

## Series DS4600 para el cuidado de la salud

### El escáner para el cuidado de la salud versátil que brinda más beneficios a todo el hospital

Día a día, la captura de datos es fundamental en todo el hospital. El personal de enfermería de la UCIN escanea una tobillera para confirmar la identidad de un recién nacido. El personal de enfermería escanea bolsas de suero para registrar la hora y la dosis. Los farmacéuticos escanean el código de barras de un medicamento para compararlo con la dosis prescrita. Y los técnicos de laboratorio escanean códigos de barras para realizar un seguimiento exhaustivo de las muestras. Con la Series DS4600 para el cuidado de la salud, obtiene una única solución para todas sus necesidades de captura de datos y más. Diseñado para poder utilizarse en todo el hospital, el DS4608-HC puede resistir desinfecciones constantes en el punto de atención y cuenta con un puntero LED seguro para usar en la UCIN. Este versátil escáner captura de forma precisa y sencilla prácticamente cualquier código de barras de los hospitales e incluye características innovadoras que optimizan aún más la eficiencia de los flujos de trabajo y la experiencia de los pacientes. La tecnología DataCapture DNA exclusiva de Zebra y las herramientas de administración elegidas por la industria facilitan más que nunca la integración, la implementación y la administración de escáneres. La Serie DS4600 para el cuidado de la salud: el rendimiento que necesita para mejorar la calidad de atención y la versatilidad que busca para simplificar la implementación de escáneres en todo el hospital.



### Versatilidad de escaneo para todo el hospital

#### Escanee todo con mínimas excepciones

En los hospitales, no hay lugar para errores, razón por la cual los lectores DS4608-HC están repletos de funciones que garantizan decodificaciones instantáneas y precisas al primer intento, siempre, de prácticamente cualquier código de barras de los puntos de atención, la farmacia y el laboratorio.

Un microprocesador de 800 MHz, un sensor de megapíxeles de alta resolución y la exclusiva tecnología PRZM Intelligent Imaging de Zebra permiten obtener un escaneo sin precedentes de códigos de barras en cualquier condición. Gracias al enfoque de alta densidad, puede leer códigos de barras pequeños y curvos en frascos de medicamentos, bolsas de suero, jeringas y más. Y la iluminación LED blanca facilita el escaneo de los códigos de barras codificados por color de las bandejas de muestras y cassettes para biopsias. Este rendimiento sin igual facilita más que nunca el escaneo y permite que los profesionales de la salud presten atención al paciente y no al escáner.

#### Limpieza sencilla con la durabilidad que usted necesita para un uso diario

Los dispositivos DS4608-HC están diseñados para utilizarse en el punto de atención y cuentan con una estructura apta para desinfectantes que resiste limpiezas frecuentes con los esterilizantes más utilizados. Los orificios de los tornillos y altavoces están cubiertos para evitar la acumulación de bacterias. El sellado IP52 protege contra salpicaduras, mientras que un sistema óptico de doble sellado patentado protege los componentes ópticos más cruciales contra polvo y líquidos. Esto garantiza que el "ojo" del escáner siempre capture una imagen nítida de los códigos de barras para lograr una decodificación rápida y fiable. La ventana de escaneo empotrada lo protege de manchas, suciedad y rasguños, que pueden impactar el desempeño. Además, el escáner está diseñado para soportar múltiples caídas desde 6 ft/1,8 m sobre concreto y 2000 golpes en nuestra exigente prueba de golpes.

#### Modos de indicación flexibles, incluido un modo nocturno con vibración

Los dispositivos DS4608-HC cuentan con un modo de respuesta para cada entorno y situación.



**La Series DS4600 para el cuidado de la salud: el escáner que le brinda más beneficios. Más versatilidad, más rendimiento y más innovación.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/ds4600hc](http://www.zebra.com/ds4600hc)

Los trabajadores pueden elegir entre respuesta háptica o vibración, un LED de decodificación fácil de ver desde cualquier posición, 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. En el modo nocturno, solo necesita presionar el gatillo para alternar entre la alarma sonora y el modo de vibración. Los profesionales de la salud sabrán al instante si se escaneó correctamente el vial de medicamentos, el brazalete o la muestra sin molestar al paciente.

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

Gracias a un puntero LED bien visible y seguro, los dispositivos DS4608-H se pueden utilizar en todo el hospital, incluso en la UCIN, donde no se recomienda el uso de punteros láseres.

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

En laboratorios y farmacias, algunas tareas son más aptas para escanear con la mano, al tiempo que para otras es mejor el modo manos libres. En los dispositivos DS4608-HC, puede alternar de modo con rapidez y facilidad. Tan solo coloque el escáner en el soporte de presentación opcional para alternar automáticamente al modo manos libres o levántelo para utilizarlo en modo de mano. ¿El resultado? Máxima eficiencia: el personal puede usar el modo que mejor se adapte a la tarea.

### **Logre mucho más con innovaciones que mejoran la productividad**

#### **Diferencie un código de barras de otros**

Preferred Symbol de Zebra simplifica y elimina errores en la captura de datos de bolsas de sangre y otros artículos con múltiples códigos de barras. Esta característica innovadora captura y muestra solo el código de barras preferido, de manera que el personal de la salud ya no necesita perder tiempo cubriendo físicamente los códigos de barras cercanos antes de escanear.

#### **Capture múltiples códigos de barras con pulsar una sola vez el gatillo del escáner**

Con Multi-Code Data Formatting (MDF), el lector DS4608-HC puede escanear múltiples códigos de barras con solo presionar el gatillo y transmitir solo los códigos de barras que necesita en el orden que su aplicación espera.

## **Herramientas de administración preferidas por la industria**

#### **Implementación sencilla**

La configuración del DS4608-HC es sumamente sencilla. El escáner ya viene configurado para las aplicaciones diarias del cuidado de la salud, y los cables de detección automática de host seleccionan la interfaz de host adecuada: tan solo conecte el escáner y estará listo para usar.

#### **Implemente y administre con facilidad todos sus escáneres**

123Scan, una herramienta gratuita de DataCapture DNA, es intuitiva hasta para los usuarios novatos. Puede crear fácilmente códigos de barras configurables para programar escáneres, actualizar el firmware o preparar una gran cantidad de dispositivos. Si sus escáneres se encuentran en distintos lugares del país o del mundo, puede usar el servicio gratuito Scanner Management Service (SMS) para configurar y actualizar el firmware de cualquier dispositivo de la Serie DS4600 conectado a un host. No se requiere preparación del depósito ni intervención del usuario (como leer un código de barras configurable).

### **DataCapture DNA: transforme los escáneres desde adentro**

#### **Simplificación de toda la experiencia de escaneo**

El hardware es solo el primer paso para maximizar el valor de sus escáneres. La Serie DS4600 cuenta con tecnología DataCapture DNA, un conjunto de herramientas exclusivas de desarrollo, administración, visibilidad y productividad. Con el respaldo de Zebra y 50 años de innovación, DataCapture DNA convierte los escáneres de Zebra en poderosas herramientas que disminuyen el costo total de propiedad y ayudan a maximizar la productividad de los trabajadores. Disminuya los tiempos de desarrollo con herramientas de desarrollo. Simplifique en gran medida las implementaciones de escáneres de cualquier tamaño con herramientas de administración. Utilice soluciones de visibilidad y obtenga los analíticos remotos que necesita para mantener sus escáneres en funcionamiento. Además, alcance nuevos niveles de productividad con innovaciones que optimizan las tareas.

# Especificaciones

## Mercados y aplicaciones

### Características físicas

Dimensiones	6,5 in Al x 2,6 in A x 3,9 in P 16,5 cm Al x 6,7 cm A x 9,8 cm P
Peso	5,7 oz/161,9 g
Rango de voltaje de entrada	Alimentación del host de 4,5 a 5,5 V CC; suministro de energía externa de 4,5 a 5,5 V CC
Corriente de funcionamiento a tensión nominal (5,0 V)	375 mA (típico)
Corriente en espera (inactivo) a tensión nominal (5,0 V)	150 mA (típico)
Color	Blanco cuidado de la salud
Interfaces de host compatibles	USB, RS232, TGCS (IBM) 46XX a través de RS485
Compatibilidad con teclados	Admite más de 90 teclados internacionales
Indicadores para el usuario	Indicador de decodificación directa; indicadores LED de decodificación correcta; indicadores LED posteriores; alarma (tono y volumen ajustables); respuesta háptica/vibración

### Características de rendimiento

Fuente de luz	Patrón de enfoque: LED verde circular de 528 nm
Iluminación	(2) LED de color blanco cálido
Campo visual del lector de imágenes	35° H x 22° V nominal
Sensor de imágenes	1280 x 800 píxeles
Contraste de impresión mínimo	Diferencia reflectante mínima del 15 %
Tolerancia horizontal	+/- 60°
Tolerancia de inclinación	+/- 60°
Tolerancia de rotación	De 0° a 360°

### Características de las imágenes

Formatos gráficos compatibles	Las imágenes pueden exportarse como Bitmap, JPEG o TIFF
-------------------------------	---

### Entorno

Temperatura de funcionamiento	De 32,0 °F a 122,0 °F / De 0,0 °C a 50,0 °C
Temperatura de almacenamiento	De 40,0 °F a 158,0 °F / De -40,0 °C a 70,0 °C

### Normativas

Políticas ambientales	2011/65/UE, EN 50581:2012 y EN IEC 63000:2018
Seguridad eléctrica	UL 60950-1, segunda edición, CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-07, EN 60950-1:2006/A2:2013 IEC 60950-1:2005/A2:2013 IEC 62368-1 (2.ª ed.); EN 62368-1:2014
Seguridad del LED	IEC 62471:2006 (Ed. 1.0); EN 62471:2008
EMI/RFI	FCC: Título 47, Parte 15, Subparte B, Clase B del CFR ICES-003 publicación 6, Clase B EN 55032, Clase B EN 55024 EN 55035 EN 60601-1-2:2015 IEC 60601-1-2:2014

### Accesorios

Base Intellistand tipo cuello de ganso, adaptador
---

### Capacidad de decodificación de simbologías

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 (Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, códigos compuestos, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, código QR, Micro QR, Han Xin, códigos postales, SecurPharm
	Consulte la guía de referencia del producto para conocer la lista completa de simbologías.
Resolución mínima del elemento	Code 39 - 2,0 mil Datamatrix - 4,0 mil

### Rangos de decodificación de DS4608-HC (típico)<sup>1</sup>

Simbología/Resolución	Cerca/Lejos
Code 39: 3 mil	De 1,3 in/3,3 cm a 6,0 in/15,2 cm
Code 39: 5 mil	De 0,1 in/0,3 cm a 11,5 in/29,2 cm
Code 39: 20 mil	De 0,6 in/1,5 cm a 29,0 in/73,7 cm
Code 128: 5 mil	De 1,7 in/4,3 cm a 5,0 in/12,7 cm
PDF 417: 6,7 mil	De 0,6 in/1,5 cm a 9,3 in/23,6 cm
UPC: 13 mil (100 %)	De 0 in/0 cm a 18,0 in/45,7 cm
Datamatrix: 10 mil	De 0,2 in/0,5 cm a 9,5 in/24,1 cm
QR: 20 mil	De 0 in/0 cm a 13,5 in/34,3 cm

### Hospitales

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

### Instalaciones para pacientes ambulatorios

- Identificación y verificación de pacientes
- Rastreo y seguimiento de muestras

## Entorno

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
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)	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 10 000 pie candela/De 0 a 107 000 lux

## Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el DS4608 está garantizado contra defectos de mano de obra y materiales por un período de cinco años a partir de la fecha de envío. Para consultar el texto completo de la declaración de garantía de los productos de hardware de Zebra, visite: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Servicios recomendados

Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential

## Notas al pie

1. Depende de la resolución de impresión, el contraste y la luz ambiental

## 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)



123Scan



Intelligent Document Capture



Multi-Code Data Formatting



Preferred Symbol



PRZM intelligent Imaging



Remote Diagnostics



Remote Management



Scanner Control Application



Software Development Kit (SDK)



Sede corporativa en Norteamérica  
+1-800-423-0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Sede en Asia-Pacífico  
+65-6858-0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Sede en EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Sede en América Latina  
+1-866-230-9494  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)