Escáner ultrarresistente DS3600-DPA

Rendimiento imbatible para marcado directo de piezas (DPM) y códigos de barras 1D/2D y 1D anchos en manufactura industrial

Los escáneres ultrarresistentes DS3600-DPA de Zebra están diseñados para ayudar a los fabricantes industriales a mejorar las aplicaciones de seguimiento y trazabilidad para controlar la calidad de los productos, proteger la seguridad de los consumidores y garantizar el cumplimiento normativo, ya sea en el sector automotor, aeroespacial, agrícola y de flotas o en otros sectores o industrias. Con un solo dispositivo, los trabajadores pueden capturar prácticamente cualquier marca directa de piezas, así como códigos de barras 1D/2D y 1D anchos. Diseñado para los entornos más hostiles, el DS3600-DPA es casi indestructible, con resistencia a caídas mejorada hasta 10 ft/3 m sobre concreto y sellado doble IP65/IP68. EA3600 Network Connect for Automation de Zebra se conecta a su red Ethernet industrial sin equipos de conversión de terceros. Además, con DataCapture DNA puede simplificar cada etapa de la experiencia de escaneo durante el ciclo de vida del dispositivo para ayudar a garantizar la trazabilidad, reducir los tiempos de los ciclos de producción y evitar tiempos de inactividad no planificados en la línea de producción.



Cumple con su función en los entornos más hostiles

Capture marcas directas de piezas y códigos de barras 1D/2D y 1D anchos impresos

La exclusiva tecnología PRZM Intelligent Imaging de Zebra permite la captura de prácticamente cualquier marca directa de piezas, lo que incluye grabado con láser, marcado con tinta, grabado químico, moldes de inyección, fundición, pulverización térmica y marcado por puntos. El mismo escáner puede capturar prácticamente cualquier código de barras impreso sobre una etiqueta, lo que incluye códigos de barras dañados, sucios, con mala calidad de impresión o debajo del retractilado, así como los códigos de barras 1D de 4 in de ancho presentes en listas de selección, etiquetas de cajas y empaques. Esta doble función le permite usar el mismo escáner en la línea de producción para obtener seguimiento y trazabilidad de punta a punta, así como en toda la planta de fabricación y el almacén.

Ultrarresistente: un diseño indestructible que no tiene comparación

El DS3600-DPA está preparado para los entornos más hostiles del mundo con las especificaciones de caídas, golpes y sellado más altas de su clase. Puede resistir caídas sobre concreto desde 10 ft/3 m y 7500 golpes. Con sellado doble IP65/IP68, el DS3600-DPA es resistente al polvo, puede soportar la fuerza de chorros de agua y sumergirse completamente en agua. Diseñado para resistir calor, frío y humedad extremos, el DS3600-DPA puede usarse en cualquier lugar: bajo techo, al aire libre e incluso en cámaras frigoríficas.[1]

Base y contactos de carga ultrarresistentes diseñados para durar

El DS3600-DPA es el primer escáner de su familia que ofrece una base con sellado IP65. Los contactos de carga de nivel industrial resisten hasta 250 000 inserciones. La tecnología de contacto exclusiva de Zebra Connect+ garantiza una capacidad de carga confiable y libre de corrosión durante la vida útil del escáner.

Sistema de iluminación avanzado

La iluminación avanzada proporciona los distintos efectos luminosos necesarios para capturar marcas en cualquier tipo de superficie, incluidas las superficies brillantes, irregulares y curvas, además de marcas de bajo y alto contraste. El difusor integrado brinda la luz indirecta necesaria para capturar marcas impresas en superficies muy brillantes y reflectantes. El diseño exclusivo del difusor también dirige la luz adicional hacia los bordes de los códigos de barras que están marcados en una superficie curvada para optimizar la imagen y lograr una decodificación más sencilla. Por último, el modo de iluminación oblicua directa brinda la luz brillante necesaria para leer correctamente códigos de barras de bajo contraste marcados en cualquier tipo de superficie, como materiales pulidos complejos.

El DS3600-DPA: optimice la trazabilidad integral de productos en la manufactura industrial con el escáner ultrarresistente que redefine el significado de fiabilidad y versatilidad.

Para obtener más información, visite www.zebra.com/ds36x8-dpa

Conéctese a su red Ethernet industrial sin dispositivos de conversión de terceros

Network Connect for Automation de Zebra ofrece una conexión dinámica entre los escáneres DS3600-DPA y la red Ethernet industrial de un fabricante sin necesidad de contar con equipos de terceros destinados a la conversión. La solución es compatible con una amplia gama de proveedores de controladores lógicos programables (PLC, por sus siglas en inglés), lo que incluye compatibilidad con EtherNet/IP para Rockwell Automation y PROFINET para Siemens, además de Modbus TCP y TCP/IP estándar. Al optimizar la conexión entre los escáneres y el PLC, Network Connect elimina los puntos vulnerables, mejora la seguridad y disminuye la complejidad.

Capture fácilmente la información de las etiquetas para mejorar la administración de inventario

Con Label Parse+, el DS3600-DPA puede capturar y analizar al instante la información de los códigos de barras de etiquetas GS1. Así, los trabajadores pueden capturar fácilmente muchísima información, incluyendo fechas de vencimiento y números de lote/lugares de fabricación.

Lea hasta 20 códigos de barras con solo presionar el disparador del escáner

Con Multi-Code Data Formatting (MDF), el DS3600-DPA puede escanear múltiples códigos de barras con una sola lectura y transmitir solo los códigos de barras que necesita en el orden que su aplicación espera.

Procesamiento más rápido de listas de selección

Los usuarios pueden seleccionar y capturar fácilmente un código de barras individual de cualquier lista de selección.

Modos indicadores flexibles

Combine los modos indicadores que mejor se adaptan a su entorno: vibración, LED envolventes que son fáciles de ver desde cualquier posición, una respuesta sonora y el Direct Decode Indicator de Zebra que proyecta iluminación sobre el código de barras capturado.

Tecnología inalámbrica superior

Más de 100 000 escaneos con una sola carga

La batería PowerPrecision+ ofrece la tecnología más avanzada en carga y administración de baterías. Puede obtener más del triple de escaneos por carga que con los modelos de la competencia en esta clase de productos, de modo que los trabajadores pueden escanear más artículos durante más tiempo. Además, podrá conocer otros datos relacionados con la salud de la batería, como los ciclos de carga consumidos, el estado actual de la batería y el indicador del estado de salud, que identifica si las baterías funcionan correctamente y mantienen cargas completas o si es necesario cambiarlas.

Visualización rápida de estado de batería y Bluetooth™

Gracias a su exclusivo “indicador de carga” y LED de estado Bluetooth, es más fácil monitorear el nivel de la batería y la conexión Bluetooth.

Alterne entre flujos de trabajo al instante con AutoConfig

Dado que los ajustes del escáner DS3600-DPA se almacenan en la base, tan solo debe emparejar el escáner con una base diferente para configurarlo automáticamente para una nueva aplicación host. Por ejemplo, puede tomar un escáner de la línea de fabricación y usarlo para envío sin cambiar los ajustes manualmente.

Mantenga un control de sus escáneres y evite las interrupciones del flujo de trabajo

Con Virtual Tether, no tendrá que preocuparse porque un trabajador del almacén olvide un escáner en un palé. Tanto el escáner como el soporte alertarán a los usuarios cuando un escáner se lleve más allá del alcance del Bluetooth o se deje fuera de la base por un período predefinido.

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

El exclusivo modo compatible con Wi-Fi de Zebra elimina la interferencia inalámbrica que pueden generar los dispositivos Bluetooth en su entorno Wi-Fi.

Facilidad de administración inigualable

Identifique y corrija los códigos de barra problemáticos con ScanSpeed Analytics

ScanSpeed Analytics, exclusivo de Zebra, brinda métricas detalladas de cada código de barras capturado, lo que le permite identificar los códigos de barras defectuosos que retrasan sus operaciones.

Herramientas gratuitas para satisfacer sus necesidades de administración

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 DS3600-DPA conectado al host (no se requiere preparación del depósito ni acción por parte del usuario).

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.

Especificaciones

Características físicas

Dimensiones	Cableado: 7,3 in Al x 3,0 in An x 5,2 in P 18,5 cm Al x 7,7 cm An x 13,2 cm P Inalámbrico: 7,3 in Al x 3,0 in An x 5,6 in P 18,5 cm Al x 7,7 cm An x 14,3 cm P
Peso	Cableado: 10,72 oz/304 g Inalámbrico: 14,18 oz/402 g
Rango de voltaje de entrada	Alimentación del host: 4,5 V CC mín. y 5,5 V CC máx. Suministro de energía externa: 11,4 V CC mín. y 12,6 V CC máx.
Corriente de funcionamiento	DS3608-DPA (cableado): 360 mA (RMS típico)
Corriente en espera	DS3608-DPA (cableado): 100 mA (RMS típico)
Color	Gris y negro
Interfaces de host compatibles	USB, RS232; cuña de teclado Ethernet industrial: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP y TCP/IP estándar
Batería	Batería recargable de iones de litio PowerPrecision+ de 3100 mAh
Indicadores para el usuario	Indicador de decodificación directa, luces LED, sonido y vibración

Características de rendimiento

Lecturas por carga completa	Más de 100 000
Captura de imágenes	Básica
Iluminación	Directa: Dos (2) LED de color blanco cálido; Difusa: Anillo de LED de 634 nm color rojo
Puntero	Láser de 655 nm
Campo visual del lector de imágenes	Horizontal: 46°, vertical: 30°
Sensor de imágenes	1280 x 960 píxeles
Contraste de impresión mínimo	Diferencia reflectante mínima del 15 %
Sesgo/Inclinación/Rotación	Sesgo: ± 60° Inclinación: ± 60° Rotación: ± 360°

Capacidades de decodificación[2]

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, QR Code, Micro QR, código sensible chino (Han Xin), códigos postales
Soporte para	Compatible con el análisis de IUID, la

Conectividad inalámbrica

Radio Bluetooth	Bluetooth Clase 1, versión 4.0 (LE), puerto serie (SPP) y perfiles HID
Velocidad de datos	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) para Bluetooth convencional 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) para Bluetooth de bajo consumo
Alcance del radio	Línea visual directa al aire libre: Clase 1: Mínimo 300 ft. (100 m); Clase 2: 30 ft (10 m) como mínimo

Normativas

Entorno	RoHS EN 50581: 2012
Seguridad eléctrica	Seguridad en la UE: EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; Seguridad internacional: IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Seguridad en EE. UU y Canadá: UL 60950-1, segunda edición, CAN/CSA-C22.2 n.° 60950-1-07
Seguridad del láser/LED	LED del Grupo exento de riesgo según IEC/EN 62471 (Ed. 1) Láser de Clase 2 según IEC/EN 60825-1 (Ed. 3) Cumplimiento con 21CFR1040.10
EMI/RFI	Emisiones de TI: EN 55022: 2010/AC: 2011 (Clase B); Inmunidad de TI: EN 55024: 2010; Industrial pesado: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005; Emisiones de corriente armónica: EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Clase B); Variaciones y fluctuaciones de tensión: EN 61000-3-3: 2013; Equipos eléctricos médicos: EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modificado); Dispositivos de radiofrecuencia: Título 47, Parte 15, Subparte B, Clase B del CFR Aparato digital: ICES-003 publicación 5, Clase B

Rangos de decodificación (típico)[3]

Simbología/resolución	Cerca/Lejos
Code 39: 3,0 mil	De 0,5 a 4,7 in/De 1,3 a 11,9 cm
Code 39: 5,0 mil	De 0,2 a 5,6 in/De 0,5 a 14,2 cm
PDF 417: 6,6 mil	De 0,1 a 4,0 in/De 0,3 a 10,2 cm
Datamatrix: 5,0 mil	De 1,2 a 2,9 in/De 3,0 a 7,4 cm
Datamatrix: 10 mil	De 0,1 a 4,9 in/De 0,3 a 12,5 cm
QR: 10,0 mil	De 0,1 a 4,8 in/De 0,3 a 12,2 cm
UPC al 100 %: 13,0 mil	[4]De 1,0 a 5,8 in/[4]De 2,5 a 14,7 cm
C128: 15,0 mil	[4]De 3,3 a 10,0 in/[4]De 8,4 a 25,4 cm

La Serie 3600 de escáneres ultrarresistentes de Zebra

Esta familia de escáneres ofrece un modelo para casi cualquier necesidad de almacenamiento y manufactura

• LI3600-SR: Captura de códigos de barras 1D de alcance estándar
• LI3600-ER: Captura de códigos de barras 1D de alcance extendido
• DS3600-SR: Captura de códigos de barras 1D y 2D de alcance estándar
• DS3600-HP: Escáner de alto desempeño que captura códigos de barras 1D/2D a distancias más largas, además de OCR, fotografías y documentos
• DS3600-HD: Captura de códigos de barras 1D/2D de alta densidad
• DS3600-DP: Captura de DPM
• DS3600-ER: Captura de códigos de barras 1D/2D de alcance extendido
• DS3600-DPA: Optimizado para escanear DPM y códigos de barras 1D anchos
• DS3600-KD: Versatilidad de contar con teclado y pantalla a color

Capacidades de decodificación[2]

IUID	capacidad de leer y separar campos de IUID según los requerimientos de la aplicación

Entorno del usuario

Temp. de funcionamiento	Cableado: De -22° a 122 °F/-30° a 50 °C Inalámbrico: De -4° a 122 °F/de -20° a 50 °C
Temp. de almac enamiento	De -40 °F a 158 °F/De -40 °C a 70 °C
Humedad	De 5 % a 95 % sin condensación
Especificación de caídas	DS36X8: Resiste múltiples caídas sobre concreto desde 10,0 ft/3,0 m a temperatura ambiente DS3678: Resiste múltiples caídas sobre concreto desde 8,0 ft/2,4 m a -20 °C a 50 °C DS3608: Resiste múltiples caídas sobre concreto desde 8,0 ft/2,4 m a -30 °C a 50 °C
Especificación de golpes	7500 giros en 3,3 pies /1 m
Sellado	Escáner: IP65 e IP68, según las especificaciones sobre sellado vigentes de la IEC Base FLB: IP65
ESD	Según EN61000-4-2, ±20 KV de descarga de aire, ±10 KV de descarga directa; ±10 kV de descarga indirecta
Inmunidad a la luz ambiente	De 0 a 10 037 pie candela/De 0 a 108 000 lux (luz solar directa)

Utilidades y mantenimiento

123Scan	Programa parámetros del escáner, actualiza el firmware, proporciona datos de códigos de barras escaneados e imprime informes. Para obtener más información, visite www.zebra.com/123Scan
SDK para escáneres	Produce una aplicación multifunción para el escáner, que incluye documentos, controladores, utilidades de prueba y código fuente de muestra. Para obtener más información, visite www.zebra.com/windowsSDK
Servicio de administración de escáneres (SMS)	Administra de forma remota su escáner de Zebra y consulta información de activos. Para obtener más información, visite www.zebra.com/sms
Network Connect	Conecta a la perfección escáneres de la Serie 3600 directamente a su red Ethernet industrial sin equipos de conversión adicionales. Para obtener más información, visite www.zebra.com/NetworkConnect

EA3600 Network Connect Industrial Ethernet

Protocolos de red compatibles	Ethernet/IP, Profinet, Modbus TCP, TCP/IP
Certificaciones	ODVA EtherNet/IP, PROFIBUS
Estándares	Cumple con la norma IEEE 802.3af
Alimentación	12 V CC o 24 V CC, 1 A
Indicadores LED	LED1 (energía): LED bicolor (verde/amarillo); verde: unidad encendida y funcionando; amarillo: en cargador de arranque LED2 (estado de enlace): LED amarillo intermitente controlado por la PHY (indica tráfico Ethernet)
Montaje	Soportes de riel DIN; para montar en rieles DIN anchos (120 mm) y angostos (35 mm)
Desarrollo de aplicaciones para clientes de redes Ethernet industriales	Archivos de definición de dispositivo (Profinet y EtherNet/IP): archivo EDS; archivo GSD; una aplicación de muestra que puede alternar entre los tres modos de escaneo para TIA (Totally Integrated Automation) v13 o superior, Step 7 v5.5 y Logix Studio 5000 v24 Bloque de función (FB) para IDE de Siemens: TIA y Step 7 v5.5 (FB en Step 7 v5.5 debe tomar las direcciones de entrada-salida en formato INT) Rutina para IDE de Rockwell

Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el DS3608-DPA/DS3678-DPA está garantizado contra defectos de mano de obra y materiales por un período de: Escáner y base: treinta y seis (36) meses, Batería: doce (12) meses (desde la fecha de envío). Para conocer todas las condiciones de la garantía, visite: http://www.zebra.com/warranty

Servicios recomendados

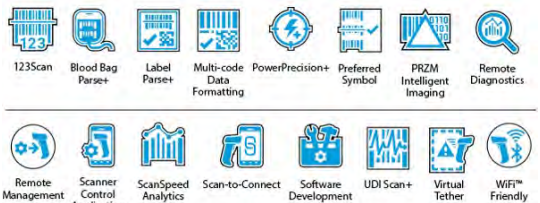
Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential

Notas al pie

1. Se recomienda el soporte para escáner con calefacción porque este accesorio ayuda a reducir la condensación en la parte externa del visor cuando los trabajadores entran y salen de cuartos congeladores.
2. Consulte la guía de referencia del producto para conocer la lista completa de simbologías. Todas las especificaciones están sujetas a modificación sin aviso previo.
3. Depende de la resolución de impresión, el contraste y la luz ambiental.
4. Ancho limitado del campo de visión o el código de barras; distancias de decodificación medidas con modo DPM apagado, códigos de barras en papel fotográfico y en condiciones con luz ambiental inferior a 30 fcd.

DataCapture DNA

Para obtener más información sobre DataCapture DNA y sus aplicaciones, visite www.zebra.com/datacapturedna



La marca denominativa y el logotipo de Zebra son marcas comerciales de Zebra Technologies Corporation, registradas en diversas jurisdicciones de todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. ©2026 Zebra Technologies Corporation o sus afiliadas. 05/13/2021 HTML