

## Escáner ultrarreforzado DS3608-DP/DS3678-DP

### RENDIMIENTO IMPARABLE CON MARCAS EN LAS PROPIAS PIEZAS (DPM) Y CÓDIGOS DE BARRAS 1D/2D

Cada día, los trabajadores de plantas de fabricación escanean miles de marcas en las propias piezas para proteger la calidad del producto y la seguridad del usuario –además de cumplir la normativa de trazabilidad de productos de extremo a extremo. Su productividad depende de la calidad del escáner que usted ponga en sus manos. Con los generadores de imagen con cable DS3608-DP e inalámbrico DS3678-DP, puede proporcionarles lo mejor: diseño reforzado, rendimiento de escaneado y capacidad de gestión incomparables. El escaneado avanzado ofrece una captura ultrarrápida de marcas en las propias piezas, así como de cualquier código de barras 1D o 2D impreso en una etiqueta y prácticamente en cualquier estado. El diseño ultrarreforzado resulta prácticamente indestructible –idóneo para entornos muy exigentes. El despliegue y la gestión de los escáneres resultan de lo más sencillo y rápido. Además, en cuanto a tecnología inalámbrica, el DS3678-DP cuenta con gran cantidad de funciones exclusivas de Zebra que lo convierten en una categoría en sí mismo. El DS3608-DP/DS3678-DP, el rendimiento imparabile que necesita para maximizar la productividad del personal, garantizar la trazabilidad, reducir los tiempos de los ciclos de producción y prevenir los periodos de inactividad no programados en las líneas de producción.



#### Rendimiento de escaneado superior en DPM y códigos de barras 1D/2D estándar

Las amplias funciones patentadas permiten la captura de, literalmente, todo tipo de marcas en las propias piezas (DPM), así como de códigos de barras impresos 1D/2D. Los códigos DPM pueden capturarse con independencia de su tamaño, superficie, contraste o densidad – incluidas las marcas más difíciles, las de micropercusión, así como grabado por láser, marca de tinta, ataque químico, molde de inyección de tinta, vaciado y proyección térmica. El mismo escáner permite capturar códigos de barras impresos en etiquetas prácticamente en cualquier estado –dañados, sucios, mal impresos o bajo retractilado. Esta funcionalidad doble proporciona un valor excelente: obtiene un escáner que puede utilizar en la línea de producción para trazabilidad de extremo de materiales, así como en el almacén desde la recepción hasta el envío.

#### Ultrarreforzado –el diseño más indestructible en su categoría

El DS3608-DP/DS3678-DP es nuestro escáner más reforzado hasta la fecha, con las especificaciones más altas para caídas, sacudidas y sellado de su categoría. El DS3608-DP/DS3678-DP ha sido diseñado para sobrevivir a una caída desde 2,4 m/8 pies sobre hormigón –un 23% más duradero que cualquier otro escáner de su categoría. El DS3608-DP/DS3678-DP funciona con fiabilidad tras 5.000 sacudidas que simulan los vaivenes que acompañan a una caída real. Ambos modelos son resistentes al polvo y a las salpicaduras y son impermeables conforme a la norma IP67 – pueden recibir salpicaduras de agua e incluso permanecer bajo el agua hasta 30 minutos.

#### Sistema de iluminación avanzado

La iluminación avanzada proporciona los múltiples efectos de iluminación requeridos para capturar marcas sobre cualquier tipo de superficie, ya sean reflectantes, irregulares o curvas, así como marcas con contraste bajo y alto. El difusor incorporado proporciona la luz indirecta que se necesita para capturar marcas impresas en superficies brillantes y reflectantes. El diseño patentado del difusor también proyecta luz adicional en los bordes de los códigos de barras marcados sobre superficies curvas, lo que mejora la imagen y facilita la descodificación. Finalmente, un modo de luz directa reflejada proporciona la intensidad de luz necesaria para leer correctamente códigos de barras de bajo contraste marcados sobre cualquier tipo de superficie, incluidos materiales pulidos, que suelen resultar particularmente difíciles.

#### Gestión sencilla con nuestras herramientas complementarias, las mejores del sector

Configure de forma remota escáneres, actualice firmware, formatee correctamente los datos para sus sistemas backend y supervise las estadísticas de baterías PowerPrecision+, entre otras prestaciones, con 123Scan<sup>2</sup> y Scanner Management Service (SMS).

#### Un modelo Bluetooth, una categoría diferente en sí mismo, que permite disfrutar de mayor libertad inalámbrica

Bluetooth 4.0 (Low Energy) proporciona comunicación inalámbrica ultrarrápida y máxima eficiencia energética.

*Wi-Fi Friendly Mode* de Zebra elimina las interferencias inalámbricas que los dispositivos Bluetooth suelen generar en su entorno Wi-Fi.

La *base reforzada 'apta para cualquier entorno'* ofrece una versatilidad y durabilidad superiores. El DS3678-DP es el único escáner de la gama que ofrece una base con sellado IP65. Además, sus contactos de carga industriales soportan 250.000 inserciones.

El primer '*medidor de carga*' de batería en su categoría y el LED de estado Bluetooth facilitan la supervisión de la alimentación de batería y de la conectividad Bluetooth.

La batería *PowerPrecision+* ofrece la alimentación y gestión de batería más avanzadas. Ofrece un 50% más de capacidad de batería que los modelos de la competencia, además de visibilidad de numerosos datos relacionados con la salud de la batería.

**EL DS3608-DP/DS3678-DP: AGILICE LA TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS DE EXTREMO A EXTREMO Y REDUZCA LOS TIEMPOS DE LOS CICLOS DE PRODUCCIÓN CON EL ESCÁNER ULTRARREFORZADO QUE REDEFINE LA FIABILIDAD.**

PARA MÁS INFORMACIÓN, VISITE [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DP](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DP) O CONSULTE NUESTRO DIRECTORIO DE CONTACTOS EN TODO EL MUNDO EN [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT)

**HOJA INFORMATIVA**

GAMA ULTRARREFORZADA ZEBRA 3600:

GENERADOR DE IMAGEN 2D DPM CON CABLE E INALÁMBRICO DS3608-DP/DS3678-DP

# Tabla de especificaciones del DS3608-DP/DS3678-DP

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
<b>Dimensiones</b>	Con cable: 18,5 cm Al x 7,7 cm An x 13,2 cm Pr 7,3 pulg. Al x 3,0 pulg. An x 5,2 pulg. Pr Inalámbrico: 18,5 cm Al x 7,7 cm An x 14,3 cm Pr 7,3 pulg. Al x 3,0 pulg. An x 5,6 pulg. Pr
<b>Peso</b>	Con cable: 304 g/10,72 oz.; Inalámbrico: 402 g/14,18 oz.
<b>Gama de tensiones de entrada</b>	Host con alimentación: 4,5 VCC mín., 5,5 VCC máx. Fuente de alimentación externa: 11,4 VCC mín., 12,6 VCC máx.
<b>Corriente de funcionamiento</b>	DS3608-DP (con cable): 360 mA (RMS típica)
<b>Corriente en espera</b>	DS3608-DP (con cable): 100 mA (RMS típica)
<b>Color</b>	Verde industrial
<b>Interfaces de host admitidas</b>	USB, RS232, Keyboard Wedge Industrial Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP y Std TCP/IP
<b>Batería</b>	 Batería recargable de iones de litio de 3100 mAh PowerPrecision+
<b>Indicadores de usuario</b>	Indicador de descodificación directa; LED; pitido; vibración
CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO	
<b>Escaneados por carga completa</b>	Más de 100.000
<b>Iluminación</b>	Directa: Dos (2) LED de luz blanca cálida; Difusa: Anillo de LED rojos de 634 nm
<b>Mira</b>	Láser de 655 nm
<b>Campo de visión del generador de imagen</b>	Horizontal: 31°, Vertical: 23°
<b>Sensor de imagen</b>	1.280 x 960 píxeles
<b>Contraste de impresión mínimo</b>	Diferencia mínima de reflejo del 15%
<b>Sesgo/Inclinación/Balanceo</b>	Sesgo: ± 60°; Inclinación: ± 60°; Balanceo: ± 360°
PRESTACIONES DE DESCODIFICACIÓN**	
<b>1D</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 de 5, Coreano 3 de 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
<b>2D</b>	PDF417, Micro PDF417, Códigos compuestos, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, Código QR, Micro QR, Chino sensible (Han Xin), Códigos postales
<b>OCR</b>	OCR-A/B, MICR-E13B, Número de serie de moneda de EE.UU.
ENTORNO DE USUARIO	
<b>Temp. funcionamiento</b>	Con cable: De -30° C a 50° C/de -22° F a 122° F Inalámbrico: De -20° C a 50° C/de -4° F a 122° F
<b>Temp. almacenamiento</b>	De -40° C a 70° C/de -40° F a 158° F
<b>Humedad</b>	Del 5% al 95% sin condensación
<b>Especificación para caídas</b>	Soporta varias caídas desde 2,4 m (8 pies) sobre hormigón
<b>Especificación para sacudidas</b>	5.000 sacudidas de 1m/3,3 pies
<b>Sellado</b>	Escáner: IP65 y IP67; base FLB: IP65
<b>ESD</b>	Conforme a EN61000-4-2, descarga de aire de +/20 KV, descarga directa de +/10 KV, descarga indirecta de +/10 KV
<b>Inmunidad a la luz ambiental</b>	De 0 a 108.000 lux/De 0 a 10.037 bujías-pie (luz solar directa)
UTILIDADES Y MANTENIMIENTO	
<b>123Scan<sup>2</sup></b>	Programa los parámetros del escáner, actualiza el firmware, proporciona datos de códigos de barras escaneados e imprime informes. Para obtener más información, visite <a href="http://www.zebra.com/123scan">www.zebra.com/123scan</a>

\* Se necesita accesorio de soporte de escáner calefactado para su uso en cámaras congeladoras.

\*\* Consulte la guía de consulta del producto para obtener la lista completa de simbologías.

UTILIDADES Y MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN)	
<b>Scanner SDK</b>	Genera una aplicación de escáner con todas las funciones que incluye documentación, controladores, utilidades de prueba y código fuente de muestra. Para obtener más información, visite <a href="http://www.zebra.com/windowssdk">www.zebra.com/windowssdk</a>
<b>Scanner Management Service (SMS)</b>	Gestiona de forma remota su escáner Zebra y consulta su información de activo. Para obtener más información, visite <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
CONECTIVIDAD INALÁMBRICA	
<b>Radio Bluetooth</b>	Bluetooth, Clase 1, Versión 4.0 (LE), puerto serie (SPP) y perfiles HID
<b>Frecuencia de datos</b>	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) para Bluetooth clásico 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) para Low Energy
<b>Alcance de radio</b>	Línea de visión directa al aire libre: Clase 1: Mínimo 100 m (300 pies); Clase 2: Mínimo 10,0 m (30 pies)
NORMATIVAS	
<b>Especificaciones medioambientales</b>	RoHS EN 50581: 2012
<b>Seguridad eléctrica</b>	<b>Seguridad UE:</b> EN 60950-1: 2006 + A1: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Seguridad internacional:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Seguridad EE.UU./Canadá:</b> UL 60950-1, segunda edición; CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-07
<b>Seguridad de láser/LED</b>	LED del grupo exento de riesgo conforme a IEC/EN 62471 (Ed 1) Láser de clase 2 conforme a IEC/EN 60825-1 (Ed 3) Cumple la norma 21CFR1040.10
<b>EMI/RFI</b>	<b>Emisiones IT:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (Clase B); <b>Inmunidad IT:</b> EN 55024: 2010; <b>Industria pesada:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC: 2005; <b>Emisiones de corrientes armónicas:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Clase B); <b>Fluctuaciones e intermitencias de tensión:</b> EN 61000-3-3: 2013; <b>Equipos médicos eléctricos:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modificada); <b>Dispositivos de radiofrecuencia:</b> 47 CFR Parte 15, Subparte B, Clase B <b>Aparato digital:</b> ICES-003 Edición 5, Clase B

GARANTÍA	
Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el DS3608-DP/DS3678-DP está garantizado frente a defectos de fabricación y materiales durante un periodo de: escáner y base, treinta y seis (36) meses; batería, doce (12) meses desde la fecha de suministro. Para consultar la declaración de garantía completa, visite: <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
SERVICIOS RECOMENDADOS	
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential	
ALCANCES DE DESCODIFICACIÓN	
Simbología/Resolución	Cerca/Lejos
<b>Code 39: 3,0 mil</b>	<b>0,5-7,1 cm/0,2-2,8 pulg.</b>
<b>Code 39: 5,0 mil</b>	<b>0,5-7,1 cm/0,2-2,8 pulg.</b>
<b>PDF417: 6,6 mil</b>	<b>***0,5-8,1 cm/0,2-3,2 pulg.</b>
<b>Datamatrix: 5,0 mil</b>	<b>1,0-6,3 cm/0,4-2,5 pulg.</b>
<b>Datamatrix: 10,0 mil</b>	<b>0,0-8,6 cm/0,0-3,4 pulg.</b>
<b>QR: 5,0 mil</b>	<b>1,0-6,3 cm/0,4-2,5 pulg.</b>
<b>QR: 10,0 mil</b>	<b>0,0-8,1 cm/0,0-3,4 pulg.</b>
<b>UPC 100%: 13,0 mil</b>	<b>***2,5-14,7 cm/1,0-5,8 pulg.</b>

\*\*\* FOV/ancho de código de barra limitada; intervalos de descodificación medidos con el modo DPM desactivado, códigos de barras en papel fotográfico, en condiciones de luz ambiental de 30 fcd.

**Gama de escáneres ultrarreforzados Zebra 3600**

Esta familia de escáneres ofrece un modelo prácticamente para cada necesidad de almacén y fabricación:

- **LI3608/LI3678:** Captura de códigos de barras 1D
- **DS3608-SR/DS3678-SR:** Escaneado de alcance estándar para códigos de barras 1D y 2D
- **DS3608-HP/DS3678-HP:** Escáner de alto rendimiento que captura códigos de barras 1D/2D a gran distancia, además de OCR, fotos y documentos
- **DS3608-HD/DS3678-HD:** Captura códigos de barras 1D/2D de alta densidad
- **DS3608-DP/DS3678-DP:** Captura marcas en las propias piezas (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:** Captura códigos de barras 1D/2D a cualquier distancia

Compatible con **Network Connect For Manufacturing de Zebra**, lo que proporciona una conexión armonizada con su infraestructura Industrial Ethernet. Visite [www.zebra.com/networkconnect](http://www.zebra.com/networkconnect) para obtener más información.



**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  
mseurope@zebra.com

**Sede en Latinoamérica**  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com