

# Motores de escaneado 1D/2D OEM SE4720 y

Lo más avanzado en rendimiento, flexibilidad y fiabilidad con un factor de forma pequeño

Cuando se trata de seleccionar un motor de escaneado para sus diseños, lo quiere todo —un factor de forma pequeño, el mayor rendimiento de su categoría, integración sencilla y todas las opciones que necesita para dar respuesta a los requisitos de productos y clientes. Ahora dispone de todas estas características en los motores de escaneado SE4720 y SE4770. Obtiene el tamaño miniatura que necesita para que se ajuste a literalmente cualquier diseño, lo que facilita la integración de generación de imagen en sus productos —y permite la creación de dispositivos más delgados y ligeros. Obtiene la tecnología avanzada que ofrece el rendimiento de escaneado insuperable que ha hecho de Zebra el líder mundial en captura de códigos de barras. Y, gracias a las posibilidades de tipo de dispositivo apuntador, color de iluminación, interfaz y descodificador, obtendrá todas las opciones que necesite para simplificar y reducir el coste de creación del dispositivo perfecto para su mercado, sus usuarios y sus aplicaciones. Incorpore las mejores opciones posibles al diseño de sus productos con el motor de escaneado en miniatura que lo ofrece todo —el SE4720/SE4770 de Zebra.



## Disfrute de lo más avanzado en rendimiento de escaneado

### Tecnología de obturador global

El obturador global captura toda la imagen a la vez, lo que permite la rápida captura de la imagen del código de barras.

### Objetivo de alta calidad

El objetivo de categoría superior garantiza la calidad de la imagen de una esquina a otra.

### Sensor de megapíxeles

Brinda la alta resolución necesaria para capturar la imagen más clara.

### PRZM Intelligent Imaging

Los algoritmos de descodificación de software de PRZM, exclusivos de Zebra, proporcionan un rendimiento superior con códigos de barras de baja calidad o que plantean otras dificultades, para el escaneado siempre a la primera.

### Máxima tolerancia al movimiento

Las altas velocidades de lectura en la primera pasada permiten a los trabajadores capturar rápidamente códigos de barras, aunque el escáner o el código de barras estén en movimiento.

### Campo de visión más amplio

Capture grandes códigos de barras y múltiples códigos de barras de forma rápida y sencilla con una «zona óptima» más grande —sin que los usuarios tengan que dedicar tiempo a volver a colocar el dispositivo para capturar el código de barras.

### Extraordinario alcance de funcionamiento

Capture códigos de barras a más de 60 cm/24 pulg. de distancia, lo que le permite atender las necesidades de mayor cantidad de tipos de usuarios y aplicaciones.

## Disfrute de lo más avanzado en flexibilidad

### Diseño que cabe en cualquier parte

Con tan solo 8,1 mm (un tercio de pulgada) de altura y 6 g (la quinta parte de una onza) de peso, este minúsculo pero potente motor de escaneado resulta fácil de integrar en los espacios más pequeños, ideal para la nueva generación de sleds y dispositivos móviles delgados, así como para ordenadores portátiles, escáneres de mano, kioscos de autoservicio, instrumental médico y de diagnóstico y terminales de lotería.

**Aumente el potencial de sus diseños más delgados con generación de imagen de nueva generación.**

Para obtener más información, visite [www.zebra.com/se4720-se4770](http://www.zebra.com/se4720-se4770)

### **Elija el tipo de dispositivo apuntador: LED o láser**

El mercado al que dirige sus productos suele definir el tipo de dispositivo apuntador que necesita. Es por eso que esta gama en miniatura de motores de escaneado ofrece dispositivos apuntadores láser y LED. El SE4720 ofrece dispositivos apuntadores LED idóneos para mercados que prefieren no usar láseres, como, por ejemplo, atención sanitaria. El nuevo SE4770 ofrece dispositivos apuntadores láser, ideales para el escaneado a largo alcance o a pleno sol, lo que garantiza que el dispositivo apuntador sea visible a grandes distancias, tanto en interiores como en exteriores.

### **Elija el color del dispositivo apuntador y la iluminación**

La combinación de color del dispositivo apuntador y la iluminación que ofrecerá el mejor rendimiento de escaneado a sus clientes depende de los tipos y colores de los códigos de barras que se escanearán. Los dispositivos apuntadores LED del SE4720 están disponibles con iluminación blanca y un punto de encuadre verde o con iluminación roja y un punto de encuadre rojo. Además, los dispositivos apuntadores láser del SE4770 están disponibles con iluminación blanca o roja, en ambos casos con una mira láser roja de precisión.

### **Elija la interfaz**

Los dos motores de escaneado admiten la popular interfaz MIPI así como la interfaz en paralelo más tradicional. Ahora tiene la libertad de utilizar el procesador que mejor se adapte a su aplicación sin sacrificar el coste, el tiempo de integración o el valioso espacio para componentes de hardware adicionales ¿El resultado? Comercialización, reducción de los costes de desarrollo, precios más competitivos y márgenes más amplios.

### **Elija la opción de decodificación adecuada**

Cuando elige el SE4720/SE4770, también tiene la flexibilidad de elegir la estrategia de decodificador que mejor se adapte al diseño de sus productos —software o hardware.. Nuestra opción de decodificación de software le permite reducir aún más los requisitos de espacio y potencia del sistema —lo que resulta ideal en los diseños más reducidos. Entre las opciones de hardware se incluyen tres decodificadores de doble núcleo y alto rendimiento que se conectan al host.

### **Más allá del código de barras para la captura de documentos con muchas funciones**

Los sistemas avanzados de enfoque, óptica e iluminación permiten al SE4720/SE4770 capturar también fotos para acreditar las entregas y reclamaciones por daños, así como documentos. Con la tecnología integrada Intelligent Document Capture de Zebra resulta sencillo capturar documentos de gran legibilidad —y aptos para búsquedas. Con solo pulsar un botón, este software inteligente determina cuándo las condiciones son ideales para capturar la imagen de la más alta calidad, lo que despeja cualquier duda de los usuarios. Una vez capturada la imagen, se analiza automáticamente y, en caso necesario, se realizan hasta ocho funciones. En una fracción de segundo, sin intervención del usuario, las sombras y el ruido se eliminan y las imágenes se enderezan, se giran, se aclaran, se hacen más nítidas y se recortan.

### **Disfrute de lo más avanzado en fiabilidad**

#### **Tecnología contrastada del líder mundial demostrado en tecnología de escaneado**

Cuando elige el SE4720/SE4770, consigue la tranquilidad que se deriva de elegir una tecnología de nivel superior ya contrastada. Todos los días, en todo el mundo, nuestros productos OEM hacen posible el funcionamiento de decenas de millones de dispositivos en miles de aplicaciones en prácticamente todos los sectores. Además de una integración rápida y sencilla en sus productos, la galardonada tecnología de captura de datos de Zebra, muy fiable, ofrece un rendimiento superior, lo que permite el diseño rápido y económico de soluciones de captura de datos de alta calidad más rentables.

# Especificaciones del SE4720/SE4770 Series

## Características físicas

<b>Dimensiones</b>	8,1 mm (Al) x 22,3 mm (An) x 13,7 mm (Pr) 0,32 pulg. (Al) x 0,88 pulg. (An) x 0,54 pulg. (Pr)
<b>Peso</b>	4,85 g +/- 0,25 g/0,17 onzas +/- 0,008 onzas
<b>Interfaz</b>	<b>SE4720:</b> Puerto para cámara en conector ZIF de 27 patillas; admite interfaz MIPI o en paralelo <b>SE4770:</b> Puerto para cámara en conector ZIF de 21 patillas; configuraciones independientes de las interfaces MIPI y en paralelo

## Entorno de usuario

<b>Inmunidad a la</b>	107 639 lux máximo (luz solar directa)
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -22° C a 60° C/de -30° F a 140° F
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -40° C a 70° C/de -40° F a 158° F
<b>Humedad</b>	En funcionamiento: 95 % de HR sin condensación a 60 °C/140 °F Almacenamiento: 85 % de HR sin condensación a 70 °C/158 °F
<b>Índice de choque</b>	2000 ± 100 g, choque semisinusoidal, 0,85 ± 0,1 ms, sentidos +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z, 6 choques en cada sentido para un total de 36 choques a -30 °C/-22 °F y 60 °C/140 °F 2500 ± 100 g, choque semisinusoidal, 0,70 ± 0,1 ms, sentidos +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z, 6 choques en cada sentido para un total de 36 choques a 20 °C/68 °F
<b>Alimentación</b>	Tensión de entrada de funcionamiento del motor: VCC = 3,3 +/- 0,3 V; VCC_ILLUM = 5,0 +/- 0,5 V; VDD_IO_HOST = de 1,7 a 3,6 V Consumo de corriente total de 3,3 V (VCC = VDD_IO_HOST = 3,3 V) con iluminación y encuadre = 180 mA Consumo de corriente total de 5 V (VCC_ILLUM = 5,0 V) con iluminación y encuadre = valor pico de 400 mA durante 4 ms o de 1200 mA durante 0,63 ms Consumo de corriente en modos de bajo consumo (inactividad/hibernación/espera) = 55 mA/0,55 mA/<0,005 mA

## Características de rendimiento

<b>Resolución del sensor</b>	1280 x 800 píxeles
<b>Campo de visión</b>	Horizontal: 48°, Vertical: 30°
<b>Tolerancia a sesgo</b>	±60°
<b>Tolerancia a inclinación</b>	±60°
<b>Tolerancia a balanceo</b>	360°
<b>Distancia focal</b>	Desde la parte delantera del motor: 17,8 cm/7,00 pulg.
<b>VLD de encuadre</b>	<b>SE4720:</b> LED naranja de 606 nm o verde de 525 nm <b>SE4770:</b> Láser de 655 nm
<b>Iluminación</b>	Un (1) LED Hyper Red de 660 nm o un (1) LED de luz blanca cálida

## Normativa

<b>Clasificación</b>	<b>SE4770 (encuadre láser):</b> preparado para su uso en dispositivos CDRH Clase II/IEC Clase 2 <b>SE4720 (encuadre LED):</b> clasificado como grupo exento de riesgo según IEC/EN 62471
<b>Seguridad eléctrica</b>	<b>SE4770 (encuadre láser):</b> componente láser reconocido por UL, VDE y CU <b>SE4720 (encuadre LED):</b> componente reconocido por UL conforme a IEC/EN 60950-1
<b>Características ambientales</b>	Cumple la norma RoHS

## Rangos de decodificación (rangos de funcionamiento típicos)<sup>1</sup>

<b>Simbología/Resolución</b>	<b>Cerca/Lejos</b>
------------------------------	--------------------

<b>Code 39: 3 mil</b>	De 7,6 cm/3,0 pulg. a 14,7 cm/5,8 pulg.
<b>Code 128: 5 mil</b>	De 5,8 cm/2,3 pulg. a 24,9 cm/9,8 pulg.
<b>PDF417: 5 mil</b>	De 7,6 cm/3,0 pulg. a 20,1 cm/7,9 pulg.
<b>PDF 417: 6,67 mil</b>	De 6,3 cm/2,5 pulg. a 25,7 cm/10,1 pulg.
<b>DataMatrix: 10 mil</b>	De 5,3 cm/2,1 pulg. a 27,8 cm/11,0 pulg.
<b>UPCA (100 %)</b>	De 4,1 cm/1,6 pulg. a 63,2 cm/24,9 pulg.
<b>Code 128: 15 mil</b>	De 6,1 cm/2,4 pulg. a 70,6 cm/27,8 pulg.
<b>Code 39: 20 mil</b>	De 4,1 cm/1,6 pulg. a 91,7 cm/36,1 pulg.
<b>Código QR: 20 mil</b>	De 2,8 cm/1,1 pulg. a 44,5 cm/17,5 pulg.

## Garantía

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el SE4720/SE4770 está garantizado frente a defectos de fabricación y materiales durante un periodo de quince (15) meses desde la fecha de entrega. Para consultar la declaración de garantía completa del producto de hardware de Zebra, visite: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Notas al pie

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



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