

Czytnik RFID UHF MC3390xR

Najlepszy w tej klasie urządzeń zasięg odczytu RFID i zaawansowana platforma Android

Przedstawiamy następną etap ewolucji czytników RFID dalekiego zasięgu. Wbudowany ręczny czytnik RFID UHF/RAIN dalekiego zasięgu MC3390xR pozwala osiągnąć nowy poziom wydajności i dokładności w zastosowaniach obejmujących zarządzanie zapasami, realizację zamówień, przeładunek towaru i wiele innych. Urządzenie to cechuje sprawdzona, lekka budowa i ergonomiczny kształt znany z cieszącej się popularnością gamy MC3300R. Model ten wyposażony jest ponadto w opracowaną przez firmę Zebra, najnowszą, najbardziej zaawansowaną i najbezpieczniejszą architekturę opartą na systemie Android. Ultraszybki procesor, wbudowany czytnik NFC i o 35% większa pojemność baterii to zalety, który przekładają się na szybszą realizację zadań i łatwiejszą obsługę. Wbudowana antena o dalekim zasięgu zapewnia najlepszy w tej klasie urządzeń zasięg odczytu RFID i wyższą przepustowość, dzięki czemu proces inwentaryzacji przebiega szybciej i jest dokładniejszy. Dzięki charakterystycznej dla urządzeń marki Zebra wzmocnionej konstrukcji MC3390xR doskonale sprawdzi się w półprzemysłowych środowiskach pracy. Możliwość tworzenia intuicyjnych aplikacji na system Android pozwala w pełni wykorzystać potencjał, jaki oferuje zaawansowana platforma obliczeniowa czytnika MC3390xR, duży ekran dotykowy i fizyczna klawiatura.



Niski całkowity koszt posiadania sprzętu i narzędzia umożliwiające elastyczne wdrażanie nowych rozwiązań

Uproszczony proces tworzenia aplikacji dzięki wspólnej platformie

Jeżeli firma wykorzystuje inne ręczne czytniki RFID marki Zebra na różnych etapach swojego łańcucha dostaw, proces tworzenia nowych aplikacji można usprawnić, korzystając z jednego pakietu programistycznego (SDK). Nie trzeba uczyć się różnych programów do tworzenia aplikacji ani ponownie pisać kodu — ten sam pakiet SDK można wykorzystywać do czytników MC3390xR, MC3330xR, MC3390R, MC3330R, RFD2000 oraz uchwytu skanującego RFID RFD8500.

Uproszczony proces wdrażania całych flot urządzeń dzięki narzędziom EMDK oraz SDK RFID dla środowiska Xamarin

Środowisko Xamarin umożliwiające tworzenie wieloplatformowych aplikacji pozwala programistom wykorzystać swoje narzędzia i umiejętności w zakresie języka C# do tworzenia szybkich i atrakcyjnych aplikacji na urządzenia z systemem Android. A opracowane przez firmę Zebra narzędzia EMDK i SDK RFID dla systemu Xamarin ułatwiają wbudowanie do aplikacji działających w tym środowisku wszystkich zaawansowanych funkcji dostępnych w MC3390xR. Nasz pakiet EMDK upraszcza proces tworzenia aplikacji klasy korporacyjnej, dzięki czemu cykle opracowywania nowych aplikacji są krótsze i mniej kosztowne. Pakiet SDK RFID dla środowiska Xamarin umożliwia z kolei wykorzystywanie na czytniku MC3390xR aplikacji RFID stworzonych na potrzeby innych urządzeń marki Zebra.

Niezrównana elastyczność zastosowań i wydajność rejestracji danych

Najlepszy w tej klasie urządzeń zasięg i dokładność odczytu RFID

Wbudowana antena o dalekim zasięgu pozwala rejestrować znaczniki RFID z odległości ponad 18,2 m (60 ft) — o 200% większej niż odległość obsługiwana przez porównywalny produkt konkurencyjny. Niezawodny czytnik RFID dalekiego zasięgu umożliwia częstsze i dokładniejsze inwentaryzacje, co pozwala sprawniej zarządzać zapasami znajdującymi się na hali produkcyjnej, zapleczu czy w centrum dystrybucji.

Wyjątkowa czułość – większa dokładność

Opracowana przez firmę Zebra wysokowydajna technologia radiowa ASIC zapewnia wyjątkową czułość i większą dokładność odczytu, co oznacza o ponad 25% szybszy i ponad 40% dokładniejszy odczyt niż w przypadku innych urządzeń tej samej klasy¹.



MC3390xR pozwala osiągnąć nowy poziom wydajności i dokładności w zastosowaniach obejmujących zarządzanie zapasami, realizację zamówień i przeładunek towaru.

Więcej informacji na stronie www.zebra.com/mc3390xr

Wbudowany mechanizm skanowania kodów kreskowych 1D/2D średniego i dalekiego zasięgu

Pracownicy nie muszą już korzystać z różnych urządzeń do rejestracji znaczników RFID i kodów kreskowych — wystarczy wyposażyć ich w MC3390xR. Wybrać można mechanizm skanowania o średnim lub zwiększonym zasięgu, który pozwoli rejestrować kody kreskowe z odległości od 7,62 cm (3 in.) do nawet 21,4 m (70 ft). W obydwu tych mechanizmach zastosowano dostępną wyłącznie w urządzeniach marki Zebra technologię inteligentnego obrazowania PRZM, która umożliwia niezawodny odczyt kodów kreskowych 1D i 2D już przy pierwszej próbie skanowania, niezależnie od ich stanu.

Łatwość wykorzystania technologii lokalizacji

MC3390xR może pomóc pracownikom wskazać dokładną lokalizację konkretnego produktu. W trybie wyszukiwania produktów urządzenie za pomocą sygnałów dźwiękowych i wizualnych szybko wskazuje lokalizację dowolnego artykułu.

Możliwość jednoczesnej rejestracji kilku kodów kreskowych i całych formularzy za jednym naciśnięciem przycisku skanowania

Czy pracownicy muszą niekiedy skanować wiele kodów kreskowych na raz z jednej lub kilku etykiet na danym produkcie? Dzięki MC3390xR to łatwe zadanie. Pracownicy będą mogli z łatwością zarejestrować wszystkie właściwe kody kreskowe na wielu etykietach, a wszystko to za jednym naciśnięciem przycisku skanowania.

Zaawansowana platforma do trudnych zastosowań biznesowych

Przystosowany do zastosowań w półprzemysłowych środowiskach pracy

Model MC3390xR jest odporny na upadki z wysokości 1,5 m (5 ft), a dzięki klasie szczelności IP54 urządzenie jest także zabezpieczone przed zachlapaniem i pyłem. Szkło Corning® Gorilla® dodatkowo chroni przed zarysowaniami i pęknięciami dwa z najbardziej delikatnych elementów urządzenia — panel dotykowy i okno skanera. Efekt? Pracownicy mogą upuścić MC3390xR na betonową posadzkę lub wykorzystywać go w zapyłonym środowisku — i wciąż spodziewać się niezawodnego działania.

Zasilanie na pełną zmianę dzięki wiodącej w tej klasie urządzeń baterii o pojemności 7000 mAh

Każdy czytnik MC3390xR jest standardowo wyposażony w nową baterię o zwiększonej pojemności 7000 mAh. Większa pojemność baterii oznacza, że można je rzadziej wymieniać. Do obsługi tej samej liczby urządzeń wystarczy zatem mniejsza liczba baterii, co także znacznie ułatwia zarządzanie bateriami na zapleczu. Opracowana przez firmę Zebra technologia PowerPrecision+ zapewnia dostęp do pełnego zestawu informacji o stanie baterii, które ułatwiają identyfikację, usuwanie i wymianę starzejących się baterii.

Lekka budowa i smuklejszy profil

MC3390xR to jeden z najbliższych czytników RFID UHF w tej klasie urządzeń, który skonstruowano z myślą o łatwej obsłudze jedną ręką, niezależnie od tego, czy użytkownik jest prawo- czy leworęczny.

Bezkonkurencyjna moc obliczeniowa

Zaawansowany procesor i duża ilość pamięci pozwala obsługiwać nawet najbardziej wymagające aplikacje dostępne dziś i w przyszłości — każdy model wyposażony jest w ultraszybki, ośmiordzeniowy procesor 2,2 GHz oraz 4 GB pamięci RAM/32 GB pamięci Flash.

Akcesoria zgodne z wcześniejszymi modelami

Personel może wciąż korzystać z zakupionych wcześniej akcesoriów do modeli MC3200/MC3300/MC3300R, co obniża koszt modernizacji sprzętu. Do wyboru jest także szereg nowych akcesoriów, takich jak uniwersalna stacja dokująca ShareCradle, która znacznie upraszcza zarządzanie urządzeniami na zapleczu.

Wybór sposobów sygnalizowania informacji na potrzeby różnych środowisk pracy

Dzięki dobrze widocznym diodom LED pracownicy mogą z łatwością monitorować stan naładowania baterii oraz otrzymywać potwierdzenie pomyślnego wykonania zadania — nawet w najgłośniejszych warunkach pracy. Diody LED znajdują się po obu bokach urządzenia, co zapewnia widoczność pod każdym kątem.

Proste, błyskawiczne parowanie urządzeń przez NFC

Za pomocą szybkiego zetknięcia urządzeń pracownicy mogą sparować MC3390xR z gamą skanerów pierścieniowych, drukarek mobilnych i zestawów słuchawkowych Bluetooth marki Zebra. Czytnik NFC można również wykorzystać do „uwierzytelniania zbliżeniowego”, czyli funkcji, dzięki której wystarczy, że pracownik przyłoży do urządzenia swój służbowy identyfikator, aby zalogować się do aplikacji i zasobów wymagających uwierzytelnienia.

Klawiatura i duży ekran dotykowy upraszczają wprowadzanie danych

Idealne połączenie — duży ekran dotykowy i klawiatura

Niezależnie od tego, czy stosowane przez firmę aplikacje wymagają obsługi dotykowej, czy też obsługi za pomocą fizycznej klawiatury, MC3390xR zapewnia obie te możliwości. Aplikacja może dzięki temu zajmować cały ekran, a fizyczna klawiatura umożliwi pracownikom obsługiwanie urządzenia w taki sam, znany im sposób, w który robią to dziś. Dostępne są trzy opcje klawiatury — alfanumeryczna, numeryczna i funkcyjno-numeryczna — można więc wybrać taką, która najlepiej spełni potrzeby użytkowników w danym zastosowaniu.

Najlepsze możliwe wsparcie dla systemu Android

Jedynie w tej klasie urządzenie wyposażone w system Android 11

Android 11 sprawia, że czytnik MC3390xR jest łatwiejszy w użyciu i jeszcze bezpieczniejszy dzięki obsłudze przyszłych wersji systemu Android. Dział informatyczny Twojej firmy będzie mógł korzystać z zalet ponad 50 nowych ulepszeń w zakresie bezpieczeństwa i prywatności.

Dożywotnia ochrona zabezpieczeń dla systemu Android

Dzięki usłudze LifeGuard™ for Android™ firma zyskuje aktualizacje zabezpieczeń niezbędne do odpowiedniego zabezpieczenia czytników RFID MC3390xR każdego dnia, gdy są one w użyciu, a także łatwe w obsłudze, kompleksowe funkcje umożliwiające kontrolę procesu aktualizacji systemu operacyjnego oraz zintegrowane wsparcie dla następnej wersji systemu Android.

Dane techniczne

Parametry fizyczne

Wymiary	6,45 in (dł.) × 3,78 in (szer.) × 10,67 in (gł.) 164 mm (dł.) × 96 mm (szer.) × 271 mm (gł.)
Waga (z paskiem na rękę)	MC3390XR z SE4770: 743 g (26,2 oz.) MC3390XR z SE4850: 769 g (27,1 oz.)
Wyświetlacz	4-calowy, kolorowy wyświetlacz WVGA (800 × 480)
Szyba skanera	Szkoło Corning Gorilla
Panel dotykowy	Panel dotykowy ze szkła Corning Gorilla ze szczelną powłoką, obsługa dwutrybowego wprowadzania danych palcem, palcem w rękawiczce oraz rysikiem (rysyk dotykowy sprzedawany osobno)
Podświetlenie	Podświetlenie LED
Gniazdo rozszerzeń	Dostępne dla użytkownika gniazdo microSD na karty SDHC 32 GB i SDXC do 512 GB
Połączenia sieciowe	USB 2.0 High Speed (host i klient), WLAN i Bluetooth
Powiadomienia	Boczne diody i sygnał dźwiękowy
Klawiatura	Numeryczna (29 klawiszy), funkcyjno-numeryczna (38 klawiszy), alfanumeryczna (47 klawiszy)
Komunikacja głosowa	PTT Express i Workforce Connect PTT Pro (obsługa głośnika wewnętrznego, mikrofonu i zestawu słuchawkowego Bluetooth)
Audio	Wbudowany głośnik i mikrofon

Parametry wydajnościowe

Procesor	Ośmiordzeniowy procesor Qualcomm Snapdragon™ 660 2,2 GHz
System operacyjny	Android 11 z możliwością aktualizacji do Android 14
Pamięć	4 GB/32 GB Flash
Zasilanie	Wszystkie modele fabrycznie wyposażone są w baterię litowo-jonową do ponownego ładowania PowerPrecision+ 3,6 V, 7000 mAh; pełne naładowanie w ciągu poniżej pięciu (5) godzin; możliwość wymiany baterii podczas pracy urządzenia z tymczasowym podtrzymaniem sesji za pośrednictwem WLAN/Bluetooth Zgodność wsteczna z bateriami 5200 mAh (2X)

Środowisko użytkowe

Temp. robocza	-4° F do 122° F/-20° C do 50° C
Temp. przechowywania	od -40° F do 158° F / od -40° C do 70° C
Wilgotność	Wilgotność względna 5–95%, bez kondensacji
Odporność na upadki	Wielokrotne upadki na beton z wysokości 1,5 m (5 ft) w całym zakresie temperatur roboczych
Odporność na wielokrotne wstrząsy	1000 wstrząsów o amplitudzie 0,5 m (1,6 ft)
Klasa szczelności	IP54
Drgania	Sinusoidalne: 4 g szczytowe, 5 Hz do 2 kHz Nieuporządkowane: 0,04 g ² /Hz, 20 Hz do 2 kHz
Wstrząs cieplny	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
Wyładowania elektrostatyczne (ESD)	±15 kV (w powietrzu), ±8 kV (wyładowania bezpośrednie), ±8 kV (wyładowania pośrednie)

Technologia czujników interaktywnych (IST)

Czujniki ruchu	Trójosiowy akcelerometr z żyroskopem typu MEMS
-----------------------	--

RFID

Obsługiwane standardy	EPC klasa 1 gen. 2; EPC gen. 2 wersja 2; ISO-18000-63
Moduł RFID	Własna technologia radiowa firmy Zebra

Najszybsza prędkość odczytu	>900 znaczników na sekundę
Nominalny zasięg odczytu	>~18,2 m (~60 ft)
Moc wyjściowa sygnału RFID	od 0 dBm do +30 dBm
Typ anteny RFID	Zintegrowana antena o polaryzacji liniowej
Zakres częstotliwości	865–928 MHz * Szczegółowy wykaz obsługiwanych ustawień regionalnych i krajowych dostępny po wybraniu kraju

Skanowanie kodów kreskowych

Mechanizmy skanowania	SE4770 z celownikiem LED Imager SE4850 o zwiększonym zasięgu
------------------------------	---

Bezprzewodowe sieci LAN

Łączność bezprzewodowa	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v ² /w/mc ² ; certyfikat Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
Prędkość transmisji danych	5 GHz: 802.11a/n/ac – do 866,7 Mb/s 2,4 GHz: 802.11b/g/n – do 300 Mb/s
Kanały robocze (w zależności od obowiązujących przepisów)	Kanały 1–13 (2412–2472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Kanały 36–165 (5180–5825 MHz): 36,40,44,48,52,56,60,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140,144,149,153,157,161,165 Przepustowość kanału: 20, 40, 80 MHz Rzeczywiste kanały robocze/częstotliwości oraz przepustowości zależą od obowiązujących przepisów i organów certyfikacyjnych.

Bezpieczeństwo i szyfrowanie	WEP (40- lub 104 bitowy); WPA/WPA2 Personal (TKIP oraz AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP oraz AES); WPA3 Enterprise (AES) – EAP-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP oraz EAP-PWD; WPA3 Enterprise tryb 192-bitowy (GCMP-256) – EAP-TLS; Enhanced Open (OWE)
-------------------------------------	--

Certyfikaty	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF); Wi-Fi Direct WMM-AC, Voice Enterprise
--------------------	---

Szybki roaming	Buforowanie PMKID, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
-----------------------	---

Bezprzewodowa sieć PAN

Bluetooth	Klasa 2, Bluetooth 5.0 z obsługą BR/EDR i niskoenergetycznej łączności Bluetooth (BLE)
------------------	--

Aksesoria

1-gniazdowa stacja dokująca z ładowarką zapasowej baterii; 4-gniazdowa stacja dokująca tylko do ładowania urządzeń z 4-gniazdową ładowarką baterii; 4-gniazdowa stacja dokująca z portem Ethernet i 4-gniazdową ładowarką baterii; 5-gniazdowa stacja dokująca tylko do ładowania urządzeń; 5-gniazdowa stacja dokująca z portem Ethernet

Zgodność z przepisami

EMI/EMC	FCC część 15 rozdział B klasa B; ICES 003 klasa B; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 55024; EN 55032 klasa B
----------------	---

Bezpieczeństwo elektryczne	UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 nr 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1
-----------------------------------	---

Rynki i zastosowania

Łańcuch dostaw/transport i logistyka

- Przeładunek
- Śledzenie/lokalizowanie produktów

Sektor magazynowy

- Inwentaryzacje/okresowe zliczanie towaru
- Automatyczne uzupełnianie towaru
- Przyjmowanie towaru / kontrola strat
- Śledzenie/lokalizowanie produktów
- Realizacja zamówień w sprzedaży wielokanałowej

Produkcja

- Produkcja w toku
- Inwentaryzacja części i gotowych wyrobów

Oddziaływanie fal radiowych	UE: EN 50364, EN 62369-1, EN 50566, EN 62311 USA: FCC część 2, 1093 OET biuletyn 65, dodatek C Kanada: RSS-102
------------------------------------	--

Zgodność z normami środowiskowymi

Środowisko użytkowe

- Dyrektywa RoHS 2011/65/UE; Poprawka 2015/863
- REACH SVHC 1907/2006

Pełne zestawienie informacji nt. zgodności materiałów i wyrobów można znaleźć na stronie:

www.zebra.com/environment

Gwarancja

Zgodnie z warunkami gwarancji sprzętowej firmy Zebra urządzenie MC3390XR jest objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres jednego (1) roku od daty wysyłki. Szczegółowe informacje na temat gwarancji podane są na stronie:

www.zebra.com/warranty

Polecane usługi

Zebra OneCare Essential i Select: Wyznaczające branżowy standard kompleksowe usługi wsparcia, które pozwalają maksymalnie zwiększyć dostępność, wartość i wydajność operacyjną urządzeń marki Zebra.

Usługi Zebra VisibilityIQ™: Opcjonalne usługi zapewniania widoczności VisibilityIQ™ firmy Zebra zwiększają wartość firmowych urządzeń. Rozwiązanie VisibilityIQ zapewnia oparty na użytecznych w praktyce informacjach wgląd pozwalający na możliwie najlepsze wykorzystywanie urządzeń i pracowników oraz wykonywanie codziennych zadań. VisibilityIQ™ Foresight agreguje wielkie zbiory danych i przedstawia je na jednym, oznaczonym kolorami, chmurowym ekranie, przekładając je na możliwe do wykorzystania w praktyce informacje pozwalające usprawnić przebieg procesów roboczych. VisibilityIQ™ DNA umożliwia wgląd w kluczowe narzędzia DNA, podczas gdy oparty na chmurze pulpit sterowniczy VisibilityIQ™ OneCare® zapewnia dostęp do informacji na temat statusu napraw, wsparcia technicznego, statusu zabezpieczeń oprogramowania i nie tylko.

Przypisy

1. * W oparciu o wyniki przeprowadzonych przez firmę Zebra testów w konkretnych zastosowaniach. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Mobility DNA

Rozwiązania Mobility DNA pozwalają lepiej wykorzystywać możliwości komputerów mobilnych firmy Zebra poprzez udostępnianie dodatkowych funkcji oraz upraszczanie procesu wdrażania urządzeń mobilnych firmy Zebra i zarządzania nimi. Więcej informacji na temat tych oferowanych wyłącznie przez firmę Zebra funkcji znaleźć można na stronie:

www.zebra.com/mobilitydna

Rozwiązania Mobility DNA dostępne są tylko dla modeli z systemem Android. Dostępne funkcje mogą zależeć od konkretnego modelu i konieczne może być zawarcie umowy o usługi wsparcia. Informacje na temat obsługiwanych rozwiązań można znaleźć na stronie:

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>

Mobility DNA



Centrala regionu Ameryki Płn.
i Centrala Główna
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Centrala regionu Azji
i Pacyfiku
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Centrala regionu EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Centrala regionu Ameryki
Łacińskiej
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com