

# Skaner ultrawytrzymały DS3600-XR

## Nieźródlna wydajność teraz z najdłuższym w branży zasięgiem skanowania

Zadania stają się trudniejsze, potrzebny jest więc skaner, który będzie gotowy do ich wykonywania. DS3600-XR wyznacza nowy standard wydajności przy rozszerzonym zasięgu, umożliwiając personelowi szybsze i dokładniejsze skanowanie z dalszej niż kiedykolwiek wcześniej odległości. DS3600-XR utrzymuje sprawdzoną wytrzymałość modelu DS3600-ER, ma o ponad 40% większy zasięg skanowania i nawet siedmiokrotnie większą widoczność punktu celowniczego — a jednocześnie o 10% mniejszą masę. DS3600-XR zapewnia przewagę nad konkurencją zarówno w przypadku coraz popularniejszych kodów kreskowych 2D, jak i tradycyjnych kodów 1D. Płynnie odczytuje kody kreskowe z odległości od 5 cm (2") do ponad 32 m (105') — bliżej i dalej niż jakikolwiek inny skaner w tej klasie. Zielony celownik laserowy o wysokiej widoczności ułatwia skanowanie i zwiększa dokładność przy różnych odległościach oraz w różnych warunkach oświetleniowych. DS3600-XR jest praktycznie niezniszczalny i cechuje go najlepsza w tej klasie odporność na upadki z wysokości 3 m na beton. Doskonała technologia bezprzewodowa sprawia, że korzystanie z bezprzewodowych skanerów i zarządzanie nimi jest łatwiejsze niż było kiedykolwiek wcześniej. A rozwiązania Zebra DataCapture DNA podnoszą wydajność skanera daleko poza podstawowe wymagania.



## Skaner, który sprawdza się w najtrudniejszych warunkach

### Dzięki czołowemu w tej klasie zasięgowi można skanować z bliska i z daleka

Zaprojektowany z myślą o najwyższej wydajności model DS3600-XR rejestruje kody kreskowe z odległości poniżej 5 cm (2") i powyżej 32 m (105') — o ponad 25% dalej niż inne produkty w tej klasie. Skaner ten odczytuje powszechnie stosowane kody kreskowe 2D z prawie o 40% dalszej odległości, utrzymując wysoką produktywność w miarę coraz powszechniejszego stosowania w łańcuchach dostaw kodów 2D, zawierających dużą ilość informacji. Opracowana przez firmę Zebra technologia inteligentnego obrazowania PRZM zapewnia niezrównaną wydajność skanowania praktycznie wszystkich kodów kreskowych 1D, 2D, wydrukowanych na papierze i mobilnych — w tym kodów zarysowanych, zabrudzonych, źle wydrukowanych, o dużej gęstości, a nawet pokrytych folią termokurczliwą lub szronem.

### Błyskawiczna inteligentna rejestracja kodów kreskowych z bliska i z daleka

Dostępna wyłącznie w ofercie firmy Zebra technologia IntelliFocus™ zapewnia optymalną wydajność w całym zakresie zasięgu skanowania i w różnych warunkach oświetleniowych. Oznacza to, że personel może używać tego samego skanera do odczytywania kodów kreskowych na trzymanej w ręku liście kompletacyjnej, skanowania produktów na najwyższych półkach regałów magazynowych lub kodów kreskowych na najwyższym kontenerze wysyłkowym, rejestrowania kodów kreskowych na przedmiotach leżących na ziemi bez schylania się oraz do docierania do większej liczby etykiet bez wysiadania z wózka widłowego.

### Zielony celownik laserowy o najwyższej widoczności do skanowania wewnątrz i na zewnątrz budynków

Zielony celownik laserowy skanera DS3600-XR z szerokim wzorem krzyżowym jest do siedmiu razy bardziej widoczny niż czerwony punkt celowniczy i widać go wyraźnie w całym zakresie zasięgu dekodowania w pomieszczeniach oraz do 3 m (10') w bezpośrednim świetle słonecznym. Celowanie jest łatwiejsze i dokładniejsze, niezależnie od tego, czy personel skanuje w najciemniejszych częściach magazynu, czy lub na rampie ładunkowej, w porcie lub na placu przeładunkowym.

### Ultrawytrzymałe — najmocniejsza budowa w tej klasie urządzeń

Skanery ultrawytrzymałe Zebra nie bez powodu zyskały swoją nazwę — nie ma bardziej wytrzymałej rodziny skanerów. Model DS3600-XR jest gotowy do pracy nawet w najtrudniejszych warunkach dzięki najwyższym parametrom w swojej klasie w zakresie odporności na upadki i uderzenia oraz stopnia szczelności. Model ten przetrwa upadki na beton z wysokości 3 m (10') oraz 7500 wielokrotnych wstrząsów. Dzięki podwójnej klasie szczelności IP65/IP68 model DS3600-XR jest odporny na pył, wytrzyma siłę strumienia wody oraz pełne zanurzenie w wodzie. Jego konstrukcja została stworzona z myślą o odporności na skrajnie wysokie i niskie temperatury oraz wilgoć, dlatego można go używać wszędzie — w pomieszczeniach, na zewnątrz, a nawet w mroźniach.<sup>1</sup>

## **Skaner o ultrawytrzymałej konstrukcji, który na nowo definiuje zasięg i uniwersalność skanowania w najtrudniejszych warunkach.**

Więcej informacji na stronie [www.zebra.com/ds36x8-xr](http://www.zebra.com/ds36x8-xr)

### **Ultrawytrzymała stacja dokująca i styki do ładowania zaprojektowane z myślą o trwałości**

Seria 3600 pierwsze w tej klasie urządzeń skanery wyposażone w stację bazową o klasie szczelności IP65. Przemysłowej klasy styki do ładowania obsługują ćwierć miliona dokowań. A dostępna wyłącznie od firmy Zebra technologia Connect+ Contact zapewnia niezawodne ładowanie i brak korozji przez cały okres eksploatacji skanera.

### **Łatwa rejestracja danych z etykiet w celu lepszego zarządzania zapasami**

Dzięki funkcji Label Parse+ DS3600-XR może natychmiast rejestrować i przetwarzać dane z kodów kreskowych etykiet GS1 na przedmiotach, umożliwiając pracownikom łatwe rejestrowanie wielu różnych danych, w tym dat ważności i numerów partii/miejsca produkcji.

### **Odczyt do 20 kodów kreskowych jednocześnie za jednym naciśnięciem przycisku skanującego**

Dzięki funkcji Multi-Code Data Formatting (MDF) DS3600-XR może rejestrować wiele kodów kreskowych za jedną operacją skanowania i przesyłać do aplikacji tylko potrzebne kody, w wymaganej przez aplikację kolejności.

### **Szybsze przetwarzanie list pobrań**

Użytkownicy mogą z łatwością wybierać i rejestrować poszczególne kody kreskowe z dowolnej listy pobrań.

### **Elastyczne sposoby sygnalizacji odczytu**

Tryby sygnalizacji pomyślnego odczytu można ze sobą mieszać i łączyć, aby dobrać je tak, by możliwie najlepiej pasowały do danego środowiska — wibracja, diody LED (które są dobrze widoczne z każdej pozycji), sygnał dźwiękowy oraz stworzony przez firmę Zebra bezpośredni wskaźnik odczytu, emitujący światło na rejestrowany kod kreskowy.

## **Doskonała technologia bezprzewodowa**

### **Ponad 80 tys. skanów po jednym ładowaniu**

Zasilanie, na którym personel może polegać i które wystarcza na całą zmianę. Bezprzewodowy skaner DS3678-XR obsługuje ponad 80 tys. skanów po jednym ładowaniu — to co najmniej 23 godziny ciągłego skanowania i o 60% więcej skanów po jednym ładowaniu niż w przypadku konkurencyjnych modeli w tej klasie produktów. Inteligentna bateria PowerPrecision+ dostarcza wyczerpujących informacji o stanie baterii, dzięki czemu można łatwo wykryć i wymienić starzejące się baterie.

### **Szybki podgląd stanu baterii i łączności Bluetooth™**

Pierwszy w tej klasie urządzeń miernik stanu naładowania baterii oraz wskaźnik LED jakości połączenia Bluetooth ułatwiają kontrolowanie stanu baterii oraz łączności Bluetooth.

### **Błyskawiczne przełączanie procesów roboczych dzięki funkcji AutoConfig**

Aby automatycznie skonfigurować DS3600-XR do użytku z nową aplikacją hosta, wystarczy sparować go z inną stacją. Można na przykład zdjąć skaner z wózka widłowego i użyć go do obsługi wysyłki bez konieczności ręcznej zmiany ustawień.

### **Możliwość śledzenia skanerów i zapobiegania zakłóceniom procesów roboczych**

Virtual Tether zadba o to, aby skanery bezprzewodowe były zawsze we właściwym miejscu, naładowane do pełna i gotowe do pracy. Skaner i stacja dokująca ostrzegają użytkowników, gdy skaner znajdzie się poza zasięgiem Bluetooth lub będzie odłączony od stacji przez określony czas.

### **Tryb przyjazny łączności Wi-Fi eliminuje zakłócenia powodowane przez łączność Bluetooth**

Dostępny wyłącznie w ofercie firmy Zebra tryb przyjazny łączności Wi-Fi eliminuje zakłócenia łączności bezprzewodowej powodowane przez pracujące w środowisku Wi-Fi urządzenia z modułem Bluetooth.

## **Bezkonkurencyjna łatwość zarządzania**

### **Natychmiastowa łączność z przemysłową siecią Ethernet**

Oferowane przez firmę Zebra rozwiązanie Network Connect do automatyzacji zapewnia płynną łączność pomiędzy skanerami DS3600-XR a przemysłową siecią Ethernet w sektorze produkcji bez konieczności korzystania ze sprzętu do konwersji oferowanego przez innych producentów. Rozwiązanie to eliminuje podatne na ataki słabe strony sieci, zwiększa bezpieczeństwo i ogranicza złożoność.

### **Bezpłatne narzędzia pozwalające zaspokajać potrzeby w zakresie zarządzania**

Aplikacja 123Scan umożliwia łatwe tworzenie konfiguracyjnych kodów kreskowych do programowania skanerów. Aplikacja Zebra Remote Management ułatwia zdalne zarządzanie skanerami, niezależnie od tego, czy znajdują się one w wielu lokalizacjach w tym samym kraju, czy na całym świecie. Umożliwia to konfigurację i aktualizację oprogramowania układowego dowolnego urządzenia z serii DS3600 podłączonego do hosta — bez konfigurowania urządzenia w punkcie serwisowym ani interwencji ze strony użytkownika.

### **Bieżący wgląd w każdy aspekt pracy skanerów**

Funkcja Remote Diagnostics automatyzuje proces rejestrowania informacji o zasobach, stanie i statystykach skanerów, ustawieniach parametrów oraz danych z kodów kreskowych — dostarczając informacje potrzebne do weryfikacji zdarzeń, śledzenia w technologii blockchain, generowania zwrotu z inwestycji w miejscu pilotażowym, rozwiązywania problemów i progностycznej analizy trendów w całej flocie.

### **Decyzje oparte na danych pochodzących ze skanerów**

Aplikacja IoT Connector firmy Zebra to w pełni zautomatyzowane narzędzie do gromadzenia danych w czasie rzeczywistym, które kieruje dane ze skanerów do preferowanego punktu końcowego IoT, co pozwala wykorzystywać skanery DS3600-XR do większej liczby różnych zadań. Efekt? Dane można analizować, aby uzyskiwać informacje potrzebne do podejmowania decyzji w czasie rzeczywistym.

**Maksymalne zwiększanie wydajności i czasu sprawnej pracy dzięki niezrównanym zabezpieczeniom**

Opcjonalne plany serwisowe utrzymują urządzenia DS3600 w doskonałej kondycji, zapewniając ochronę przed przypadkowymi uszkodzeniami i codziennym zużyciem. Wybrać można plan dostosowany do rodzaju i stopnia pilności potrzeb. Każdy plan Zebra OneCare można rozszerzyć o ochronę baterii, która eliminuje zmartwienia związane z zarządzaniem bateriami oraz nieplanowane koszty ich wymiany.

# Dane techniczne

## Parametry fizyczne

Wymiary	Model przewodowy: 7,3" × 3,0" × 5,2" (wys. × szer. × gł.) 18,5 cm × 7,6 cm × 13,2 cm (wys. × szer. × gł.) Model bezprzewodowy: 7,3" × 3,0" × 5,6" (wys. × szer. × gł.) 18,5 cm × 7,7 cm × 14,2 cm (wys. × szer. × gł.)
Waga	Model przewodowy: 308 g (10,86 oz) Model bezprzewodowy: 410 g (14,46 oz.)
Zakres napięcia wejściowego	Zasilanie z urządzenia bazowego: 4,5 (min.) do 5,5 V DC (maks.) Zasilacz zewnętrzny: 11,4 (min.) do 12,6 V DC (maks.)
Prąd roboczy	Model przewodowy: Niewielka odległość: 360 mA (typowy RMS) Duża odległość: 450 mA (typowy RMS)
Prąd spoczynkowy	Model przewodowy: 100 mA (typowy RMS)
Kolor	Zielony (Industrial Green)
Obsługiwane interfejsy hosta	USB, RS232, Keyboard Wedge (złącze klawiatury) Ethernet przemysłowy: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP i standardowy TCP/IP
Bateria	Bateria litowo-jonowa do wielokrotnego ładowania PowerPrecision+ 3100 mAh
Certyfikat bezpieczeństwa FIPS i zgodność z ustawą TAA	Certyfikat zgodności z wymogami FIPS 140-3 oraz ustawy o umowach handlowych (TAA) (wymagana jest określona konfiguracja)
Wskaźniki dla użytkownika	Bezpośredni wskaźnik odczytu, diody LED, sygnał dźwiękowy, wibracja

## Parametry wydajnościowe

Liczba skanów po pełnym naładowaniu (Model bezprzewodowy)	80 tys.
Rejestracja obrazów	Podstawowa
Celownik	Laserowy 520 nm
Podświetlenie	Dwie diody LED o ciepłym białym świetle 2700 K
Pole widzenia imagera	Zasięg min.: 42,1° (w poziomie) × 27° (w pionie); zasięg maks.: 14° (w poziomie) × 7,9° (w pionie)
Czujnik obrazu	Zasięg maks.: 1920 pikseli w poziomie × 1080 pikseli w pionie Zasięg min.: 1280 pikseli w poziomie × 800 pikseli w pionie
Minimalny kontrast druku	Minimalny współczynnik odbicia: 25%
Odchylenie w poziomie/odchylenie w pionie/obrót	Odchylenie w poziomie: ± 60°, odchylenie w pionie: ± 60°, obrót: ± 360°

## Zasięg odczytu (typowo)<sup>3</sup>

Kody/rozdzielcz ość	Zasięg min. i maks.
100% UPCA: 13 mil	3,3 cm do 3,7 m (1,3" do 12,1')
Code 128: 10 mil	5,6 cm do 2,6 m (2,2" do 8,5')
Code 128: 15 mil	5,3 cm do 4,1 m (2,1" do 13,6')
Code 128: 40 mil	*4 m do 10,5 m (*4' do 34,6')
Code 128: 100 mil	*4 m do 26,7 m (*4' do 87,6')
Code 39: 5 mil	3,3 cm do 1,4 m (1,3" do 4,7')
Code 39: 7,5 mil	3,3 cm do 2,2 m (1,3" do 7,4')
Code 39: 20 mil	5,1 cm do 5,5 m (2,0" do 18,1')
Code 39: 40 mil	*4 m do 12,5 m (*4' do 41,1')
Code 39: 55 mil Odbijające światło	*4 m do 18,6 m (*4' do 61,1')
Code 39: 100 mil	*4 m do 32,0 m (*4' do 105,1')
Data Matrix: 10 mil	3,3 cm do 1,7 m (1,3" do 5,5')
Data Matrix: 100 mil	*4 m do 15,9 m (*4' do 52,1')
Data Matrix: 200 mil	*4 m do 30,5 m (*4' do 100,0')
Kody QR: 10 mil	3,3 cm do 1,4 m (1,3" do 4,6')

## Programy narzędziowe i konserwacja

123Scan	Programuje parametry skanera, aktualizuje oprogramowanie układowe (firmware), dostarcza danych dotyczących odczytywanych kodów kreskowych i drukuje raporty. Więcej informacji można znaleźć na stronie <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
Scanner SDK	Generuje w pełni wyposażoną aplikację skanującą, w tym dokumentację, sterowniki, narzędzia testujące i przykładowy kod. Więcej informacji można znaleźć na stronie <a href="http://www.zebra.com/windowssdk">www.zebra.com/windowssdk</a>
Scanner Management Service (SMS)	Zarządza zdalnie skanerem Zebra i zbiera informacje o sprzęcie. Więcej informacji można znaleźć na stronie <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
Network Connect	Zapewnia możliwość płynnego podłączenia skanerów z serii 3600 bezpośrednio do przemysłowej sieci Ethernet bez konieczności stosowania sprzętu do konwersji innych producentów. Więcej informacji można znaleźć na stronie <a href="http://www.zebra.com/NetworkConnect">www.zebra.com/NetworkConnect</a>

## Zgodność z przepisami

Parametry środowiskowe	RoHS EN 50581: 2012
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62368-1:2014/A1:2017 IC 62368-1 (wyd. 2) UL 60950-1, wydanie drugie, CAN/CSA-C22.2

# Rynki i zastosowania

## Magazyn

- Zarządzanie zapasami
- Kompletacja zamówień
- Pakowanie
- Odbiór towaru
- Składowanie towaru
- Wysyłka
- Obsługa zwrotów towaru
- Przeladunek

## Produkcja i dystrybucja

- Uzupełnianie zasobów na liniach produkcyjnych
- Kontrola jakości
- Śledzenie obiegu towarów
- Produkcja w toku
- Identyfikacja i śledzenie części

## Środowiska użytkowe

- Magazyny
- Porty
- Bocznicze kolejowe
- Tartaki
- I wiele innych

## Odczytywane kody<sup>2</sup>

1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 z 5, koreański 3 z 5, GS1 DataBar, Base 32 (włoski Pharmacode)
2D	PDF417, MicroPDF417, kody złożone, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), pocztowe
Digimarc	Technologia cyfrowych znaków wodnych
IUID	Obsługa parsowania IUID — możliwość odczytywania i wyodrębniania pól IUID zgodnie z wymaganiami danego zastosowania

## Środowisko użytkowe

Temp. robocza	Model przewodowy: -30°C do 50°C (-22°F do 122°F) Model bezprzewodowy: -20°C do 50°C (-4°F do 122°F)
Temp. przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
Wilgotność	5% do 95% bez kondensacji
Odporność na upadki	DS36X8: odporność na wielokrotne upadki na beton z wysokości 3 m (10') w temperaturze pokojowej Model bezprzewodowy: odporność na wielokrotne upadki na beton z wysokości 2,4 m (8') w temperaturze od -20°C do 50°C Model przewodowy: odporność na wielokrotne upadki na beton z wysokości 2,4 m (8') w temperaturze od -30°C do 50°C
Odporność na wielokrotne wstrząsy	7500 wstrząsów o amplitudzie 1,0 m (3,3')
Klasa szczelności	Skaner: IP65 i IP68 zgodnie z odpowiednimi normami IEC dotyczącymi szczelności Stacja bazowa FLB: IP65
Wyładowania elektrostatyczne	Zgodność z normą EN61000-4-2, wyładowania w powietrzu: ± 25 KV, wyładowania bezpośrednie: ± 10 KV, wyładowania pośrednie: ± 10 KV
Odporność na światło otoczenia	0 do 107 639 luksów/0 do 10 000 fcd (bezpośrednie światło słoneczne)

## Łączność bezprzewodowa

Łączność Bluetooth	Bluetooth klasa 1, wersja 4.0 (LE), profil portu szeregowego (SPP) i HID
Prędkość transmisji danych	3 Mb/s (2,1 Mb/s) — standardowy moduł Bluetooth 1 Mb/s (0,27 Mb/s) — niskoenergetyczny moduł Bluetooth
Zasięg łączności	Bez przeszkód w linii prostej na otwartej przestrzeni: klasa 1: min. 100,0 m (300'); klasa 2: min. 10,0 m (30')

## Zgodność z przepisami

	N
Bezpieczeństwo lasera/LED	21 CFR1040.10 (laser) IC 60825-1:2014 (wyd.3.0): EN 60825-1:2014 (laser) EN 60825-1:2014/A11:2021 IC 62471:2006 (wyd.1.0): EN 62471:2008 (LED)
EMI/RF	EN 55032:2015/A11:2020 (klasa B) EN 55035:2017/A11:2020 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-3-2:2014 (klasa A) EN 61000-3-2:2019 (klasa A) EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-3:2013/A1:2019 EN 60601-1-2:2015. IC 60601-1-2:2014 47 CFR rozdział 15, podrozdział B, klasa B ICES-003, wydanie 7, klasa B

## Gwarancja

Zgodnie z warunkami gwarancji sprzętowej firmy Zebra urządzenia DS3608-XR/DS3678-XR są objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres: skaner i stacja dokująca: trzydzieści sześć (36) miesięcy, bateria: dwanaście (12) miesięcy od dnia wysyłki. Pełne warunki gwarancji znajdują się na stronie: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Polecane usługi

Zebra OneCare Select, Zebra OneCare Essential, usługi konserwacji baterii Zebra

## Przypisy

1. Zaleca się używanie podgrzewanego uchwytu skanera w celu zmniejszenia kondensacji na zewnętrznej powierzchni szybki skanera, powstającej podczas wchodzenia i wychodzenia z mroźni.
2. Pełną listę kodów kreskowych podano w informatorze o produktach.
3. W zależności od rozdzielczości druku, kontrastu i światła otoczenia.
4. Zależy od szerokości kodu kreskowego (krótsze kody kreskowe mogą być odczytywane z jeszcze mniejszej odległości, a szersze kody kreskowe — z jeszcze większej odległości).

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## DataCapture DNA

DataCapture DNA to zestaw wysoce inteligentnego oprogramowania układowego, oprogramowania użytkowego, programów narzędziowych oraz aplikacji opracowanych specjalnie w celu zwiększenia liczby funkcji skanerów marki Zebra oraz uproszczenia procesu wdrażania i zarządzania. Bliższe informacje na temat rozwiązań DataCapture DNA i wchodzących w ich skład aplikacji można znaleźć na stronie [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)

