



Kolektor danych CipherLab 8600



Instrukcja obsługi

Nowy Sącz, luty 2016

Spis Treści

1. WSTĘP	5
2. PARAMETRY TECHNICZNE	6
3. OBSŁUGA URZĄDZENIA	8
3.1. Funkcje klawiszy	8
3.2. Dioda sygnalizacyjna	9
3.3. Transmisja danych	9
4. STRUKTURA OPROGRAMOWANIA	10
4.1. Kernel	10
4.2. Menedżer programów	11
4.3. System	12
4.4. Program użytkownika	13
5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	14

1. WSTĘP

Kolektory danych *CipherLab 8600* to bardzo wydajne urządzenie przeznaczone do wielogodzinnej, codziennej pracy.

Do kolektorów CipherLab dostępny jest bogaty zestaw narzędzi programistycznych tj. pracujący w środowisku Windows „Forge AG” oraz kompilatory „C” i „Basic”.

Dzięki wbudowanemu czytnikowi kodów kreskowych (lub 2D), kolektory te są idealnym rozwiązaniem dla przeprowadzania inwentaryzacji, sprzedaży hurtowej, kontroli obiegu towarów w magazynie, itp.

Kolorowy ekran LCD pracujący w trybie graficznym jest łatwo czytelny bez względu na oświetlenie zewnętrzne. Istnieje możliwość regulacji kontrastu jak i włączenia podświetlenia. Podświetlana jest również klawiatura.



2. PARAMETRY TECHNICZNE

Jednostka centralna (CPU)	
Typ	ARM Cortex M3
Pamięć	
Pamięć programu	16MB Flash
Pamięć danych (z podtrzymaniem bateryjnym)	8/16MB SRAM
Czas podtrzymania danych w pamięci SRAM	25 dni
Gniazdo rozszerzenia	micro-SD (obsługa SDHC)
Czytnik kodów kreskowych	
Rodzaj	CCD, laserowy lub 2D
Wyświetlacz	
Rodzaj	LCD 2,83", kolorowy, 240x320, z podświetlaniem
Klawiatura	
Rodzaj	wymienna, 29/39 klawiszy, podświetlana
Sygnalizacja	
Akustyczna	głośnik 0.5W, 80dB@2KHz, pro- gramowalny
Optyczna	dwie dwukolorowe diody LED (programowalne)
Interfejsy komunikacyjne	
USB	transmisja przez kabel lub dok
Bluetooth, WiFi	opcja
Parametry elektryczne	
Zasilanie	akumulator Li-Ion 3,7V; 1100mAh/2200mAh
Czas pracy na akumulatorze	~32/64 godzin



Parametry środowiskowe	
Wilgotność powietrza (podczas pracy)	10 – 90%, bez kondensacji pary wodnej
Wilgotność powietrza (podczas składowania)	5 – 95%, bez kondensacji pary wodnej
Temperatura zewnętrzna (podczas pracy)	-10 – 60°C
Temperatura zewnętrzna (podczas składowania)	-20 – 70°C
Odporność na upadek	z 1,8m na beton
IP	IP65
Parametry fizyczne	
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	170mm x 60mm x 30mm
Masa	240g (akumulator 1100mAh)
Certyfikaty	FCC, CE, BSMI, NCC, RCM, IC, CCC, SRRC, TELEC




3. OBSŁUGA URZĄDZENIA

Przed rozpoczęciem pracy z kolektorem należy zainstalować w nim akumulator oraz go naładować, pozostawiając kolektor w doku/ładowarce na ok. 3 godz. (4 godz. jeśli akumulator jest o dużej pojemności). Bateria dodatkowa (BACKUP) ładuje się z akumulatora głównego (również w czasie pracy kolektora) i pełne jej naładowanie trwa co najmniej 72 godziny.

3.1. Funkcje klawiszy

Klawiatura kolektora CipherLab 8600 zawiera (w zależności od wersji) 29 lub 39 plastikowych klawiszy (w tym przycisk wyzwalania skanera kodów kreskowych). Funkcje klawiszy specjalnych są następujące:

Klawisz	Funkcja
wyłącznik zasilania	Aby wyłączyć, bądź włączyć kolektor należy klawisz ten wcisnąć, na co najmniej 1,5 sekundy.
SCAN i boczne żółte przyciski	Uruchomienie skanowania (pod warunkiem, że skaner został wcześniej uaktywniony przez program)
ESC	Zwykle klawisz ten służy do rezygnacji z aktualnie wykonywanej funkcji programu.
ENTER	Służy do „zatwierdzania” wprowadzonych danych
SP	Spacja
BkSP	Kasowanie ostatnio wprowadzonego znaku z klawiatury (Backspace)
F1-F4 (F1-F10)	Klawisze funkcyjne
	Włącza/wyłącza podświetlenie ekranu



<i>Panel nawigacyjny</i> (wokół klawisza SCAN)	Zwykle służy do przesuwania kursora po ekranie
<i>niebieski</i>	Po jego jednokrotnym naciśnięciu można wprowadzać duże litery (oznaczone na klawiszach kolorem niebieskim); dwukrotne naciśnięcie umożliwia wprowadzanie małych liter.
<i>pomarańczowy</i>	Chcąc wywołać funkcję klawisza oznaczoną kolorem pomarańczowym, należy wcześniej każdorazowo nacisnąć klawisz pomarańczowy.

3.2. Dioda sygnalizacyjna

W prawym górnym rogu kolektora *CipherLab 8600* znajduje się zielono/czerwona dioda świeca. Znaczenie standardowych sygnałów opisano w tabelce poniżej.

Stan diody	Znaczenie
<i>świeci na zielono</i>	poprawne zeskanowanie kodu
<i>miga na czerwono</i>	trwa ładowania akumulatora
<i>miga na zielono</i>	ładowanie akumulatora zakończone
<i>miga na zielono i czerwono</i>	problem z ładowaniem (np. uszkodzony akumulator)

3.3. Transmisja danych

Kolektor *CipherLab 8600* umożliwia wymianę danych z komputerem za pośrednictwem kabla USB („snap-on”), doku transmisyjnego (tj. „podstawki z ładowarką”) lub karty microSD.



4. STRUKTURA OPROGRAMOWANIA

Oprogramowanie w kolektorze składa się z trzech części (modułów): tzw. kernel-a (z *Menedżerem Aplikacji*), modułu systemowego oraz oprogramowania użytkownika (np. programu INWENTARYZATOR).

4.1. Kernel

„Kernel” jest „najgłębszą” i najbardziej chronioną częścią systemu operacyjnego kolektora (nieudana aktualizacja kernela może całkowicie „unieruchomić” kolektor!!!). Dzięki modułowi kernel-a użytkownik ma zawsze możliwość „wgrania” do kolektora oprogramowania (nawet wówczas, gdy system kolektor został „zawieszony” np. przez błędy w tym programie). By wejść do „Kernel Menu” należy bezpośrednio po zainstalowaniu akumulatora w kolektorze trzymając wciśnięte klawisze 7 i 1, włączyć zasilanie. W module kernel-a dostępne są następujące funkcje:

- **Kernel Information**

Wyświetlone zostaną następujące informacje: wersja sprzętu, numer seryjny, data produkcji, wersja kernela, konfiguracja sprzętowa.

- **Load Program**

Służy do „wgrывania” do kolektora oprogramowania, czcionek lub tzw. runtime-u BASIC-a.

- **Kernel Update**

Za pomocą tej funkcji można zaktualizować kernel kolektora. Procedura ładowania kernel-a jest podobna do ładowania zwykłego programu. Po przesłaniu pliku z kernelem nie wolno wyłączać zasilania kolektora do momentu, aż kolektor sam się zrestartuje!

- **Test**

Ta funkcja używana jest jedynie przez producenta lub serwis!



4.2. Menedżer programów

Jeśli w kolektorze nie jest jeszcze zainstalowany żaden program, to po uruchomieniu kolektora wyświetlone zostanie menu: „Application Manager”. W przeciwnym wypadku należy włączyć kolektor trzymając wciśnięty klawisz 8. Dostępne są następujące funkcje:

- **Download (wysłanie pliku do kolektora)**

Służy do załadowania do kolektora: programów (*.SHX), runtime’u Generators Aplikacji lub BASIC-a (odpowiednio U8600.SHX lub BC8600.SHX), programów w BASIC-u (*.SYN) jak i czcionek (8xxx-XX.SHX). Do kolektora można maksymalnie załadować np. 7 programów. Jednak tylko jeden z nich (tzw. „Active memory”) może być w danej chwili uruchomiony. By uruchomić inny z (załadowanych wcześniej do kolektora) programów należy go „aktywować”. Bezpośrednio po przesłaniu programu do kolektora można wprowadzić jego nazwę, która później będzie wyświetlana na liście programów (wraz z informacją o typie i wielkości pliku) Menedżera Aplikacji. Obok numeru pliku (01 – 06) wyświetlana będzie mała litera „b”, „c” lub „f” oznaczająca typ pliku, odpowiednio: program w BASIC-u, program w C lub plik z czcionką (font). Nazwa pliku może być maksymalnie 9 znakowa. Wielkość plików podawana jest w kB.

- **Activate (aktywacja programu)**

Aktywacja polega na skopiowaniu jednego z (maks. sześciu) programów zainstalowanych w kolektorze do „aktywnej” pamięci. Tylko taki program może zostać uruchomiony na kolektorze. Plik z czcionką, jak również program w BASIC-u nie może być aktywowany, jeśli w kolektorze brak runtime-u BASICA.

- **Upload (wysłanie pliku z kolektora)**

Służy do wysyłania plików (np. programu) do komputera lub innego kolektora. Funkcja ta umożliwia „sklonowanie” programu z jednego kolektora do drugiego, bez konieczności używania komputera PC.



4.3. System

By uruchomić menu systemowe należy włączyć kolektor trzymając wciśnięte klawisze 7 i 9.

W module System dostępne są następujące funkcje:

- **Information**

Wyświetla informację o systemie zawierającą: numer wersji sprzętu, numer seryjny, datę produkcji, wersję kernel-a, wersję bibliotek C lub Basic-a, wersję aplikacji i konfigurację sprzętu.

- **Settings**

Funkcja umożliwia zmianę ustawień kolektora

- **Tests**

Funkcja umożliwia wykonanie różnych testów kolektora.

- **Memory**

1. **Size Information**

Wyświetla informację o wielkości pamięci danych kolektora (SRAM) i pamięci programu (Flash).

2. **Initialize**

Inicjalizuje pamięć danych (SRAM).

UWAGA: zawartość pamięci danych ulegnie wykasowaniu!!!

- **Power**

Pokazuje informację o napięciu akumulatora jak i baterii podtrzymującej zawartość pamięci danych i zegara.

- **Load Program**

Umożliwia przesłanie do kolektora programu, runtime'u BASIC-a lub czcionki.

- **Storage Menu**

Umożliwia skonfigurowanie karty SD.



4.4. Program użytkownika

NOVITUS dołącza bezpłatnie do każdego sprzedawanego kolektora *CipherLab* własny program o nazwie *INWENTARYZATOR 3* (z licencją podstawową).

INWENTARYZATOR 3 jest pomocny przy wykonywaniu inwentaryzacji jak i innych operacjach magazynowych (np. PZ, WZ, MM, itp.). By w pełni wykorzystać możliwości *INWENTARYZATOR-a* należy korzystać z „programu magazynowego” posiadającego wbudowane mechanizmy obsługi kolektorów danych.

Jeśli możliwości programu *INWENTARYZATOR 3* z licencją podstawową okażą się niewystarczające, to możliwe jest wykupienie pełnej licencji (zyskujemy wówczas m.in. możliwość pracy na kilku dokumentach oraz zmianę formatu przesyłanych plików).

Aktualizacje programu Inwentaryzator 3 można pobrać ze strony www.novitus.pl (sekcja „pliki do pobrania”).

Alternatywą jest stworzenie całkowicie własnego oprogramowania. Dostępne są trzy narzędzia służące do tworzenia własnych programów dla kolektora:

- 1. Generator aplikacji „ForgeAG”** (bezpłatny)
- 2. Kompilator języka BASIC**
- 3. Kompilator języka C**



5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Kolektor nie załącza się po naciśnięciu przycisku [POWER].

- Sprawdź czy akumulator jest właściwie zainstalowany, a jego pokrywa zamknięta.
- Jeśli problem nie ustąpił naładuj akumulator (pozostawiając kolektor w ładowarce na kilka godzin) i spróbuj ponownie.
- Jeśli problem nie ustąpił, skontaktuj się ze sprzedawcą.

2. Na wyświetlaczu pojawił się symbol baterii

- Akumulator rozładowany – naładuj go.

3. Kolektor nie jest wykrywany przez komputer (połączenie kablem USB)

- Urządzenie będzie wykryte przez komputer (i widoczne w menadżerze urządzeń Windowsa) tylko jeśli na kolektorze uruchomiona jest jakaś transmisja przez USB (odbieranie lub wysyłanie danych).

4. Nie działa łączność pomiędzy kolektorem i komputerem (np. nie można wysłać programu Inwentaryzator do kolektora)

- Sprawdź, czy kabel jest prawidłowo wetknięty do gniazda w komputerze. Jeśli korzystasz z doku, upewnij się, że zasilacz jest podłączony.
- Sprawdzić czy ustawienia parametrów łącza szeregowego po stronie komputera (numer portu COM, szybkość transmisji, ilość bitów danych, bitów stopu, parzystość) odpowiadają parametrom po stronie kolektora *CipherLab 8600*.



5. Klawiatura nie działa prawidłowo

- Sprawdzić czy klawiatura nie jest w trybie wprowadzania liter. W razie potrzeby przełączyć tryb.
- Wyłączyć zasilanie komputera i trzymając wciśnięte klawisze 7 i 9 włączyć zasilanie (klawisz POWER) by wejść do menu systemowego.
- Wybierz pozycję "Test" a następnie "KBD".
- Sprawdź działanie wszystkich klawiszy.
- Jeśli test klawiatury nie wypadnie pomyślnie skontaktuj się ze sprzedawcą.

6. Czytnik nie czyta kodów kreskowych

- Upewnij się czy program zainstalowany w kolektorze umożliwia odczyt tego typu kodu kreskowego.
- Sprawdź, czy na wyświetlaczu nie widnieje symbol baterii, jeśli tak wymień baterie na nowe.
- Skontaktuj się ze sprzedawcą.

7. Kolektor działa nieprawidłowo

- Wyjmij baterie z kolektora, a następnie zainstaluj je ponownie.
- Trzymając wciśnięte klawisze 7 i 9 naciśnij POWER („wejście” do menu systemowego).
- Sprawdź, czy kolektor *CipherLab 8600* reaguje prawidłowo na wprowadzane dane (np. przeprowadź testy klawiatury, wyświetlacza).
- Skontaktuj się ze sprzedawcą.











**COMP S.A., Oddział Nowy Sącz, NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży
ma w swojej ofercie:**



kasy fiskalne



drukarki fiskalne



czytniki kodów
kreskowych



drukarki kodów
kreskowych



kolektory danych



wagi



metkownice



terminale
płatnicze



systemy
akceptacji kart
płatniczych



schematy
lojalnościowe

**COMP S.A. Oddział Nowy Sącz,
NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży**

33-300 Nowy Sącz • ul. Nawojowska 118
tel. 18 4440720 • fax 18 4440790
e-mail: info@novitus.pl • www.novitus.pl

infolinia: 801 13 00 23