

MS47-Serie stationärer Imager

Mehrere Optionen. Einfache Integration.

Ob am Bestellkiosk in einem Schnellrestaurant, bei der Verpackungsinspektion in einer Fertigungsstraße oder in der Diagnoseausrüstung eines Labors – Sie benötigen ein Gerät, das Ihre speziellen Anforderungen erfüllt und sich problemlos in Ihre Anlage integrieren lässt. Die MS47-Serie erfüllt diese Anforderungen mit einem breitgefächerten Angebot, das die Modelle MS4717, MS4727 und MS4777 umfasst. Wählen Sie zwischen einem Standard- oder Einbau-Formfaktor, Beleuchtungs- und Zielerfassungsoptionen, erweiterten Leistungsmodi und mehr. Alle Versionen der MS47-Serie haben eine kleine Stellfläche und lassen sich von mehreren Seiten in eine Vielzahl von Gehäusen integrieren, was eine einfache Installation ermöglicht. Die exklusive PRZM-Intelligent-Imaging-Technologie von Zebra bedeutet, dass die MS47-Serie praktisch jeden 1D- oder 2D-Barcode sofort erfasst und Flexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen bietet. Leichte Integrierbarkeit, hohe Zuverlässigkeit und überlegene Leistung – das ist der stationäre Imager der MS47-Serie.



Schnelle und einfache Integration

Der MS47-Serie hat eine geringe Stellfläche und Montagelöcher auf fünf Seiten. Das Gerät passt leicht an enge Stellen und fügt sich problemlos in Ihr Design ein. Er verfügt zudem über einen Micro-USB-Anschluss, der die handelsüblichen Standardkabel unterstützt und Ihren Konstruktionsanforderungen entspricht. Mehrere Kabelführungsoptionen für die MS47-Serie minimieren das Kabelgewirr und sorgen für eine saubere Gesamtinstallation im vorgesehenen Bereich. Die MS47-Serie weist standardmäßig alle Produktgenehmigungen und Zertifikate auf, um Planungszyklen und behördliche Genehmigungsverfahren auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Integration in Ihr Produktdesign ist einfach – es ist keine optische, mechanische oder elektrische Technik erforderlich. Unabhängig davon, für welches Modell der MS47-Serie Sie sich entscheiden, ist die Integration identisch.

Verbesserte Leistung im Präsentationsmodus

Die MS47-Serie verfügt über die exklusive PRZM-Intelligent-Imaging-Technologie von Zebra für beispiellose Scanleistung im Präsentationsmodus: Es ist ihr vollkommen gleich, ob der Barcode 1D oder 2D ist, dicht oder schlecht gedruckt, beschädigt, zerknittert, verblasst, verzerrt, kontrastarm oder glänzend, auf Plastik-ID-Karten oder Handydisplays. Mit der zunehmenden Popularität von Mobiltelefonanwendungen können elektronische Versionen von Tickets, Bordkarten und Treuegutscheinen mit der MS47-Serie einfach gescannt werden, was ein hohes Maß an Kundenkomfort bietet. Die Modelle MS4727 und MS4777 vereinen intelligente Beleuchtung, einen Global-Shutter-Sensor und eine hohe Bildrate. Dies ist eine ideale Lösung für anspruchsvolle Erfassungsfälle wie Selbstbedienungskassen und Drehkreuze mit hohem Verkehrsaufkommen, bei denen Benutzer ihr Ticket im Vorbeilaufen vorzeigen. Das Modell MS4717 bietet einen Rolling-Shutter-Sensor, der sich gut für alltägliche Präsentationsanwendungen eignet. Die Optionen für ein Scannen per Software-Auslösung oder im Präsentationsmodus bieten ein Höchstmaß an Flexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen.



Setzen Sie die MS47-Serie von Zebra noch heute in Ihrem Unternehmen ein.

Weitere Informationen auf www.zebra.com/ms47series

Optionale Einbau-Konfiguration

Für Kioskanwendungen, die kontaktbehaftetes Scannen beinhalten, sind alle Versionen der MS47-Serie als Einbauoption erhältlich. Diese Konfiguration bietet die gleiche aggressive Scanleistung, ermöglicht es Benutzern jedoch, ihren Barcode einfach gegen unser kratzfestes Ausgangsfenster zu halten, um ihn schnell und einfach zu dekodieren. Die Montagebohrungen dieser Konfiguration entsprechen der EVA-Spezifikation (European Vending Association), wodurch die Integration vereinfacht wird. Das Einbaudesign verbessert die Ästhetik und Benutzerfreundlichkeit des Kiosks, in den es integriert ist.

Ausrichtungs- und Beleuchtungsoptionen, die Ihren Anforderungen entsprechen

Bieten Sie Kunden eine Auswahl an verschiedenen Ausrichtungs- und Beleuchtungsoptionen, die ihre Anwendungsanforderungen am besten erfüllen. MS4717 hat eine vertraute rote Beleuchtung und einen gelben LED-Ausrichtungspunkt und eignet sich gut für alltägliche Anwendungen. Das Modell MS4727 bietet eine weiße Beleuchtung mit grünem LED-Zielgerät, das sich am besten für Umgebungen eignet, die empfindlich auf rote Lichtquellen reagieren. Das Modell MS4777 verfügt über eine weiße Beleuchtung mit einem Laserzielgerät, das sich ideal für Anwendungen im Freien oder bei starkem Umgebungslicht eignet, die eine verbesserte Sichtbarkeit erfordern. Unabhängig davon, für welches Zielgerät und welche Beleuchtung Sie sich entscheiden, wissen die Benutzer sofort, ob sie auf den richtigen Punkt zielen. So ist für außergewöhnliche Benutzerfreundlichkeit gesorgt.

Robustes und langlebiges Design

Da sich Ihre Installation möglicherweise über mehrere Filialen erstreckt, ist es wichtig, dass Ihr stationärer Imager dank seiner robusten Ausführung lange hält und maximal einsatzfähig ist. Die MS47-Serie verfügt über ein chemisch verstärktes, kratzfestes Austrittsfenster und die Standardversion ist IP54-versiegelt. Dies eignet sich für Anwendungen im Außenbereich, wie z. B. beim Toreinfahrtsdrehkreuz der örtlichen Sportarena bis hin zu nicht überdachten Parkzufahrtstoren. Die Standardversion der MS47-Serie hat zudem nachgewiesenermaßen einen Fall aus 1,5 m (5 ft) Höhe auf Beton mehrere Male überstanden. Im unwahrscheinlichen Fall eines Herunterfallens bei einem Routine-Service oder bei einer Installation vor Ort ist sie somit bestens geschützt. Für zusätzliche Sicherheit sorgt ein USB-Kabel mit Sperrfunktion, wodurch unbeabsichtigtes Lösen oder Verbindungsunterbrechungen verhindert werden.

Bewährte Technologie, auf die Sie zählen können

Wenn Sie sich für die MS47-Serie entscheiden, erhalten Sie die Sicherheit einer überlegenen, gründlich getesteten Technologie. Unsere OEM-Produkte sind in Millionen von Geräten bei Tausenden von Anwendungen aller Branchen auf der ganzen Welt jeden Tag im Einsatz. Wenn Sie sich für Zebra entscheiden, erhalten Sie einen branchenweit führenden Partner, der bereits seit über 50 Jahren OEMs bei der Implementierung von Barcode-Scannern der Enterprise-Klasse unterstützt. Wir kennen Ihre Anforderungen und liefern entsprechend. Dies reicht von Referenzplan-Paketen und Integrationsdokumenten bis zu einem dedizierten weltweiten Team für Vertrieb und Support mit unübertroffenem Service – vom Zeitpunkt Ihrer Bestellung bis zur Auslieferung Ihrer Produkte.

Bildverarbeitungsfunktionen für Ihren Workflow

Die MS47-Serie unterstützt die benutzerfreundliche Bildverarbeitungssoftware Aurora™ Vision Studio von Zebra für die industrielle Bildanalyse. Mit dieser Suite grafischer Software erstellen Benutzer auf einfache Weise benutzerdefinierte Bildverarbeitungsanwendungen. Sie werden mit Bildern von OEM-Imaging-Produkten wie der MS47-Serie ausgeführt und verleihen ihnen einen besseren Einblick in den Status und Zustand ihrer Waren und Vermögenswerte. Unser umfangreiches Portfolio an Aurora Vision Software-Produkten kann von Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen eingesetzt werden, um einfache wie komplexe Bildgebungs-Applikationen schnell und einfach zu entwickeln. Mit ihrer Hilfe können Ihre Kunden die physischen Merkmale jedes beliebigen Produkts und jeder Verpackung definieren und überwachen. Auf diese Weise lässt sich leicht erkennen, ob ein einzelner Artikel oder ein Produktgebilde die vordefinierten Qualitätsstandards erfüllt. Durch das Hinzufügen von Sichterkennungsfähigkeiten zu jeder beliebigen Applikation erhalten Ihre Kunden viel mehr Informationen über den physischen Zustand eines Produkts, als der bloße Barcode jemals liefern könnte. Die Einführung und einfache Integration von Bildverarbeitungsfunktionen in reale industrielle Bildverarbeitungsanwendungen, die durch OEM-Bildverarbeitungsprodukte von Zebra wie die MS47-Serie ermöglicht wird, hilft Unternehmen, Zeit, Kosten und Ressourcen zu sparen. Gleichzeitig werden Endkunden sowie ihr eigener Markenwert geschützt.

Branchenführender Konfigurationsassistent

123Scan ist das patentierte und ergänzende Software-Tool von Zebra mit assistenzgesteuerter Benutzeroberfläche, das alle Schritte der Bereitstellung vereinfacht. Dies reicht von der Konfiguration bis zu Firmware-Updates und der Bereitstellung einer hohen Anzahl an Geräten. 123Scan erkennt und programmiert die MS47-Serie automatisch, ohne einen Barcode zu scannen oder Ihre bestehenden Einstellungen zu löschen.

Anwendungsentwicklung leicht gemacht

Unsere Scanner Software Development Kits (SDKs) für Windows™, Android™, iOS™ und Linux™ enthalten alles, was für eine einfache Integration von Scanfunktionalität in geschäftlichen Anwendungen erforderlich ist. Diese SDKs bieten Dokumentation, Treiber, Test-Dienstprogramme und Beispiel-Quellcode. Kontrollieren Sie Ihren Scanner über Programme, damit er jede Geschäftsanforderung erfüllt. Stellen Sie das akustische Signal oder das LED-Feedback so ein, dass ein genaues Scannen bestätigt wird. Konfigurieren Sie Scanner so, dass nur die von Ihnen gewünschten Bilder und Symbolsätze erfasst werden. Minimieren Sie die Ausfallzeiten, indem Sie wichtige Daten direkt einsehen und das Management mit Remote-Tools vereinfachen, über die Sie Firmware aktualisieren und Geräteinformationen abrufen können.

Technische Daten

Physische Merkmale

Abmessungen	Standardversionen: 1,10 Zoll (H) x 2,17 Zoll (B) x 1,89 Zoll (D) (2,8 cm (H) x 5,5 cm (B) x 4,8 cm (T)) Einbauversionen: 2,98 Zoll (H) x 4,13 Zoll (B) x 4,04 Zoll (D) (7,59 cm (H) x 10,5 cm (B) x 10,25 cm (T))
Gewicht	Standardversionen: 111 g (3,92 oz) +/- 5 % Einbauversionen: 189 g (6,67 oz) +/- 5 %
Strom	MS4717: Maximal: 5 V DC +/- 10 % bei 480 mA MS4727/MS4777: Maximal: 5 V DC +/- 5 % bei < 500 mA
Abmessungen des Austrittsfensters	Standardfenster: 2,87 Zoll (L) x 2,4 Zoll (B) x 0,06 Zoll (T) (7,3 cm (L) x 6,10 cm (B) x 0,15 cm (T)) – 0,04 Zoll/0,1 cm Eckenradius Dickes Fenster: 2,87 Zoll (L) x 2,4 Zoll (B) x 0,14 Zoll (T) (7,3 cm (L) x 6,10 cm (B) x 0,35 cm (T)) – 0,04 Zoll/0,1 cm Eckenradius

Betriebsumgebung

Betriebstemperatur.	MS4717: –20 °C bis 50 °C (–4 °F bis 122 °F) MS4727: –30 °C bis 55 °C (–22 °F bis 131 °F) MS4777: –30 °C bis 55 °C (–22 °F bis 131 °F)
Lagertemperatur	–40 °C bis 70 °C (–40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: MS4717: 95 % RH, nicht kondensierend bei 50 °C MS4727/MS4777: 95 % RH, nicht kondensierend bei 55 °C Lagerung: MS4717/MS4727/MS4777: 95 % RH, nicht kondensierend bei 70 °C Einbauversionen: 85 % RH, nicht kondensierend bei 70 °C
Abdichtung	Standardversionen: IP54 Einbauversionen: Staubdicht
Fallfestigkeit	Standardversionen überstehen mehrfaches Herunterfallen aus 1,5 m (5,0 ft) Höhe auf Beton bei Raumtemperatur
Aufprallschutz für Austrittsfenster (bündig einbaubare Versionen)	Dickes Fenster: IK08 Standardfenster: IK07
Integration (Einbauversionen)	4 nach vorne ausgerichtete Montagelöcher, EVA-konform

Leistungsmerkmale

Bildsensor	1280 x 800 Pixel
Imager-Sichtfeld	MS4717: 42° (h) x 28° (v) (Nennwert) Einbauversion: 42° (h) x 28° (v)MS4727/MS4777: 48° (h) x 30° (v) (Nennwert) Einbauversionen: 47,3° (h) x 30° (v)
Lichtquelle	Zielmuster: MS4717: Kreisförmige, gelbe LED (610 nm) MS4727: Kreisförmige, grüne LED (525 nm) MS4777: Fadenkreuz, roter Laser (655 nm)Beleuchtung: MS4717: Rote LED (660 nm) MS4727/MS4777: Weiße LED
Min. Druckkontrast	20 % min. Reflexionsabweichung

Decodiermöglichkeiten für Symbolsätze

1D	Alle wichtigen 1D-Barcodes
2D	Alle wichtigen 2D-Barcodes einschließlich PDF417, DataMatrix, QR-Code, Aztec, Composite Codes und MaxiCode PDF417, DataMatrix, QR-Code, Aztec, Composite Codes und MaxiCode
Post	US Postnet, US Planet, UK Postal, Australian Postal, Japan Postal, Postal Codes
Umgebungslicht	Absolute Dunkelheit bis 10.000 fc (107.369 Lux)
Bilddateiformate	BMP, TIFF, JPG

Schnittstellen

Unterstützte Schnittstellen	USB-zertifiziert (USB Full Speed)
-----------------------------	-----------------------------------

Richtlinienkonformität

Produktsicherheit	IEC/EN 62368-1, UL/cUL 62368-1
Laserklassifizierung	MS4777: Klasse 2 gemäß IEC 60825-1:2014
Lampenstandard	LED/Klassifiziert als ausgenommene Risikogruppe gemäß IEC/EN 62471
EMI/RFI	FCC Teil 15 Klasse B, CISPR32 Klasse B, EN 55032, EN 55035, ICES-003 Ausgabe 7 Klasse B, IEC 60601-1-2 Medizinische elektrische Geräte, IEC 61000-6-2 Industrie (MS4727/MS4777)
Umgebungsbedingungen	RoHS-kompatibel

Typische Dekodierungsbereiche-MS4717

Code 39: 4 mil	3,1 Zoll/7,8 cm (nah); 8,6 Zoll/21,8 cm (fern) Einbau: 0,5 cm (0,2 Zoll) (nah); 14,0 cm (5,5 Zoll) (fern)
Code 128: 5 mil	2,6 Zoll/6,6 cm (nah); 8,0 Zoll/20,3 cm (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 12,7 cm (5,0 Zoll) (fern)
Code 39: 5 mil	4,5 cm (1,8 Zoll) (nah); 31,5 cm (12,4 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 23,6 cm (9,3 Zoll) (fern)
PDF417 – 0,13 mm	2,9 Zoll/7,3 cm (nah); 8,2 Zoll/20,8 cm (fern) Einbau: 0,25 cm (0,1 Zoll) (nah); 11,9 cm (4,7 Zoll) (fern)
DataMatrix: 10 mil	2,7 Zoll/6,8 cm (nah); 9,9 Zoll/25,1 cm (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 17,0 cm (6,7 Zoll) (fern)
UPC: 13 mil (100 %)	1,6 Zoll/4,0 cm (nah); 25,8 Zoll/65,5 cm (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 43,2 cm (17 Zoll) (fern)
Code 39: 20 mil	5,6 cm (2,2 Zoll) (nah); 75,6 cm (29,8 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 48,5 cm (19,1 Zoll) (fern)

Märkte und Anwendungen

Einzelhandel/Gastgewerbe

- Restaurantkiosks
- Intelligente Schließfächer
- Wegweiserkiosks
- Kiosks mit Finanzdienstleistungen
- Geldautomaten
- Zugangstor-Drehkreuze

Behörden

- Elektronische Wahlautomaten
- Ticketprüfer

Transport und Logistik

- Fluglinien-Check-in
- Sicherheitskiosks
- Zugangskontroll-Kiosks
- Ticket-Drehkreuze
- Parkzugangs- und Zahlungssysteme

Leistungsmerkmale

OCR-Fähigkeit	OCR-A, OCR-B, MICR E13B, Seriennummer von US-Währung
---------------	--

Typische Dekodierungsbereiche-MS4717

QR-Code: 0,51 mm	3,0 Zoll/7,6 cm (nah); 15,6 Zoll/39,6 cm (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 31,5 cm (12,4 Zoll) (fern)
---------------------	---

Typische Dekodierungsbereiche-MS4727/MS4777

Code 39: 3 mil	7,1 cm (2,8 Zoll) (nah); 14,2 cm (5,6 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 7,1 cm (2,8 Zoll) (fern)
Code 128: 5 mil	5,3 cm (2,1 Zoll) (nah); 24,4 cm (9,6 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 17,3 cm (6,8 Zoll) (fern)
Code 39: 5 mil	7,1 cm (2,8 Zoll) (nah); 19,6 cm (7,7 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 12,4 cm (4,9 Zoll) (fern)
PDF417: 6,7 mil	5,8 cm (2,3 Zoll) (nah); 25,1 cm (9,9 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 18 cm (7,1 Zoll) (fern)
DataMatrix: 10 mil	4,8 cm (1,9 Zoll) (nah); 27,4 cm (10,8 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 20,3 cm (8,0 Zoll) (fern)
UPC: 0,33 mm (100 %)	4,0 cm (1,6 Zoll) (nah); 62,7 cm (24,7 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 55,6 cm (21,9 Zoll) (fern)
Code 128: 15 mil	6,1 cm (2,4 Zoll) (nah); 70,1 cm (27,6 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 63 cm (24,8 Zoll) (fern)
Code 39: 20 mil	4,0 cm (1,6 Zoll) (nah); 91,2 cm (35,9 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 84 cm (33,1 Zoll) (fern)
QR-Code: 0,51 mm	2,3 cm (0,9 Zoll) (nah); 43,9 cm (17,3 Zoll) (fern) Einbau: 0 cm (0 Zoll) (nah); 35,6 cm (14 Zoll) (fern)

Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für die MS47-Serie eine Garantie von 15 Monaten ab Versanddatum auf Verarbeitung und Material. Die vollständigen Garantiebedingungen für Zebra-Hardwareprodukte finden Sie auf:
www.zebra.com/warranty.