

Seria DS4600 dla branży elektronicznej

Poprawa produktywności i kontroli jakości w branży elektroniki i produkcji lekkiej

Kody kreskowe pozwalają na niezawodne śledzenie komponentów i zapewnianie wysokiej jakości podczas produkcji telefonów komórkowych, komputerów, telewizorów, serwerów i innych produktów. Twoi pracownicy muszą rejestrować kody kreskowe wszystkich rozmiarów i na wszystkich powierzchniach — natychmiast i bezbłędnie. A dzięki urządzeniom z serii DS4600 dla branży elektronicznej mogą to zrobić. Te wszechstronne skanery przewodowe i bezprzewodowe mogą rejestrować wytrawione laserowo bezpośrednie oznaczenia części (DPM), kody o wysokiej gęstości i niskim kontraście, a także kody kreskowe o szerokości 4 cali. Skaner DS4600-DPE, zaprojektowany specjalnie z myślą o elektronice i produkcji lekkiej, idealnie sprawdza się w pomieszczeniach czystych i innych środowiskach wolnych od kurzu i wody. Szeroki zakres dekodowania pozwala na rejestrowanie bezpośrednich oznaczeń części i kodów kreskowych o dużej gęstości z większej i mniejszej odległości niż w przypadku skanerów uniwersalnych, umożliwiając Twoim pracownikom proste skanowanie na zasadzie „wskaż i zeskanuj”. A Zebra DNA usprawnia każdy etap skanowania, od konfiguracji i zabezpieczeń po zarządzanie i optymalizację.



Nowy poziom wszechstronności i wydajności

Rejestrowanie wszystkich elementów — od bezpośrednich oznaczeń części do bardzo szerokich kodów kreskowych

Przy użyciu skanera DS4600-DPE możesz rejestrować wszystkie oznaczenia i kody kreskowe stosowane w operacjach produkcyjnych bez względu na rodzaj. Urządzenie łatwo odczytuje małe i gęste, laserowo wytrawione kody DPM na podzespołach plastikowych i metalowych, a także kody nadrukowane atramentowo, wytrawione chemicznie oraz uzyskiwane na drodze odlewania i natryskiwania ciepłego. Imager odczytuje także kody kreskowe o szerokości 4 cali umieszczone na listach pobrań oraz etykietach i opakowaniach kartonowych.

Wysoka wydajność zapewniająca ciągłość działania linii produkcyjnej

Czym wyróżnia się DS4608-DPE? Specjalnie opracowana konstrukcja silnika tylnego tworzy więcej miejsca na wbudowany dyfuzor, zapewniając optymalne oświetlenie na różnych powierzchniach. Oświetlenie pośrednie pozwala na rejestrowanie oznaczeń drukowanych na powierzchniach błyszczących i odbijających światło, natomiast oświetlenie bezpośrednie jest na tyle jasne, by umożliwić skuteczny odczyt kodów kreskowych o niskim kontraście i oznaczeń wytrawianych laserowo. Mikroprocesor o częstotliwości 800 MHz, czujnik megapikselowy i dostępna wyłącznie w ofercie firmy Zebra inteligentna technologia obrazowania PRZM dodatkowo poprawiają wydajność w przypadku trudnych do odczytu kodów kreskowych. Efekt? Solidne skanowanie w celu zmniejszenia liczby błędów i zakłóceń w przepływie pracy.

Rejestrowanie kodów kreskowych o wysokiej gęstości jest łatwiejsze niż kiedykolwiek

Bezpośrednie oznaczenia części i kody kreskowe o dużej gęstości mogą być trudne do zeskanowania, ale urządzenie DS4600-DPE doskonale sobie z tym radzi. Ten intuicyjny imager ma najszerszy zakres odczytu w swojej klasie, umożliwiając pracownikom ustawienie go w bardziej naturalnej odległości, aby mogli zobaczyć skanowany kod kreskowy. Efekt: możliwość prostego skanowania najtrudniejszych kodów kreskowych na zasadzie „wskaż i zeskanuj”.

Sygnalizacja dotykowa i wizualna — idealna dla linii produkcyjnych o wysokim poziomie hałasu

Na linii produkcyjnej czasami trudno usłyszeć tradycyjny sygnał dźwiękowy. Właśnie dlatego DS4600-DPE oferuje wiele trybów sygnalizacji, w tym tryb dotykowy/wibracyjny, widoczny w każdej pozycji wskaźnik LED pomyślnego odczytu, tradycyjny sygnał dźwiękowy oraz bezpośredni wskaźnik odczytu firmy Zebra, doświetlający kod kreskowy. Bez względu na poziom hałasu w otoczeniu pracownicy natychmiast wiedzą, czy użyją właściwego podzespołu — nie ma potrzeby zatrzymywania się i sprawdzania, czy skanowanie zostało zakończone.



Zwiększ zdolności produkcyjne i odporność linii produkcyjnej na błędy przy użyciu DS4600-DPE — wydajnego imagera skonstruowanego specjalnie z myślą o branży elektronicznej i produkcji lekkiej.

Więcej informacji na stronie www.zebra.com/ds4600dpe

Niezawodna praca linii produkcyjnej dzień w dzień

Twoja linia produkcyjna nie zatrzymuje się — podobnie jak DS4600-DPE. Imager ten został zaprojektowany pod kątem trwałości, zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej. Szczelność klasy IP52 chroni przed zalaniem, a specjalnie opracowany podwójnie uszczelniony system optyczny zabezpiecza najważniejsze elementy optyczne przed kurzem i cieczą, dzięki czemu „oko” skanera zawsze rejestruje najostrejszy obraz kodu kreskowego, gwarantując szybki i niezawodny odczyt. Umieszczenie okna skanera w zagłębieniu obudowy chroni przed smugami, zabrudzeniami i zarysowaniami, które mogą wpływać na wydajność skanowania. Skaner został skonstruowany tak, aby przetrwać wielokrotne upadki na beton z wysokości 6 ft/1,8 m i 2000 wstrząsów, co sprawdziliśmy w surowym teście wstrząsowym.

Możliwość błyskawicznego zmieniania trybu pracy z ręcznego na automatyczny

Wystarczy umieścić skaner w opcjonalnej podstawie lub stacji bazowej do obsługi automatycznej, aby przejść do trybu bez obsługi ręcznej, a po podniesieniu skaner przełącza się na tryb ręczny — nie trzeba zmieniać żadnych ustawień.

Więcej realizowanych zadań dzięki innowacyjnym rozwiązaniom wspierającym produktywność

Usprawnianie procesów z wykorzystaniem funkcji analizy etykiet GS1

Skaner DS4600-DPE z funkcją Label Parse+ może natychmiast rejestrować i przetwarzać dane z kodów kreskowych etykiet GS1, umożliwiając pracownikom rejestrowanie dat ważności, numerów partii, miejsca produkcji i innych danych.

Rejestracja kilku kodów kreskowych jednocześnie za jednym naciśnięciem przycisku skanowania

Dzięki funkcji Multi-Code Data Formatting (MDF) urządzenie DS4600-DPE może skanować wiele kodów kreskowych za jednym naciśnięciem przycisku skanowania i przysyłać do aplikacji tylko potrzebne kody kreskowe, w wymaganej przez aplikację kolejności. Uzyskujesz doskonałą wszechstronność i duże korzyści — ten sam imager, który jest w stanie odczytywać małe, gęste kody na linii produkcyjnej, rozpoznaje również wiele kodów papierowych na opakowaniach w obszarze odbioru.

Możliwość obsługi jednego kodu kreskowego z całej grupy

Dzięki aplikacji Preferred Symbol firmy Zebra urządzenie DS4600-DPE może rejestrować i wysyłać do hosta tylko preferowany kod kreskowy, dzięki czemu pracownicy nie muszą już przed skanowaniem tracić czasu na fizyczne zakrywanie kodów kreskowych znajdujących się obok.

Lepsza praca w konfiguracji bezprzewodowej z technologią firmy Zebra

Zasilanie na całą zmianę, na którym pracownicy mogą polegać

Bezprzewodowy skaner DS4678-DPE umożliwia wykonanie ponad 50 tys. operacji skanowania po jednym ładowaniu — to co najmniej 13 godzin ciągłego skanowania.

Do wyboru stacja standardowa lub do obsługi automatycznej

Stacja bazowa do obsługi automatycznej umożliwia wygodne skanowanie bez użycia rąk i ładuje baterię podczas pracy. Stację standardową można umieścić na biurku lub zamontować na ścianie. A ponadto dostępna w ofercie firmy Zebra technologia Connect+ Contact zapewnia niezawodne, bezkorozyjne ładowanie przez cały okres eksploatacji skanera.

Śledzenie lokalizacji skanerów bezprzewodowych

Dzięki funkcji Virtual Tether nie musisz martwić się o przestoje spowodowane przez odłożenie bezprzewodowego urządzenia w niewłaściwe miejsce w obszarze odbioru lub koszu pobrań. Zarówno skaner, jak i stacja bazowa ostrzegają użytkownika, gdy skaner znajdzie się poza zasięgiem lub nie jest umieszczony w stacji przez określony czas. W ten sposób urządzenia znajdują się zawsze we właściwym miejscu i są całkowicie naładowane i gotowe do użytku.

Tryb przyjazny łączności Wi-Fi eliminujący zakłócenia w sieci bezprzewodowej

Dostępny wyłącznie w ofercie firmy Zebra tryb przyjazny łączności Wi-Fi dba o to, aby skanery bezprzewodowe nie zakłócały działania sieci Wi-Fi w Twojej placówce.

Preferowane w branży narzędzia do zarządzania

Niewymagające wysiłku wdrażanie

Konfiguracja skanera DS4600-DPE jest wyjątkowo łatwa. Imager jest skonfigurowany pod kątem pracy z popularnymi aplikacjami od razu po wyjęciu z opakowania, a wyposażony w funkcję autowykrywania hosta kabel automatycznie wybiera właściwy interfejs hosta — wystarczy podłączyć skaner i można zacząć pracę.

Wgląd z dokładnością co do minuty 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 szerzej wykorzystywać skanery DS4600-DPE. Efekt? Dane można analizować, aby uzyskiwać rzetelne informacje potrzebne do podejmowania decyzji w czasie rzeczywistym.

Zebra DNA — Konfiguracja. Zabezpieczenie. Zarządzanie. Optymalizacja.

Dzięki wprowadzanym już od ponad 50 lat sprawdzonym w praktyce innowacjom firma Zebra zna się na skanowaniu lepiej niż inni dostawcy. Dlatego właśnie wszystkie nasze skanery wyposażyliśmy w rozwiązania Zebra DNA. Ten pakiet narzędzi programowych zapewnia stałą widoczność, wydłuża czas bezawaryjnej pracy i zapewnia elastyczność pozwalającą reagować na zmieniające się potrzeby. Aplikacja 123Scan upraszcza na przykład każdy etap procesu wdrażania skanerów do użytku. Funkcja Advanced Data Formatting pozwala z łatwością tworzyć reguły formatowania danych dostarczanych przez skaner w celu optymalizacji procesów roboczych i rozwiązywania problemów biznesowych. Bezpłatne, zaawansowane oprogramowanie do zarządzania ułatwia zarządzanie zdalne. A to tylko część zalet pakietu.

Dane techniczne

Parametry fizyczne

Wymiary	Przewodowy DS4608-DPE: 6,5" (wys) × 2,6" (szer.) × 3,9" (gł.) 16,5 cm (wys) × 6,7 cm (szer.) × 9,8 cm (gł.) Bezprzewodowy DS4678-DPE: 6,6" (wys) × 2,6" (szer.) × 4,2" (gł.) 16,8 cm (wys) × 6,6 cm (szer.) × 10,7 cm (gł.) Stacja standardowa: 2,8" (wys) × 3,3" (szer.) × 8,3" (gł.) 7,1 cm (wys) × 8,4 cm (szer.) × 21,1 cm (gł.) Podstawa do pracy stacjonarnej: 2,8" (wys) × 3,3" (szer.) × 8,3" (gł.) 7,1 cm (wys) × 8,4 cm (szer.) × 21,1 cm (gł.)
Waga	Model przewodowy: 161,9 g (5,7 oz.) Model bezprzewodowy: 225 g (7,9 oz.) Podstawa standardowa: 201,3 g (7,1 oz.) Podstawa do pracy stacjonarnej: 184,3 g (6,5 oz.)
Zakres napięcia wejściowego	Model przewodowy: Zasilanie z hosta 4,5 do 5,5 V DC; zewnętrzne źródło zasilania 4,5 do 5,5 V DC Podstawa standardowa/podstawa do pracy stacjonarnej: zasilanie z hosta 4,7–5,5 V DC; zewnętrzne źródło zasilania 10,8–13,2 V DC
Prąd roboczy przy napięciu znamionowym (5,0 V)	Model przewodowy: 340 mA (typowo) Podstawa standardowa/podstawa do pracy stacjonarnej: 470 mA (typowo) — standardowy port USB; 743 mA (typowo) — 12 V
Prąd spoczynkowy (w trybie jałowym) przy napięciu znamionowym (5,0 V)	Model przewodowy: 150 mA (typowo)
Kolor	Czarny (Twilight Black)
Obsługiwane interfejsy hosta	USB, RS232, TGCS (IBM) 46XX przez RS485
Obsługa klawiatur	Ponad 90 układów międzynarodowych
Wskaźniki dla użytkownika	Bezpośredni wskaźnik odczytu, wskaźniki LED pomyślnego odczytu, tylne diody LED, sygnał dźwiękowy (z regulacją tonu i głośności), tryb dotykowy/wibracyjny

Parametry wydajnościowe

Źródło światła	Wzór celujący: okrągły, zielona dioda LED 528 nm (True Green)
Doświetlenie	(2) diody LED o ciepłym białym świetle
Pole widzenia imagera	34° w poziomie × 21,6° w pionie (wartość znamionowa)
Czujnik obrazu	1280 × 800 pikseli
Minimalny kontrast druku	Minimalny współczynnik odbicia: 15%
Tolerancja na odchylenie w poziomie/odchylenie w pionie/obrót	+/- 60°, +/- 60°, 0°–360°

Zasięg odczytu (typowo)²

Kody/rozdzielczość	Zasięg min. i maks.
Code 128: 2 mil	0,8–5,8 cm (0,3–2,3")
Code 128: 3 mil	0–8,8 cm (0–3,5")
Code 128: 15 mil	10,7–21,8 cm (4,2–8,6")
Code 39: 2 mil	0,5–7,6 cm (0,2–3,0")
Code 39: 3 mil	0–9,6 cm (0–3,8")
Code 39: 5 mil	0–13,2 cm (0–5,2")
PDF 417: 4 mil	0–8,4 cm (0–3,3")
PDF 417: 5 mil	0–9,6 cm (0–3,8")
PDF 417: 6,6 mil	0–11,4 cm (0–4,5")
UPC: 13 mil (100%)	0–21,5 cm (0–8,5")
DataMatrix: 4 mil	0,5–7,1 cm (0,2–2,8")
DataMatrix: 5 mil	0–8,6 cm (0–3,4")
DataMatrix: 10 mil	0–12,2 cm (0–4,8")
Kod QR: 10 mil	0–11,4 cm (0–4,5")

Programy narzędziowe i konserwacja

123Scan	Programuje parametry skanera, aktualizuje oprogramowanie układowe (firmware), dostarcza danych dotyczących odczytywanych kodów kreskowych i drukuje raporty. www.zebra.com/123Scan
Scanner SDK	Generuje w pełni wyposażoną aplikację skanującą, w tym dokumentację, sterowniki, narzędzia testujące i przykładowy kod źródłowy. www.zebra.com/windowssdk
Scanner Management Service (SMS)	Zarządza zdalnie skanerem Zebra i zbiera informacje o sprzęcie. www.zebra.com/sms

Zgodność z przepisami

Wymagania środowiskowe	2011/65/UE, EN 50581:2012, EN IEC 63000:2018
Bezpieczeństwo elektryczne	UL 60950-1, wydanie drugie, CAN/CSA-C22.2 nr 60950-1-07, EN 60950-1:2006/A2:2013, IEC 60950-1:2005/A2:2013, IEC 62368-1 (wyd. 2); EN 62368-1:2014
Bezpieczeństwo diod LED	IEC 62471:2006 (wyd. 1.0); EN 62471:2008
EMI/RFI	FCC: 47 CFR rozdział 15, podrozdział B, klasa B ICES-003, wydanie 6, klasa B EN 55032, klasa B EN 55024 EN 55035 EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014

Rynki i zastosowania

Elektronika i lekka produkcja przemysłowa

- Montaż produktów
- Śledzenie towarów
- Kontrola jakości
- Zarządzanie zapasami i materiałami
- Uzupełnianie zapasów
- Komplektacja zamówień

Parametry obrazowania

Obsługiwane formaty graficzne	Obrazy można eksportować w formacie Bitmap, JPEG lub TIFF
-------------------------------	---

Odczytywane kody¹

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, Micro PDF417, kody złożone, TLC-39, Aztec, DataMatrix, DotCode, DataMatrix, MaxiCode, kod QR, Micro QR, Han Xin, kody pocztowe, SecurPharm
Minimalna rozdzielczość elementów	Code 39 — 2,0 mil DataMatrix — 4,0 mil

Środowisko użytkowe

Temp. robocza	0,0°C do +50,0°C (+32,0°F do +122,0°F)
Temp. przechowywania	-40,0°C do +70,0°C (-40,0°F do +158,0°F)
Wilgotność	Wilgotność względna 5-95%, bez kondensacji
Odporność na upadki	Konstrukcja odporna na wielokrotne upadki na beton z wysokości 1,8 m (6,0')
Odporność na wielokrotne wstrząsy	Konstrukcja odporna na 2000 wstrząsów o amplitudzie 0,5 m (1,5')
Klasa szczelności	IP52
Wyładowania elektrostatyczne	Skaner / stacja standardowa / stacja do obsługi automatycznej: Zgodność z EN61000-4-2, wyładowania w powietrzu +/-15 KV, wyładowania bezpośrednie +/-8 KV, wyładowania pośrednie +/-8 KV
Odporność na światło otoczenia	0-10 000 fcd / 0-107 000 lx

Parametry radiowe (DS4678-DPE)

Łączność Bluetooth	Wersja standardowa 5.2 z łączem niskopoborowym (BLE): klasa 1 (100 m/330') i klasa 2 (10 m/33'), profil portu szeregowego i HID; regulowany poziom mocy: klasa 1: moc wyjściowa regulowana w dół od 2 dBm w 8 poziomach; klasa 2: moc wyjściowa regulowana w dół od 0 dBm w 8 poziomach
--------------------	---

Bateria (DS4678-DPE)

Bateria	Typ: litowo-jonowa z raportowaniem stanu Pojemność: 2500 mAh Liczba operacji skanowania po pełnym naładowaniu baterii: 50,0003 Czas ładowania (od pustej baterii do pełnego naładowania): 2 godziny 15 minut ze źródła zewnętrznego 12 V 4 godziny 30 minut ze źródła zewnętrznego 5 V 3 godziny przez kabel ładujący USB 1.2 7 godzin 45 minut przez standardowy kabel USB
---------	--

Aksesoria

Baza Intellistand z szyjką, uchwyt Cup, stacja standardowa, stacja do obsługi automatycznej

Gwarancja

Zgodnie z warunkami gwarancji sprzętowej firmy Zebra urządzenia DS4678 i CR8178 są objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres trzech lat od daty wysyłki. Urządzenie DS4608 jest objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres pięciu lat od daty wysyłki. Pełne warunki gwarancji sprzętowej firmy Zebra znajdują się na stronie: www.zebra.com/warranty

Polecane usługi

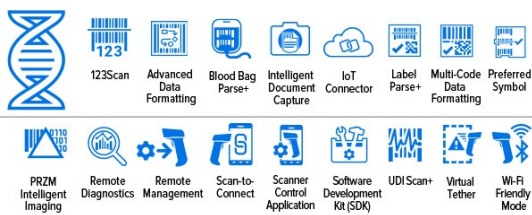
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential; konserwacja baterii Zebra OneCare

Przypisy

- Pełną listę kodów kreskowych podano w informatorze o produktach.
- W zależności od rozdzielczości druku, kontrastu i światła otoczenia. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Zebra DNA

Zebra DNA to zestaw wysoce inteligentnego oprogramowania układowego, oprogramowania użytkowego, programów narzędziowych oraz aplikacji opracowanych specjalnie w celu zapewnienia maksymalnej wydajności każdego skanera marki Zebra. Więcej informacji na stronie www.zebra.com/zebradna





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

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zebra i stylizowany obraz głowy zebry są znakami handlowymi firmy ZTC, zarejestrowanymi w wielu jurysdykcjach na całym świecie. Wszystkie pozostałe znaki handlowe należą do odpowiednich właścicieli. ©2025 ZTC i/lub podmioty z nią powiązane. 06/04/2024 HTML