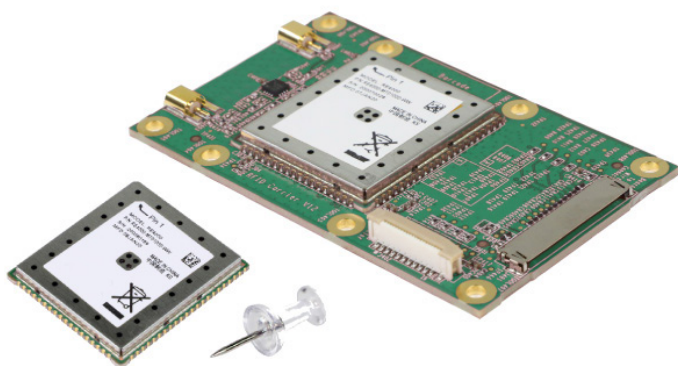


## Moduł RFID RE40

### Łatwy sposób na wbudowanie do swoich produktów wiodącej w branży technologii RFID firmy Zebra

Prosty i ekonomiczny sposób na dodanie do produktów zaawansowanej technologii RFID firmy Zebra dzięki pierwszemu wysoce zintegrowanemu modułowi RFID UHF OEM: Zebra RE40. Ten „system jako pakiet” (system in package, SIP) zapewnia wszystko, czego trzeba do tego, aby każdy aspekt procesu wbudowywania systemu RFID do produktów – od projektowania i produkcji po testowanie i certyfikację – był możliwie najprostszy. Efekt? Szybka integracja umożliwiająca szybkie wprowadzenie na rynek. Łatwe aktualizacje oprogramowania układowego, wydłużające cykl życia produktu. I urządzenia, które wyznaczają standard pod względem prostoty zarządzania.



#### Dwa warianty pozwalające zaspokoić różnorodne potrzeby

RE40 jest dostępny jako moduł SIP do montażu powierzchniowego lub moduł SIP montowany na płytce drukowanej, co ułatwia integrację. Moduł do montażu powierzchniowego SIP jest dostępny w dwóch formatach opakowań: jako taca w przypadku niewielkich ilości oraz jako taśma na rolce do obsługi produkcji wielkoseryjnej.

#### Przodująca w branży technologia radiowa

Moduł ten zapewnia szczytową, niezawodną wydajność RFID do odczytu i zapisu i cechuje go doskonała czułość radiowa, eliminująca echo układ redukcji szumów oraz wydajne oprogramowanie do wielu różnych zastosowań. RE40 obsługuje tryb Dense Reader Mode (DRM) do środowisk o dużym zagęszczeniu czytników i szybko odczyt do 250 znaczników na sekundę.

#### Niezwykle mały rozmiar pasuje do praktycznie każdego produktu

Jako jeden z najmniejszych chipowych modułów RFID w tej klasie, RE40 zmieści się na płytach o najbardziej nawet ograniczonej ilości wolnego miejsca w produktach o najbardziej nawet ograniczonej ilości przestrzeni – jest idealny do zastosowań stacjonarnych i przenośnych.

#### Wytrzymałość

Potwierdzona w testach odporność na wstrząsy i szeroki zakres temperatur, od ujemnych po skrajnie wysokie, zapewniają niezawodną pracę w wielu środowiskach.

#### Proste wdrażanie urządzeń – bez konieczności dysponowania specjalistyczną wiedzą

Oferowany przez firmę Zebra, bezpłatny program narzędziowy 123RFID Desktop ułatwia konfigurację i zarządzanie urządzeniami wyposażonymi w technologię RFID. Intuicyjny kreator prezentuje łatwe do zrozumienia opcje w postaci rozwijanych menu, przycisków radiowych i suwaków, które pozwalają przejść przez konfigurację, po prostu klikając kolejne opcje. A dzięki wbudowanej pomocy i filmom instruktażowym odpowiedź na praktycznie każde pytanie można znaleźć bezpośrednio w narzędziu.

#### Błyskawiczny czas tworzenia aplikacji

Pakiet Development Kit Radio Engine (DKRE) pozwala na szybkie testowanie możliwości modułu RFID RE40 i opracowywanie aplikacji RFID. Zestaw ten zawiera wszystko, czego trzeba do rozpoczęcia procesu, a nawet do tego, by w ciągu kilku minut zacząć odczytywać znaczniki. Zawiera on: płytkę rozwojową z dwoma portami RF, portem szeregowym i USB oraz złączem zasilania, anteny, kable RF, USB i zasilające, przykładowe znaczniki, skróconą instrukcję obsługi, napęd USB oraz moduły RF.

#### Niski pobór mocy

Obsługa szerokiego zakresu napięć roboczych i niższy pobór mocy czynią ten moduł opcją idealną do zastosowań przenośnych.

**RE40 – szybki, łatwy i atrakcyjny cenowo sposób na wyposażenie swoich produktów w zaawansowane funkcje RFID firmy Zebra.**

Więcej informacji na stronie [www.zebra.com/re40](http://www.zebra.com/re40)

**Możliwość instalacji opcji przez użytkownika**

Model ten umożliwia łatwe aktualizowanie oprogramowania układowego w celu dodania funkcji, aktualizacji i innych elementów poprawiających wydajność urządzenia, wydłużających jego cykl życia i zwiększających zwrot z inwestycji w urządzenia wyposażone w moduł RFID RE40.

**Zgodność z przepisami na całym świecie**

Rozwiązania RE40 zostały w pełni przetestowane pod kątem zgodności z przepisami na całym świecie i spełniają wymogi prawne, co pozwala na szybkie wprowadzenie produktu na rynek i obniżenie ryzyka związanego z opracowywaniem integracji.

**Idealna opcja do szerokiej gamy produktów**

Moduł ten zapewnia wszechstronność umożliwiającą szybkie, łatwe i niedrogię wdrożenie technologii RFID do szerokiej gamy urządzeń, w tym do sprzętu, wózków i szafek medycznych, kiosków, chłodzi komercyjnych, urządzeń do kontroli dostępu, inteligentnych schowków, robotów, automatów do sprzedaży, schowków na narzędzia, terminali i stołów kasynowych, systemów biletowych, drukarek, uchwytów oraz terminali kasowych.

## Dane techniczne

### Parametry ogólne

<b>Wymiary</b>	RE40 SIP: 1,06 in. (dł.) × 1,18 in (szer.) × 0,118 in 27 mm x 30 mm x 3 mm (dł. x szer. x gł.) Płytką drukowaną nośnika RE40: 2,72 in (dł.) × 1,69 in (szer.) × 0,22 in (wys.)/69 mm (dł.) × 43 mm (szer.) × 10 mm (wys.)
<b>Waga</b>	RE40 SIP: 5,3 g (0,187 oz) Płytką drukowaną nośnika RE40: 18,6 g (0,66 oz)
<b>Interfejsy fizyczne</b>	RE40 SIP: 62-stykowy pakiet do montażu powierzchniowego (zgodny z SMT) Płytką drukowaną nośnika RE40: Hiorse DF19-20S-1C (20-stykowe złącze krawędziowe płyty głównej do zasilania, komunikacji, GPIO); 2 lub 4 monostatyczne porty anten MMCX
<b>Protokół interfejsu radiowego</b>	EPC Global UHF klasa 1 Gen2, ISO 18000-63
<b>Moc wyjściowa TX</b>	Pojedynczy monostatyczny port RF Cały świat: -10 dBm do +27 dBm (z regulacją) Japonia: -10 dBm do +24 dBm (z regulacją)
<b>Czułość odbiornika</b>	-78 dBm
<b>Częstotliwość robocza</b>	Pasmo 865-928 MHz do obsługi na całym świecie
<b>Zasilacz DC</b>	Napięcie robocze 2,7 V do 5,5 V
<b>Pobór mocy</b>	Tryb pracy < 3,3 W 0,49 W w trybie gotowości, 0,015 W w trybie uśpienia, 0,000001 W w trybie wyłączenia
<b>Uniwersalne gniazda wejście/wyjście</b>	Cztery (4) GPI/O, dwa (2) GPO
<b>Interfejsy hosta</b>	Komunikacja szeregową UART i USB

### Środowisko użytkowe

<b>Temperatura robocza</b>	-20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
<b>Temperatura przechowywania</b>	-40°C do +85°C (-40°F do 185°F)
<b>Wilgotność</b>	Temperatura robocza: 95% wilgotności względnej bez kondensacji przy 55°C (131°F) Podczas przechowywania: wilgotność względna 85% bez kondensacji przy 70°C (158°F)
<b>Wytrzymałość udarowa</b>	2000 G ± 5 przez okres 0,85 ± 0,05 ms w trzech (3) osiach (X, Y i Z), dwa (2) kierunki na oś we wszystkich temperaturach
<b>Wylądowania elektrostatyczne</b>	±2 kV (HBM) na stykach; styk odbiornika: ±1 kV

### Interfejs oprogramowania

<b>RFID4 SDK do C, C# i Java</b>	Obsługa C, C# (.NET core 3.0) i Java dla systemu Windows 10 64 bit, Ubuntu Linux 64 bit; Raspberry Pi Linux (Raspbian 4.19) 32 bit C# (.NET 4.5.2 framework) dla systemu Windows
<b>RCI</b>	Windows 10 64 bit, Raspberry Pi Linux (Raspbian 4.19) 32 bit, Ubuntu Linux

### Narzędzia

<b>123RFID Desktop</b>	Aplikacja oparta na graficznym interfejsie użytkownika dla systemu Windows 10 64 bit
<b>Oparte na konsoli narzędzie demonstracyjne dla .NET Core 3.0</b>	Konsolowa aplikacja dla .NET core 3.0 do demonstrowania konfiguracji czytnika i oparta na pliku aktualizacja oprogramowania układowego (w przypadku hostów, w których używanie aplikacji 123RFID Desktop nie jest możliwe)

### Zestaw programistyczny

Kompletny zestaw programistyczny Development Kit Radio Engine (DKRE) umożliwia szybkie tworzenie aplikacji oraz testowanie. W skład zestawu wchodzi:

- rozwojowa płytka drukowana (2 porty RF, port szeregowy, port USB, złącze zasilania)
- anteny
- zasilacz
- kable – RF, USB, zasilający
- próbki znaczników
- instrukcja szybkiego uruchamiania i napęd USB z dodatkową dokumentacją
- moduły RF

### Wymogi prawne i zgodność z przepisami

- Certyfikaty: FCC, Kanada i działanie modułowe ETSI
- Parametry środowiskowe: EN 50581:2012
- Bezpieczeństwo elektryczne: IEC 62368-1 (wyd.2) EN 62368-1:2014/AC:2015
- EMI/RFI EN 55032:2012/AC:2013 (klasa B) EN 55032:2015/AC:2016 (klasa B) EN 55024:2010 EN 55024:2010/At:2015 EN 55035:2017 47 CFR rozdział 15, podrozdział B, klasa B
- Zgodność z dyrektywą RoHS

### Gwarancja

Zgodnie z warunkami gwarancji sprzętowej firmy Zebra urządzenie RE40 jest objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres 15 miesięcy od daty wysyłki. Pełne warunki gwarancji znajdują się na stronie:

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

### Branże i zastosowania

#### ochrona zdrowia

- Wyroby medyczne
- Wózki medyczne
- Szafki medyczne

#### Produkcja

- Schowki na narzędzia
- Roboty
- Automatyzacja w przemyśle
- Kontrola procesów
- Weryfikacja i uwierzytelnianie artykułów

#### Handel detaliczny

- Terminale kasowe
- Inteligentne schowki
- Kioski
- Śledzenie zasobów
- Sektor gier

#### Transport i logistyka

- Zarządzanie zapasami
- Roboty

#### Administracja publiczna

- Kontrola dostępu
- Terminale i stoły kasynowe
- Systemy biletowe



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