

FX9600 stationäres UHF-RFID-Lesegerät

Beste Performance für anspruchsvolle, hochvolumige Umgebungen

Um maximale Transparenz und Effizienz selbst in anspruchsvollsten Umgebungen zu erreichen, benötigen Sie ein RFID-Lesegerät, das mit einer Vielzahl von Paletten, Kisten und gekennzeichneten Artikeln zurechtkommt, die Tag für Tag Ihr Lager durchlaufen. Mit dem stationären FX9600 UHF-RFID-Lesegerät von Zebra erhalten Sie endlich die Leistung und Features, die Sie brauchen, um alles abzuwickeln. Da es Power-over-Ethernet-Technologie zulässt und eine IP53-Versiegelung und bis zu acht RF-Anschlüsse aufweist, bietet das FX9600 eine höhere Kosteneffizienz bei der passiven UHF-Bestandsverfolgung und der Bestandsverwaltung, ohne auf Performance verzichten zu müssen. Branchenführende Leseraten, außergewöhnliche Lesegenauigkeit und herausragende RF-Empfindlichkeit sorgen dafür, Ihre Bestandsverwaltung – vom Wareneingang und der Lagerung bis hin zur Kommissionierung und dem Versand – ohne Fehler oder Engpässe zu automatisieren. Das Ergebnis? Das heißt erhöhte Effizienz und Genauigkeit bei jeder Bestandsverschiebung, verringerte Arbeitskosten und die Lieferung des richtigen Produkts an den richtigen Kunden – rechtzeitig und jedes Mal. Wenn Sie branchenführende RFID-Performance brauchen, ist das FX9600 genau richtig.



Beste Performance

Hohe RF-Empfindlichkeit für hohe Effizienz und Leistung

Je schneller und genauer Sie Waren annehmen, lagern, entnehmen und ausliefern, desto effizienter und rentabler läuft Ihr Betrieb. Die acht hochempfindlichen monostatischen RF-Anschlüsse des FX9600 sorgen für die außergewöhnlich hohe RF-Empfindlichkeit, welche für die größte Genauigkeit und längere Lesereichweiten erforderlich sind. Das Ergebnis ist der höchste Durchsatz in dieser Klasse – selbst in dichtesten RF-Umgebungen mit anspruchsvollen Materialien wie Metall oder Flüssigkeiten.

Beste Leistung seiner Klasse

Dank seines erstklassigen Prozessors und erweiterten Speichers bietet das FX9600 die notwendige Leistung, um sehr hohen Durchsatz und alle Ihre anspruchsvollen Software-Anwendungen zu unterstützen.

Außergewöhnlich einfache Implementierung

Analysieren Sie Daten am Rand mit eingebetteten Anwendungen

Das FX9600 kann eingebettete Anwendungen hosten, sodass Daten direkt auf dem Lesegerät analysiert werden können. Da die Daten in Echtzeit am Rand des Netzwerks verarbeitet werden, wird die an Ihre Backend-Server übertragene Datenmenge erheblich reduziert, was die Netzwerkbandbreite erhöht und die Netzwerkleistung verbessert. Latenzzeiten werden verringert, was wiederum zur einer höheren Anwendungsleistung führt. Zudem wird die Datenintegration in eine Vielzahl von Middleware-Anwendungen vereinfacht, was Bereitstellungszeiten und Kosten reduziert.

Einfache und kosteneffiziente Bereitstellung mit Unterstützung von PoE und PoE+

Eliminieren Sie die notwendigen Zeiten und Kosten durch Leistungsausfälle bei jedem Kartengerät mit Unterstützung von PoE (802.3af) oder PoE+ (802.3at). Die PoE+- oder 24-Volt-Stromversorgung bietet eine branchenführende volle Ausgangsleistung, wodurch es nicht mehr zu Leistungsverlusten wegen zu langer Kabelwege und Anschlüsse kommt. Sie erhalten optimale Tag-Leseraten, optimale Lesereichweiten und die optimale erforderliche RFID-Leistung, um sämtliche Bedürfnisse mit weniger Lesegeräten abzudecken.

Das FX9600 – branchenführende RFID-Leistung in den anspruchsvollsten Umgebungen.
Weitere Informationen zum stationären UHF-Lesegerät FX9600 finden Sie unter www.zebra.com/fx9600

Stellen Sie eine direkte Verbindung zu WLAN-Netzwerken und Bluetooth®-fähigen Geräten her

Das FX9600 unterstützt einen WLAN-/Bluetooth-Dongle für direkte Drahtlosverbindung mit Ihrem WLAN-Netzwerk sowie mit Bluetooth-fähigen Computern und anderen Geräten. Festverdrahtete Verbindungen zum Zugangspunkt werden nicht benötigt.

Kompaktes, optimiertes Design

Ein geradliniges Layout, bei dem sich alle Kabel und Eingangs-/Ausgangsanschlüsse auf einer Seite befinden, sorgt für eine einfachere Bereitstellung und Verwaltung.

MotionWorks Enterprise RFID Reader Management

Mit dem RFID Reader Management können Sie ganz einfach ein Netzwerk aus passiven RFID-Lesegeräten von Zebra einsetzen und verwalten. Das RFID Reader Management ist vollständig kompatibel mit unserem aktuellen Portfolio von Geräten dieser Kategorie und ermöglicht Ihnen sowohl die Konfiguration als auch die Statuskontrolle jedes cloudfähigen Zebra-RFID-Lesegeräts in Ihrem System in einer konsolidierten Anwendung. Dabei wird für die Verwaltung verschiedener Arten von Lesegeräten nicht mehr als ein einziges Gerät benötigt.

IoT Connector

Mit dem Connector für das Internet der Dinge (IoT Connector) können Sie Daten von cloudfähigen Edge-Geräten auf einfache, konsistente Weise erfassen. Nutzen Sie die gewonnenen Informationen und Erkenntnisse, um Entscheidungen in Echtzeit zu treffen. IoT Connector wurde als Standardfunktion für unsere Barcode-Scanner und RFID-Lesegeräte entwickelt. Er ist einfach zu konfigurieren – es ist keine weitere Programmierung erforderlich – und verwendet Standardprotokolle im Internet der Dinge.

Niedrigste Gesamtbetriebskosten der Branche

Robustes Design für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen

Ein extrem robustes Druckgussaluminiumgehäuse und eine IP53-Versiegelung sorgen für die notwendige Robustheit für den Betrieb – sogar in feuchten, staubigen Arbeitsumgebungen, bei extremer Hitze oder Temperaturen unter null Grad.

Mehr Lesepunkte pro Gerät

Neben einem 4-Port-Modell gibt es das FX9600 auch als 8-Port-Modell. So können Sie mehr Ladetore und Ladedock-Portale mit weniger Lesegeräten abdecken und Ihre anfänglichen Investitions-, Implementierungs- und Verwaltungskosten deutlich verringern.

Robuste mobile Halterung für Gabelstapler und mehr

Die robuste mobile Halterung bietet die Vorteile von RFID für Gabelstapler, andere Fahrzeuge für den Materialtransport im Lager sowie für andere robuste Umgebungen, in denen Fahrzeuge keine aufblasbaren Gummireifen haben. Durch die Installation des FX9600 auf einem Gabelstapler können Fahrer sicherstellen, dass der richtige Artikel an den richtigen Ort gelangt und die richtigen Artikel für die richtige Bestellung ausgewählt werden. Die Universalhalterung bietet eine breite Palette von Montagemöglichkeiten überall im Fahrzeug, während Vibrations- und Stoßdämpfungsfunktionen maximale Betriebszeit in Ihren robustesten Anwendungen sicherstellen.

Optionales 4G LTE-Mobilfunkmodem mit GPS-Funktionen

Weiten Sie RFID mit einem optionalen 4G LTE-Modem mit GPS auf das Feld aus. Mit einem in einem Lieferwagen installierten FX9600 können Sie beispielsweise automatisch die Abholung und Zustellung von Paketen überprüfen oder RTOs (Returnable Transport Objects) wie Backbleche und gewerbliche Wäsche verfolgen. Das integrierte GPS bietet den genauen Ort, an dem RFID-Tags gelesen werden, und gibt Ihnen einen vollständigen Überblick darüber, wann und wo ein Paket oder ein Asset platziert oder empfangen wurde.

Nutzen Sie Ihre RFID-Umgebung optimal – mit dem Branchenführer in Sachen RFID

Zebra hat mehr stationäre, Handheld- und tragbare RFID-Lesegeräte installiert als irgendein anderer RFID-Anbieter. Seien auch Sie beruhigt in dem Wissen, sich für ein RFID-Produkt zu entscheiden, das sich in praktisch jeder Branche – und einigen der weltweit größten Unternehmen – bereits bewährt hat. Und mit mehr als 300 RFID-Technologie-Patenten, mit denen wir zahlreiche Brancheninnovationen schaffen konnten, können Sie sich auf unsere erstklassigen, fortschrittlichen Technologien verlassen und die Leistung Ihrer RFID-Lösung optimieren.

Technische Daten

Physische Merkmale

| | |
|--------------------------------|---|
| Abmessungen | 10,75 Zoll L x 7,25 Zoll B x 2,0 Zoll (T) 27,3 cm L x 18,4 cm B x 5,0 cm T |
| Gewicht: | ca. 2,13 kg (4,4 lbs) |
| Gehäusematerial | Aluminiumdruckguss, erfüllt IP53-Standards |
| Visuelle Statusanzeigen | Mehrfarbige LEDs: Strom, Aktivität, Status und Anwendungen |

RFID-Merkmale

| | |
|--------------------------------------|--|
| Max. Empfängerempfindlichkeit | -86 dBm monostatisch |
| Funkprotokolle | ISO 18000-63 (EPC-Klasse 1, Gen 2 V2) |
| Frequenz (UHF-Band) | Weltweit: 902–928 MHz (unterstützt auch Länder, die einen Teil dieses Bands nutzen), 865–868 MHz Nur USA: 902–928 MHz |
| Ausgangsübertragungsleistung | 0 dBm bis +33,0 dBm: PoE+, 24 V externes DC, universelles 24-VDC-Netzteil; 0 dBm bis +31,5 dBm: PoE, 12 V externer Gleichstrom (nur 4-Port-Modelle), 24 V externer Gleichstrom, universelles 24-VDC-Netzteil |

Anschlüsse

| | |
|---------------------------|--|
| Konnektivität | 10/100 BaseT Ethernet (RJ45); USB-Host und -Client (Typ A und B)*; Seriell (DB9) |
| Allzweckanschlüsse | 4 Eingänge, 4 Ausgänge, optisch getrennt (Klemmleiste) |
| Stromversorgung | POE (802.3af) POE+ (802.3at) +24 V DC (UL-Zulassung) |
| Antennenanschlüsse | FX9600-4: 4 monostatische Anschlüsse (verpolter TNC) FX9600-8: 8 monostatische Anschlüsse (verpolter TNC) |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Betriebstemperatur | –4 °F bis 131 °F (–20 °C bis 55 °C) |
| Lagertemperatur | –40 °C bis 70 °C (–40 °F bis 158 °F) |
| Feuchtigkeit | 5 % bis 95 %, nicht kondensierend |
| Versiegelung | IP53 |

Hardware, Betriebssystem und Firmwareverwaltung

| | |
|--------------------------------|---|
| Prozessor | Texas Instruments AM3505 (600 MHz) |
| Speicher | 512 MB Flash, 256 MB DRAM |
| Betriebssystem | Linux |
| Firmware-Aktualisierung | Funktionen für Web-basierte und dezentrale Firmware-Upgrades |
| Verwaltungsprotokolle | RM 1.0.1 (mit XML-over-HTTP/HTTPS und SNMP Bindung); RDMP |
| Netzwerk-Dienste | DHCP, HTTPS, FTPS, SFPT, SSH, HTTP, FTP, SNMP und NTP |
| Netzwerkstapel | IPv4 und IPv6 |
| Sicherheit | Transport Layer Security Version 1.2, FIPS-140 |
| API-Unterstützung | Host-Anwendungen – .NET, C und Java EMDK Eingebettete Anwendungen – C und Java SDK |

Einhaltung von Vorschriften

| | |
|-------------------|---|
| Sicherheit | UL 60950-01, UL 2043, IEC 60950-1, EN 60950-1 |
| RF/EMI/EMC | FCC Teil 15, RSS 210, EN 302 208, ICES-003 Klasse B, EN 301 489-1/3 Für Malaysia: 919–923 MHz |
| SAR/MPE | FCC 47CFR2:OET Bulletin 65; EN 50364 |
| Sonstiges | ROHS, WEEE |

Einhaltung von Umweltvorschriften

| | |
|-----------------|---|
| Umgebung | <ul style="list-style-type: none"> RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; Nachtrag 2015/863 REACH SVHC 1907/2006 Eine vollständige Auflistung zur Produkt- und Material-Compliance finden Sie auf www.zebra.com/environment |
|-----------------|---|

Garantie

Für das FX9600-4 und FX9600-8 wird für Material- und Verarbeitungsfehler eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Lieferdatum gewährt, vorausgesetzt, dass das Produkt nicht verändert und entsprechend den normalen, ordnungsgemäßen Einsatzbedingungen betrieben wurde. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie hier: www.zebra.com/warranty

Empfohlene Services

| | |
|----------------------------|---|
| Supportservices | Zebra OneCare™; System-Support in der Filiale |
| Erweiterter Service | RFID-Design- und Bereitstellungsdienste |

Fußnoten

*Für eine vollständige USB-Funktionalität ist bei Konfigurationen ohne USB-Hub ein externer USB-Hub erforderlich.
Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Märkte und Anwendungen

- Lagerhaltung**
- Bestandsverwaltung

- Transport und Logistik**
- Hohes Verkehrsaufkommen
 - Anzahl von mit RFID-Tags versehenen Kisten und Paletten

- Fertigung**
- Asset-Verfolgung

- Einzelhandel**
- Kennzeichnung auf Articlebene
 - Abhol- und Lieferbestätigung

Behörden



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