

DS4600 Series para fabricación de equipos electrónicos

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

Usted utiliza códigos de barras para mantener la trazabilidad de componentes y garantizar la calidad en la fabricación de 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 fabricación de equipos electrónicos pueden hacerlo. Estos versátiles escáneres con cable e inalámbricos son capaces 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 DS4600-DPE, diseñado específicamente para operaciones de fabricación de equipos electrónicos e industria ligera, es idóneo para salas limpias y otros entornos libres de polvo y agua. Su amplio alcance de descodificación 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. Y Zebra DNA mejora cada etapa del proceso de escaneo, desde la configuración y la seguridad hasta la gestión y la optimización.



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 fabricación, podrá capturarlos todos con el DS4600-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 de diseño exclusivo 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 DS4600-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.

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 DS4600-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.



Aumente su capacidad de fabricación y erradique los errores de su línea de producción con el DS4600-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

Fiabilidad día tras día en la línea de producción

Su línea de producción no para —el DS4600-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 exclusivo 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 escaneo 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 2000 sacudidas de nuestras implacables pruebas de resistencia a sacudidas.

Cambio al instante entre escaneo manual y manos libres

Solo tiene que colocar el escáner en la base de presentación o el soporte de presentación opcional para cambiar automáticamente al modo manos libres; sujete el escáner para utilizarlo en modo manual, sin necesidad de configuración.

Saque más trabajo adelante con innovación que mejora la productividad

Agilice los flujos de trabajo con análisis de etiquetas GS1

Gracias a Label Parse+, el DS4600-DPE puede capturar y analizar al instante datos de códigos de barras de etiquetas GS1, lo que permite a los trabajadores capturar fechas de caducidad, números de lote, lugar de fabricación y mucho más.

Capture varios códigos de barras con una sola pulsación del disparador de escaneo

Con Multi-Code Data Formatting (MDF), el DS4600-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 DS4600-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.

Una mejor experiencia inalámbrica con Zebra

Autonomía durante turnos completos en la que sus trabajadores pueden confiar

El inalámbrico DS4678-DPE admite más de 50 000 escaneados con una sola carga —es más decir, más de 13 horas de escaneo continuo.

Opciones de base estándar y de presentación

La base de presentación proporciona escaneo manos libres con comodidad y carga la batería durante el uso. La base estándar puede colocarse sobre un escritorio o montarse en una pared. Asimismo, la tecnología Connect+ Contact de Zebra garantiza una carga fiable y sin corrosión a lo largo de la vida del escáner.

Mantenga un seguimiento de sus generadores de imagen inalámbricos

Con Virtual Tether no tendrá que preocuparse por los periodos de inactividad cuando un generador de imagen inalámbrico se extravíe en el área de recepción o un contenedor de recogida. Tanto el generador de imagen como la base avisarán a los usuarios cuando el escáner salga del área de cobertura Bluetooth o se deje fuera de la base durante un periodo de tiempo predefinido. De este modo, los dispositivos siempre se encuentran donde deben estar, totalmente cargados y listos para usar.

Elimine las interferencias de las redes inalámbricas con Wi-Fi Friendly Mode

El Wi-Fi Friendly Mode, exclusivo de Zebra, garantiza que los generadores de imagen inalámbricos no interferirán en su red Wi-Fi ni la perturbarán.

Las herramientas de gestión preferidas del sector

Despliegue sin esfuerzo

El DS4600-DPE no podría ser más fácil de configurar. 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.

Información al minuto de todos los aspectos de sus generadores de imagen

Remote Diagnostics automatiza el registro de información de activos, salud y estadísticas de escáner, así como ajustes de parámetros y datos de códigos de barras —facilitándole la información necesaria para verificación de eventos, trazabilidad de blockchain, generación de ROI de sitios piloto, solución de problemas y análisis predictivo de tendencias para flotas completas.

Tome decisiones basadas en los datos que le facilitan los generadores de imagen

Rinda más con el DS4600-DPE gracias a IoT Connector de Zebra, una herramienta de recogida de datos en tiempo real totalmente automatizada que enruta los datos desde los escáneres hasta el punto de conexión de IoT preferido. ¿El resultado? Puede extraer los datos y obtener la información necesaria para tomar decisiones en tiempo real.

Zebra DNA —Configuración. Proteja. Gestione. Optimice.

Zebra, con más de 50 años de innovación contrastada sobre el terreno, conoce el proceso de escaneo mejor que otros proveedores. Por eso hemos integrado Zebra Data Capture DNA en todos nuestros escáneres. Este paquete de herramientas de software proporciona visibilidad constante, aumenta la disponibilidad y brinda flexibilidad para responder a necesidades cambiantes. Por ejemplo, 123Scan simplifica cada paso del despliegue de un escáner. Con Advanced Data Formatting puede crear fácilmente reglas de formateo de datos de escáner para optimizar sus flujos de trabajo y resolver problemas de negocio. El potente software de gestión gratuito permite realizar administración remota fácilmente. Y mucho más.

Especificaciones

Mercados y aplicaciones

Características físicas

| | |
|---|--|
| Dimensiones | DS4608-DPE con cable: 6,5 pulg. (Al) x 2,6 pulg. (An) x 3,9 pulg. (Pr) 16,5 cm (Al) x 6,7 cm (An) x 9,8 cm (Pr) DS4678-DPE inalámbrico: 6,6 pulg. (Al) x 2,6 pulg. (An) x 4,2 pulg. (Pr) 16,8 cm (Al) x 6,6 cm (An) x 10,7 cm (Pr) Base estándar: 2,8 pulg. (Al) x 3,3 pulg. (An) x 8,3 pulg. (Pr) 7,1 cm (Al) x 8,4 cm (An) x 21,1 cm (Pr) Base de presentación: 2,8 pulg. (Al) x 3,3 pulg. (An) x 8,3 pulg. (Pr) 7,1 cm (Al) x 8,4 cm (An) x 21,1 cm (Pr) |
| Peso | Modelo con cable: 161,9 g/5,7 onzas Modelo inalámbrico: 225 g/7,9 onzas Base estándar: 201,3 g/7,1 onzas Base de presentación: 184,3 g/6,5 onzas |
| Gama de tensiones de entrada | Modelo con cable: host con alimentación de 4,5 a 5,5 VCC; fuente de alimentación externa de 4,5 a 5,5 VCC Base estándar/de presentación: host con alimentación de 4,7 a 5,5 VCC; fuente de alimentación externa de 10,8 a 13,2 VCC |
| Corriente de funcionamiento con tensión nominal (5,0 V) | Modelo con cable: 340 mA (típica) Base estándar/de presentación: USB estándar de 470 mA (típico); 743 mA (típico) 12 V |
| Corriente en espera (inactividad) con tensión nominal (5,0 V) | Modelo con cable: 150 mA (típica) |
| Color | Negro crepúsculo |
| Interfaces de host admitidas | USB, RS232, TGCS (IBM) 46XX sobre RS485 |
| Compatibilidad con teclados | Admite los teclados de más de 90 idiomas |
| Indicadores de usuario | Indicador de descodificación directa; LED de descodificación correcta; LED de visualización posterior; indicador acústico (tono y volumen ajustables), háptico/vibración |

Características de rendimiento

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

Alcances de descodificación (típicos)²

| | |
|-----------------------|---|
| Simbología/Resolución | Cerca/Lejos |
| Code 128: 2 mil | de 0,8 cm a 5,8 cm/de 0,3 pulg. a 2,3 pulg. |
| Code 128: 3 mil | de 0 cm a 8,8 cm/de 0 pulg. a 3,5 pulg. |
| Code 128: 15 mil | de 10,7 cm a 21,8 cm/de 4,2 pulg. a 8,6 pulg. |
| Code 39: 2 mil | de 0,5 cm a 7,6 cm/de 0,2 pulg. a 3,0 pulg. |
| Code 39: 3 mil | de 0 cm a 9,6 cm/de 0 pulg. a 3,8 pulg. |
| Code 39: 5 mil | de 0 cm a 13,2 cm/de 0 pulg. a 5,2 pulg. |
| PDF 417: 4 mil | de 0 cm a 8,4 cm/de 0 pulg. a 3,3 pulg. |
| PDF 417: 5 mil | de 0 cm a 9,6 cm/de 0 pulg. a 3,8 pulg. |
| PDF 417: 6,6 mil | de 0 cm a 11,4 cm/de 0 pulg. a 4,5 pulg. |
| UPC: 13 mil (100 %) | de 0 a 21,5 cm/de 0 a 8,5 pulg. |
| DataMatrix: 4 mil | de 0,5 cm a 7,1 cm/de 0,2 pulg. a 2,8 pulg. |
| DataMatrix: 5 mil | de 0 cm a 8,6 cm/de 0 pulg. a 3,4 pulg. |
| DataMatrix: 10 mil | de 0 cm a 12,2 cm/de 0 pulg. a 4,8 pulg. |
| Código QR: 10 mil | de 0 cm a 11,4 cm/de 0 pulg. a 4,5 pulg. |

Fabricación de equipos electrónicos e industria ligera

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

Utilidades y mantenimiento

| | |
|----------------------------------|---|
| 123Scan | Programa los parámetros del escáner, actualiza el firmware, proporciona datos de códigos de barras escaneados e imprime informes. www.zebra.com/123Scan |
| Scanner SDK | Genera una aplicación de escáner con todas las funciones que incluye documentación, controladores, utilidades de prueba y código fuente de muestra. www.zebra.com/windowssdk |
| Scanner Management Service (SMS) | Gestiona de forma remota su escáner Zebra y consulta su información de activo. www.zebra.com/sms |

Normativa

| | |
|-----------------------------------|---|
| Especificaciones medioambientales | 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 (ed.2); EN 62368-1:2014 |
| Seguridad de LED | IEC 62471:2006 (Ed.1.0); EN 62471:2008 |
| EMI/RFI | 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 |

Características de generación de imagen

| | |
|--------------------------------------|---|
| Compatibilidad con formatos gráficos | Las imágenes pueden exportarse como mapa de bits, JPEG o TIFF |
|--------------------------------------|---|

Capacidad de descodificación Symbol¹

| | |
|-------------------------------|--|
| 1D | 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) |
| 2D | PDF417, Micro PDF417, Códigos compuestos, TLC-39, Aztec, DataMatrix, DotCode, DataMatrix de puntos, MaxiCode, Código QR, Micro QR, Han Xin, Códigos postales, SecurPharm |
| Resolución mínima de elemento | Code 39 - 2,0 mil DataMatrix - 4,0 mil |

Entorno de usuario

| | |
|-------------------------------|---|
| Temp. funcionamiento: | de 0,0 °C a +50,0 °C/de +320 °F a +122,0 °F |
| Temp. almacenamiento | de 40,0 °C a +70,0 °C/de +40 °F a +158,0 °F |
| Humedad | Del 5 % al 95 % de HR sin condensación |
| Especificación para caídas | Diseñado para soportar múltiples caídas desde 1,8 m/6,0 pies sobre hormigón |
| Especificación para sacudidas | Diseñado para soportar 2000 sacudidas en un tambor de 0,5 m/1,5 pies |
| Sellado | IP52 |
| ESD | Escáner/base estándar/base de presentación: ESD conforme a EN61000-4-2, aire +/-15 KV, directa +/-8 KV, indirecta +/-8 KV |
| Inmunidad a la luz ambiental | De 0 a 107.000 lux/De 0 a 10.000 bujías-pie |

Especificaciones de radio (DS4678-DPE)

| | |
|-----------------|---|
| Radio Bluetooth | Bluetooth estándar versión 5.2 con BLE: Clase 1 100 m (330 pies) y Clase 2 10 m (33 pies), perfiles de puerto serie y HID; alimentación ajustable: Clase 1: potencia de salida ajustable desde 2 dbm en 8 pasos; Clase 2: potencia de salida ajustable desde 0 dbm en 8 pasos |
|-----------------|---|

Batería (DS4678-DPE)

| | |
|---------|---|
| Batería | Tipo: Li-Ion con comunicación de activos Capacidad: 2500 mAh Número de escaneados a partir de la carga completa: 50 0003 Tiempo de carga de vacía a completa: 2 horas 15 minutos con 12 V externos 4 horas 30 minutos con 5 V externos 3 horas con USB BC1.2 7 horas 45 minutos con USB estándar |
|---------|---|

Accesorios

Gooseneck Intellistand, copa, base estándar, base de presentación

Garantía

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el DS4678 y el CR8178 están garantizados frente a defectos de fabricación y materiales durante un periodo de tres años desde la fecha de entrega. 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

Servicios recomendados

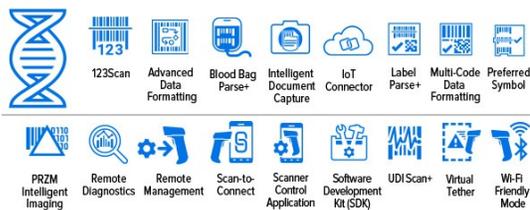
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential; Zebra OneCare Battery Maintenance

Notas al pie

1. Consulte la lista completa de simbologías en la guía de referencia del producto.
2. Depende de la resolución de impresión el contraste y la luz ambiental. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Zebra DNA

Zebra DNA es un conjunto de aplicaciones, utilidades, software y firmware altamente inteligentes diseñado exclusivamente para garantizar máximo rendimiento con cada escáner de Zebra. Para obtener más información, visite www.zebra.com/zebradna



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