

Seria DS82 dla sektora ochrony zdrowia

Sprawniejsze procesy robocze. Niezrównana wydajność skanowania.
Lepsza kontrola infekcji.

W dzisiejszych, dynamicznych środowiskach medycznych, wspomaganie bezpieczeństwa pacjentów i wydajności pracy personelu wymaga nowego rodzaju skanera. Dzięki inteligentniejszej technologii i konstrukcji stworzonej z myślą o nowoczesnych procesach klinicznych seria DS82 dla sektora ochrony zdrowia na nowo definiuje rejestrację danych. Odporna na środki dezynfekcyjne obudowa, uszczelniony indukcyjny przycisk skanowania i etykiety z powłoką antybakteryjną — seria DS82-HC jest łatwiejsza w czyszczeniu i dezynfekcji, co pomaga zmniejszyć ryzyko rozprzestrzeniania się bakterii. Wielofunkcyjny przycisk upraszcza procesy robocze w wielu aplikacjach, a wysoce wydajny czujnik 2 MP szybko odczytuje sprawiające problemy kody kreskowe na opaskach na rękę, lekach, workach z krwią i próbkach — pomagając personelowi lekarskiemu zachować precyzję i pewność przez cały czas pobytu pacjenta w placówce. Ładowanie bezstykowe i najlepsze w tej klasie wymienne opcje zasilania zapewniają nieprzerwaną wydajność podczas najdłuższych nawet zmian. Seria DS82-HC to nie tylko modernizacja sprzętu — seria ta wyznacza nowy standard bezpieczniejszych i sprawniejszych procesów roboczych w ochronie zdrowia.



Wyższa wydajność kliniczna

Czołowa w branży kontrola infekcji

Seria DS82-HC podnosi poprzeczkę, pomagając w zapobieganiu rozprzestrzenianiu się bakterii dzięki szczelnej konstrukcji do zastosowań w placówkach medycznych. Odporna na środki dezynfekcyjne tworzywa sztuczne i gładkie, pozbawione szczelin powierzchnie wytrzymują intensywne czyszczenie. Uszczelniony indukcyjny przycisk skanowania eliminuje jedno z najczęstszych miejsc gromadzenia się drobnoustrojów, a bezstykowy sposób ładowania eliminuje odsłonięte metalowe styki, dzięki czemu urządzenie jest łatwiejsze do dezynfekcji. W połączeniu z etykietami z powłoką antybakteryjną każdy szczegół serii DS82-HC wzmacnia kontrolę nad infekcjami.

Niezrównana wydajność skanowania — pewna opieka medyczna

Personel lekarski potrzebuje skanerów, które działają równie niezawodnie i nieustrudzenie jak on sam, ponieważ awarie skanerów mogą prowadzić do konieczności stosowania obejść, które zagrażają bezpieczeństwu pacjentów i obniżają produktywność. Seria DS82-HC zapewnia bezkompromisową, czołową w branży wydajność dzięki zaawansowanemu czujnikowi 2 MP, funkcji PRZM Intelligent Imaging i wysokiej ostrości zaprojektowanej do rejestrowania najtrudniejszych nawet kodów kreskowych w całym szpitalu. Seria DS82-HC odczytuje wszystko szybko i konsekwentnie, od etykiet leków i przezroczystych worków infuzyjnych po worki z krwią, tace na próbki i opaski na rękę najmniejszych nawet pacjentów. Oznacza to mniej zakłóceń i więcej czasu na opiekę.

Przycisk wielofunkcyjny: sprawniejsze procesy kliniczne z wykorzystaniem wielu aplikacji

Programowalny przycisk wielofunkcyjny działa jako dodatkowy przycisk skanowania, umożliwiając personelowi medycznemu przełączanie się między aplikacjami za jednym naciśnięciem. Personel może skanować dane i przysyłać je do elektronicznej dokumentacji medycznej, a następnie przełączać się na aplikację do obsługi pobrań krwi lub etykietowania próbek bez zmiany urządzenia i przerywania opieki. Ta elastyczność upraszcza medyczne procesy robocze i zmniejsza liczbę urządzeń potrzebnych na stacji roboczej — mniej urządzeń, mniej pomyłek.

Możliwość dostosowania do każdego procesu roboczego

Więcej sposobów na mniejsze przeszkadzanie pacjentom

Seria DS82-HC została zaprojektowana z myślą o cichej i przyjaznej dla pacjenta pracy. Inteligentne oświetlenie włącza się tylko wtedy, gdy trzeba coś zeskanować — redukując nadmierną ilość światła i pomagając stworzyć spokojne otoczenie.

Seria DS82 dla sektora ochrony zdrowia, następny etap ewolucji w dziedzinie skanowania, usprawnia procesy kliniczne i opiekę nad pacjentami.

Więcej informacji na stronie: www.zebra.com/ds82-hc-series

Wbudowana lampka delikatnie oświetla stanowisko pracy lekarza bez konieczności, eliminując konieczność korzystania z górnego oświetlenia, co jest idealnym rozwiązaniem podczas nocnych obchodów. A dzięki możliwym do konfiguracji trybom informacji zwrotnej — w tym trybowi wibracyjnemu, diodom LED, delikatnym regulowanym sygnałom dźwiękowym i trybowi nocnemu za jednym dotknięciem — personel lekarski otrzymuje wiarygodne potwierdzenie każdego skanowania bez przeszkadzania pacjentom.

Odpowiedni do zastosowań medycznych celownik LED, który można stosować w całym szpitalu

Wzór celujący LED umożliwia korzystanie z urządzeń na oddziałach intensywnej opieki neonatologicznej i na innych oddziałach, w których celowniki laserowe nie są zalecane, a zielony wzór celujący obniża ryzyko wywołania epizodów PTSD.

Łatwa rejestracja informacji UDI i danych z worków z krwią

Seria DS82-HC pozwala rejestrować kluczowe dane kliniczne za pomocą jednego skanu. Funkcja UDI Scan+ automatycznie analizuje pola identyfikacyjne urządzenia, a aplikacja Blood Bag Parse+ rejestruje i formatuje grupę krwi, dane dawcy, termin ważności i inne informacje za jednym naciśnięciem przycisku skanowania. Wbudowane algorytmy we właściwej kolejności analizują wiele kodów kreskowych, wspomagając bardziej wydajną i rzetelną opiekę nad pacjentem.

Szybsze i łatwiejsze przetwarzanie danych pacjenta dzięki możliwości rejestracji obrazu

Dostępny wyłącznie od firmy Zebra czujnik 2 MP rejestruje wysokiej jakości obrazy dokumentów, ułatwiając dygitalizację formularzy pacjentów bez konieczności korzystania z dodatkowego sprzętu. Aplikacja Intelligent Document Capture (IDC) poprawia każdy obraz i automatycznie wyodrębnia dane z kodów kreskowych, pomagając personelowi w szybszym i mniej czasochłonnym przyjmowaniu i wypisywaniu pacjentów.

Wybór kompaktowych, zasilanych przez łącze USB stacji dokujących

Podstawa do pracy stacjonarnej łatwo mieści się naapełnionej stacji roboczej na kółkach i pozwala na szybkie przechodzenie między trybem automatycznym a ręcznym. Stację biurkową/ścienną można łatwo zamontować na ścianie, ramieniu lub mobilnej stacji roboczej, aby dopasować ją do dowolnego układu pomieszczenia klinicznego. Dzięki ulepszonej konstrukcji stacji skaner jest zawsze odpowiednio ustawiony do ładowania, a wbudowany magnes pomaga utrzymać go bezpiecznie na miejscu po zamontowaniu.

Najnowocześniejsza moc na dłuższe zmiany i pracę bez przerw

Bezobsługowe ładowanie bezstykowe ułatwiające czyszczenie i dezynfekcję

Indukcyjne ładowanie bezstykowe eliminuje fizyczne styki i odślonięte powierzchnie metalowe, redukując ilość trudnych do czyszczenia szczelin, a jednocześnie wydłużając cykl życia urządzenia i stacji dokującej.

Cztery dni nieprzerwanej pracy dzięki baterii PowerPrecision+

Modele bezprzewodowe oferują dwie wymienne opcje zasilania: baterię PowerPrecision+ i superkondensator PowerCap™.

Gdy personel medyczny będzie potrzebował niezawodnego zasilania przez cały dzień, kondensator PowerPrecision+ zapewni mu do 100 000 skanów na jednym ładowaniu — ponad cztery dni pracy przez całą dobę¹. Zaawansowana analityka baterii pomoże zespołom informatycznym monitorować stan baterii, optymalizować wydajność i ograniczać nieoczekiwane przestoje. Opcjonalne usługi konserwacji baterii² dodatkowo obniżają koszty wymiany i pozwalają dbać o to, aby każdy skaner rozpoczynał zmianę w pełni naładowany.

Superkondensator PowerCap™: bezproblemowe źródło zasilania zbudowane z myślą o trwałości

Kondensator PowerCap™ stanowi bardziej ekologiczną, niewymagającą konserwacji alternatywę dla baterii — jest idealnym rozwiązaniem w przypadku procesów roboczych, w których skanery po użyciu wracają do stacji dokującej. Zapewnia on długotrwałą wydajność (do 6000 skanów na jednym ładowaniu) i gotowość do ultraszybkiego wykonania 100 skanów w zaledwie 35 sekund. Obie opcje zasilania są wymienne, co zapewnia maksymalną elastyczność.

Wygodne funkcje monitorowania poziomu zasilania pozwalają unikać przestoju

Osobny wskaźnik zasilania zapewni personelowi medycznemu natychmiastowy wgląd w poziom naładowania na początku zmiany, pomagając zapobiegać przerwom podczas obchodów.

Prostsze zarządzanie dzięki wbudowanym inteligentnym funkcjom

Trzymanie skanerów pod ręką zapobiega zakłóceniom procesów roboczych

W dynamicznych środowiskach klinicznych nieodłożone na miejsce skanery mogą zakłócić opiekę. Opracowana przez firmę Zebra funkcja Virtual Tether pomaga zapobiegać utracie urządzeń, powiadamiając personel, gdy skaner bezprzewodowy znajdzie się poza zasięgiem lub zostanie pozostawiony poza stacją dokującą — na przykład gdy zostanie zgubiony w pościeli pacjenta lub nie będzie znajdować się na stacji roboczej. Zarówno skaner, jak i stacja dokująca mogą wysyłać powiadomienia dźwiękowe, wizualne lub dotykowe, a tryb nocny zapewnia ciszę w czasie odpoczynku pacjentów. Seria DS82-HC obsługuje również sygnalizację Bluetooth, umożliwiając placówkom korzystanie z istniejących aplikacji lokalizacyjnych w celu odnalezienia urządzenia w dowolnym miejscu na oddziale.

Wykorzystywanie danych do podejmowania mądrzejszych decyzji

IoT Connector automatyzuje proces gromadzenia danych w czasie rzeczywistym i kieruje dane do wybranego punktu końcowego w celu natychmiastowej analizy i wygenerowania gotowych do wykorzystania w praktyce informacji, które pomagają placówkom medycznym podejmować szybsze i mądrzejsze decyzje.

Uwolnij moc Zebra DNA

Zebra DNA to najnowocześniejszy pakiet technologii opracowany z myślą o przekształceniu serii DS82-HC w dynamiczne, przyszłościowe rozwiązanie. Od łatwego wdrażania za pomocą rozwiązania 123Scan po zdalne zarządzanie i analizę w czasie rzeczywistym — Zebra DNA zapewnia skanerom niezrównaną widoczność, bezawaryjność i zdolność adaptacji. Wybierając firmę Zebra, inwestujesz w coś więcej niż tylko skaner — inwestujesz w inteligentniejszą i sprawniejszą przyszłość swojej placówki medycznej.

Dane techniczne

Parametry fizyczne

Wymiary	Model przewodowy: Wys. × szer. ×gł.: 16,5 mm × 6,9 mm × 10,5 cm (6,5" ×2,7" × 4,1") Model bezprzewodowy: Wys. × szer. × gł.: 17,6 cm × 6,9 cm × 11,1 cm (6,9" × 2,7" × 4,4") Stacja standardowa/biurkowa: Wys. × szer. × gł.: 7,3 cm × 7,6 cm × 21,1 cm (2,9" × 3,0" × 8,3") Podstawka do pracy stacjonarnej: Wys. × szer. × gł.: 7,7 cm × 9,4 cm × 12,5 cm (3,0" × 3,7" × 4,9")
Waga	Model przewodowy: 185,5 g (6,5 oz) Model bezprzewodowy z baterią: 272,5 g (9,6 oz) Model bezprzewodowy z kondensatorem PowerCap™: 248,3 g (8,8 oz) Podstawka standardowa/biurkowa: 255,3 g (9,0 oz) Podstawka do pracy stacjonarnej: 226,3 g (8,0 oz)
Zakres napięcia wejściowego	Model przewodowy: zasilanie z hosta 4,8 do 5,5 V DC Podstawka do pracy stacjonarnej/ścienna: zasilanie z hosta 4,8–5,5 V DC; zewnętrzne źródło zasilania 10,8–13,2 V DC Podstawka do pracy stacjonarnej: zasilanie z hosta 4,7–5,5 V DC; zewnętrzne źródło zasilania 10,8–13,2 V DC
Prąd	Model przewodowy: prąd roboczy przy napięciu znamionowym (5,0 V): 450 mA (typowo) Model przewodowy: prąd spoczynkowy (w trybie jałowym) przy napięciu znamionowym (5,0 V): 90 mA (typowo). Stacje dokujące: 470 mA (typowo), standardowy USB; 1450 mA (typowo), USB 1.2 z funkcją ładowania
Kolor	Kolor biały (Healthcare White)
Obsługiwane interfejsy hosta	USB, RS232
Obsługiwane klawiatury	Ponad 90 układów międzynarodowych
Certyfikat bezpieczeństwa FIPS	Certyfikat zgodności z normą FIPS 140-3
Wskaźniki dla użytkownika	Bezpośredni wskaźnik odczytu, wskaźniki LED pomyślnego odczytu, tylne diody LED, głośnik (z regulacją tonu/głośności), dotykowe informacje zwrotne podczas dekodowania, pojemnościowy przycisk wielofunkcyjny z dotykową informacją zwrotną, wskaźnik baterii

Parametry wydajnościowe

Tolerancja na ruch (tryb ręczny)	Do 406 cm (20") na sekundę (kody UPC 13 mil) w trybie zoptymalizowanym
Prędkość odczytu (tryb automatyczny)	Do 102 cm (40") na sekundę (kody UPC 13 mil) w trybie zoptymalizowanym
Źródło światła	Wzór celujący: Kolisty, zielona dioda LED 524 nm
Podświetlenie	Dwie diody LED o ciepłym białym świetle
Pole widzenia imagera	48° (w poziomie) × 36° (w pionie) (nominalnie)
Czujnik obrazu	1600 × 1200 pikseli
Minimalny	Minimalny współczynnik odbicia: 16%

Zgodność z przepisami

Parametry środowiskowe	EN IEC 63000:2018
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 62368-1; IEC 62368-1 UL 62368-1, CAN/CSA-C22.2 nr 62368-1-19 EN 50663; EN 62479 FCC 47CFR część 2.1093 RSS 102 wyd. 6
Bezpieczeństwo diod LED	IEC 62471; EN 62471
EMI/RFI	EN 55032; EN 55035 EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-6-2 EN 60601-1-2 47 CFR rozdział 15, podrozdział B, klasa B ICES-003, wydanie 7, klasa B EN 300 328 EN 303 417 EN 301 489-1; EN 301 489-17

Odczytywane kody³

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, MaxiCode, kod QR, Micro QR, Han Xin, kody pocztowe, SecurPharm
OCR	OCR-A, OCR-B, MICR, waluta amerykańska
GS1	Digital Link
Digimarc	Kody kreskowe Digimarc
Minimalna rozdzielczość elementów	Code 39: 3,0 mil Code 128: 3,0 mil Data Matrix: 5,0 mil Kod QR: 5,0 mil

Akcesoria

Model bezprzewodowy: Stacja standardowa/biurkowa, stacja do obsługi automatycznej, zapasowa bateria, zapasowy kondensator PowerCap, stojaki do rejestracji dokumentów Model przewodowy: Podstawa Instellistand na giętym wysięgniku, nasadka

Zasięg odczytu⁴

3 mil Code 39	3,5 cm (1,4") do 15,5 cm (6,1")
5 mil Code 39	1,3 cm (0,5") do 31,2 cm (12,3")
10 mil Code 39	0,5 cm (0,2") do 55,9 cm (22")
20 mil Code 39	2,0 cm (0,8") ⁵ do 80,0 cm (31,5")
3 mil Code 128	4,3 cm (1,7") do 15,7 cm (6,2")
5 mil Code 128	2,3 cm (0,9") do 26,9 cm (10,6")
7,5 mil Code 128	1,0 cm (0,4") do 37,8 cm (14,9")
15 mil Code 128	8,6 cm (3,4") ⁵ do 61,7 cm (24,3")
4 mil PDF 417	4,8 cm (1,9") do 16,2 cm (6,4")
5 mil PDF 417	4,1 cm (1,6") do 19,8 cm (7,8")
6,7 mil PDF 417	2,5 cm (1,0") do 25,9 cm (10,2")

Branże i zastosowania

Ochrona zdrowia

- Właściwa identyfikacja pacjentów
- Podawanie leków
- Apteka szpitalna: przyjmowanie i inwentaryzacja leków
- Laboratorium szpitalne: śledzenie próbek
- Odpowiedzialność personelu medycznego i dziennik kontroli
- Zarządzanie dietami
- Łańcuch dowodowy substancji kontrolowanych
- Sala operacyjna: narzędzia i wszczepy chirurgiczne
- Przyjmowanie pacjentów: izba przyjęć/triaż/przyjęcia na oddział
- Dostęp do dokumentacji elektronicznej
- Zarządzanie zapasami

Parametry wydajnościowe

kontrast druku	
Tolerancja na odchylenie w poziomie	±60°
Tolerancja odchylenia w pionie	±60°
Tolerancja na obrót	0–360°

Parametry obrazowania

Obsługiwane formaty graficzne	Obrazy można eksportować w formacie Bitmap, JPEG lub TIFF
Rozdzielczość obrazu	140 PPI w przypadku dokumentu o rozmiarach 27,9 × 21,6 cm (11,0" × 8,5") @ 30,0 cm (11,8")

Środowisko użytkowe

Temperatura robocza	0,0°C do 50,0°C (32,0°F do 122,0°F)
Temperatura przechowywania	-40,0°C do 70,0°C (-40,0°F do 158,0°F)
Wilgotność	Wilgotność względna 0% do 95%, bez kondensacji
Odporność na upadki	Konstrukcja odporna na 54 upadki na beton z wysokości 1,8 m (6,0') Model przewodowy: 3 m (10') na beton zgodnie z normą MIL Model bezprzewodowy: 2,4 m (8') na beton zgodnie z normą MIL
Odporność na wielokrotne wstrząsy	Konstrukcja odporna na 2000 wstrząsów o amplitudzie 0,5 m (1,5')
Klasa szczelności	IP52
Wyładowania elektrostatyczne (ESD)	Skaner: Zgodność z EN61000-4-2, wyładowania w powietrzu +/-16 KV, wyładowania bezpośrednie +/-8 KV, wyładowania pośrednie +/-8 KV Stacja standardowa/biurkowa: Zgodność z EN61000-4-2, wyładowania w powietrzu +/-16 KV, wyładowania bezpośrednie +/-8 KV, wyładowania pośrednie +/-8 KV Podstawa do pracy automatycznej: Zgodność z EN61000-4-2, wyładowania w powietrzu +/-16 KV, wyładowania bezpośrednie +/-8 KV, wyładowania pośrednie +/-8 KV
Odporność na światło otoczenia	0 do 107 600 lx (0 do 10 000 fcd)
Zatwierdzone środki czyszczące	Pełną listę zatwierdzonych środków czyszczących można znaleźć w informatorze o produktach.

Parametry radiowe

Łączność Bluetooth	Wersja standardowa 5.2 z łączem niskopoborowym (BLE): klasa 1 (100 m) i klasa 2 (10 m), profil portu szeregowego i HID
Regulowany poziom mocy	klasa 1: moc wyjściowa regulowana w dół od 4 dBm w 8 poziomach

Zasięg odczytu⁴

UPC 13 mil (100%)	0,8 cm (0,3") do 56,4 cm (22,2")
5 mil DataMatrix	4,8 cm (1,9") do 15,0 cm (5,9")
7,5 mil DataMatrix	3,0 cm (1,2") do 22,9 cm (9")
10 mil DataMatrix	1,3 cm (0,5") do 28,7 cm (11,3")
20 mil DataMatrix	0 cm (0") do 44,4 cm (17,5")
5 mil QR Code	4,8 cm (1,9") do 16,0 cm (6,3")
10 mil QR Code	1,0 cm (0,4") do 29,2 cm (11,5")
20 mil QR Code	0 cm (0") do 40,1 cm (15,8")

Polecane usługi

Zebra OneCare™ Select, Zebra OneCare Essential, dodatkowe usługi konserwacji baterii ²

Gwarancja

Zgodnie z warunkami gwarancji sprzętowej firmy Zebra urządzenia DS8288-HC i CR8288-HC są objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres trzech lat od daty wysyłki. Urządzenie DS8208-HC 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

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. Bliższe informacje na temat rozwiązań DNA i wchodzących w ich skład aplikacji można znaleźć na stronie www.zebra.com/zebradna

Przypisy

1. Symulowany profil pracy: 10 skanów w 10 sekund z 50-sekundową przerwą. 2. Dostępność tylko dla baterii litowo-jonowych PowerPrecision+. 3. Pełna lista kodów kreskowych podana jest w informatorze o produktach. 4. Odległość zależy od typu i rozmiaru kodu kreskowego; zasięg jest mniejszy przy niższym poziomie oświetlenia w otoczeniu. 5. Ograniczone pole widzenia. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
--

Parametry radiowe

Bluetooth	klasa 2: moc wyjściowa regulowana w dół od 2 dBm w 8 poziomach
-----------	--

Zasilanie

litowo-jonowa PowerPrecision+ Bateria	Pojemność: 3500 mAh Liczba operacji skanowania po pełnym naładowaniu baterii: 100 000 odczytów przy prędkości 60 odczytów/min lub 65 000 odczytów przy prędkości 10 odczytów/min ¹ Czas pracy po pełnym naładowaniu ¹ : 108 godzin Czas ładowania od pustej baterii do gotowości do skanowania podczas 14-godzinnej zmiany: 90 minut przez standardowe złącze USB, 25 minut przez zewnętrzne źródło 5 V i 25 minut przez złącze USB typu C Czas ładowania od pustej baterii do pełnego naładowania: 13 godzin przez standardowe złącze USB, 3,5 godziny przez zewnętrzne źródło 5 V i 3,5 godziny przez złącze USB typu C
PowerCap™ Kondensator	Pojemność: 1000 F bateria litowo-jonowa Liczba operacji skanowania po pełnym naładowaniu baterii: 6000 odczytów przy prędkości 60 odczytów/min lub 4000 odczytów przy prędkości 10 odczytów/min ² Czas pracy po pełnym naładowaniu ¹ : 6,7 godzin Czas ładowania od pustej baterii do pełnego naładowania: 60 minut przez standardowe złącze USB, 15 minut przez złącze USB BC1.2, 13 minut przez zewnętrzne źródło 5 V, 13 minut przez zewnętrzne źródło 12 V i 14 minut przez złącze USB typu C.