

1D/2D-Scanmodule SE4720/SE4770

Ultimative Leistung, Flexibilität und Zuverlässigkeit bei kleinen Abmessungen

Wenn es darum geht, ein Scanmodul für Ihre Designs auszuwählen, möchten Sie sicherlich auf nichts verzichten – geringe Abmessungen, erstklassige Leistung, einfache Integration und alle erforderlichen Optionen, um die Anforderungen von Produkten und Kunden zu erfüllen. Jetzt können Sie all das haben: mit den Scanmodulen SE4720 und SE4770 von Zebra. Sie erhalten ein winziges Scanmodul, das in praktisch jedes Design passt und sich somit leicht in Ihre Produkte einbauen lässt – dies ermöglicht Ihnen die Entwicklung schlanker und leichter Geräte. Sie bekommen fortschrittliche Technologie, die die unvergleichliche Scanleistung bietet, die Zebra weltweit führend bei der Barcode-Erfassung gemacht hat. Zudem stehen verschiedene Zielvorrichtungen, Beleuchtungsfarben, Schnittstellen und Decoder zur Auswahl, damit Sie alle Optionen haben, um Abläufe zu vereinfachen und die Kosten für die Entwicklung des perfekten Geräts für Ihren Markt, Ihre Benutzer und Ihre Anwendungen zu reduzieren. Vereinen Sie „das Beste aus allen Welten“ in Ihren Produkten mit den winzigen Scanmodulen, die alles bieten – Zebra SE4720/SE4770.



PRZM Intelligent Imaging

Die Zebra-exklusiven PRZM-Software-Decodieralgorithmen bieten eine überragende Leistung bei anspruchsvollen Barcodes und solchen in schlechter Qualität, damit Scans stets gelingen.

Maximale Bewegungstoleranz

Eine hohe Lesesicherheit beim ersten Scandurchlauf ermöglicht Mitarbeitern die schnelle Erfassung von Barcodes, selbst wenn der Scanner oder der Barcode in Bewegung ist.

Großes Sichtfeld

Erfassen Sie große und mehrere Barcodes schnell und einfach dank eines größeren Decodierungsbereichs – Benutzer müssen keine Zeit mit dem Neupositionieren des Geräts vergeuden.

Außergewöhnlicher Arbeitsbereich

Erfassen Sie Barcodes aus mehr als 60 cm Entfernung. So erfüllen Sie die Anforderungen weiterer Benutzer- und Anwendungstypen.

Holen Sie sich die ultimative Scanleistung

Global Shutter-Technologie

Der Global Shutter erfasst das gesamte Bild auf einmal. Dies ermöglicht eine schnelle Scannen des Barcode-Bildes.

Hochwertige Linse

Die überragende Linse sorgt für eine hohe Bildqualität bis in die Ecken.

Megapixel-Sensor

Dieser sorgt für die erforderliche hohe Auflösung, um klare Bilder zu erhalten.

Holen Sie sich die ultimative Flexibilität

Ein Design, das überall passt

Mit einer Höhe von gerade einmal 8,1 mm und einem Gewicht von knapp 6 g lässt sich dieses winzige, aber leistungsstarke Scanmodul problemlos in kleinsten Räumen unterbringen. Somit ist es ideal für die neue Generation dünner Mobilgeräte und Halterungen sowie für mobile Computer, Handheld-Scanner, Selbstbedienungskioske, Medizin- und Diagnose-Instrumente sowie Lotterieterminals.

Statten Sie Ihre schlanksten Designs mit leistungsstarkem Imaging der nächsten Generation aus.

Weitere Informationen finden Sie auf www.zebra.com/se4720-se4770.

Wählen Sie den Zielvorrichtungstyp aus: LED oder Laser

Der Markt Ihrer Produkte bestimmt für gewöhnlich den Zielvorrichtungstyp, den Sie brauchen. Aus diesem Grund haben diese winzigen Scanmodule sowohl LED- als auch Laser-Zielvorrichtungen zur Auswahl. Für das SE4720 gibt es LED-Zielvorrichtungen, die sich optimal für Märkte eignen, in denen Laser nicht erwünscht sind, z. B. im Gesundheitswesen. Das SE4770 bietet Laser-Zielvorrichtungen, die dank der besseren Sichtbarkeit sowohl in Innen- als auch in Außenbereichen ideal für Scans aus weiterer Distanz und bei direkter Sonneneinstrahlung sind.

Wählen Sie die Farbe der Beleuchtung und des Zielpunktes

Die Beleuchtungs- und Zielvorrichtungsfarbkombination, die eine optimale Scanleistung für Ihre Kunden ermöglicht, hängt von den Typen und Farben der Barcodes ab, die gescannt werden. Die LED-Zielvorrichtungen des SE4720 gibt es mit weißer Beleuchtung und einem grünen Zielpunkt oder mit roter Beleuchtung und einem roten Zielpunkt. Zudem sind die Laserzielvorrichtungen des SE4770 entweder mit weißer oder mit roter Beleuchtung erhältlich, jeweils mit einem scharfen roten Laser-Fadenkreuz.

Bestimmen Sie die Schnittstelle

Beide Scanmodule unterstützen die beliebte MIPI-Schnittstelle und die traditionellere parallele Schnittstelle. Sie haben die Möglichkeit, den bestgeeigneten neusten Prozessor für Ihre Anwendung zu nutzen, ohne Abstriche bei den Kosten, der Integrationszeit oder wertvollem Platz für zusätzliche Hardware-Komponenten machen zu müssen. Das Ergebnis? Schnellere Markteinführungszeiten, geringere Entwicklungskosten, wettbewerbsfähige Preise und höhere Margen.

Wählen Sie die passende Decodierungsoption

Wenn Sie sich für das SE4720/SE4770 entscheiden, haben Sie auch die Freiheit, die Decoderstrategie zu wählen, die am besten zu Ihren Produktdesigns passt – Software oder Hardware. Mit unserer Software-Decodierungsoption sparen Sie noch mehr Platz und reduzieren die Systemenergie-Anforderungen zusätzlich. Das ist ideal bei den kleinsten Designs. Hardware-Optionen umfassen drei Hochleistungs- Dual-Core-Decoder, die mit Ihrem Host-Gerät verbunden sind.

Nicht nur Barcode-Erfassung, sondern funktionsreiche Dokumentenscans

Die fortschrittlichen Fokus-, Optik- und Beleuchtungssysteme ermöglichen dem SE4720/SE4770 ebenfalls die Aufnahme von Fotos für Zustellnachweise und Schadenersatzansprüche sowie die Erfassung von Dokumenten. Mit der integrierten Intelligent Document Capture-Technologie von Zebra ist es einfach, gut lesbare Dokumente zu scannen, die zudem durchsuchbar sind. Mit einem einzigen Tastendruck bestimmt diese intelligente Software, wann die Bedingungen ideal für die Erfassung des qualitativ hochwertigsten Bildes sind, d. h., Benutzer werden entlastet. Erfasste Bilder werden automatisch analysiert, und bei Bedarf werden bis zu acht Funktionen angewendet. In einem Bruchteil einer Sekunde werden Schatten und Rauschen entfernt und Bilder entzerrt, gedreht, aufgehellt, geschärft und zugeschnitten, ohne dass der Benutzer eingreifen muss.

Holen Sie sich die ultimative Zuverlässigkeit**Bewährte Technologie vom bewährten Weltmarktführer für Scantechnologie**

Wenn Sie sich für das SE4720/SE4770 entscheiden, erhalten Sie die Sicherheit einer überlegenen, gründlich getesteten Technologie. Unsere OEM-Produkte sind in Millionen von Geräten bei Tausenden von Anwendungen in praktisch jeder Branche auf der ganzen Welt jeden Tag im Einsatz. Neben der schnellen und einfachen Integration in Ihre Produkte bietet die extrem zuverlässige und preisgekrönte Datenerfassungstechnologie von Zebra eine überragende Leistung und ermöglicht so eine schnelle, kosteneffektive Entwicklung von profitableren, hochwertigen Datenerfassungslösungen.

SE4720/SE4770-Serie – Datenblatt

Physische Merkmale

Abmessungen	0,32 in. (H) x 0,88 in (B) x 0,54 in. (T) 8,1 mm (H) x 22,3 mm (B) x 13,7 mm (T)
Gewicht	4,85 g +/- 0,25 g/0,17 oz +/- 0,008 oz
Schnittstelle	SE4720: Kamera-Anschluss über 27-poligen ZIF-Stecker; unterstützt Parallel- oder MIPI-Schnittstelle SE4770: Kamera-Anschluss über 21-poligen ZIF-Stecker; separate Konfigurationen für parallele oder MIPI-Schnittstelle

Benutzerumgebung

Umgebungslicht	Max. 107.639 Lux (direkte Sonneneinstrahlung)
Betriebstemperatur	-30 C bis 60 °C (-22 °F bis 140 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Feuchtigkeit	Betrieb: 95 % RH, nicht kondensierend bei 60 °C (140 °F) Lagerung: 85 % RH, nicht kondensierend bei 70 °C (158 °F)
Stoßfestigkeit	2000 ± 100 g, ½ Sinus, 0,85 ± 0,1 ms Stoß, +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z-Richtungen, 6 Stöße in jede Richtung bei insgesamt 36 Stößen bei -30 °C/-22 °F und 60 °C/140 °F 2500 ± 100 g, ½ Sinus, 0,70 ± 0,1 ms Stoß, +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z-Richtungen, 6 Stöße in jede Richtung bei insgesamt 36 Stößen bei 20 °C/68 °F
Netzanschluss	Betriebseingangsspannung Engine: VCC = 3,3 +/- 0,3 V; VCC_ILLLUM = 5,0 +/- 0,5 V; VDD_IO_HOST = 1,7 bis 3,6 V Gesamt-Stromaufnahme 3,3 V (VCC=VCC_ILLLUM=VDD_IO_HOST=3,3 V) mit eingeschalteter Beleuchtung und Zielen = 180 mA Gesamt-Stromaufnahme 5 V (VCC_ILLLUM = 5,0 V) mit eingeschalteter Beleuchtung und Zielen = 400 mA pk für 4 ms oder 1.200 mA für 0,63 ms Stromaufnahme in Energiesparmodi (Leerlauf/Ruhe/Standby) = 55 mA / 0,55 mA / <0,005 mA

Leistungsmerkmale

Sensorauflösung	1280 x 800 Pixel
Sichtfeld	Horizontal: 48°; vertikal: 30°
Drehtoleranz	+/- 60°
Neigungstoleranz	+/- 60°
Schwenktoleranz	360°
Brennweite	Ab Vorderseite des Moduls: 7,00 in./17,8 cm
Zielelement (VLD)	SE4720: Orange (606 nm) oder grüne (525 nm) LED SE4770: 655-nm-Laser
Beleuchtung	Eine (1) 660-nm-LED in Hyper-Rot oder eine (1) LED in Warmweiß

Richtlinienkonformität

Klassifizierung	SE4770 (Laser-Zielvorrichtung): Für die Nutzung in Geräten der CDRH-Klasse II/IEC 825-Klasse 2 SE4720 (LED-Zielvorrichtung): Klassifiziert als ausgenommene Risikogruppe gemäß IEC/EN 62471
Elektrische Sicherheit	SE4770 (Laser-Zielvorrichtung): Nach UL, VDE und CU zugelassen SE4720 (LED-Zielvorrichtung): Nach UL zugelassene Komponente gemäß IEC/EN 60950-1
Umgebungsbedingungen	RoHS-konform

Decodierungsbereiche (typische Arbeitsdistanzen)¹

Symbolsatz/Auflösung	Nah/Fern
Code 39: 0,08 mm	3,0 in./7,6 cm bis 5,8 in./14,7 cm
Code 128: 0,13 mm	2,3 in./5,8 cm bis 9,8 in./24,9 cm
PDF417 – 0,13 mm	3,0 in./7,6 cm bis 7,9 in./20,1 cm

PDF 417: 0,17 mm:	2,5 in./6,3 cm bis 10,1 in./25,7 cm
DataMatrix: 0,25 mm	2,1 in./5,3 cm bis 11,0 in./27,8 cm
UPCA (100 %)	1,6 in./4,1 cm bis 24,9 in./63,2 cm
Code 128: 0,38 mm	2,4 in./6,1 cm bis 27,8 in./70,6 cm
Code 39: 0,51 mm	1,6 in./4,1 cm bis 36,1 in./91,7 cm
QR-Code: 0,51 mm	1,1 in./2,8 cm bis 17,5 in./44,5 cm

Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für das SE4720/SE4770 eine Garantie von 15 Monaten ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Hardware-Garantieerklärung von Zebra finden Sie auf: <http://www.zebra.com/warranty>.

Fußnoten

1. Abhängig von Druckauflösung, Kontrast und Umgebungslicht



Zentrale Nordamerika und
Unternehmenszentrale
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Zentrale Lateinamerika
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com