

Poradnik użytkownika

Czytnik kodów kreskowych Champ

SD313

SG303

LG303



seria SD313



seria SG303 i LG303

Wprowadzenie

Czytnik kodów kreskowych to narzędzie, które ułatwia pracę w sklepach, hurtowniach, biurach, urzędach i innych przedsiębiorstwach, gdzie kody kreskowe ułatwiają pracę z towarami czy innymi przedmiotami, które dla ułatwienia ich identyfikacji zostały oznakowane kodem kreskowym. Odczyt kodów kreskowych odbywa się przy pomocy czytnika podłączonego najczęściej do komputera lub kasy fiskalnej. Ułatwia w ten sposób pracę sprzedawcy, magazyniera zapewniając szybką identyfikację towarów i przygotowanie dokumentów handlowych. W biurach i urzędach czytniki pomagają m.in. w: zarządzaniu korespondencją, inwentaryzacji wyposażenia, a w placówkach finansowych ułatwiają szybszą identyfikację klienta i właściwe zaksięgowanie ich wpłat.

Czytniki kodów kreskowych firmy Champ znakomicie spełniają swoją funkcję w większości z tych sytuacji. Ze względu na ich budowę, wykorzystywane technologie czytniki te można podzielić na 2 grupy:

- krótkiego zasięgu (czytniki z serii SD313) dla których optymalny dystans pomiędzy odczytywanym kodem a czytnikiem wynosi ok. 2cm
- dalekiego zasięgu (czytniki z serii SG303 i LG303) dla których ten dystans może wynieść 20-30cm.

Czytniki o krótkim zasięgu sprawdzają się przede wszystkim wszędzie tam, gdzie nie ma problemu z łatwym umieszczeniem przedmiotu w zasięgu wiązki skanującej czytnika. Z kolei czytniki dalekiego zasięgu znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie ze względu np. na gabaryty przedmiotu oznaczonego kodem kreskowym nie ma możliwości umieszczenia go w blisko czytnika.

Zasada działania czytnika jest dość prosta: odczytany kod przekształcany jest na ciąg numeryczny lub alfanumeryczny (jaki zazwyczaj jest widoczny nad / pod kodem kreskowym) i następnie wprowadzany do komputera lub kasy fiskalnej przez bufor klawiatury – analogiczny efekt można uzyskać wprowadzając z wykorzystaniem klawiatury kolejne znaki ciągu jaki jest ukryty w kodzie kreskowym. Precyzja i szybkość działania czytnika powoduje, że wprowadzane danych przy pomocy czytnika jest efektywniejsze i łatwiejsze niż w przypadku korzystania z klawiatury.

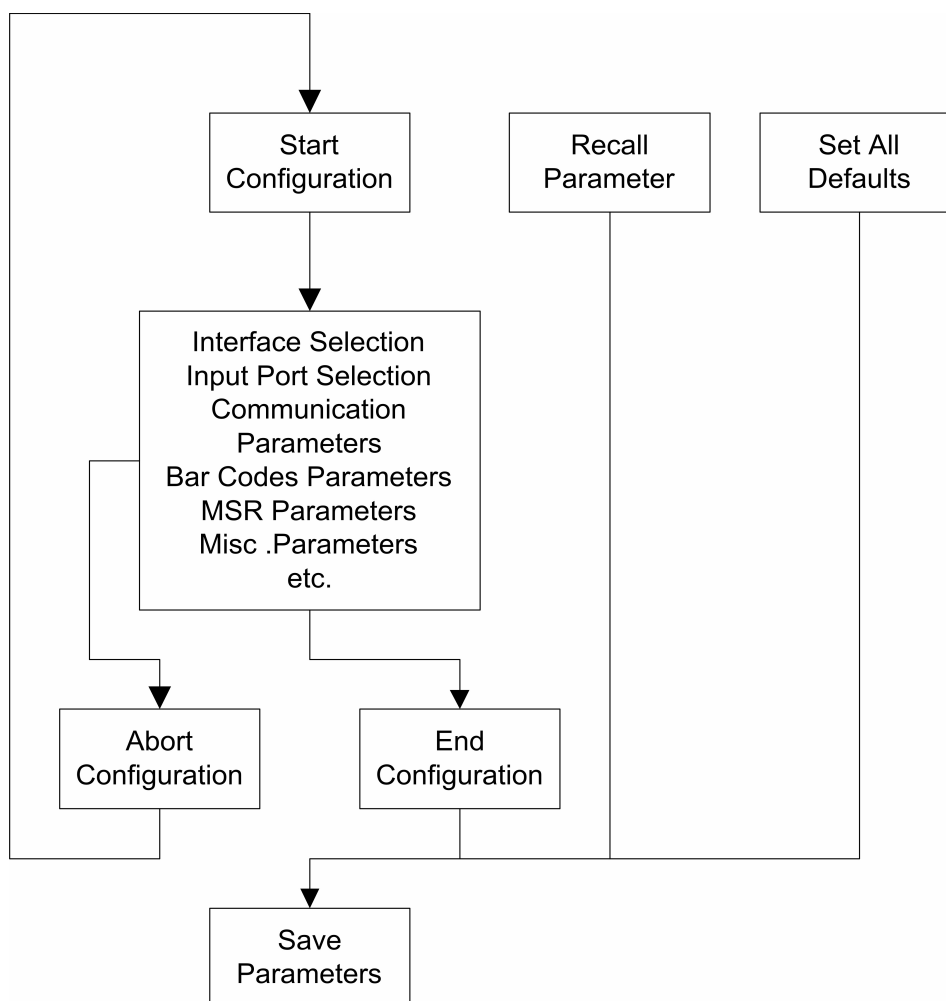
Oferowane czytniki kodów kreskowych Champ są dostępne w dwóch wariantach złącz komunikacyjnych:

- PS/2 – pozwala na podłączenie czytnika do gniazda klawiatury PS/2 w komputerze, a dzięki w budowanym rozdzielaczowi PS/2 – możliwe jest podłączenie również klawiatury PS/2 przy wykorzystaniu jednego portu PS/2; dodatkowo korzystając z opcjonalnego adaptera możliwe jest podłączenie czytnika ze złączem PS/2 do komputera z gniazdem klawiatury w standardzie AT (DIN),
- USB – czytnik podłączany jest do wolnego portu USB w komputerze – podłączenie przez złącze ma tę zaletę, iż czytnik może być podłączony czy odłączony od komputera bez konieczności jego ponownego uruchamiania.

Opcjonalnie możliwe jest wymienienie w czytnikach złącza komunikacyjnego PS/2 lub USB na złącze szeregowo RS232 (zakończony złączem D-SUB 9-pinowym).

Zasady programowania

W celu uzyskania innej funkcjonalności czytnika, od tej jaka dotyczy konfiguracji fabrycznej, należy przeprowadzić jego przeprogramowania z wykorzystaniem zestawu specjalnych kodów sterujących zamieszczonych w oryginalnej angielskojęzycznej instrukcji programowania dołączonej do czytnika. Schemat procedury programowania przedstawia poniższy diagram – poszczególne bloki w diagramie odpowiadają odczytaniu poszczególnych kodów sterujących.



Objaśnienia do diagramu programowania:

Start Configuration – oznacza kod sterujący rozpoczynający sekwencję programowania czytnika

Blok zmiany parametrów – oznacza odczyt jednego lub więcej kodów sterujących odpowiadających poszczególnym parametrom pracy czytnika jakie mają być zmienione w trakcie programowania (wybrane parametry są opisane poniżej; wszystkie możliwe kody są przedstawione w oryginalnej angielskojęzycznej instrukcji programowania)

End Configuration - oznacza kod sterujący kończący sekwencję programowania czytnika

Save Parameters - oznacza kod sterujący powodujący zapisanie zmian konfiguracji w pamięci czytnika; brak użycia tego kodu na zakończenie programowania czytnika, będzie oznaczał powrót do poprzednio zapamiętanej konfiguracji parametrów pracy czytnika (lub do konfiguracji fabrycznej jeśli wcześniej nie było przeprowadzane programowanie czytnika)

Abort Configuration - oznacza kod sterujący powodujący anulowanie ostatnio wprowadzonej zmiany parametrów

Recall Parameter - oznacza kod sterujący powodujący powrót do ostatnio zapisanej konfiguracji parametrów pracy czytnika

Set All Defaults - oznacza kod sterujący powodujący powrót do fabrycznej konfiguracji parametrów pracy czytnika i anulowanie jakichkolwiek zmian jakie zostały wprowadzone

Uwaga! Dla zachowania przejrzystości procesu programowania czytnika zaleca się zmianę tylko jednego parametru w czasie jednej sekwencji programowania: **Start Configuration** – (zmiana parametru) - **End Configuration** - **Save Parameters**

Wybrane parametry pracy czytnika

Poniżej zostały opisane najczęściej zmieniane parametry pracy czytnika kodów kreskowych (w nawiasie obok nazwy parametry podana jest strona oryginalnej angielskojęzycznej instrukcji programowania oraz jej podpunkt zawierający kody sterujące właściwe dla danego parametru). Wartość domyślna danego parametru jest wyróżniona pogrubieniem i jest ujęta w nawiasy <>.

Tryb pracy czytnika (12 / 3.3)

Good Read OFF – tryb domyślny – po naciśnięciu przycisku wiązka skanująca jest aktywna przez ok. 2 sekundy – jeśli w tym czasie zostanie wykryty kod kreskowy w obszarze wiązki, to zostanie on odczytany, a skaner się samoczynnie wyłączy (wiązka skanująca nie będzie widoczna)

Trigger ON/OFF – po naciśnięciu przycisku wiązka skanująca jest aktywna do momentu puszczenia przycisku – jeśli w tym czasie zostanie wykryty kod kreskowy w obszarze wiązki, to zostanie on odczytany, a skaner się samoczynnie wyłączy (wiązka skanująca nie będzie widoczna)

Continuos/Trigger OFF – czytnik pracuje w trybie ciągłym – użycie przycisku powoduje na przemian wyłączenie / włączenie czytnika (wiązki skanującej)

Continuos/Auto Power On – czytnik pracuje w trybie ciągłym – wiązka skanująca jest cały czas aktywna, a przycisk jest zablokowany (nie pozwala na wyłączenie czytnika – różnica w stosunku do wcześniejszego trybu)

Flash – czytnik pracuje w trybie ciągłym – wiązka skanująca jest cały czas aktywna, przy czym na początku świeci ciągle, a po kilku sekundach przechodzi w tryb migotania (jeżeli nie zostanie wykryty żaden kod w obszarze wiązki skanującej); użycie przycisku powoduje na przemian wyłączenie / włączenie czytnika (wiązki skanującej)

Flash/Auto Power On – czytnik pracuje w trybie ciągłym – wiązka skanująca jest cały czas aktywna, przy czym na początku świeci ciągle, a po kilku sekundach przechodzi w tryb

migotania (jeżeli nie zostanie wykryty żaden kod w obszarze wiązki skanującej); przycisk jest zablokowany (nie pozwala na wyłączenie czytnika – różnica w stosunku do wcześniejszego trybu)

Znacznik końca kodu / separator (17 / 4.3.A)

Poniższe kody / znaki są 'doklejane' na końcu odczytanego kodu kreskowego; mają one istotne znaczenie w zależności od programu jaki korzysta z odczytywanych kodów kreskowych. Najczęściej domyślny separator (CR+LF) jest interpretowany przez programy jak wciśnięcie klawisza Enter z klawiatury - czyli np. przejście do następnego pola formularza danych.

CR+LF	Doklejane są kody sterujące CR i LF – widoczną ich reprezentacją przejście do następnego wiersza oraz wstawienie jednego pustego wiersza (widać to najlepiej przy testowym odczycie kodów w dowolnym edytorze np. Notatniku Windows)
None	brak separatora
CR	kod sterujący CR (carriage return – tzw. 'powrót karetki')
LF	kod sterujący LF (line feed – pusty wiersz)
Space	znak spacji ` `
HT(TAB)	znak tabulacji
STX-ETX	kody sterujące STX ETX

Opóźnienie pomiędzy znakami (18 / 4.3.B)

Opcja ta pozwala na ustawienie długości przerwy pomiędzy wprowadzaniem do bufora klawiatury kolejnych znaków z odczytanego kodu kreskowego. Domyślną wartością długości przerwy jest 0ms. Zastosowanie wartości większej od 0ms daje efekt spowolnienia wprowadzenia kolejnych znaków do bufora klawiatury.

Obsługa poszczególnych typów kodów kreskowych (21-23/ 5.1)

W trybie domyślnym czytnik rozpoznaje i odczytuje takie typy kodów jak: UPC-A, UPC-E, EAN-13/JAN-13, EAN-8/JAN-8, CODE 39, CODE 128, CODABAR/NW7, Interleave 25.

Czytnik potrafi również odczytać kody typu: Industrial 25, Matrix 25, CODE 93, CODE 11, China Postage, MSI/PLESSEY, BC412, Code 2 of 6, Telepen, jednakże standardowo odczyt tych kodów jest wyłączony.

Zastosowanie tej opcji pozwala ograniczyć odczytywanie niepożądanych kodów. Przykładowo wiele produktów handlowych posiada na opakowaniu obok siebie umieszczone kody UPC (stosowane głównie w Ameryce Północnej) oraz EAN (stosowane w Europie), Dlatego dla uproszczenia pracy z kodami kreskowymi można zablokować odczyt tych 'niepożądanych' kodów.

Kody sterujące do włączania / wyłączania obsługi ww. typów kodów są dostępne na stronach 21-23 oryginalnej instrukcji.

Wybór języka (50 / 6.1)

W przypadku obsługi typów kodów, które zawierają szersze spektrum znaków (kody zawierają nie tylko cyfry, ale również litery), znaczenie może mieć wybór obsługiwanego języka ze

względu na możliwość wprowadzania poprzez czytnik znaków typowych dla danego języka. Kody do zmiany języka są dostępne na stronach 50-51 oryginalnej instrukcji.

Poprawność odczytu kodów (55 / 6.4)

W wersji domyślnej czytnik dokonuje jednokrotnego odczytu kodu kreskowego i wynik odczytu zostaje przekazany do bufora klawiatury. W celu zapewnienia większej pewności poprawności odczytu kodu można zmieniać ilość odczytów kodu dokonywanych przed przekazaniem kodu do bufora klawiatury. Zmiany są możliwe w przedziale od 1 do 4 odczytów. Kody do zmiany ilości odczytów są dostępne na stronie 55 oryginalnej instrukcji.

Sygnalizacja dźwiękowa odczytu kodu (55 / 6.5)

Każdorazowy poprawny odczyt kodu kreskowego sygnalizowany jest pojedynczym dźwiękiem. Jego głośność można regulować poprzez zastosowanie kodów na stronie 55 oryginalnej instrukcji. Kod **Off** spowoduje wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej poprawności odczytu kodu.

Opcjonalne wyposażenie czytnika kodów kreskowych

1. W celu zapewnienia komfortu pracy z czytnikiem proponujemy wyposażenie stanowiska pracy w opcjonalną podstawkę. Jej zastosowanie umożliwia pracę z czytnikiem w trybie automatycznym (nie jest potrzebne każdorazowe naciśnięcie przycisku uruchamiającego odczyt kodu – oczywiście po przeprogramowaniu trybu pracy czytnika)



tylko do czytników z serii SD313



tylko do czytników z serii SG303 i LG303

2. Dla czytnika kodów ze złączem PS/2 możliwe jest zastosowanie adaptera klawiatury, który pozwala na podłączenie czytnika do gniazda klawiatury w standardzie AT (DIN)

3. Opcjonalnie możliwe jest wymienienie w czytnikach złącza komunikacyjnego PS/2 lub USB na złącze szeregowe RS232 (zakończone złączem D-SUB 9-pinowym).