

## Escáner Series DS8100 cuidado de la salud

Mejores flujos de trabajo para los profesionales del cuidado de la salud.  
Mejor experiencia para los pacientes.

Como proveedor de servicios de salud, tiene que brindar la mejor atención, cada segundo de cada día. Esto implica brindarles a sus profesionales de salud las herramientas que necesitan para mejorar los resultados del paciente, aumentar la productividad y optimizar los procesos cotidianos. Con la Serie DS8100 diseñada específicamente para el cuidado de la salud, puede lograrlo. Gracias a la capacidad de capturar al instante los códigos de barras más difíciles de leer, una carcasa líder en la industria que ofrece máxima protección contra la propagación de bacterias, modo nocturno con vibración para recibir indicaciones sobre decodificaciones y una lámpara incorporada, la Serie DS8100-HC puede integrarse fácilmente en los flujos de trabajo existentes para mejorar las eficiencias de los procesos y garantizar que no se moleste a los pacientes hasta que sea necesario. Combinada con fuentes de alimentación intercambiables (una batería PowerPrecision+ o un capacitor PowerCap™<sup>1</sup>) y DataCapture DNA, el exclusivo ecosistema de software de Zebra que simplifica cada etapa de la experiencia de escaneo, la Serie DS8100-HC es la solución ideal para mejorar la seguridad del paciente y la eficiencia en las operaciones en el punto de atención.



### Experiencias mejoradas para los pacientes

#### Rendimiento sin igual con prácticamente todos los códigos de barras en cualquier condición

Solo la Serie DS8100-HC combina el poder de un microprocesador de 800 MHz, la resolución de sensor más alta de su clase, un enfoque de alta densidad y la exclusiva tecnología PRZM Intelligent Imaging de Zebra.

Con esta combinación única de hardware y algoritmos avanzados, la Serie DS8100-HC captura al instante los códigos de barras más problemáticos en farmacias, laboratorios y puntos de atención, incluso códigos de barras pequeños y curvos en frascos de medicamentos, bolsas de suero, jeringas, bandejas de muestras y casetes para biopsia.

#### La carcasa está específicamente diseñada para brindar la máxima protección contra la propagación de infecciones

Solo la Serie DS8100-HC ofrece una carcasa exclusiva diseñada especialmente para ayudar a prevenir la propagación de bacterias. Los plásticos especiales permiten realizar limpiezas seguras con la más amplia selección de desinfectantes agresivos que se usan en los hospitales en la actualidad. Y los orificios y grietas ocultos eliminan las áreas en las que las bacterias pueden ocultarse, incluso después de una limpieza.

#### Modos de indicación versátiles, incluyendo un modo nocturno con vibración

Puede elegir entre una variedad de modos de indicación fácilmente controlables diseñados para prácticamente cualquier entorno hospitalario, desde la unidad de cuidados intensivos hasta un turno nocturno tranquilo o uno diurno ajetreado. El personal puede elegir entre respuesta háptica o vibración, un LED de decodificación, un tono de alarma tradicional con volumen y frecuencia ajustables, y el indicador de decodificación directa de Zebra, que proyecta luz en el código de barras para confirmar que ha sido capturado. En el modo nocturno, solo necesita presionar el gatillo para alternar entre la alarma sonora y el modo de vibración. Los clínicos pueden estar seguros de que una bolsa de suero o una muestra médica han sido escaneadas correctamente, sin molestar a los pacientes ni interrumpir el flujo de trabajo para ver el escáner.



**Series DS8100-HC: Para operaciones que exigen lo máximo en rendimiento, productividad de los empleados y atención del paciente.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/ds8100hc](http://www.zebra.com/ds8100hc) o acceda a nuestro directorio de contactos globales en [www.zebra.com/contact](http://www.zebra.com/contact)

### **Puntero LED verde que no produce molestias en los ojos**

Gracias a un puntero LED bien visible y seguro, la Serie DS8100-HC para el cuidado de la salud se pueden utilizar en la UCIN, donde no se recomienda el uso de punteros láseres. El puntero verde y la iluminación LED blanca reducen la posibilidad de provocar episodios de trastorno de estrés postraumático.

## **Adaptable a los flujos de trabajo del cuerpo médico**

### **Opciones de alimentación intercambiables que reducen su riesgo de inversión**

Dos opciones de fuente de alimentación intercambiable se encuentran disponibles para su dispositivo: una batería PowerPrecision+ o un capacitor PowerCap. Puede intercambiar las opciones de alimentación en cualquier momento y con cualquier modelo, sin moverse del lugar. Y gracias a que la batería PowerPrecision+ y el capacitor PowerCap pueden informar sus números de serie y modelo, siempre sabrá que fuente de alimentación está en cada escáner.

Con una sola carga, la batería PowerPrecision+ de avanzada le brinda más de tres días seguidos de escaneo continuo, y una variedad de métricas para una mejor administración de la batería.

El capacitor PowerCap es ideal en los casos en los que el escáner puede insertarse en una base de carga cuando no está en uso. El PowerCap, el capacitor más grande en su categoría, ofrece 2000 escaneos con una carga completa, y 100 escaneos después de tan solo 35 segundos en la base de carga; ambas métricas cuadruplican las de los escáneres de la competencia.

### **Exclusivo indicador de carga**

Los enfermeros pueden consultar de un vistazo si la batería PowerPrecision+ o el capacitor PowerCap están lo suficientemente cargados al comienzo de un turno. Y tanto la batería como PowerCap pueden cambiarse sin herramientas.

### **Captura fácilmente información UDI y datos de bolsas de sangre**

Dos herramientas de DataCapture DNA facilitan a los profesionales la captura al instante de más datos para proteger la seguridad del paciente y mejorar la administración de inventario. UDI Scan+ analiza y formatea al instante información de identificación única de dispositivos (UDI) en el empaque de productos sanitarios para luego enviar los datos indicados a los campos adecuados de su aplicación. Y con Blood Bag Parse+, los profesionales pueden capturar todos los datos necesarios de una bolsa de sangre, desde el grupo sanguíneo y la fecha y el lugar de donación hasta la fecha de vencimiento, con un solo escaneo.

### **Tecnología de contacto Connect+ diseñada para durar**

La ubicación de los contactos de carga en la base del DS8178-HC y la exclusiva tecnología de contacto Connect+ de Zebra garantizan cargas confiables y sin corrosión.

### **Opción de bases compactas con alimentación USB**

La superficie mínima que ocupa la base de presentación se adapta fácilmente a las estaciones de trabajo sobre ruedas más abarrotadas y permite a los enfermeros intercambiar con facilidad entre los modos de mano y manos libres. La base de pared/escritorio puede montarse en la pared, un brazo mecánico o una estación de trabajo móvil.

### **También puede usarse como lámpara en la estación de trabajo**

La lámpara integrada del DS8178-HC puede iluminar el espacio de trabajo del enfermero, con lo cual se evita prender las luces y molestar a los pacientes que están durmiendo.

### **Elimine las interferencias de Bluetooth con el modo de optimización de wifi**

Garantice que sus escáneres DS8178-HC con Bluetooth solo operen en los canales que no están compartidos con su red LAN inalámbrica (WLAN, por sus siglas en inglés).

### **Evite el tiempo de inactividad con herramientas que previenen las pérdidas**

Con Virtual Tether de Zebra, tanto la base como el escáner alertan a los usuarios cuando un dispositivo está fuera de alcance o se dejó fuera de la base durante demasiado tiempo. Y si el DS8178-HC se pierde, basta con pulsar el botón de localización de la base para encontrarlo.

### **Alterne entre flujos de trabajo al instante con AutoConfig**

AutoConfig de Zebra configura automáticamente el DS8178-HC para su flujo de trabajo. Por ejemplo, puede tomar un DS8178-HC de la habitación de un paciente y usarlo en la farmacia, flebotomía o el laboratorio sin necesidad de cambiar los ajustes. Dado que los ajustes del escáner se almacenan en la base, tan solo debe emparejar el escáner con una base diferente para configurarlo automáticamente para un aplicación host y caso de uso.

## **Capacidad de administración inigualable**

### **Optimize los flujos de trabajo con métricas de rendimiento de escaneo**

ScanSpeed Analytics, exclusivo de Zebra, hace un seguimiento de las métricas, que incluye simbología y velocidad de decodificación, para detectar y corregir los problemas de los códigos de barras antes de que impacten sobre la productividad del empleado y la calidad de la atención.

### **Información actualizada sobre todos los aspectos de sus escáneres**

Las capacidades de diagnóstico remoto del agente de registro automatizan el registro de la información de activos de escáneres, salud y estadísticas, ajustes de configuración y datos de códigos de barras. Esto le brinda la información que necesita para verificación de eventos, trazabilidad de la cadena de bloques, generación del retorno sobre la inversión en el sitio piloto, resolución de problemas y análisis de tendencias predictivas en toda la flota.

### **Administre fácilmente sus escáneres con poderosas herramientas de cortesía**

Con 123Scan, puede crear fácilmente códigos de barras de configuración para programar escáneres. Si sus lectores de imágenes se encuentran en distintos lugares del país o del mundo, con Scanner Management Service (SMS) puede configurar y actualizar el firmware para cualquier dispositivo Serie DS8100-HC conectado al host (no se requiere preparación del depósito ni acción por parte del usuario).

# Especificaciones

## Características físicas

Dimensiones	DS8108-HC cableado y DS8178-HC inalámbrico: 6,6 in Al x 2,6 in An x 4,2 in P 16,8 cm Al x 6,6 cm An x 10,7 cm PBase estándar: 2,8 in Al x 3,3 in An x 8,3 in P 7,1 cm Al x 8,4 cm An x 21,1 cm PBase de presentación: 2,9 in Al x 3,7 in An x 4,8 in P 7,4 cm Al x 9,4 cm An x 12,2 cm P
Peso	DS8108-HC cableado: 5,4 oz/154 g DS8178-HC inalámbrico: 8,3 oz/235,3 g Base de pared/escritorio: 7,1 oz/202 g Base de presentación: 6,5 oz/182 g
Rango de voltaje de entrada	DS8108-HC: De 4,5 a 5,5 V CC Bases DS8178-HC: 5 V: 4,7 a 5,5 V CC; 12 V: 10,8 a 13,2 V CC
Corriente <sup>&lt;b&gt;2</sup>	Corriente de funcionamiento a tensión nominal (5,0 V) para el DS8108-HC cableado: 450 mA Base: 470 mA (típico) con USB estándar; 743 mA (típico) a 12 V
Color	Blanco cuidado de la salud
Interfaces de host compatibles	Certificación USB, RS232, cuña de teclado, TGCS (IBM) 46XX a través de RS485
Compatibilidad con teclados	Admite más de 90 teclados internacionales
Certificación de seguridad FIPS	Certificación de cumplimiento con FIPS 140-2
Certificación Apple MFi	Certificación MFi para uso con dispositivos iPhone y iPad (DS8178-HC inalámbrico)
Indicadores para el usuario	Indicador de decodificación directa; indicadores LED de decodificación correcta; indicadores LED posteriores; alarma (tono y volumen ajustables), indicador de carga exclusivo

## Características de rendimiento

Fuente de luz	Patrón de enfoque: Verde circular (528 nm)
Iluminación	Dos (2) LED de color blanco cálido
Campo visual del lector de imágenes	48° H x 37° V nominal
Sensor de imágenes	1280 x 960 píxeles
Contraste de impresión mínimo	Diferencia reflectante mínima del 16 %
Tolerancia de sesgo/inclinación/rotación	+/- 60°; +/- 60°; 0-360°

## Características de las imágenes

Formato gráfico	Las imágenes pueden exportarse como mapa de bits, JPEG o TIFF
Calidad de imagen	109 PPP en documento A4
Resolución mínima del	Code 39 - 3,0 mil; Code 128 - 3,0 mil; Data Matrix - 5,0 mil; QR Code - 5,0 mil; PDF - 4,0

## Normativas

Seguridad eléctrica	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
Políticas ambientales	RoHS EN 50581
Seguridad del LED	IEC 62471
Emisiones de TI	EN 55022 (Clase B); EN 55032 (Clase B)
Inmunidad de TI	EN 55024
Emisiones de corriente armónica	EN 61000-3-2
Variaciones y fluctuaciones de tensión	EN 61000-3-3
Dispositivos de radiofrecuencia	Título 47, Parte 15, Subparte B, Clase B del CFR
Aparato digital	ICES-003 publicación 6, Clase B
Aparato para equipo de atención médica	EN60601-1-2: 2015

## Accesorios

Base estándar, base de presentación, soporte para montaje en pared, batería de repuesto, PowerCap de repuesto, captura de documentos

## Capacidades de decodificación<sup>5</sup>

1D	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)
2D	PDF417, Micro PDF417, códigos compuestos, TLC-39, Aztec, Datamatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, código sensible chino (Han Xin), códigos postales, securPharm, DotCode, Datamatrix con líneas punteadas

## Rangos de decodificación (típico)<sup>6</sup>

Simbología/Resolución	Cerca/Lejos
Code 39: 3 mil	De 1,4 in/3,6 cm a 5,1 in/13 cm
Code 128: 3 mil	De 1,8 in/4,6 cm a 4,1 in/10,4 cm
Code 128: 5 mil	De 1,2 in/3,0 cm a 8,1 in/20,6 cm
Code 128: 15 mil	De 1,0 in/2,5 cm a 16,9 in/42,9 cm
PDF 417: 5 mil	De 1,5 in/3,8 cm a 6,1 in/15,5 cm
PDF 417: 6,67 mil	De 1,1 in/2,8 cm a 8,1 in/20,6 cm
Datamatrix: 5 mil	De 1,9 in/4,8 cm a 4,5 in/11,4 cm
Datamatrix: 7,5 mil	De 1,3 in/3,3 cm a 6,7 in/17 cm

## Mercados y aplicaciones

**La Serie DS8100-HC ofrece las herramientas que enfermeros y demás personal del cuidado de la salud necesitan para brindarles a sus pacientes la mejor atención posible y realizar sus tareas diarias más rápido y con mayor precisión.**

- Identificación y verificación de pacientes
- Administración de medicamentos
- Farmacia del hospital: toma e inventario de medicamentos
- Laboratorios de hospitales: rastreo y seguimiento de muestras
- Registro de auditoría y responsabilidad del cuidador
- Administración alimentaria
- Cadena de custodia de sustancias controladas
- Salas de operaciones: materiales de instrumentos e implantes quirúrgicos
- Internación de pacientes: salas de emergencia/diagnóstico/internaciones
- Acceso a registros electrónicos
- Administración de inventario

## Características de las imágenes

elemento	mil
----------	-----

## Entorno del usuario

Temperatura de funcionamiento	Escáner: De 32 °F a 122 °F/de 0 °C a 50 °C Modo presentación: De 32 °F a 104 °F/de 0 °C a 40 °C
Temperatura de carga	De 32 °F a 104 °F/de 0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 °F a 158 °F/De -40 °C a 70 °C
Humedad	Del 5 % al 95 % de humedad relativa, sin condensación
Especificación de caídas	Diseñado para soportar múltiples caídas desde 6,0 ft/1,8 m sobre concreto
Especificación de golpes	Diseñado para soportar 2000 golpes desde 1,5 ft/0,5 m <sup>2</sup>
Sellado ambiental	IP52
Limpiadores aprobados	Tolerancia a desinfectantes. Consulte la guía de referencia del producto para conocer la lista completa de limpiadores aprobados.
Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés)	DS8108-HC/DS8178-HC y bases: ESD según EN61000-4-2, +/-15 kV de descarga de aire, +/-8 kV de descarga directa y +/-8 kV de descarga indirecta
Inmunidad a la luz ambiente	De 0 a 9000 pie candelas/De 0 a 96 840 lux

## Especificaciones de radio

Radio Bluetooth	Bluetooth estándar versión 4.0 con BLE: Clase 1 330 ft/100 m y Clase 2 33 ft/10 m, puerto serie y perfiles HID
Potencia Bluetooth ajustable	Clase 1: Reducción de potencia de salida ajustable desde 4 dBm en 8 pasos Clase 2: Reducción de potencia de salida ajustable desde 2 dBm en 8 pasos

## Alimentación

Batería de ion de litio PowerPrecision+	Capacidad: 2500 mAh Cantidad de escaneos desde la carga completa: 65 000 <sup>4</sup> Tiempo de carga de vacío a carga completa: 9 horas por USB Tiempo de carga desde advertencia audible de batería baja hasta el estado de listo para escanear al 20 % de la carga completa (predeterminado): 3 horas por USB
Capacitor PowerCap	Capacidad: 440 F Cantidad de escaneos desde la carga completa: 2000 <sup>4</sup> Cantidad de escaneos desde el estado de listo para escanear al 20 % de la carga completa (predeterminado): 200 <sup>4</sup> Cantidad de escaneos desde el estado de listo para escanear al 15 % de la carga completa: 100 <sup>4</sup> Tiempo de carga de vacío a carga completa: 30 horas por USB Tiempo de carga desde advertencia audible de batería baja hasta el estado de listo para escanear al 20 % de la carga completa (predeterminado): 90 segundos por USB Tiempo de carga desde advertencia audible de batería baja hasta el estado de listo para

## Rangos de decodificación (típico)<sup>6</sup>

Datamatrix: 10 mil	De 0,6 in/1,5 cm a 8,5 in/21,6 cm
UPC: 13 mil (100 %)	De 0,0 in/0,0 cm a 15,9 in/40,4 cm
QR: 10 mil	De 0,6 in/1,5 cm a 7,7 in/19,6 cm
QR: 20 mil	De 0,0 in/0,0 cm a 12,5 in/31,8 cm

## Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el DS8178-HC y el CR8178-HC están garantizados contra defectos de mano de obra y materiales por un período de tres años a partir de la fecha de envío. La garantía del DS8108-HC es por defectos de mano de obra y materiales durante cinco años desde la fecha de envío. Declaración completa de garantía de los productos de hardware de Zebra: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Servicios recomendados

Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential

## Utilidades y administración

123Scan	Programa parámetros del escáner; actualiza el firmware; muestra los datos de códigos de barras escaneados, las estadísticas de escaneo, el estado de salud de la batería y los datos de activos; e imprime informes. <a href="http://www.zebra.com/123scan">www.zebra.com/123scan</a>
SDK Symbol Scanner	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>
Servicio de administración de escáneres (SMS)	Administra de forma remota su escáner Zebra y consulta información de activos. <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>

## Notas al pie

1 Requiere la versión de firmware CAACXS00-004-R00 o superior.  
2 Consulte la Guía de referencia del producto para corrientes cuando se usan otras fuentes de alimentación.  
3 1 golpe = 0,5 ciclos.  
4 A un escaneo por segundo.  
5 Consulte la Guía de referencia del producto para conocer la lista completa de simbologías.  
6 Depende de la resolución de impresión, el contraste y la luz ambiental.  
Todas las especificaciones están sujetas a modificación sin aviso previo.

## DataCapture DNA

DataCapture DNA es un conjunto de firmware, software, utilidades y aplicaciones altamente inteligentes que se desarrolló para aumentar la funcionalidad y simplificar la instalación y administración de los escáneres Zebra. Para obtener más información sobre DataCapture DNA y sus aplicaciones, visite [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)



## Alimentación

	escanear al 15 % de la carga completa: 35 segundos por USB
--	---



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