

## Serie DS4600 para fabricación

Mejore la productividad y el control de calidad en manufactura ligera y de equipos electrónicos

Usted utiliza códigos de barras para mantener la trazabilidad de componentes y garantizar la calidad al manufacturar teléfonos móviles, ordenadores, televisores, servidores y otros productos. Sus trabajadores necesitan capturar códigos de barras de todos los tamaños y sobre todas las superficies —al instante y sin errores. Con el DS4600 Series para manufactura de equipos electrónicos pueden hacerlo. Este dispositivo versátil es capaz de capturar marcas en las propias piezas grabadas con láser y códigos de alta densidad y bajo contraste, así como códigos de barras de una anchura de 10 cm (4 pulgadas). El DS4608-DPE, diseñado específicamente para operaciones de manufactura de equipos electrónicos e industria ligera, es idóneo para salas limpias y otros entornos libres de polvo y agua. Su alcance de descodificación amplio permite la captura de marcas en las propias piezas y códigos de barras de alta densidad a mayor y a menor distancia que con un escáner de uso general —lo que permite a sus trabajadores escanear de manera sencilla y sin fallos. Además, nuestras exclusivas herramientas DataCapture DNA y las herramientas de gestión favoritas del sector facilitan más que nunca la integración, el despliegue y la gestión de los generadores de imagen. DS4600 Series para manufactura de equipos electrónicos: innovación creada ex profeso para su línea de producción de manufactura ligera y de equipos electrónicos.



### Sube el listón en cuanto a versatilidad y el rendimiento

#### **Captúrelo todo, desde marcas en las propias piezas hasta códigos de barras de ancho extra**

Con independencia del tipo de marcas o códigos de barras que utilice en sus operaciones de manufactura, podrá capturarlos todos con el DS4608-DPE. Lee fácilmente los códigos minúsculos y las marcas en las propias piezas (DPM) grabadas mediante láser, marca de tinta, ataque químico, molde de inyección de tinta y proyección térmica.

Además, el mismo generador de imagen permite leer códigos de barras de 10 cm de ancho de listas de selección, etiquetas de cajas y paquetes, lo que aporta un gran valor —puede utilizar el mismo dispositivo para varias aplicaciones de sus operaciones.

#### **Confíe en su alto rendimiento para mantener en movimiento su línea de producción**

¿Qué tiene de especial el DS4608-DPE? Su motor posterior, con diseño patentado, deja más espacio para un difusor incorporado —proporcionando iluminación óptima en una gran variedad de superficies. La iluminación indirecta permite capturar las marcas impresas en superficies brillantes y reflectantes, mientras que la luz directa proporciona la intensidad de luz necesaria para leer correctamente códigos de barras de bajo contraste y marcas grabadas mediante láser. Además, el microprocesador de 800 MHz, el sensor de megapíxeles y la tecnología PRZM Intelligent Imaging exclusiva de Zebra aumentan aún más el rendimiento con códigos de barras complejos. ¿El resultado? Escaneado fiable que reduce las excepciones y las interrupciones de los flujos de trabajo.

#### **La captura de códigos de barras de alta densidad es más sencilla que nunca**

Las marcas en las propias piezas y los códigos de barras de alta densidad pueden resultar difíciles de escanear, pero no con el DS4608-DPE. Este intuitivo generador de imagen ofrece el alcance de descodificación más amplio de su categoría —lo que permite que los trabajadores lo sitúen a una distancia más natural para ver el código de barras que están escaneando. El resultado es un disparo sencillo con los códigos de barras más complejos.



**Aumente su capacidad de fabricación y erradique los errores de su línea de producción con el DS4608-DPE —el generador de imagen de alto rendimiento creado ex profeso para fabricación ligera y de equipos electrónicos.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/ds4600dpe](http://www.zebra.com/ds4600dpe)

### **Respuesta háptica y visual —idónea para líneas de producción ruidosas**

En la línea de producción, puede resultar difícil oír el tradicional pitido. Por eso el DS4608-DPE ofrece múltiples modos de respuesta de confirmación: háptico/de vibración, un LED de descodificación correcta fácilmente visible desde cualquier posición, el tradicional pitido y el Indicador directo de descodificación de Zebra, que proyecta luz sobre el código de barras. Con independencia de lo ruidoso que sea su entorno, los trabajadores sabrán al instante si están utilizando el componente correcto —no es necesario parar para comprobar que el escaneado se ha realizado correctamente.

### **Fiabilidad día tras día en la línea de producción**

Su línea de producción no para —el DS4608-DPE, tampoco. Ha sido diseñado para ofrecer durabilidad por dentro y por fuera. El sellado IP52 lo protege contra derrames, mientras que el sistema óptico patentado de sellado doble protege los componentes ópticos del polvo y de líquidos —lo que garantiza que el «ojo» del escáner siempre capture la imagen más nítida posible de los códigos de barras para lograr una descodificación rápida y fiable. La ventana de escaneado empotrada protege contra las manchas, la suciedad y los arañazos, que pueden afectar al rendimiento. Además, el escáner se ha diseñado para soportar múltiples caídas sobre hormigón desde 1,8 m/6 pies y las 2.000 sacudidas de nuestras implacables pruebas de resistencia a sacudidas.

### **Cambio al instante entre escaneado de mano y manos libres**

Solo tiene que colocar el DS4608-DPE en su base de presentación para cambiar automáticamente al modo manos libres —no requiere ningún cambio de configuración.

### **Saque más trabajo adelante con innovación que mejora la productividad**

#### **Capture varios códigos de barras con una sola pulsación del disparador de escaneado**

Con Multi-Code Data Formatting (MDF), el DS4608-DPE puede escanear múltiples códigos de barras pulsando el disparador una sola vez y transmitir solo los códigos de barras necesarios en el orden que la aplicación espera. Obtendrá una versatilidad y un valor incomparables —el mismo generador de imagen que permite leer códigos pequeños y densos en la línea de producción también permite leer varios códigos de barras en papel de los paquetes del área de recepción.

#### **Aísle un código de barras entre muchos otros**

Con Preferred Symbol de Zebra, el DS4608-DPE puede capturar y extraer solo el código de barras que se prefiera, por lo que los trabajadores ya no tienen que dedicar tiempo a ocultar los códigos de barras próximos antes de escanear.

### **Las herramientas de gestión favoritas del sector**

#### **Despliegue sin esfuerzo**

La configuración del DS4608-DPE es insuperablemente sencilla. El generador de imagen se suministra configurado para las aplicaciones que usted utiliza a diario, mientras que la detección automática del host selecciona automáticamente la interfaz de host adecuada —solo tiene que conectar el escáner para empezar a trabajar.

#### **Despliegue y gestione fácilmente todos sus generadores de imagen**

123Scan, una herramienta gratuita de DataCapture DNA, es tan intuitiva que incluso pueden utilizarla usuarios sin experiencia previa. Puede crear fácilmente códigos de barras de configuración para programar generadores de imagen, actualizar el firmware y preparar un gran número de dispositivos. Si sus generadores de imagen están situados en varias ubicaciones del país o del mundo, puede utilizar la herramienta gratuita Scanner Management Service (SMS) para configurar y actualizar el firmware para cualquier dispositivo DS4608-DPE que esté conectado a un host. No precisa preparación en taller ni intervención del usuario —como, por ejemplo, escanear un código de barras de configuración.

### **DataCapture DNA: transforma los escáneres desde dentro**

#### **Simplifique toda la experiencia de escaneado**

El hardware es tan solo el principio de lo que necesita para maximizar el valor de sus escáneres. El DS4600 Series cuenta con DataCapture DNA, un conjunto de herramientas exclusivas de desarrollo, gestión, visibilidad y productividad. DataCapture DNA, cuyo diseño plasma los 50 años de innovación de Zebra, convierte los escáneres Zebra en herramientas potentes que reducen el TCO y ayudan a los trabajadores a realizar más trabajo cada día. Reduzca los ciclos de desarrollo con las herramientas de desarrollo. Simplifique drásticamente el despliegue de escáneres, sea cual sea su escala, con las herramientas de gestión. Obtenga el análisis remoto que necesita para mantener sus escáneres en funcionamiento con las herramientas de visibilidad. Y alcance nuevas cotas de productividad con innovaciones que racionalizan las tareas.

# Especificaciones

## Características físicas

<b>Dimensiones</b>	6,5 in alt. x 2,6 in anch. x 3,9 in prof. 16,5 cm alt. x 6,7 cm anch. x 9,8 cm prof.
<b>Peso</b>	161,9 g/5,7 oz.
<b>Gama de tensiones de entrada</b>	Host con alimentación de 4,5 a 5,5 VCC; Fuente de alimentación externa de 4,5 a 5,5 VCC
<b>Corriente de funcionamiento con tensión nominal (5,0 V)</b>	375 mA (típica)
<b>Corriente en espera (inactividad) con tensión nominal (5,0 V)</b>	150 mA (típica)
<b>Color:</b>	Negro crepúsculo
<b>Interfaces de host admitidas</b>	USB, RS232, TGCS (IBM) 46XX sobre RS485
<b>Compatibilidad con teclados</b>	Compatible con teclados en más de 90 idiomas
<b>Indicadores de usuario</b>	Indicador de descodificación directa; LED de descodificación correcta; LED de visualización posterior; indicador acústico (tono y volumen ajustables), háptico/vibración

## Características de rendimiento

<b>Fuente de luz</b>	Patrón para apuntar: LED circular de color verde real de 528 nm
<b>Iluminación</b>	(2) LED de luz blanca cálida
<b>Campo de visión del generador de imagen</b>	Nominal de 34° H x 21,6° V
<b>Sensor de imagen</b>	1280 x 800 píxeles
<b>Contraste de impresión mínimo</b>	Diferencia mínima de reflejo del 15 %
<b>Tolerancia al sesgo</b>	+/-60°
<b>Tolerancia a la inclinación</b>	+/-60°
<b>Tolerancia al balanceo</b>	0°-360°

## Características de generación de imagen

<b>Compatibilidad con formatos gráficos</b>	Las imágenes pueden exportarse como mapa de bits, JPEG o TIFF
---	---

## Características ambientales

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De 0,0 a 50,0 °C/de 32,0 a 122,0 °F
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -40,0 a 70,0 °C/de -40,0 a 158,0 °F
<b>Humedad</b>	Del 5 % al 95 % de HR sin condensación
<b>Especificaciones para caídas</b>	Diseñado para soportar múltiples caídas desde 1,8 m/6,0 pies sobre hormigón
<b>Especificación para sacudidas</b>	Diseñado para soportar 2.000 sacudidas de 0,5 m/1,5 pies
<b>Sellado medioambiental</b>	IP52
<b>Descarga electrostática (ESD)</b>	ESD conforme a EN61000-4-2, aire +/-15 KV, directa +/-8 KV, indirecta +/-8 KV
<b>Inmunidad a la luz ambiental</b>	De 0 a 107 600 lux/de 0 a 10 000 bujías-pie

## Normativa

<b>Características ambientales</b>	2011/65/UE, EN 50581:2012 y EN IEC 63000:2018
<b>Seguridad eléctrica</b>	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 (ed. 2); EN 62368-1:2014

<b>Seguridad de LED</b>	IEC 62471:2006 (Ed.1.0); EN 62471:2008
<b>EMI/RFI</b>	FCC: 47 CFR Parte 15, Subparte B, Clase B ICES-003 Edición 6, Clase B EN 55032, Clase B EN 55024 EN 55035 EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014

## Accesorios

Gooseneck Intellistand, Copa

## Capacidad de descodificación Symbol

<b>1D</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codebar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2 de 5, Korean 3 de 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
<b>2D</b>	PDF417, Micro PDF417, Códigos compuestos, TLC-39, Aztec, DataMatrix, DotCode, DataMatrix de puntos, MaxiCode, Código QR, Micro QR, Han Xin, Códigos postales, SecurPharm
	Consulte la guía de consulta del producto para obtener la lista completa de simbologías.
<b>Resolución mínima de elemento</b>	Code 39 – 2,0 mil DataMatrix - 4,0 mil

## Alcances de descodificación (típicos)<sup>1</sup>

Simbología/Resolución	Cerca/Lejos
<b>Code 128: 2 mil</b>	De 0,8 cm/0,3 in a 5,8 cm/2,3 in
<b>Code 128: 3 mil</b>	De 0 cm/0 in a 8,8 cm/3,5 in
<b>Code 128: 15 mil</b>	De 10,7 cm/4,2 in a 21,8 cm/8,6 in
<b>Code 39: 2 mil</b>	De 0,5 cm/0,2 in a 7,6 cm/3,0 in
<b>Code 39: 3 mil</b>	De 0 cm/0 in a 9,6 cm/3,8 in
<b>Code 39: 5 mil</b>	De 0 cm/0 in a 13,2 cm/5,2 in
<b>PDF 417: 4 mil</b>	De 0 cm/0 in a 8,4 cm/3,3 in
<b>PDF 417: 5 mil</b>	De 0 cm/0 in a 9,6 cm/3,8 in
<b>PDF 417: 6,6 mil</b>	De 0 cm/0 in a 11,4 cm/4,5 in
<b>UPC: 13 mil (100 %)</b>	De 0 cm/0 in a 21,5 cm/8,5 in
<b>DataMatrix: 4 mil</b>	De 0,5 cm/0,2 in a 7,1 cm/2,8 in
<b>DataMatrix: 5 mil</b>	De 0 cm/0 in a 8,6 cm/3,4 in
<b>DataMatrix: 10 mil</b>	De 0 cm/0 in a 12,2 cm/4,8 in
<b>Código QR: 10 mil</b>	De 0 cm/0 in a 11,4 cm/4,5 in

## Garantía

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el DS4608 está garantizado frente a defectos de fabricación y materiales durante un periodo de Cinco Años desde la fecha de entrega. Para consultar la declaración completa de garantía del producto de hardware 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 aplicaciones, utilidades, software y firmware altamente inteligentes diseñado exclusivamente para añadir funcionalidad y simplificar el despliegue y la gestión de los escáneres Zebra. Para obtener más información sobre DataCapture DNA y sus aplicaciones, visite [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)



## Mercados y aplicaciones

### Manufactura de equipos electrónicos e industria ligera

- Montaje de productos
- Trazabilidad
- Control de calidad
- Gestión de inventarios y materiales
- Reposición
- Selección



Sede en NA y corporativa  
+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 Latinoamérica  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com