

Skaner towarzyszący z serii CS60-HC

Pierwszy uniwersalny skaner dla służby zdrowia o zmiennej konstrukcji

Czy w Państwa placówce przydałyby się bezprzewodowe skanery do użytku przy łóżku pacjenta oraz przewodowe skanery obsługiwane bez użycia rąk do wykorzystania w aptece i laboratorium? A co, gdyby nie trzeba było używać innych skanerów do różnych zadań? Przedstawiamy skaner towarzyszący z serii CS60-HC dla służby zdrowia, który za sprawą rewolucyjnej konstrukcji można w zależności od potrzeb z łatwością przestawiać na obsługę przewodową lub bezprzewodową, ręczną lub automatyczną. Jako bezprzewodowy skaner towarzyszący CS60-HC jest ultraprzenośny i bez trudu zmieści się w kieszeni każdej pielęgniarki, a ponadto oferuje najnowsze osiągnięcia technologii mobilnej, takie jak bezprzewodowe ładowanie. W trybie skanera przewodowego kompaktowy CS60-HC umożliwia łatwe skanowanie przy ladzie aptecznej, stanowisku laboratoryjnym lub w innych zastosowaniach. Niezależnie od tego, czy początkowy zakup obejmować będzie model przewodowy czy bezprzewodowy, tryb pracy można zmienić w dowolnym momencie, co zapewnia niezrównaną ochronę inwestycji. Skanery CS60-HC wyróżnia m.in. wiodąca w branży wydajność skanowania, z jakiej słyną produkty marki Zebra, łatwiejsze wprowadzanie danych do różnych aplikacji na urządzeniu bazowym oraz pozbawiona szczelin obudowa wykonana ze specjalnych tworzyw sztucznych odpornych na środki dezynfekujące. Natomiast nasza zaawansowana technologia DataCapture DNA™ i preferowane w branży narzędzia do zarządzania ułatwiają integrację i wdrażanie skanerów oraz zarządzanie nimi.



Możliwość dostosowania do wszystkich procesów roboczych personelu medycznego

Pierwszy tego rodzaju skaner o zmiennej konstrukcji zmniejsza ryzyko inwestycji do minimum

Niezależnie od tego, czy w danej placówce ochrony zdrowia najbardziej przydatny byłby bezprzewodowy skaner towarzyszący sparowany ze stacją dokującą zamontowaną na wózku roboczym, z urządzeniem mobilnym lub stacjonarną stacją roboczą w miejscu świadczenia opieki, czy może automatyczny skaner do laboratorium obsługiwany bez użycia rąk bądź przewodowy skaner ręczny używany w aptece – CS60-HC sprawdzi się doskonale we wszystkich tych zastosowaniach.

Wystarczy jedynie w dowolnym momencie zamienić baterię na przewodowy konwerter USB, aby skaner bezprzewodowy był zasilany przewodowo. Po zamontowaniu skanera w opcjonalnej podstawce do pracy stacjonarnej lub stacji dokującej pracownik może korzystać z dynamicznego przełączania między trybem automatycznym a ręcznym. Ta niezrównana uniwersalność zmniejsza do minimum ryzyko inwestycji – skanery CS60-HC łatwo jest dostosować do nowego przepływu procesów roboczych lub wykorzystać w zupełnie innym zastosowaniu.

Sprawdzona wydajność skanowania, której można zaufać

Wyposażony w czujnik megapikselowy o wysokiej rozdzielczości i dostępną wyłącznie w ofercie firmy Zebra technologię inteligentnego obrazowania PRZM skaner CS60-HC z łatwością i precyzją rejestruje różnorodne kody kreskowe stosowane powszechnie w szpitalach, takie jak kody znajdujące się na zakładanych pacjentom opaskach na rękę, na fiolkach z lekami, zbiornikach na kroplówkę czy tackach z próbkami. Wybór modelu CS60-HC to wybór znanej na całym świecie jakości i niezawodności produktów marki Zebra.

Dodatkowy programowany przycisk ułatwiający wykonywanie kilku zadań jednocześnie

Drugi programowany przycisk pozwala personelowi błyskawicznie przełączać się pomiędzy dwiema aplikacjami bazowymi, np. aplikacją do obsługi elektronicznej dokumentacji medycznej oraz aplikacją wykorzystywaną przy pobieraniu próbek krwi. Po szybkim naciśnięciu przycisku pracownicy medyczni mogą przestać dane do odpowiedniej aplikacji we właściwym formacie i kolejności.

Specjalnie skonstruowana obudowa zapewnia maksymalną ochronę przed rozprzestrzenianiem się bakterii

Dzięki zastosowaniu specjalnych tworzyw sztucznych i obudowie o klasie szczelności IP65 urządzenia te można bezpiecznie przecierać z zastosowaniem najszerszego wachlarza agresywnych środków



Skaner towarzyszący CS60-HC – minimalne ryzyko inwestycji dzięki innowacyjnej, zmiennej konstrukcji, którą można dostosować do każdego przepływu procesów roboczych.

Więcej informacji na stronie www.zebra.com/cs60-hc

odkazaających stosowanych dziś w szpitalach. Cechy urządzenia, takie jak jednolita obudowa, dotykowe przyciski wykorzystujące technologię indukcyjnego wykrywania nacisku, bezstykowe ładowanie oraz pozbawiona szczelin powierzchnia, pomagają wyeliminować miejsca, w których mogłyby się gromadzić zarazki.

Bezpieczny celownik LED, którego można używać w całym szpitalu

CS60-HC wyposażono w bardzo dobrze widoczny i bezpieczny celownik LED, dzięki czemu można go stosować nawet na oddziałach intensywnej opieki neonatologicznej, oddziałach położniczych i salach poporodowych, gdzie nie zaleca się stosowania celowników laserowych. Zielony wzór celujący obniża z kolei ryzyko wywołania epizodów PTSD (zespół stresu pourazowego).

Elastyczne tryby sygnalizacji, w tym tryb nocny z funkcją wibracji

CS60-HC pozwala wybrać sposób potwierdzania pomyślnego przebiegu skanowania odpowiednio dostosowany do środowiska pracy: dioda LED, sygnał dotykowy, sygnał dźwiękowy z możliwością regulowania tonu/głośności oraz opracowany przez firmę Zebra bezpośredni wskaźnik odczytu, który w charakterystyczny sposób podświetla poprawnie zeskanowany kod kreskowy. W trybie nocnym krótkie naciśnięcie spustu powoduje przełączenie pomiędzy sygnałem dźwiękowym a wibracjami. Pracownik medyczny natychmiast wie, czy poprawnie zeskanował fiolkę leku lub opaskę na rękę pacjenta – bez zakłócania spokoju pacjentów.

Oświetlenie stacji roboczej

Wbudowana w skanerze lampka może oświetlić wykorzystywaną przez pielęgniarkę stację roboczą, co eliminuje konieczność zapalania górnych światel w całej sali i zakłócania snu pacjentów.

Najnowocześniejsze oblicze mobilności w placówkach medycznych

Ładowanie indukcyjne Qi

Możliwość ładowania indukcyjnego skanera CS60-HC eliminuje konieczność czyszczenia i konserwacji styków baterii¹. Rozwiązanie do ładowania indukcyjnego opracowane przez firmę Zebra pozwala uzyskać najszybszy czas ładowania, można również używać ogólnodostępnych podstawek Qi do ładowania bezprzewodowego.

Błyskawiczne parowanie NFC przez zetknięcie urządzeń

Dzięki wbudowanemu modułowi NFC skaner CS60-HC łatwo sparować z innymi urządzeniami i stacjonarnymi stacjami roboczymi bez pomocy informatyków.

Do kieszeni i do noszenia – mobilność między salami

Bezprzewodowy skaner CS60-HC zmieści się w kieszeni fartucha i jest zaprojektowany tak, aby naturalnie leżał w dłoni i ułatwiał skanowanie. Dostępna opcjonalnie smycz i silikonowa osłona pozwalają bezpiecznie i wygodnie nosić skaner przez cały dzień pracy.

Zasilanie przez całą zmianę i dłużej

W pełni naładowana bateria zapewnia 18 godzin zasilania – co starczy na najdłuższą nawet zmianę w placówce ochrony zdrowia. Baterie można z łatwością wymieniać bez użycia specjalistycznych narzędzi. Dzięki oddzielnemu wskaźnikowi naładowania baterii personel medyczny może z łatwością określić, kiedy trzeba ją naładować.

Kompaktowa stacja dokująca zmieści się w każdej przestrzeni roboczej

Dzięki niewielkim rozmiarom stacja do obsługi automatycznej zmieści się nawet w przestrzeniach roboczych o niewielkiej ilości przestrzeni – zarówno mobilnych, jak i w sali.

Rozszerzony zasięg 100 m (330 ft)

Skaner CS60-HC to certyfikowane urządzenie obsługujące Bluetooth 5.0. Dzięki łączności Bluetooth® klasy 1 użytkownicy mogą oddalić się nawet o 100 m (330 ft) od urządzenia hosta.

Tryb przyjazny łączności Wi-Fi™ – eliminacja zakłóceń powodowanych przez Bluetooth

Ten specjalny tryb pozwala zadbać o to, by bezprzewodowe skanery CS60-HC pracowały wyłącznie na pasmach niewykorzystywanych przez sieć Wi-Fi.

Minimum przestoju w pracy dzięki narzędziom chroniącym przed utratą urządzeń

Dzięki oferowanej przez firmę Zebra funkcji Virtual Tether zarówno stacja, jak i skaner ostrzegają użytkowników, gdy urządzenie znajdzie się poza zasięgiem lub zostanie pozostawione poza stacją na dłuższy czas. W przypadku zgubienia skanera CS60-HC wystarczy nacisnąć przycisk przywoływania w stacji, aby go zlokalizować.

Ładuj na różne sposoby i miej zapasowe baterie zawsze ze sobą

Użytkownicy mają do wyboru wiele sposobów ładowania, łatwo więc dopilnować, aby skanery i zapasowe baterie były naładowane i gotowe do pracy przez całą dobę. 4-gniazdowe ładowarki urządzeń i 4-gniazdowe ładowarki baterii są zgodne z oferowanym przez firmę Zebra systemem ładowania ShareCradle, co znacznie ułatwia zarządzanie urządzeniami na zapleczu. Na biurku doskonale sprawdzą się natomiast jednogniazdowa ładowarka skanerów i baterii.

Łatwe konfigurowanie i zarządzanie

Łatwa rejestracja informacji UDI i danych z worków z krwią

Dwa narzędzia z gamy DataCapture DNA ułatwiają personelowi medycznemu szybką rejestrację większej ilości danych, co pomaga chronić bezpieczeństwo pacjentów i usprawnia zarządzanie zapasami. UDI Scan+ automatycznie przetwarza i formatuje informacje UDI (Unique Device Identification) na opakowaniach urządzeń medycznych, wysyłając właściwe dane z właściwych pól do używanej aplikacji. Blood Bag Parse+ umożliwia personelowi medycznemu rejestrowanie wszystkich wymaganych danych na każdym worku z krwią – w tym grupy krwi, daty i miejsca oddania oraz daty ważności – za jedną operację skanowania.

Błyskawiczne przetwarzanie procesów roboczych dzięki funkcji AutoConfig

Funkcja AutoConfig firmy Zebra automatycznie konfiguruje skaner CS60 pod kątem odpowiedniego procesu roboczego. Skaner CS60-HC można na przykład zabrać z sali chorych i użyć go w aptece, na oddziale wenopunkcji lub w laboratorium bez konieczności zmiany ustawień. Ponieważ ustawienia skanera są przechowywane w stacji, wystarczy sparować skaner z inną stacją, aby automatycznie skonfigurować go do użytku z nową aplikacją hosta i w nowym zastosowaniu.

Bieżący wgląd w każdy aspekt pracy skanerów

Funkcje zdalnej diagnostyki agenta rejestrującego automatyzują proces rejestrowania informacji o zasobach skanerów, stanie i statystykach, ustawieniach konfiguracyjnych i 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.

Dane techniczne

Parametry fizyczne	
Wymiary	Skaner 0,9 in. (wys.) × 1,8 in. (szer.) × 4,3 in. (dł. × szer. × gł.) 2,3 cm (wys.) × 4,6 cm (szer.) × 10,9 cm (gł.) Stacja do obsługi automatycznej przekątna 3,5 cala (wys.) × 2,1 in. (szer.) × 2,4 in. (dł. × szer. × gł.) 9,0 cm (wys.) × 5,3 cm (szer.) × 6,1 cm (gł.)
Waga	CS60-HC model przewodowy: 58,0 g (2,0 oz.) CS60-HC model bezprzewodowy: 87,0 g (3,1 oz.) Stacja do obsługi automatycznej: 96,0 g (3,4 oz.)
Zakres napięcia wejściowego	Skaner i stacja do obsługi automatycznej: 4,5 do 5,5 V DC (zasilanie z hosta); 4,5 do 5,5 V DC (zewnętrzne źródło zasilania)
Prąd	Prąd roboczy przy napięciu znamionowym (5,0 V): 400 mA (typowo) Prąd spoczynkowy (w trybie jałowym) przy napięciu znamionowym (5,0 V): 90 mA (typowo) Stacja do obsługi automatycznej: 450 mA (typowo) – USB standardowy; 600 mA (typowo) – USB 1.2 z funkcją ładowania
Kolor	Biały (Healthcare White)
Obsługiwane interfejsy hosta	Certyfikat USB
Obsługiwana klawiatura	Ponad 90 międzynarodowych układów klawiatury
Certyfikat bezpieczeństwa FIPS i zgodność z ustawą TAA	Certyfikat zgodności z normą FIPS 140-3; Zgodność z wymogami ustawy o umowach handlowych (TAA)
Wskaźniki dla użytkownika	Bezpośredni wskaźnik odczytu, diody LED sygnalizujące poprawny odczyt, sygnał dźwiękowy (z regulacją tonu i głośności), sygnał dotykowy potwierdzający poprawny odczyt, pojemnościowy spust z funkcją dotykowego lub dźwiękowego potwierdzenia poprawnego odczytu, osobny wskaźnik naładowania baterii, osobna dioda LED do łącza Bluetooth

Parametry wydajnościowe	
Tolerancja na ruch (tryb ręczny)	Do 20 in./51 cm na sekundę (kody UPC 13 mil) w trybie zoptymalizowanym
Źródło światła	Wzór celujący: okrągły, dioda LED 525 nm True Green
Podświetlenie	(1) dioda LED o ciepłym białym świetle
Pole widzenia imagera	45° (w poziomie) × 34° (w pionie) (nominalnie)
Czujnik obrazu	1280 × 960 pikseli
Minimalny kontrast druku	Minimalny współczynnik odbicia: 20%
Tolerancja na odchylenie w poziomie	+/- 60°
Tolerancja na odchylenie w pionie	+/- 60°
Tolerancja na obrót	0°–360°
Minimalna rozdzielczość elementów	Code 39 – 5,0 mil

Środowisko użytkowe	
Temp. robocza	od 32°F do 122°F / od 0°C do 50°C
Temp. przechowywania	-40°F do 158°F / -40°C do 70°C
Wilgotność	Wilgotność względna 5-95%, bez kondensacji
Odporność na upadki	Konstrukcja odporna na wielokrotne upadki na beton z wysokości 1,8 m (6,0 ft)
Odporność na wielokrotne wstrząsy	Konstrukcja odporna na 250 wstrząsów o amplitudzie 0,5 m/1,5 ft (1 wstrząs = 0,5 cyklu)
Klasa szczelności	Skaner: IP65

Zatwierdzone środki czyszczące	Odporność na środki odkażające. Pełną listę zatwierdzonych środków czyszczących można znaleźć w informatorze o produktach.
Wyładowania elektrostatyczne (ESD)	Skaner i stacja dokująca: Zgodność z EN61000-4-2, wyładowania w powietrzu +/- 15 kV, wyładowania bezpośrednie +/- 8 kV, wyładowania pośrednie +/- 8 kV
Odporność na światło otoczenia	0–108 000 lx (0–10 037 fcd)

Parametry radiowe	
Łączność Bluetooth	Wersja standardowa 5.0 z łączem niskoenergetycznym (BLE): Klasa 1 (100 m/330 ft) i klasa 2 (10 m/33 ft), profil portu szeregowego i HID
Regulowany poziom mocy Bluetooth	Moc wyjściowa regulowana w dół do -10 dBm w 8 poziomach
MFi	Certyfikat MFi (wymagana specyficzna konfiguracja)

Bateria	
Pojemność/typ baterii	Bateria litowo-polimerowa 745 mAh
Liczba odczytów na jednym ładowaniu baterii ²	13 tys. skanów
Czas pracy na pełnym naładowaniu ²	18 godzin

Czas ładowania baterii (od pełnego rozładowania)	
Standardowy kabel USB	Pełne naładowanie: 8 godz.
Kabel USB BC1.2	Pełne naładowanie: 6 godz.

Zgodność z przepisami	
Parametry środowiskowe	EN 50581:2012 EN IEC 63000:2018
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC 62368-1 (wyd. 2) EN 62368-1:2014/AC:2015
Bezpieczeństwo diod LED	IEC 62471:2006 (wyd.1.0) EN 62471:2008 (LED)
EMI/RFI	EN 55032:2015/AC:2016 (klasa B) EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 (klasa A) EN 61000-3-3:2013 47 CFR rozdział 15, podrozdział B, klasa B

Akcesoria	
Akcesoria bezprzewodowe	Stacja do obsługi automatycznej, zapasowa bateria, 4-gniazdowa stacja ShareCradle do skanerów, 4-gniazdowa stacja ShareCradle do baterii, smycz
Akcesoria przewodowe	Podstawka Gooseneck Intellistand (wyważona i standardowa), podkładka, przewodowy konwerter USB

Odczytywane kody ⁴	
1D	Base 32 (Italian Pharma), Codabar/NW7, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, GS1 DataBar, I 2 of 5, Korean 3 of 5, MSI Plessey, UPC/EAN
2D	Aztec, Composite Codes, DataMatrix, Dotted DataMatrix, Dotcode, Han Xin, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, Postal Codes, QR Code, Micro QR, TLC-39, SecurPharm
OCR	OCR-A, OCR-B, MICR, waluta amerykańska

Zasięg odczytu (typowo) ³	
Kody/rozdzielczość	Zasięg min. i maks.
Code 39: 5 mil	6,1 cm do 24,1 cm (2,4 in. do 9,5 in.)
Code 39: 20 mil	6,4 cm do 66,0 cm (2,5 in. do 26,0 in.)
Code 128: 5 mil	7,1 cm do 22,9 cm (2,8 in. do 9,0 in.)
PDF 417: 6,7 mil	6,1 cm do 20,3 cm (2,4 in. do 8,0 in.)

Branże i zastosowania

ochrona zdrowia

- Bezblędna identyfikacja pacjentów (PPID)
- Podawanie leków
- Zarządzanie zapa-sami
- Apteki
- Dostęp do elektro-nicznej dokumentacji medycznej
- Pobieranie próbek
- Pobierani krwi
- Personel medyczny
- Technicy
- Farmaceuci
- Personel przyjmu-jący pacjentów do placówek

ZESTAWIENIE DANYCH PRODUKTU

SKANER TOWARZYSZĄCY Z SERII CS60-HC

UPC: 13 mil (100%)	4,6 cm do 49,5 cm (1,8 in. do 19,5 in.)
Data Matrix: 10 mil	7,4 cm do 20,3 cm (2,9 in. do 8,0 in.)
QR: 20 mil	3,0 cm do 35,6 cm (1,2 in. do 14 in.)

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 skaner CS6080-HC oraz stacja dokująca CR6080-HC są objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres trzech lat od daty wysyłki. Pełne warunki gwarancji sprzętowej firmy Zebra:

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.

Przypisy

1. Bezstykowe ładowanie indukcyjne jest możliwe, gdy bateria znajduje się w urządzeniu CS60-HC. Zapasowe baterie oraz ładowarki baterii mają styki do ładowania i nie można ich naładować przy użyciu bezprzewodowej podstawki do ładowania.
2. Symulowany profil pracy kasy: 1 skan co 5 sekund.
3. W zależności od rozdzielczości druku, kontrastu i światła otoczenia.
4. Pełną listę kodów kreskowych podano w informatorze o produktach.

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



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