 mil
<b>Velocidad de pasada (manos libres)</b>	Hasta 30,0 in/76,2 cm por segundo para UPC de 13 mil
<b>Fuente de luz</b>	Patrón de enfoque: LED ámbar lineal de 624 nm
<b>Iluminación</b>	(2) LED superrojo de 645 nm
<b>Campo visual del lector de imágenes</b>	32,8° H x 24,8° V nominal
<b>Sensor de imágenes</b>	640 x 480 píxeles
<b>Contraste de impresión mínimo</b>	Diferencia reflectante mínima del 25 %
<b>Tolerancia de sesgo/inclinación/rotación</b>	+/- 65°; +/- 65°; 0-360°
<b>Resolución mínima del elemento</b>	Code 39 - 4,0 mil; Code 128 - 4,0 mil; Data Matrix - 6,0 mil; Código QR - 6,7 mil

## Entorno del usuario

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	Lectores de imágenes DS2208/DS2278: De 32,0° a 122,0° F/De 0,0° a 50,0° C Base de presentación: De 32,0° F a 104,0° F/De 0,0° C a 40,0° C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -40,0° F a 158,0° F/De -40,0° C a 70,0° C
<b>Humedad</b>	Del 5 % al 95 % de humedad relativa, sin condensación

<b>Especificación de caídas</b>	Diseñado para soportar múltiples caídas desde 5,0 ft/1,5 m sobre concreto
<b>Especificación de golpes</b>	Diseñado para soportar 250 golpes desde 1,5 ft/0,5 m'
<b>Sellado ambiental</b>	IP52
<b>Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés)</b>	<b>DS2208/DS2278 y base CR2278:</b> ESD según EN61000-4-2, +/-15 kV de descarga de aire, +/-8 kV de descarga directa y +/-8 kV de descarga indirecta
<b>Inmunidad a la luz ambiente</b>	De 0 a 10 000 pie candela/De 0 a 107 600 lux

## Especificaciones de radio

<b>Radio Bluetooth</b>	<b>Bluetooth estándar versión 4.0 con BLE:</b> Línea visual directa al aire libre: Clase 2: Mínimo de 30 ft (10 m) y hasta 300 ft (100 m) cuando se combina con la base CR2278. Los factores ambientales pueden afectar los resultados. Puerto serie y perfiles HID; reducción de potencia de salida desde 2,0 dBm en 8 pasos
------------------------	--

## Batería

<b>Capacidad de la batería/Tipo de batería</b>	Batería de ion de litio de 2400 mAh
<b>Lecturas por carga de batería2</b>	110 000 lecturas a 60 lecturas por minuto o 50 000 lecturas a 10 lecturas por minuto
<b>Tiempo de funcionamiento por carga completa2</b>	84,0 horas
<b>Tiempo de carga (batería sin carga)</b>	Horas para turno de 14 horas / Horas para carga completa
<b>USB estándar</b>	Horas para turno de 14 horas: 4 Horas para carga completa: 17
<b>USB BC 1.2</b>	Horas para turno de 14 horas: 1 Horas para carga completa: 5
<b>Fuente externa de 5 V</b>	Horas para turno de 14 horas: 1 Horas para carga completa: 5
<b>Micro USB</b>	Horas para turno de 14 horas: 1 Horas para carga completa: 7
<b>Micro USB BC 1.2</b>	Horas para turno de 14 horas: 1 Horas para carga completa: 4

## Normativas

<b>Seguridad eléctrica</b>	EN 60950-1:2.ª Ed. + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1:2.ª Ed. + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-07
<b>Políticas ambientales</b>	RoHS EN 50581
<b>Seguridad del LED</b>	IEC 62471
<b>Emisiones de TI</b>	EN 55032 (Clase B)
<b>Inmunidad de TI</b>	EN 55024
<b>Emisiones de corriente armónica</b>	EN 61000-3-2
<b>Variaciones y fluctuaciones de tensión</b>	EN 61000-3-3
<b>Dispositivos de radio-frecuencia</b>	Título 47, Parte 15, Subparte B, Clase B del CFR
<b>Aparato digital</b>	ICES-003 publicación 6, Clase B

## Accesorios inalámbricos

Base de presentación CR2278, batería de repuesto y cable Micro USB

## Capacidades de decodificación<sup>3</sup>

<b>Rango de voltaje de entrada</b>	<b>DS2208/DS2278 y base:</b> 4,5 a 5,5 V CC de alimentación del host; suministro de energía externa de 4,5 a 5,5 V CC
------------------------------------	---

## Ponga la Series DS2200 a trabajar en los siguientes sectores:

### Comercio Minorista

- Punto de venta (POS)
- Aplicaciones de fidelización
- Canje de cupones electrónicos

### Hotelaría y turismo

- Registro de entrada
- Billetaje (conciertos, eventos deportivos, etc.)
- Tarjetas de fidelización

### Transporte y logística

- Administración de envíos y recepción
- Seguimiento de productos
- Billetaje (aeropuertos, terminales de trenes y autobuses)
- Correo

### Manufactura ligera/limpia

- Seguimiento de productos y componentes
- Trabajo en curso (WIP)

### Gobierno

- Lotería y juegos
- Administración
- Banca

**HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**  
LECTORES DE IMÁGENES DE MANO SERIES DS2200

<b>1D</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (código farmacéutico italiano)
<b>2D</b>	PDF417, códigos compuestos, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Han Xin y códigos postales

**Garantía**

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, la Series DS2200 está garantizada contra defectos de mano de obra y materiales durante el siguiente período a partir de la fecha de envío: Escáner DS2208 cableado: sesenta (60) meses; escáner DS2278 inalámbrico: treinta y seis (36) meses; base de presentación CR2278: treinta y seis (36) meses; batería: doce (12) meses. Para consultar el texto completo de la declaración de garantía de los productos de hardware de Zebra, visite <http://www.zebra.com/warranty>.

**Servicios recomendados**

Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential

**Utilidades y administración**

<b>123Scan</b>	Programa parámetros del escáner, actualiza el firmware, proporciona datos de códigos de barras escaneados e imprime informes. <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
<b>SDK Symbol Scanner</b>	Crea una aplicación multifunción para el escáner, que incluye documentos, controladores, utilidades de prueba y código fuente de muestra. <a href="http://www.zebra.com/scannersdkforwindows">www.zebra.com/scannersdkforwindows</a>
<b>Servicio de administración de escáneres (SMS)</b>	Administra de forma remota su escáner de Zebra y consulta información de activos. <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>

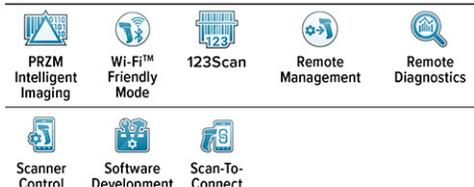
**Rangos de decodificación (típico)<sup>4</sup>**

<b>Código 39</b>	<b>Resolución:</b> 5 mil <b>Cerca:</b> 0,2 in/5 cm <b>Lejos:</b> 6,0 in/15,2 cm
<b>Code 128</b>	<b>Resolución:</b> 5 mil <b>Cerca:</b> 0,6 in/1,5 cm <b>Lejos:</b> 4,0 in/10,1 cm
<b>PDF417</b>	<b>Resolución:</b> 6,7 mil <b>Cerca:</b> 0,8 in/2,0 cm <b>Lejos:</b> 5,7 in/14,5 cm
<b>UPC</b>	<b>Resolución:</b> 13 mil (100 %) <b>Cerca:</b> 0,5 in/1,3 cm <b>Lejos:</b> 14,5 in/36,8 cm
<b>Data Matrix</b>	<b>Resolución:</b> 10 mil <b>Cerca:</b> 0,3 in/8 cm <b>Lejos:</b> 6,2 in/15,7 cm
<b>QR</b>	<b>Resolución:</b> 20 mil <b>Cerca:</b> 0 in/0 cm <b>Lejos:</b> 11 in/27,9 cm

**Notas al pie**

- Nota: 1 golpe = 0,5 ciclos.
- Perfil simulado de pago de 10 lecturas en 10 segundos con una espera de 50 segundos.
- Consulte la guía de referencia del producto para conocer la lista completa de simbologías.
- Depende de la resolución de impresión, el contraste y la luz ambiental.

**DataCapture DNA**



Sede corporativa en Norteamérica  
+1-800-423-0442  
inquiry4@zebra.com

Sede en Asia-Pacífico  
+65-6858-0722  
contact.apac@zebra.com

Sede en EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Sede en América Latina  
+1-866-230-9494  
la.contactme@zebra.com