

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Bezprzewodowy jednoliniowy czytnik kodów kreskowych



Z-3190 BT



Odpowiedź na Twoje potrzeby

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników czytnika kodów kreskowych Zebex Z-3190BT. Zawiera ona wszystkie procedury pozwalające uruchomić nowo zakupiony czytnik. Przed przystąpieniem do pracy, radzimy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Spis treści

1.	UWAGI WSTĘPNE	4
2.	INFORMACJE OGÓLNE	7
3.	ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA	7
4.	BUDOWA CZYTNIKA	8
5.	INSTALACJA AKUMULATORA.....	8
6.	INSTALACJA UCHWYTU KABLA	9
7.	DEINSTALACJA UCHWYTU KABLA	11
8.	PODŁĄCZENIE STACJI BAZOWEJ	11
9.	ŁADOWANIE AKUMULATORÓW	12
10.	WŁĄCZENIE CZYTNIKA	14
11.	SKANOWANIE KODÓW KRESKOWYCH	14
12.	RODZAJE KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ	16
13.	PRZYWOŁANIE SKANERA	24
14.	PODŁĄCZENIE SKANERA POPRZEZ KABEL USB.....	25
15.	SYGNALIZACJA DIODAMI LED CZYTNIKA	25
16.	SYGNALIZACJA DIODAMI LED STACJI BAZOWEJ	26
17.	SYGNALIZACJA DŹWIĘKIEM	26
18.	TRANSMISJA DANYCH	27
19.	KONSERWACJA.....	28
20.	KONFIGURACJA CZYTNIKA DO WSPÓŁPRACY Z KASAMI DATECS	28
21.	PARAMETRY CZYTNIKA	32

1. UWAGI WSTĘPNE

Żadna forma gwarancji nie jest udzielana w odniesieniu do tego materiału, ale nie ogranicza się do dających się wywnioskować gwarancji przydatności handlowej oraz przydatności do określonego celu. Nie jesteśmy odpowiedzialni za niektóre błędy zawarte w tej instrukcji lub za współpracę z innymi urządzeniami. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana, przekazywana jak również tłumaczona na inne języki, oraz rozpowszechniana w formie elektronicznej bez pisemnej zgody. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie bez konieczności powiadamiania o nich.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji stanowią tylko formę informacyjną i mogą ulec zmianie bez konieczności powiadamiania o nich. Wszystkie aktualne wersje instrukcji będą udostępniane w Internecie na stronie www.datecs-polska.pl.

Informacje o komunikacji radiowej

Ten sprzęt wytwarza częstotliwości radiowe i może promieniować falami radiowymi. Jeżeli jest niewłaściwie zainstalowany lub używany nie zgodnie z informacjami zawartymi w tej instrukcji może powodować zakłócenia. W wyniku testów stwierdzono, że sprzęt spełnia normę dla Klasy A zgodną z EN55022 oraz 47CFR paragraf 2 i paragraf 15 z przepisów FCC. Specyfikacja ta jest zaprojektowana tak, aby zapewnić odpowiednią ochronę przeciwko zakłóceniom w środowisku pracy czytnika – nie powodując zakłóceń innych urządzeń.

Działanie tego sprzętu w miejscu użytkowania może jednak powodować zakłócenia radia lub telewizji. Można to sprawdzić poprzez włączenie i wyłączenie urządzenia. Ewentualne zakłócenia można wyeliminować poprzez:

- zmianę kierunku anteny,
- zmianę położenia urządzenia w odniesieniu do odbiornika TV lub radia,
- oddalenie urządzenia od odbiornika TV lub radia,
- podłączenie urządzenia w innym gniazdku niż podłączone są inne urządzenia TV lub radia.

W razie potrzeby proszę skontaktować się z autoryzowanym dealerem.

Certyfikat CE

Skaner jest zgodny ze standardem CE. Proszę pamiętać, że zasilacz zatwierdzony znakiem CE nie powinien pracować z innym urządzeniem niż ten, do którego jest dedykowany. Warunek ten stanowi utrzymanie zgodności znaku CE.

Optyka

Użycie przyrządów optycznych z tym czytnikiem może powodować zagrożenie dla oczu. Do przyrządów optycznych zaliczane są różnego rodzaju lornetki, szkła powiększające, mikroskopy, natomiast nie zaliczają się okulary.

Zasilanie

Należy używać tylko akumulatorów, układu ładowania, zasilacza dostarczonego wraz z czytnikiem. Używanie innego rodzaju akumulatorów, układu ładowania i zasilacza może uszkodzić czytnik.

Nie należy zwierać zacisków akumulatora.

Nie należy rozbierać akumulatorów.

Należy wyjąć akumulator ze skanera w przypadku, gdy czytnik jest nieużywany przez dłuższy czas. W przypadku, gdy czytnik jest nieużywany przez około 3 miesiące należy naładować akumulator przed użyciem.

Komunikacja bezprzewodowa Bluetooth

Zastosowana technologia bezprzewodowa pozwala na komunikowanie się czytnika bezprzewodowego ze stacją na odległość do 100 m. Zasięg jest uzależniony od środowiska, ścian między urządzeniem nadającym i odbiornikiem, innych urządzeń bezprzewodowych znajdujących się w pobliżu, jak również środowiska elektromagnetycznego w jakim pracuje czytnik.

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe i bezprzewodowe sieci LAN (IEEE802.11b/g) używają tej samej częstotliwości mogą wystąpić zakłócenia mikrofalowe powodujące problemy z przesyłaniem danych, nawiązaniem połączenia.

W celu uzyskania jak najlepszych parametrów komunikacyjnych oraz stabilności połączenia należy umieścić czytnik w odległości minimum 10 metrów od urządzenia bezprzewodowego LAN, w przypadku, gdy ta odległość jest mniejsza należy wyłączyć urządzenie bezprzewodowe LAN.

Mikrofałe emitowane przez urządzenie bezprzewodowe mogą zakłócić pracę elektronicznych urządzeń medycznych.

Wyłącz urządzenie bezprzewodowe takie jak czytnik w miejscach, gdzie używanie może spowodować zagrożenie np. w miejscu gdzie jest wyczuwalny gaz, w samolocie, pociągu, szpitalu, w pobliżu drzwi automatycznych i czujników pożarowych.

To urządzenie obsługuje funkcje zabezpieczeń zgodne ze standardem sieci bezprzewodowych w celu zapewnienia bezpiecznego połączenia podczas transmisji danych. Bezpieczeństwo może nie być wystarczające w zależności od ustawienia, dlatego bądź ostrożny, gdy komunikujesz się za pomocą technologii bezprzewodowej.

Datecs-Polska nie bierze żadnej odpowiedzialności za wyciek informacji w trakcie komunikacji bezprzewodowej.

Datecs-Polska nie gwarantuje poprawnej komunikacji ze wszystkimi urządzeniami Bluetooth.

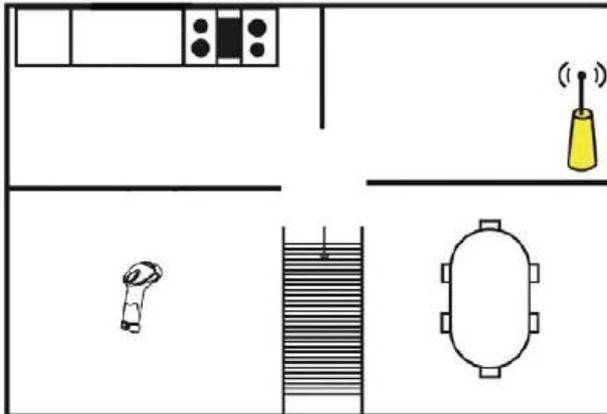
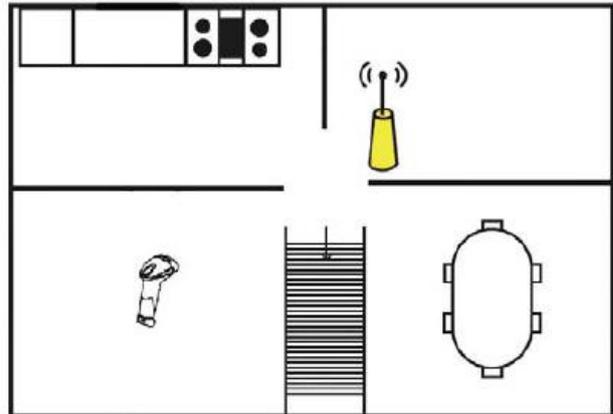
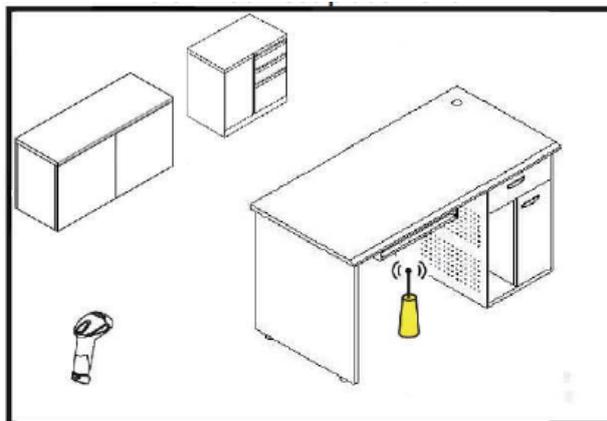
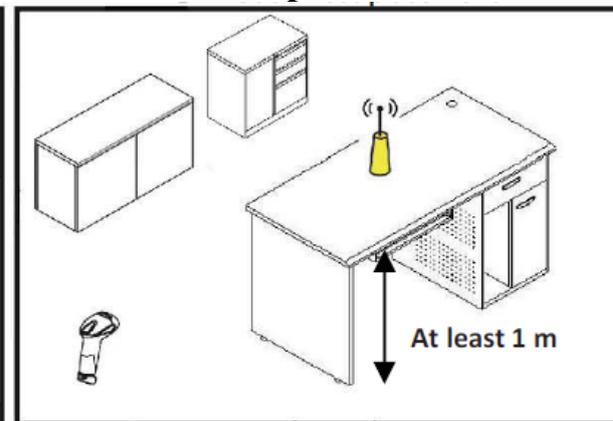
Komunikacja bezprzewodowa oparta jest na standardzie SIG. Choć urządzenia współpracujące są oparte na powyższym standardzie, czasami mogą występować problemy z komunikacją w zależności od funkcji i specyfikacji urządzenia.

Niektóre urządzenia mogą wymagać czasu na nawiązanie komunikacji.

Poniżej przedstawiamy kilka wskazówek, które poprawią działanie sieci bezprzewodowej.

1. Punkt dostępu powinien być umieszczony w centrum pomieszczenia jakie ma obejmować zasięgiem. Zaleca się zamontowanie punktu dostępowego na wysokości co najmniej 1m.

Na rysunku poniżej przedstawiono niewłaściwe i poprawne umiejscowienie punktu dostępowego.

Źle

Poprawnie

Źle

Poprawnie


2. Przenieś punkt dostępu (host/podstawka) z podłogi, z dala od ścian i przedmiotów metalowych (np. szafek metalowych). Metalowe przedmioty, ściany i podłogi będą kolidować z sygnałem bezprzewodowym. Im bliżej tych przeszkód jest punkt dostępu, tym poważniejsze będą zakłócenia i słabsze połączenie.
3. Wyeliminuj inne zakłócenia sieci bezprzewodowych 2.4GHz. Wiele urządzeń korzysta z tej częstotliwości. Jeśli używasz tych urządzeń w swoim biurze, urządzenie bezprzewodowe (czytnik) może nie być w stanie "usłyszeć" sygnału ze względu na „hałas” w sieci pochodzący z innych urządzeń. Zaleca się używanie urządzeń działających na innych zakresach częstotliwości (900MHz lub 5.0 GHz).
4. Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe lub sterownik adaptera bezprzewodowego.

Inne uwagi

Nie wolno wprowadzać zmian w produkcji.

Nie wolno rozkręcać obudowy czytnika.

Części znajdujące się wewnątrz czytnika mogą być tylko serwisowane przez autoryzowany serwis.

Czytnik został dostosowany do standardu CE.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Czytnik kodów kreskowych Z-3190BT jest czytnikiem o ergonomicznej obudowie zaprojektowanej tak aby czytnik nie wysunął się z dłoni. W czytniku tym zastosowano technologię skanowania CCD.

Czytnik jest wyposażony w komunikację bezprzewodową opartą na technologii Bluetooth, umożliwiającą przesyłanie na większe odległości danych podczas skanowania kodów nieograniczone długością kabla. Czytnik jest przeznaczony do pracy w takich miejscach jak : magazyny, logistyka, supermarkety, apteki, sklepy, biura oraz w wielu miejscach, gdzie jest duża otwarta przestrzeń.

Specjalna stacja dokująca lub inne urządzenie z technologią Bluetooth może być odbiornikiem dla tego czytnika. W obrębie do 100 metrów w wolnej przestrzeni od odbiornika wszystkie zeskanowane kody są przesyłane do odbiornika natychmiast. Zasięg może się różnić w zależności od otoczenia.

3. ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA

1. Skaner

Stacja bazowa (opcja)



2. Akumulator Li-ion



3. Kabel komunikacyjny do stacji bazowej (opcja)



4. Kabel mini USB A - USB A



5. Zasilacz 5V (opcja)



6. Instrukcja użytkownika/programowania (w języku angielskim) na płycie CD



7. Uchwyt kabla



UWAGA! Jeśli w pudełku brakuje któregoś elementu lub jest uszkodzony prosimy skontaktować się z dostawcą.

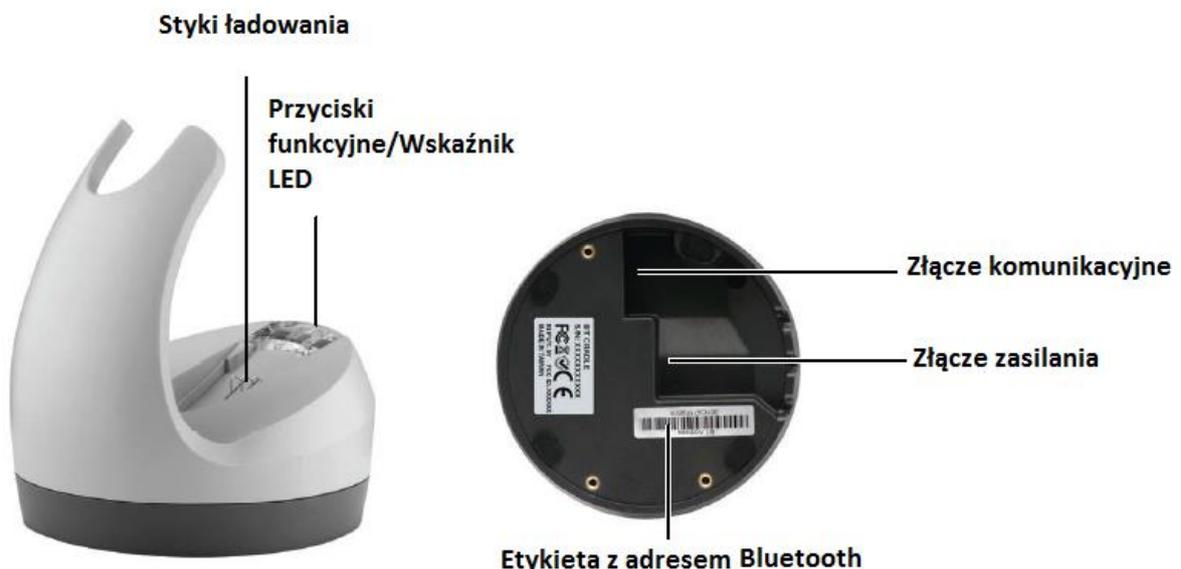
Prosimy o udostępnienie niniejszej instrukcji osobom użytkującym czytnik.

4. BUDOWA CZYTNIKA

Na poniższym rysunku przedstawiono budowę czytnika.



Na poniższym rysunku przedstawiono budowę stacji bazowej.



5. INSTALACJA AKUMULATORA

Ze względów na bezpieczeństwo akumulatory są pakowane oddzielnie. W celu zainstalowania baterii należy wykonać następujące czynności:

1. Odkręć śrubę mocującą pokrywę akumulatora i usuń pokrywę. Umieść akumulator w komorze czytnika zgodnie z poniższym rysunkiem.



2. Upewnij się, że czerwony uchwyt akumulatora jest poprawnie ułożony i nie blokuje złącza mini USB.



3. Załóż pokrywę akumulatora i dokręć śrubę w celu zabezpieczenia akumulatora.

UWAGA! Zawsze należy używać akumulatorów dostarczonych przez producenta. Używanie innych akumulatorów niż zalecane może spowodować zagrożenie oraz utratę gwarancji.

6. INSTALACJA UCHWYTU KABLA

Uchwyt kabla służy jako zabezpieczenie kabla podłączonego do czytnika przed jego wyrwaniem, oraz uszkodzeniem gniazda.

W celu zainstalowania uchwytu kabla:

1. Włóż uchwyt kabla jak pokazano na poniższym rysunku i przesun w lewo.



2. Delikatnie obróć uchwyt kabla i przesunij aż do końca.



3. Zapnij mocowanie na rękojeści zgodnie z poniższym rysunkiem.



4. Włóż kabel USB jak pokazano na rysunku poniżej.



7. DEINSTALACJA UCHWYTU KABLA

W celu zdjęcia uchwytu kabla komunikacyjnego:

1. Zdejmij kabel z uchwytu, następnie odepnij uchwyt z zatrzasku.



2. Przesuń klamrę w prawo i obróć w prawo.



3. Wysuń uchwyt kabla z otworu w prawą stronę.



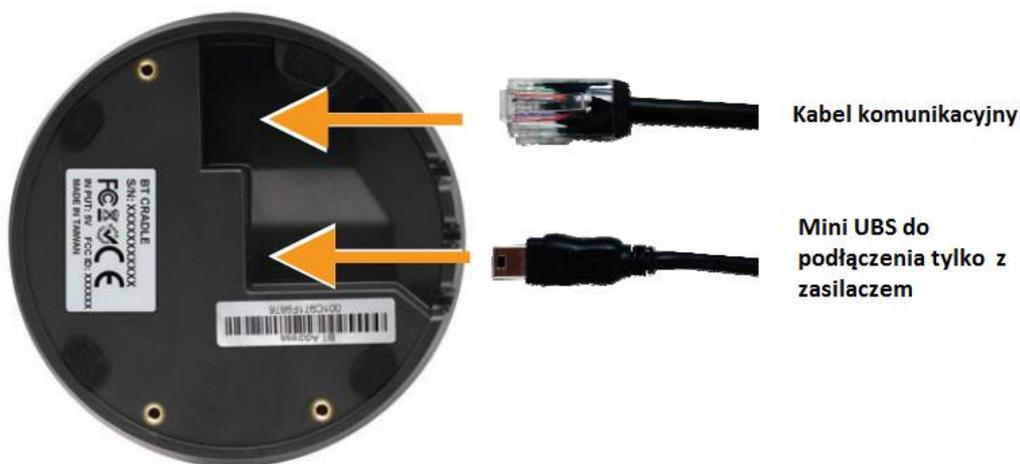
8. PODŁĄCZENIE STACJI BAZOWEJ

Stacja bazowa umożliwia komunikację bezprzewodową skanera z urządzeniami, które nie są wyposażone w komunikację Bluetooth. Odbiera ona dane drogą bezprzewodową z czytnika, a następnie poprzez kabel przesyła dane do urządzenia odbiorczego. Dodatkową jej funkcją jest możliwość ładowania akumulatorów zainstalowanych w czytniku.

W celu instalacji stacji bazowej:

1. Weź kabel komunikacyjny i włóż złącze RJ45 w odpowiednie gniazdo w podstawie. Poprawne włożenie kabla komunikacyjnego zostanie zasygnalizowane charakterystycznym kliknięciem. Drugi koniec kabla podłącz do urządzenia odbierającego dane np. komputera, kasy fiskalnej.
2. Podłącz dołączony kabel mini USB do odpowiedniego portu w stacji bazowej, a drugi koniec podłącz do zasilacza.
3. Podłącz zasilacz do gniazda sieciowego 230 V. Na stacji bazowej powinna zacząć migać niebieska dioda LED, do momentu nawiązania komunikacji z czytnikiem.

Na rysunku poniżej przedstawiono podłączenie kabli do stacji bazowej.



UWAGA! W przypadku podłączenia stacji bazowej do hosta poprzez kabel klawiaturowy lub USB nie ma potrzeby stosowania zewnętrznego zasilacza jeśli host ma wystarczającą moc na złączu. W celu ładowania akumulatorów czytnika musi być podłączony zasilacz do stacji bazowej.

UWAGA! Do kabla mini USB podłączonego do stacji dokującej zawsze należy podłączać zasilacz. Nie zaleca się podłączanie kabla mini USB do Hosta w celu ładowania akumulatorów poprzez stację dokującą.

9. ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Skaner posiada możliwość ładowania akumulatorów na dwa różne sposoby poprzez: stację bazową lub kabel USB.

Ładowanie akumulatora czytnika poprzez stację bazową.

W przypadku ładowani czytnika poprzez podstawkę dokującą należy:

- podłączyć do stacji bazowej kabel mini USB,
- podłączyć zasilacz do kabla podłączonego do stacji bazowej,
- podłączyć zasilacz do sieci 230V,
- umieścić skaner w podstawce, czytnik powinien wydać sygnał dźwiękowy.

Na rysunku poniżej przedstawiono poprawnie umieszczony czytnik w podstawce.



Ładowanie rozpocznie się automatycznie, na czytniku zacznie migać zielona dioda, gdy akumulator zostanie naładowany, zielona dioda LED na czytniku zacznie świecić ciągle. Czas ładowania akumulatora wynosi około 4,5 godziny.

Ładowania akumulatora czytnika poprzez kabel USB.

Istnieją dwie metody ładowania czytnika poprzez kabel USB:

- ładowanie poprzez host,
- ładowanie poprzez zasilacz.

W celu ładowania czytnika poprzez kabel USB należy:

- podłączyć kabel złączem mini USB do czytnika,
- podłączyć kabel złączem USB do np. komputera, lub dedykowanego zasilacza,
- uruchomić urządzenie z którego będzie ładowany akumulator czytnika lub w przypadku ładowanie poprzez zasilacz podłączyć zasilacz do sieci 230V AC.

Na rysunku poniżej przedstawiono sposób podłączenia kabla ładującego do czytnika.



Ładowanie rozpocznie się automatycznie, na czytniku zacznie migać zielona dioda, gdy akumulator zostanie naładowany zielona dioda LED na czytniku zacznie świecić ciągle. Czas ładowania akumulatora wynosi około 5-6 godzin.

UWAGA! Akumulator dostarczony wraz z czytnikiem może nie być w pełni naładowany. Zaleca się nowy akumulator naładować do maksymalnej pojemności ładowania.

Zaleca się ładowanie akumulatorów w temperaturze $0\div 35^{\circ}\text{C}$
Podczas ładowania czytnik uruchomi się automatycznie.

10. WŁĄCZENIE CZYTNIKA

Przed włączeniem czytnika upewnij się, że akumulator jest naładowany. W celu włączenia czytnika należy nacisnąć przycisk na czytniku i przytrzymać go przez około sekundę, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy. Po uruchomieniu czytnik gotowy jest do pracy.

11. SKANOWANIE KODÓW KRESKOWYCH

Czytnik umożliwia dwie metody skanowania kodów:

- skanowanie ręczne,
- skanowanie automatyczne w podstawce.

W celu skanowania kodów w trybie ręcznym należy:

- włączyć skaner,

- nacisnąć przycisk na czytniku i wycelować czytnikiem w kod kreskowy tak jak pokazano na rysunku poniżej,



W przypadku, gdy czytnik zeskanuje kod kreskowy wyda sygnał dźwiękowy, a na czytniku zaświeci się niebieska dioda LED.

W celu skanowania w trybie automatycznym w podstawce należy:

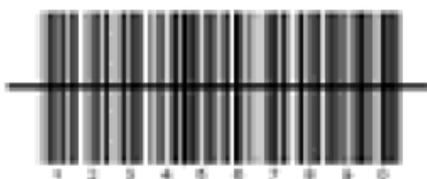
- umieścić skaner w stacji bazowej,
- umieścić kod kreskowy w obszarze skanowania czytnika jak pokazano na rysunku poniżej,



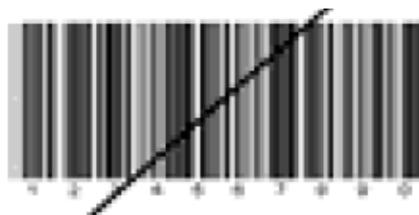
W przypadku, gdy czytnik zeskanuje kod kreskowy wyda sygnał dźwiękowy, a na czytniku zaświeci się niebieska dioda LED.

Na rysunku poniżej przestawiono jak należy skanować kody kreskowe.

DOBRY



ŹLE



Wszystkie linie kodu powinny być przecięte przez wiązkę czerwonej diody.

12. RODZAJE KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ

Skaner Z-3190BT obsługuje trzy rodzaje komunikacji bezprzewodowej:

- HOST Cradle
- SPP Master/Slave
- HID

Tryb HOST Cradle

Skaner komunikuje się z hostem za pośrednictwem stacji bazowej, która komunikuje się bezpośrednio z komputerem za pomocą kabla komunikacyjnego.

Nowo zakupiony skaner wraz z podstawką w komplecie są sparowane (komunikują się ze sobą) i są gotowe do pracy po wyjęciu z pudełka. W wyjątkowych sytuacjach czytnik może wymagać sparowania ze stacją dokującą.

Na rysunku poniżej przedstawiono sposób połączenia czytnika z komputerem za pomocą stacji dokującej.



Tryb SPP Master/Slave

W trybie SPP Master/Slave skaner komunikuje się z komputerem za pomocą połączenia bezprzewodowego Bluetooth.

Na rysunku poniżej przedstawiono sposób połączenia czytnika bezpośrednio z komputerem.



SPP-Slave

W trybie SPP-Slave czytnik zdalnie łączy się z wirtualnym portem COM w urządzeniu odbiorczym np. PC – wyposażonym w Bluetooth. Dlatego też, przy próbie nawiązania takiej komunikacji zaleca się sprawdzenie czy urządzenie z którym będzie łączony czytnik jest wyposażone w urządzenie do komunikacji bezprzewodowej Bluetooth.

Wszystkie urządzenia i oprogramowanie mogą różnić się w obsłudze, w przykładzie wykorzystaliśmy Widcomm BTW. Aby nawiązać komunikację należy:

- włączyć komputer i uaktywnić połączenie Bluetooth,
- zeskanować kod „Start of Configuration” czytnika aby wejść do trybu programowania,



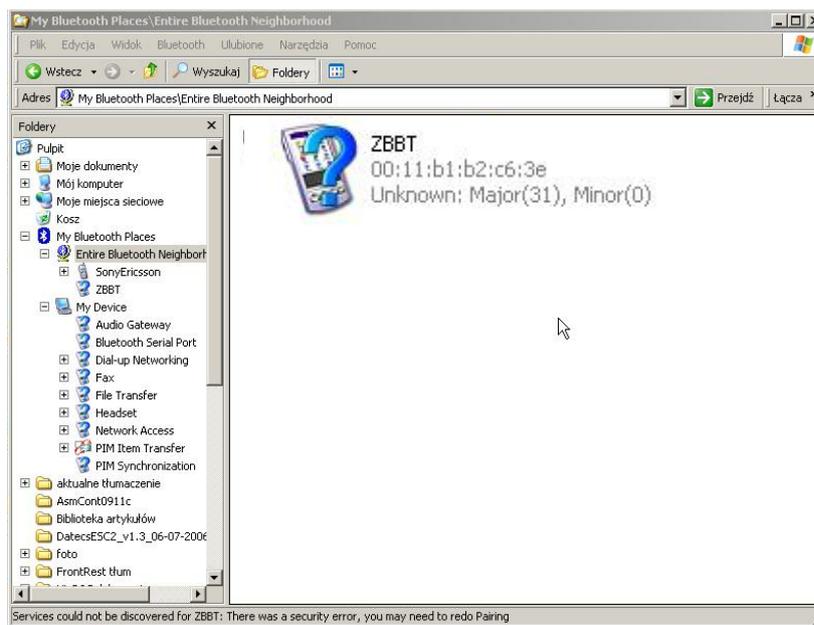
- zeskanować kod „SPP-Slave”,



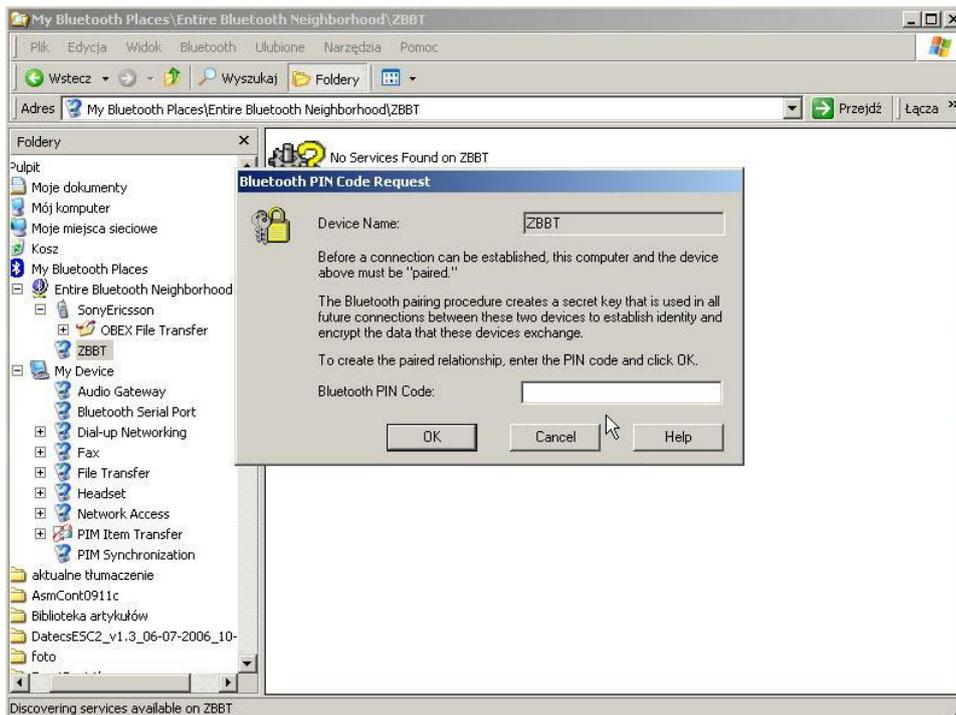
- zeskanować kod „End of Configuration” czytnika aby wyjść z trybu programowania,



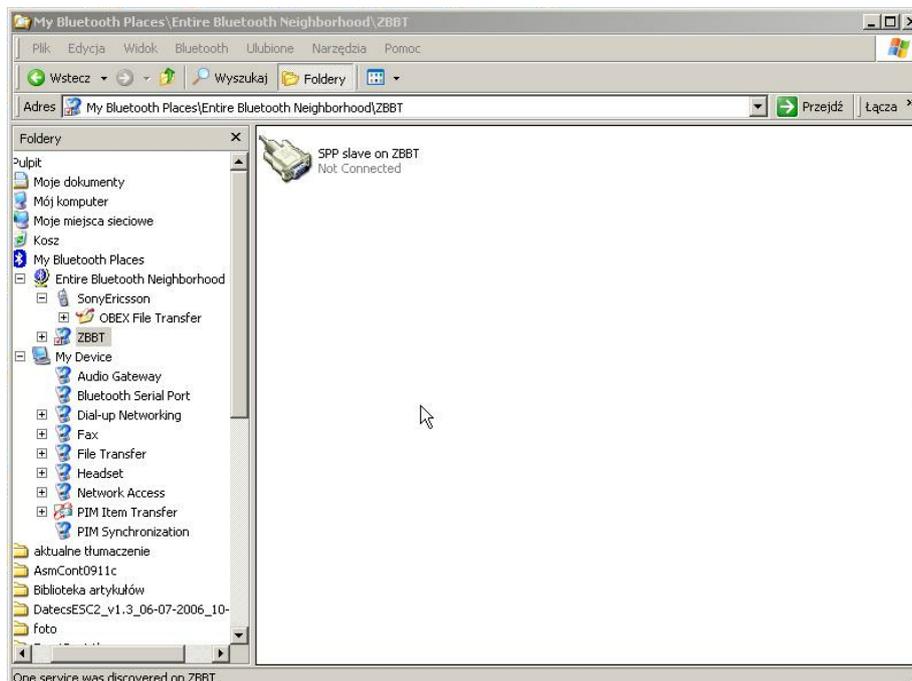
- na komputerze wyszukać urządzenia Bluetooth, nazwa czytnika to „ZBBT”,



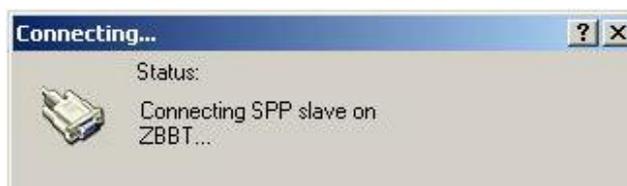
- należy wybrać urządzenie ZBBT , połączenie jest szyfrowane dlatego też komputer zapyta się o kod PIN w celu nawiązania komunikacji. Kod PIN ustawiony fabrycznie to „12345678”.



- po wpisaniu PIN-u w eksploratorze pojawi się ikona „SPP Slave on ZBBT”:



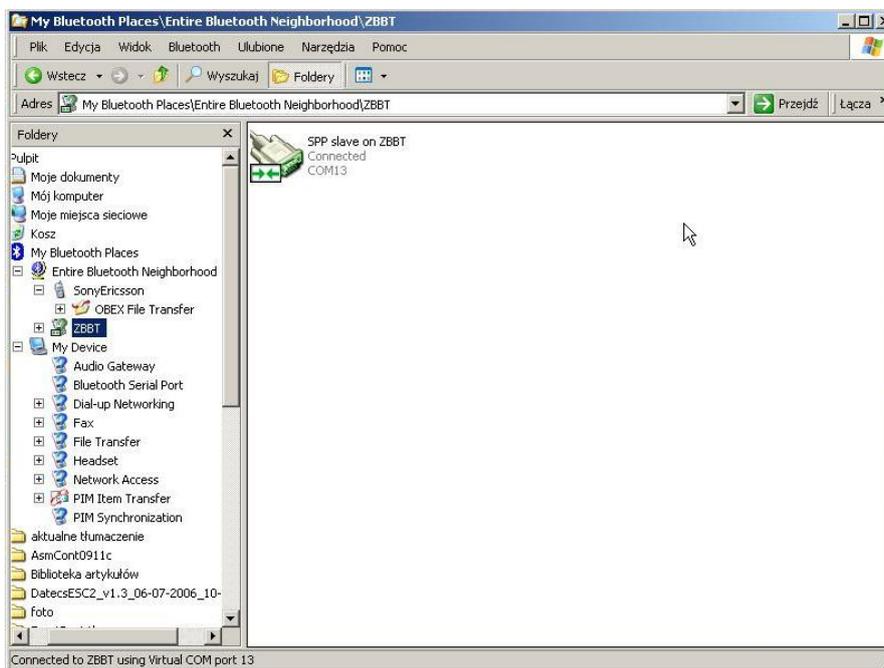
- następnie należy kliknąć dwa razy na ikonę ZBBT w celu nawiązania połączenia z komputerem. W tym momencie pojawi się na ekranie okno:



- następnie pojawi się okno z informacją na którym porcie COM została nawiązana komunikacja.



- po nawiązaniu komunikacji na ikonie ZBBT w eksploratorze Windows pojawią się dwie zielone strzałki a czytnik wyda dwa sygnały dźwiękowe długi i krótki,



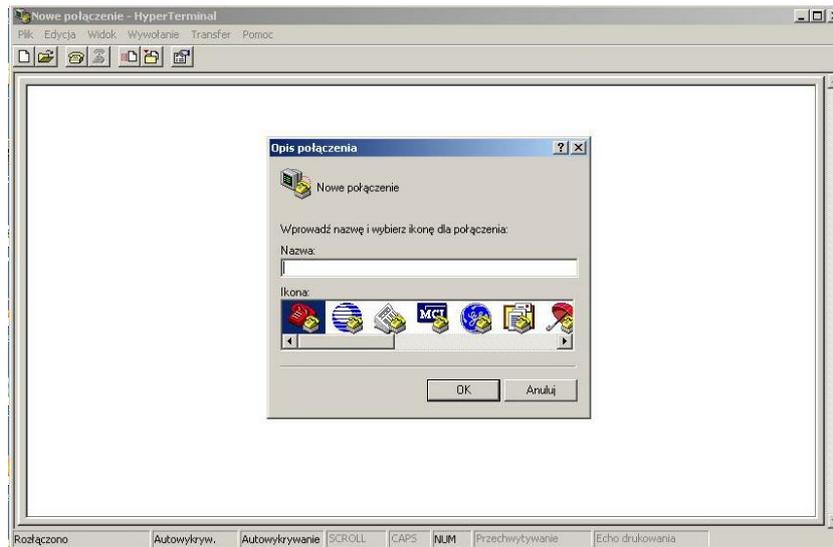
- można zmienić numer portu oraz nazwę urządzenia Bluetooth, w takim przypadku należy w drzewie widoku w „Entire Bluetooth Neighborhood” kliknąć prawym klawiszem na ikonę ZBBT i wybrać opcję „PROPERTIES”, pojawi się okno:



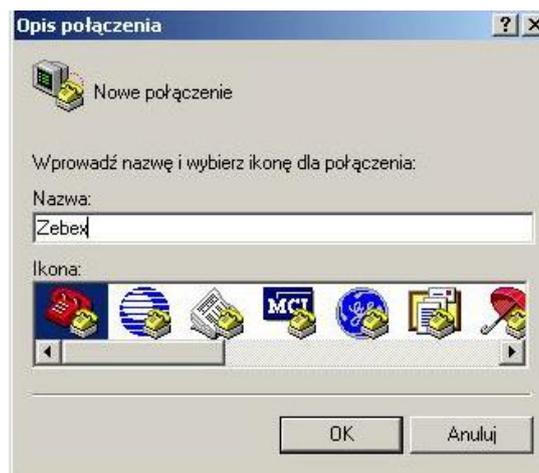
UWAGA! Powyższe kroki są uzależnione od wersji oprogramowania jaka jest zainstalowana na komputerze, dlatego proces konfiguracji może różnić się od podanego w przykładzie.

W celu sprawdzenia połączenia można wykorzystać program HYPER TERMINAL. Aby ustawić połączenie z tym programem należy:

- uruchomić program HYPER TERMINAL,



- pojawi się okno opis połączenia, w miejscu nazwa należy wpisać dowolną nazwę np. Zebex i kliknąć OK,

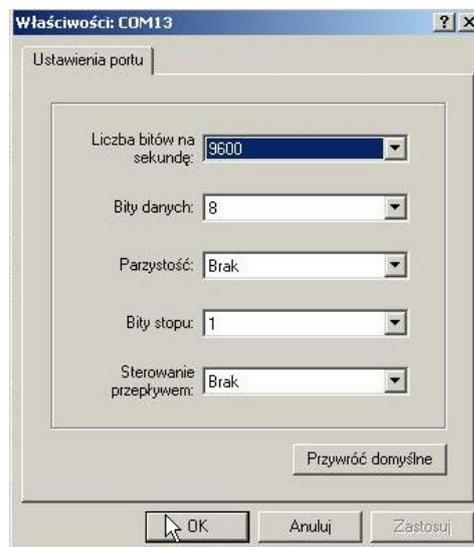


- następnie pojawi się okno do konfiguracji portu COM

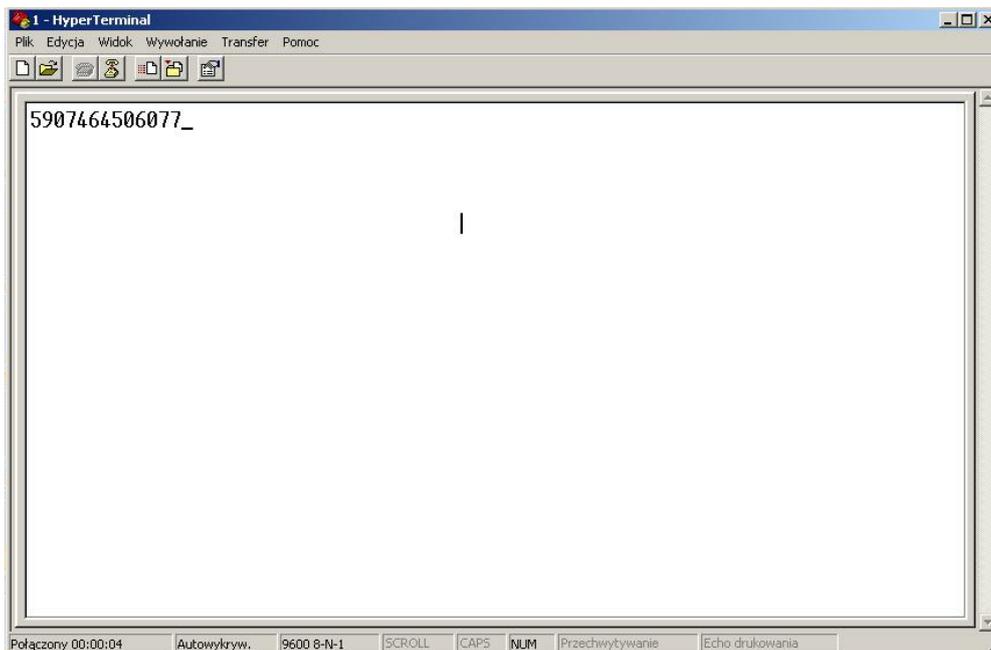


- należy wybrać numer portu na którym ustawiliśmy połączenie z czytnikiem Bluetooth oraz kliknąć na przycisk KONFIGURUJ, pojawi się okno do konfiguracji portu należy ustawić parametry :

Bity /sekundę: **9600**, Bity danych: **8**, Parzystość: **Brak**, Bity Stopu: **1**, Sterowanie przepływem: **Brak** (są uzależnione od aktualnych ustawień czytnika).



- po ustawieniu parametrów portu COM należy kliknąć na ikonę WYWOŁAJ a następnie można czytać kod kreskowy, powinien on pojawić się w oknie HYPER TERMINALA



Jeśli na czytniku miga niebieska dioda raz na sekundę oznacza to, że jest w trybie OFF-line lub poza zasięgiem odbiornika.

SPP-Master

W opcji SPP-Master aby skonfigurować czytnik należy stworzyć kod kreskowy z adresem urządzenia z którym będzie się łączyć czytnik.

Dwunastocyfrowy adres Bluetooth jak również PIN muszą być otrzymane przed przystąpieniem do parowania. Taki adres i PIN mogą znajdować się w instrukcji. W celu wykonania uwierzytelnienia należy wykonać poniższe kroki:

- włączyć urządzenie z którym będzie łączyć się czytnik i przygotować adres urządzenia,
- zeskanować kod „Start of Configuration” z instrukcji programowania,



- zeskanować kod „SPP Master”,



- zeskanować „Set Bluetooth Address”,



- zeskanować z tabeli kodów ASCII 12 cyfr adresu urządzenia Bluetooth np. „011B1345600” kody „0”, „1”, „B”, „1”, „3”, „4”, „5”, „6”, „0”, „0” ,

- zeskanować „Confirm setting”



UWAGA! W celu uproszczenia procedury wpisywania dwunastocyfrowego adresu urządzenia Bluetooth można wydrukować etykietę z ciągiem 12 znaków w/w adresu i zeskanować jeden kod z całym adresem. Kod musi być wydrukowany w standardzie Code39.

- zeskanować kod PIN w przypadku, gdy jest on wymagany (kod należy wprowadzić przy pomocy tabeli Full ASCII,

Kod PIN jest 8-cyfrowy podany przez zdalne urządzenie, można również wprowadzić 12345678 lub zignorować ten wpis i przejść bezpośrednio do kodu „Required Pair with Slave (SPP Master)”.

- zeskanować kod „Required Pair with Slave (SPP Master)” w celu rozpoczęcia parowania.



W przypadku poprawnego uwierzytelnienia skaner wyda sygnał dźwiękowy NISKI-WYSOKI .W przypadku niewłaściwego uwierzytelnienia należy rozpocząć procedurę parowania ponownie.

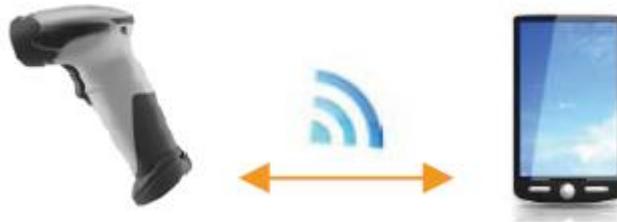
- w celu zakończenia operacji należy zeskanować kod „End of Configuration” z instrukcji programowania.



Tryb HID

W trybie HID skaner komunikuje się bezpośrednio ze smartfonem poprzez bezprzewodową komunikację HID.

Na rysunku poniżej przedstawiono sposób podłączenia czytnika w trybie HID.



W celu skonfigurowania czytnika do komunikacji w trybie HID należy na smartfonie uruchomić komunikację HID a następnie:

- zeskanować kod „Start of Configuration”,



- zeskanować czytnikiem kod BT HID MODE



- w celu zakończenia operacji należy zeskanować kod „End of Configuration”,



- należy uruchomić komunikację Bluetooth na smartfonie, a następnie wyszukać urządzenia,
- skaner zgłosi się jako ZBBT,
- z listy urządzeń Bluetooth należy wybrać skaner, nawiązanie komunikacji skaner zasygnalizuje długim a następnie krótkim sygnałem dźwiękowym.

13. PRZYWOŁANIE SKANERA

Skaner Z-3190BT posiada funkcję przywołania czytnika. Aby funkcja zadziałała stacja bazowa musi być podłączona do hosta np. komputera, a czytnik musi być w zasięgu komunikacji bezprzewodowej.

Przywoływanie czytników jest wykorzystywane w przypadku, gdy jednocześnie pracuje kilka czytników i stacji bazowych. W takiej sytuacji można zapomnieć, który czytnik z którą podstawką pracuje, dlatego też istnieje możliwość, że stacja bazowa odnajdzie czytnik z którym współpracuje. Należy na stacji bazowej wcisnąć przycisk, wtedy podstawka wysyła sygnał do czytnika z którym jest sparowana i czytnik wyda trzy sygnały dźwiękowe i trzy razy mignie niebieska dioda na czytniku. W przypadku, gdy czytnik jest poza zasięgiem stacji bazowej nie zareaguje na wysłane przez podstawkę przywołanie.

14. PODŁĄCZENIE SKANERA POPRZECZ KABEL USB

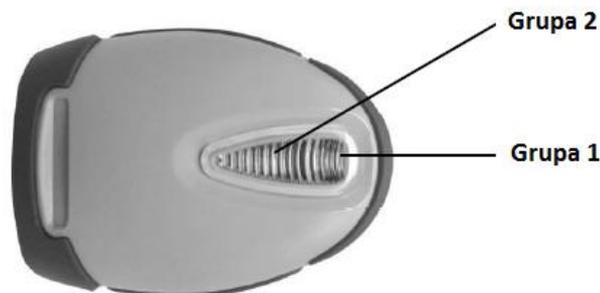
W przypadku, gdy występują problemy z komunikacją radiową można czytnik podłączyć do hosta np. komputera poprzez kabel USB. Za pomocą kabla micro USB podłączonego do czytnika i do hosta można ładować akumulator oraz przesyłać odczytane kody.

Na rysunku poniżej przedstawiono schemat podłączenia czytnika poprzez kabel USB.



15. SYGNALIZACJA DIODAMI LED CZYTNIKA

Skaner został wyposażony w diody LED mieszczące się w górnej części skanera, które sygnalizują aktualny stan skanera. Diody podzielono na dwie grupy tak jak pokazano na rysunku poniżej.



W tabeli poniżej przedstawiono oznaczenie poszczególnych kombinacji diod LED.

Status diod LED		Znaczenie
Grupa 1	Grupa 2	
	 Miga niebieska dioda (czas błysku 0.5/0.5s)	Oczekiwanie na połączenie radiowe
	 Miga niebieska dioda szybko	Nawiązywanie połączenia radiowego
	 Miga niebieska dioda Wolno (czas błysku 0.03/3s)	Nawiązano połączenie radiowe

 1 mignięcie niebieskiej diody		Kod kreskowy został odczytany
 Niebieska dioda miga szybko		Transmisja danych
	 Zielona dioda miga	Trwa ładowanie akumulatora
	 Zielona dioda świeci ciągle	Akumulator jest w pełni naładowany
 Czerwona dioda świeci		Czytnik w trybie programowania
 Czerwona dioda miga wolno oraz czytnik wydaje ciągły sygnał		Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora
 Czerwona dioda miga dwukrotnie oraz czytnik wydaje dwa sygnały dźwiękowe		Ostrzeżenie o bardzo niskim poziomie naładowania akumulatora

16. SYGNALIZACJA DIODAMI LED STACJI BAZOWEJ

Stacja bazowa została wyposażona w diody LED, które sygnalizują aktualny stan podstawki.

W tabeli poniżej przedstawiono oznaczenie poszczególnych kombinacji diod LED.

Status diod LED		Znaczenie
	Czerwona dioda świeci ciągle, miga niebieska dioda	Brak połączenia Bluetooth, Brak podłączonego zasilania
	Dioda czerwona i niebieska świeci ciągle	Nawiązano połączenie radiowe Brak podłączonego zasilania
	Dioda niebieska i czerwona migają naprzemiennie	Komunikacja poprzez złącze USB nie powiodła się
	Świeci ciągle niebieska dioda LED	Nawiązano połączenie radiowe
	Miga niebieska dioda LED	Brak połączenia Bluetooth

17. SYGNALIZACJA DŹWIĘKIEM

Skaner podczas pracy wydaje specyficzne sygnały dźwiękowe, które określają aktualny stan skanera.

W tabeli poniżej przedstawiono opis poszczególnych sygnałów.

Sygnal	Znaczenie
Długi sygnał	Włączono skaner
1 sygnał	Kod kreskowy został pomyślnie odczytany, a dane zostały przesłane do hosta lub pamięci czytnika
1 sygnał wysoki-niski-wysoki	Stacja dokująca odebrała zeskanowany kod kreskowy
4 krótkie, średnie sygnały	Transmisja danych nie powiodła się lub skaner poza zasięgiem
Przerywany średni i niski sygnał dźwiękowy	Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora
1 krótki średni i niski sygnał	Skaner wyłączył się
1 długi wysoki i średni sygnał	Skaner wszedł w tryb programowania
1 długi średni i średni sygnał	Skaner wyszedł z trybu programowania

18. TRANSMISJA DANYCH

Istnieją cztery sposoby transmisji danych:

- Standardowa,
- Poza Zasięgiem Stacji,
- Tryb Wsadowy,
- Tryb Wsadowy w Podstawce.

Tryb Normalny

W tym trybie skaner nie przechowuje zeskanowanych kodów. W przypadku, gdy jest w zasięgu stacji przesyła automatycznie zeskanowane kody do stacji bazowej natychmiast po odczycie. Jeśli czytnik jest poza zasięgiem zeskakuje kod i wyda cztery sygnały dźwiękowe informujące o błędzie transmisji danych do stacji.

Tryb pracy poza zasięgiem

W tym trybie pracy czytnik w przypadku, gdy znajdzie się poza zasięgiem zeskanuje kod kreskowy, mignie niebieska dioda, wyda cztery serie sygnałów dźwiękowych informujące o zerwaniu komunikacji z odbiornikiem.

W przypadku braku komunikacji po czterech nieudanych próbach jej nawiązania na czytniku zaczyna migać zielona dioda z częstotliwością 2 razy na sekundę, czytnik przechodzi w tryb pracy poza zasięgiem i automatycznie zapisuje sczytane kody w pamięci wewnętrznej. Wszystkie sczytane kody po zerwaniu połączenia są zapisane w pamięci czytnika.

W przypadku, gdy czytnik powróci w zasięg pracy stacji bazowej, przechowywane w pamięci kody kreskowe zostaną przesłane do stacji bazowej jeden po drugim. Przesłanie

każdego kodu kreskowego będzie potwierdzone sygnałem dźwiękowym i mignięciem niebieskiej diody.

Tryb Wsadowy

Tryb ten działa niezależnie od zasięgu. Czytnik sczytuje kody kreskowe, magazynuje je w pamięci i przesyła dopiero po wymuszeniu przesłania danych kodem „Send Batch Data”. Po wywołaniu tej opcji czytnik przesyła wszystkie kody jeden po drugim.

Tryb Wsadowy w stacji dokującej

Zasada działania jest podobna jak w trybie wsadowym z tą różnicą, że kody są przesyłane do urządzenia po włożeniu czytnika do stacji bazowej.

Po odłożeniu czytnika do stacji bazowej czytnik wyda krótki sygnał dźwiękowy informujący, że został poprawnie umieszczony w podstawce. Na stacji bazowej należy nacisnąć przycisk w celu rozpoczęcia transmisji danych z pamięci czytnika. Czytnik wyśle wszystkie kody jeden po drugim. Po przesłaniu danych do komputera czytnik automatycznie czyści swoją pamięć.

19. KONSERWACJA

Czyszczenie okna skanera i obudowy

Jakikolwiek brud lub zadrapanie na oknie skanera może spowodować pogorszenie skuteczności odczytywania kodów kreskowych. Okno czytnika należy wycierać miękką ściereczką wolną od pyłków, która nie spowoduje jego uszkodzenia i nie porysuje go. **Podczas czyszczenia czytnik powinien być wyłączony!**

Kontrola kabla komunikacyjnego

Należy regularnie kontrolować kabel komunikacyjny czy nie jest bardzo zużyty, uszkodzony. Jeżeli zauważysz niepokojące objawy skontaktuj się z serwisem autoryzowanym.

Akumulatory

Żywotność akumulatora jest uzależniona od sposobu użytkowania i ograniczona ilością cykli ładowania. Wraz z upływem czasu spada pojemność akumulatora.

20. KONFIGURACJA CZYTNIKA DO WSPÓŁPRACY Z KASAMI DATECS

Czytnik Zebex Z-3190BT może współpracować z kasami fiskalnymi Datecs w zależności od sposobu komunikacji.

Konfiguracja czytnika do komunikacji z kasami Datecs MP-54/55/56/500T/500TA, MIDI poprzez stację dokującą.

W celu skonfigurowania czytnika do współpracy z kasami Datecs serii MP-54/55/56/500T/500TA, MIDI, należy zeskanować poniższe kody kreskowe.



Start of Configuration



RS232C



Reset



Baud rate 4800



End of Configuration

Konfiguracja czytnika do komunikacji z kasami Datecs MALUCH E.KO, SEMI E.KO (DP-25) poprzez stację dokującą.

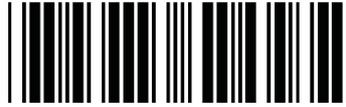
W celu skonfigurowania czytnika do współpracy z kasami Datecs Maluch E.ko, Semi E.ko (DP-25) poprzez stację dokującą należy ustawić parametry dla portu RS-232 czytnika zgodnie z parametrami portu w kasie.

Konfiguracja czytnika do komunikacji bezprzewodowej Bluetooth z kasami Datecs MALUCH E.KO, SEMI E.KO (DP-25).

Start of Configuration



Scanner SPP Master enable



Set pin code



0



0



0



0



Confirm Setting



Friendly device name set



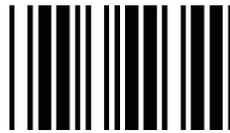
Full ASCII ---D



Full ASCII ---B



Full ASCII ---S



Full ASCII ----



Full ASCII ---5



Full ASCII ---5



Confirm Setting



Discover enable



End Of Configuration

Po zeskanowaniu powyższych kodów czytnik jest gotowy do współpracy z kasą Datecs wyposażoną w moduł Bluetooth. Na kasie należy przejść do konfiguracji Bluetooth (PROGRAMOWANIE/KONFIGURACJA/PORTY COM/BLUETOOTH/POŁĄCZ Z DBS). Po wybraniu opcji POŁĄCZ Z DBS pojawi się komunikat TRZYMAJ PRZYCISK NA DBS DO 2 SYGNAŁÓW, komunikat należy zatwierdzić klawiszem GOTÓWKA. W tym momencie kasa nawiązuje próbę połączenia z czytnikiem Z-3190BT. Po nawiązaniu komunikacji kasa pokaże komunikat POŁĄCZONO POPRAWNIE. Kasa jest gotowa do współpracy z czytnikiem.

21. PARAMETRY CZYTNIKA

<i>Źródło światła:</i>	Dioda LED (czerwona) długość fali 617 [nm] 2500 pikseli CCD
<i>Kształt promienia:</i>	1 linia skanująca
<i>Kąt skanowania:</i>	42°
<i>Prędkość odczytu:</i>	330 [skanów/sek.]
<i>Zakres odczytu :</i>	20 ~ 550 [mm]
<i>Minimalna szerokość elementu kodu (rozdzielczość):</i>	0,07 [mm] – 3 mil
<i>Wymagany kontrast kodu:</i>	20 [%] @ UPC/EAN 100[%]
<i>Sygnalizacja:</i>	Dźwiękowa i optyczna
<i>Tryb odczytu:</i>	wyzwalanie ręczne
<i>Zasilanie:</i>	5 [V] ± 10%
<i>Pobór prądu:</i>	700 [mA]
<i>Akumulator – typ:</i>	Li-Ion
<i>Akumulator – parametry:</i>	3.7 [V] / 2500 [mAh]
<i>Czas ładowania:</i>	do 4.5 [h] przez podstawkę, do 6 [h] przez kabel USB
<i>Czas pracy:</i>	do 40 [h] /do 150 000 skanów/
<i>System bezprzewodowy:</i>	Bluetooth 1.2 Serial Protocol Profile (SPP) – Class 1
<i>Częstotliwość pracy:</i>	2.4 – 2.48 GHz
<i>Zasięg:</i>	do 100 [m]
<i>Waga:</i>	210 [g] czytnik, 500 [g] czytnik z podstawką
<i>Wymiary:</i>	147.0 x 114.5. x 62.0 [mm] czytnik 176.4 x 133.6 x 101.6 [mm] w komplecie z podstawką
<i>Obudowa:</i>	Plastikowa wykonana z ABS, elementy z gumy
<i>Klasa szczelności:</i>	IP-41
<i>Bezpieczny upadek:</i>	z 1,2 [m]
<i>Temperatura pracy:</i>	od 0°C do 50°C
<i>Temperatura przechowywania:</i>	od -20°C do 60°C
<i>Dopuszczalna wilgotność przechowywania:</i>	5%-95% bez kondensacji
<i>Dopuszczalna wilgotność pracy:</i>	5%-95% bez kondensacji
<i>Dopuszczalne oświetlenie:</i>	światło słoneczne – 100000 [Lux] max.
<i>Dostępne interfejsy:</i>	RS-232, emulacja klawiatury (PS2), USB 1.1 - wymienne
<i>Długość przewodu:</i>	300 [cm]
<i>Odczytywane kody kreskowe ID:</i>	ID: UPC/EAN/JAN, UPC-A & UPC-E, JAN-8 & JAN-13, EAN-8 & EAN-13, ISBN/ISSN, Code 39, Codabar, Code 128 & EAN, Code 93, Interleaved 2 of 5 (ITF), IATA Code, MSI, China Postal Code, Code 32, Industrial 2 of 5, Standard 2 of 5, JAP, Code 11, GS1 DataBar, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, Telepen.
<i>EMC:</i>	Zgodny CE & FCC DOC, VCCI, BSMI
<i>Radio:</i>	FCC PART 15C, CE EN 300 328, ARIB STD-T66, NCC
<i>Bezpieczeństwo:</i>	IEC 62471
<i>Wypożyczenie:</i>	Wersja podstawowa: czytnik + kabel mini USB Wersja zalecana: czytnik + stacja dokująca + zasilacz + kabel komunikacyjny