2017

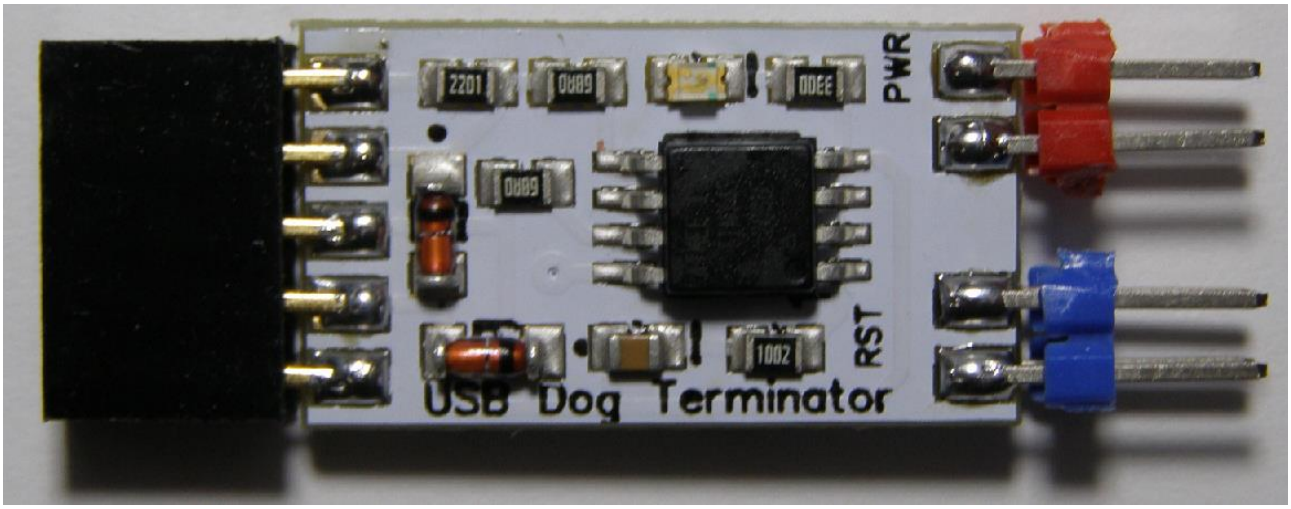
USB Dog Terminator



Instrukcja obsługi

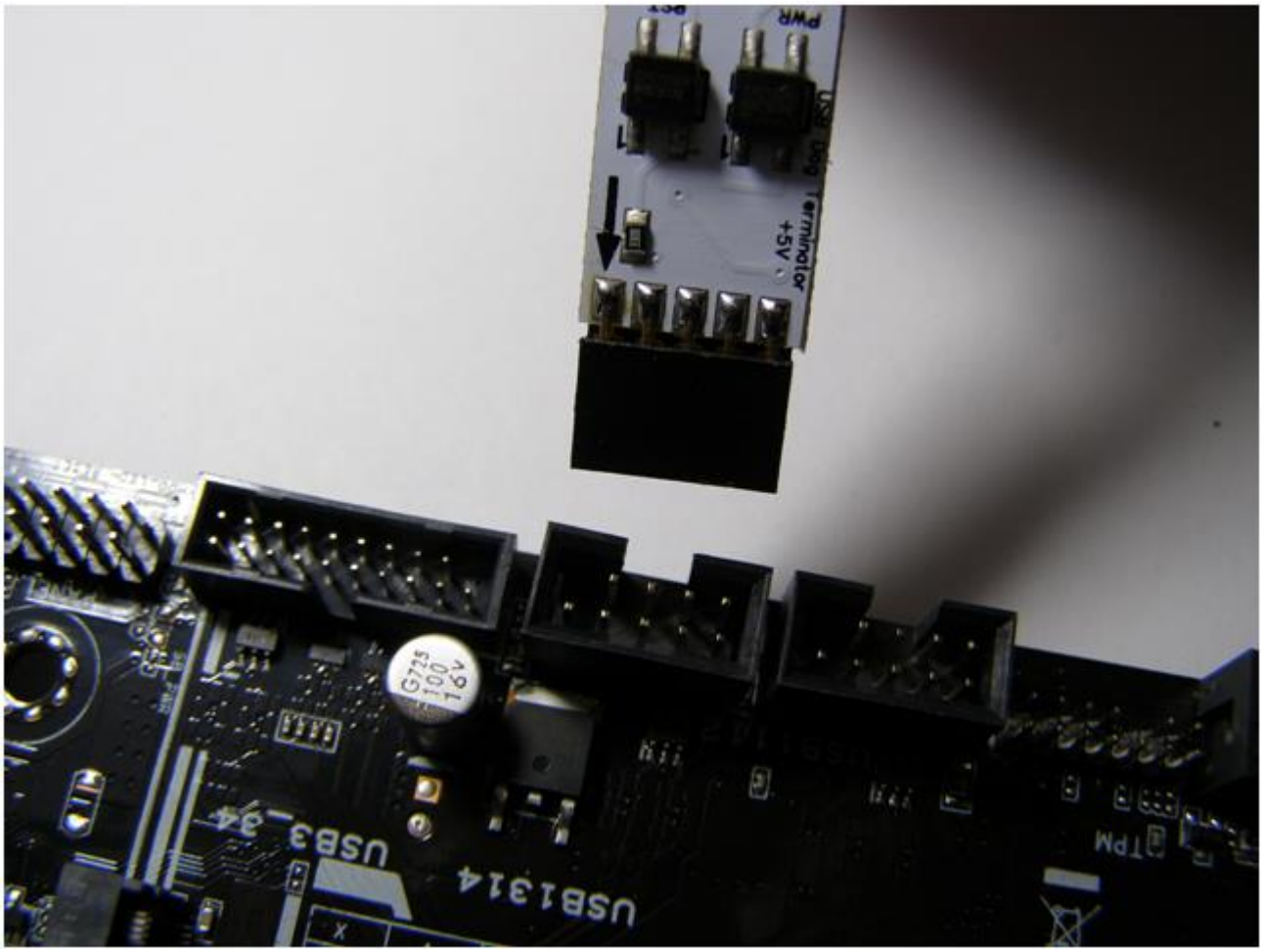
www.willem-ua.com

Krótki opis

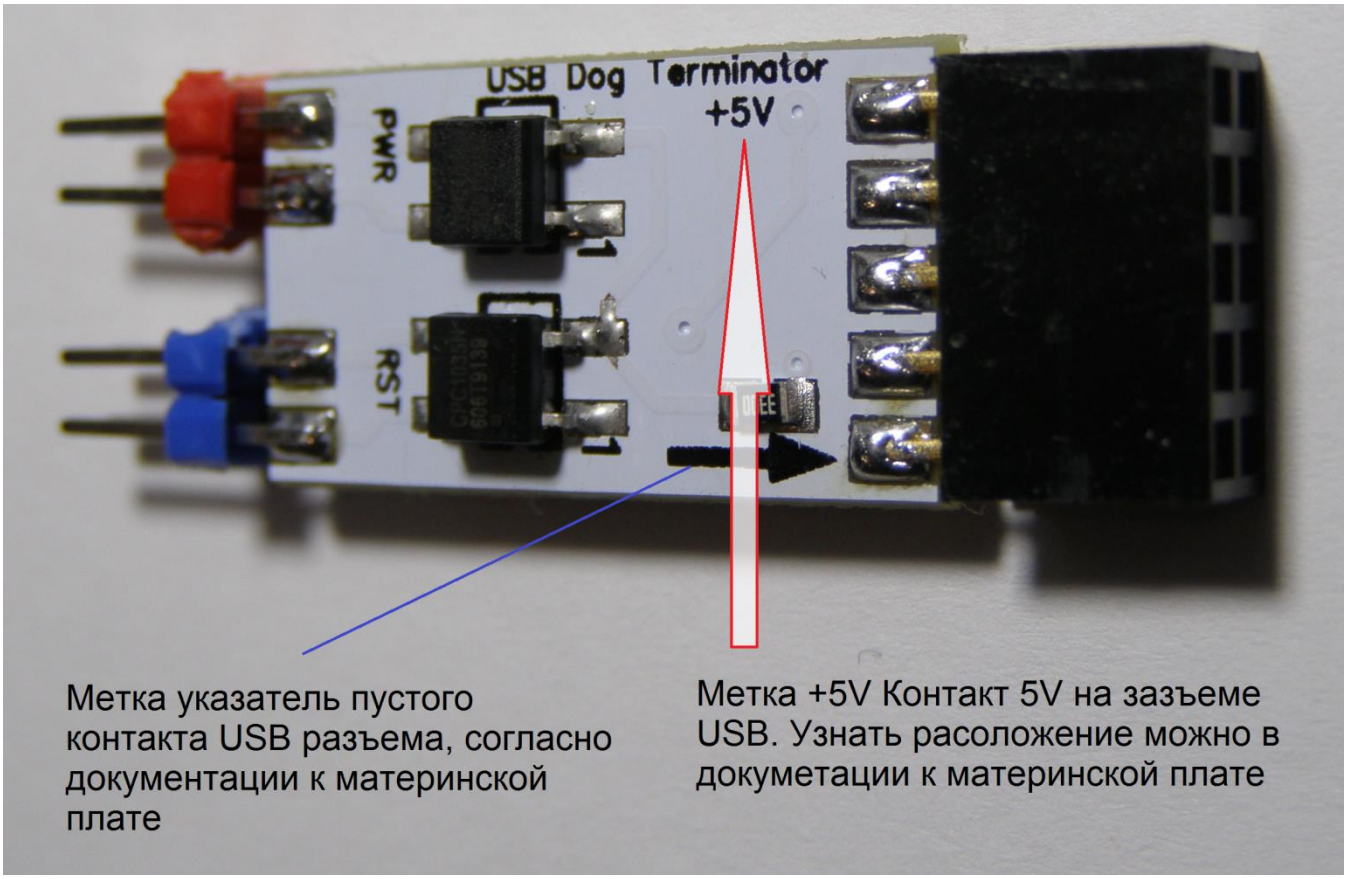


USB DOG Terminator został zaprojektowany specjalnie do zastosowania w farmach GPU i służy do ponownego uruchamiania komputera, gdy system operacyjny (dalej: SO) się zawiesi. Jeśli przy „twardym" zawieszeniu SO komputera nie da się zrestartować, USB Dog Terminator wyłącza go i ponownie włącza. Trwa to, dopóki komputer nie załaduje SO i nie zacznie działać program serwisowy USB Dog Terminator. Czas oczekiwania na uruchomienie, czas oczekiwania przy zawieszeniu i inne wartości użytkownik może w razie potrzeby zmienić w programie serwisowym USB Dog Terminator. Dzięki sygnalizacji LED różne tryby pracy, opisane poniżej, można obserwować wizualnie.

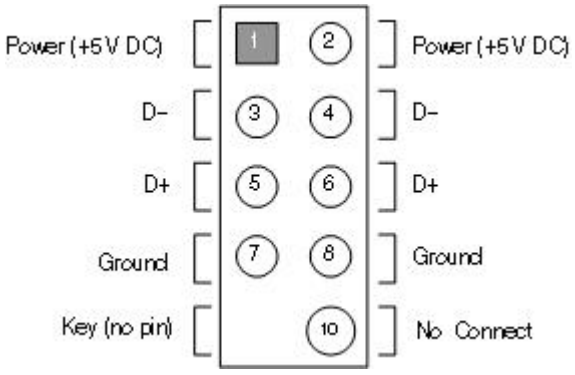
USB Dog Terminator podłącza się do portu USB, który znajduje się na płycie głównej w postaci złącza szpilkowego. Komputerem steruje się przez dodatkowe przejściówki, podłączane w miejsce przycisków RESET i POWER, a te z kolei łączy się z płytką USB Dog Terminator, dzięki czemu sterowanie komputerem zostaje zachowane



Podłączение.

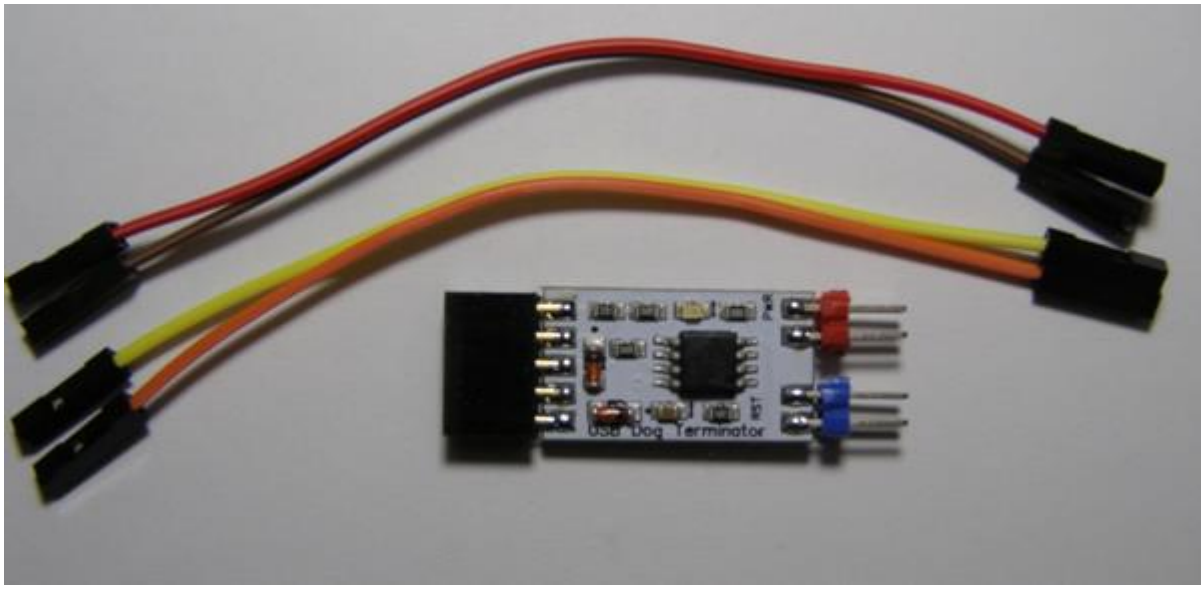


Płytka USB Dog Terminator ma oznaczenia do prawidłowego montażu urządzenia na płycie głównej komputera. Przed montażem ustal na podstawie instrukcji płyty głównej, gdzie jest napięcie zasilania, a gdzie pusty pin złącza USB.

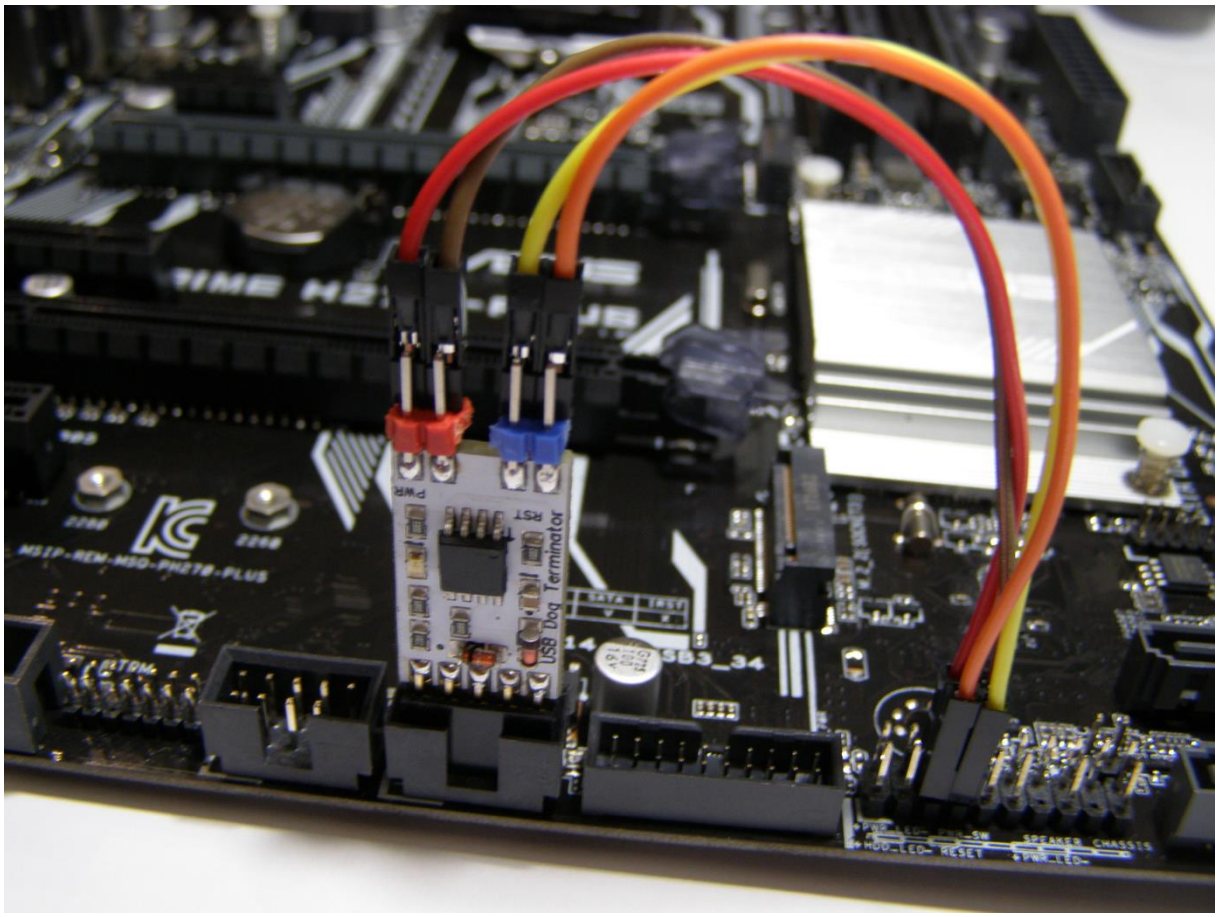


Nieprawidłowe podłączenie USB Dog Terminator nie uszkodzi komputera ani samego urządzenia, ale urządzenie nie będzie działać!

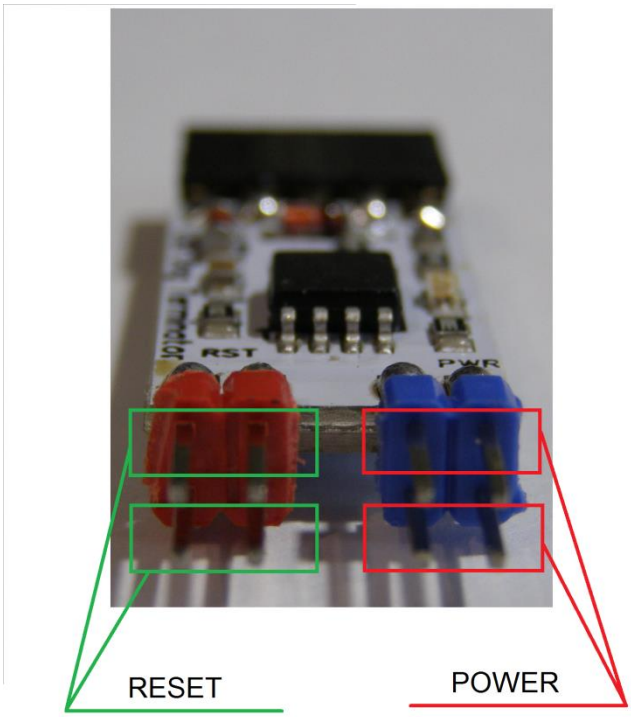
Przyciski RESET i POWER komputera podłącza się do złączy szpilkowych USB Dog Terminator, po odłączeniu ich od płyty głównej. Na ich miejsce podłącza się przewody przejściówek.



Podłączając sygnały sterujące RESET i POWER z komputera do USB Dog Terminator przewodami przejściówek, kieruj się oznaczeniami podłączanych funkcji: RST – RESET, PWR – POWER. Biegunowość wtyków nie ma znaczenia.



Przejściówki od USB Dog Terminator do przycisków podłącza się do wolnych pinów złączy. Oznaczeń kolorów przewodów (biegunowości) nie trzeba przestrzegać ani po stronie przycisków, ani na pinach sygnałów sterujących POWER i RESET. Jak pokazano na rysunku powyżej, podłącza się tylko sygnały sterujące POWER i RESET z USB Dog Terminator



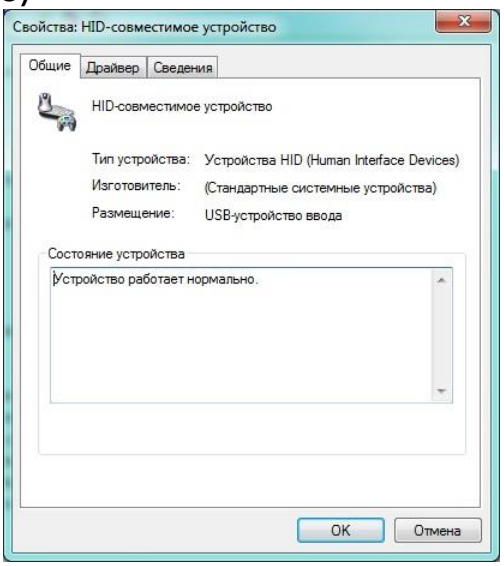
Uwaga! Maksymalny prąd obciążenia wyjść sterujących nie może przekraczać 50 mA!!! Dlatego nie zaleca się używania wyjść sterujących USB Dog Terminator do innych celów bez dodatkowego sprzętu specjalnie do tego przeznaczonego!

Przy pierwszym uruchomieniu komputera USB Dog Terminator jest w trybie „stop” i nie steruje przyciskami RESET i POWER.

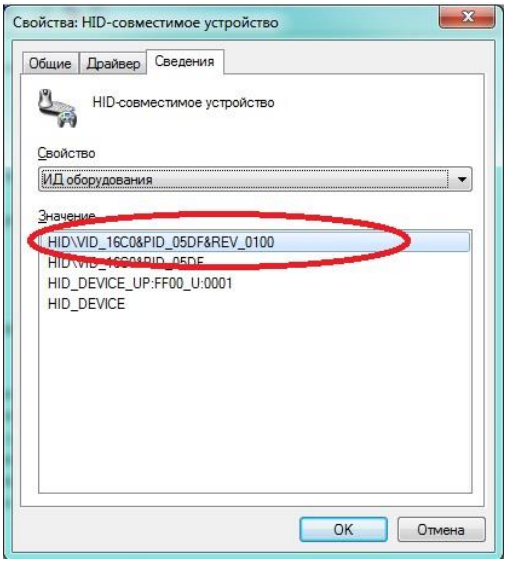
Aby USB Dog Terminator działał prawidłowo, na płycie głównej komputera ustaw zworkę zasilającą porty USB przy wyłączonym komputerze, jeśli producent płyty ją przewidział. Albo poszukaj odpowiedniej funkcji w ustawieniach BIOS w sekcji konfiguracji USB.

Instalacja i konfiguracja oprogramowania.

Po podłączeniu, przy pierwszym uruchomieniu komputera urządzenie zostanie wykryte jako urządzenie zgodne z HID. Można je zobaczyć w „Panel sterowania" -> „Menedżer urządzeń" -> „Urządzenia interfejsu HID (Human Interface Device)"



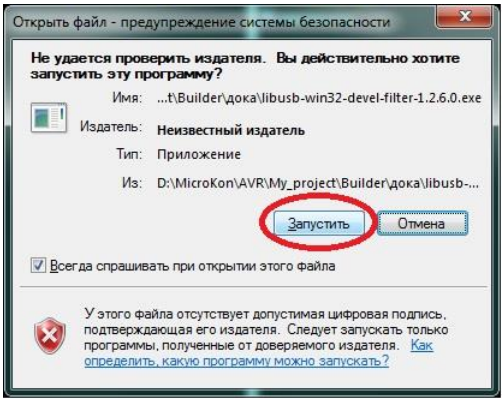
Że to USB Dog Terminator, można sprawdzić, wybierając kartę „Szczegóły" i z listy rozwijanej „Właściwość" pozycję „Identyfikatory sprzętu".



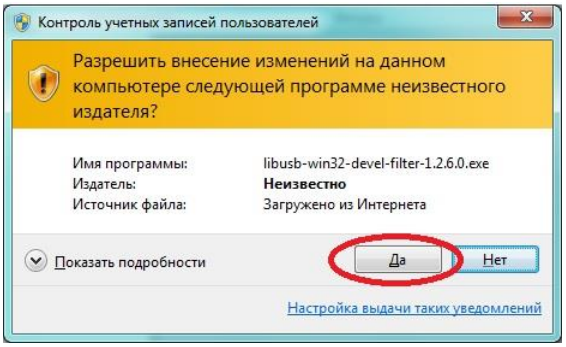
Wartość tej właściwości musi wynosić VID 16C0 i PID 05DF, w pełnej postaci HID\VID_16C0&PID_05DF&REV_0100. Jeśli urządzeń HID jest kilka, znajdź to z tymi VID i PID.

Następnie instalujemy program do zarządzania sterownikiem i sam sterownik. Sterownik zawiera wersje dla SO x32bit i x64bit. Otwórz folder „WTD Dog Terminator\Driver" i uruchom plik libusb-win32-devel-filter-1.2.6.0.exe

Pojawi się okno ostrzeżenia o zabezpieczeniach. Kliknij Uruchom.



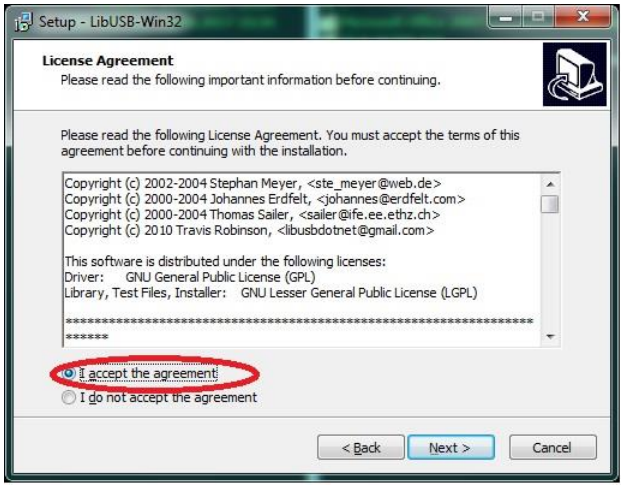
Następnie pojawi się kolejne okno dialogowe, w którym również trzeba się zgodzić.



Następnie otworzy się okno powitalne instalacji sterownika.

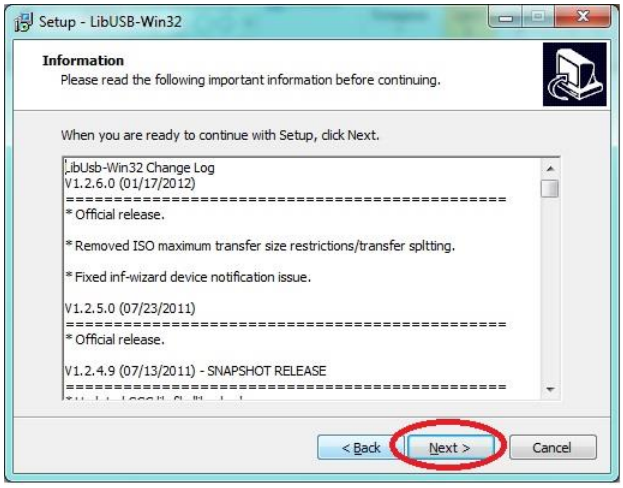


Następnie zaakceptuj umowę licencyjną.

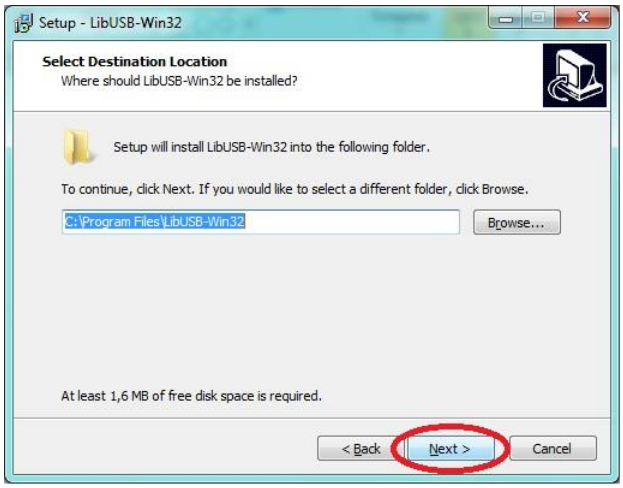


Kontynuuj instalację przyciskiem Next.

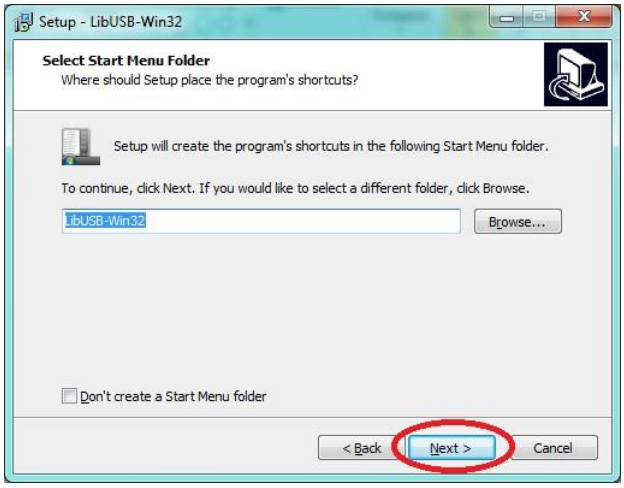
Potem okno z informacjami o wersji produktu itp., w którym również należy kliknąć Next.



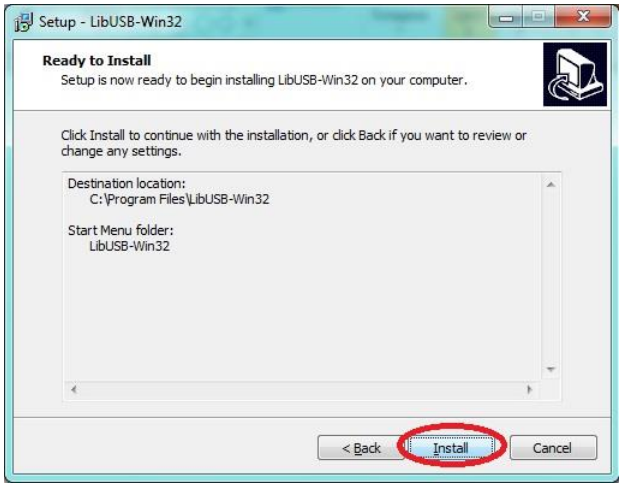
W następnym oknie można wybrać ścieżkę instalacji programu do zarządzania sterownikiem. Zostaw ją bez zmian i kliknij Next.



W następnym oknie można zmienić nazwę programu, pod którą będzie widoczny w menu „Start”. Kliknij Next.



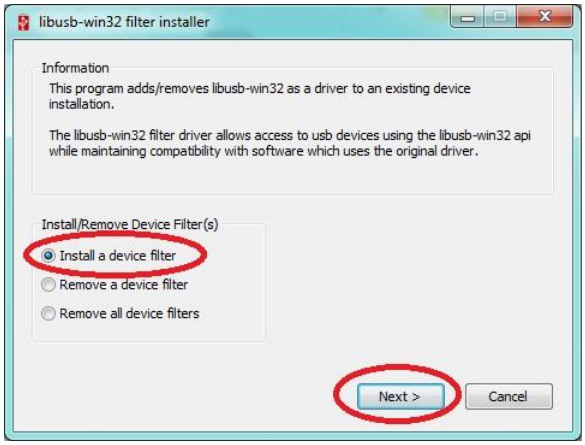
Kolejne okno informacyjne: również kliknij Next.



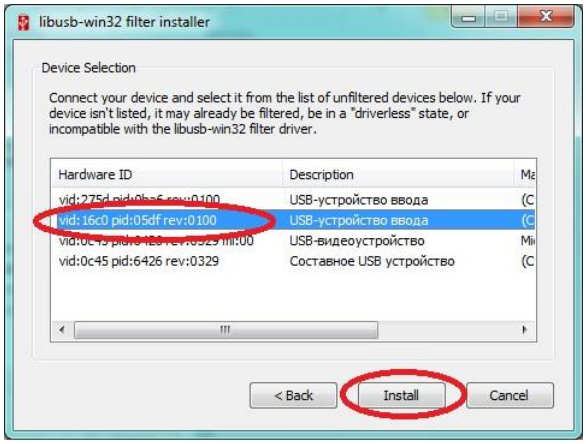
W oknie zakończenia instalacji zaznacz pole uruchomienia aplikacji po instalacji i kliknij Finish.



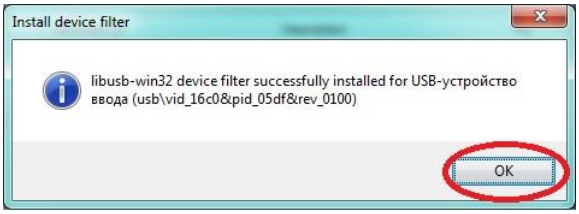
Teraz pojawi się okno instalacji właściwego sterownika urządzenia USB Dog Terminator. Zaznacz opcję instalacji filtra urządzenia i kontynuuj instalację.



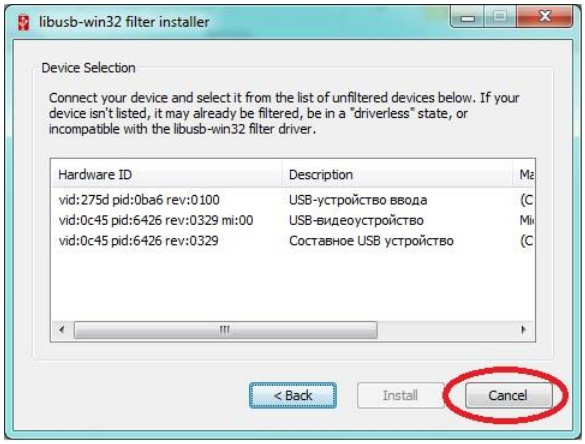
Następne okno pokazuje listę urządzeń USB. Na tej liście znajdź nasze urządzenie po identyfikatorze, który już wcześniej sprawdziliśmy: VID 16C0 i PID 05DF (HID\VID_16C0&PID_05DF&REV_0100).



Kliknij OK w oknie potwierdzającym pomyślną instalację sterownika.



Zamknij okno lub kliknij Cancel, aby zakończyć instalację sterownika.

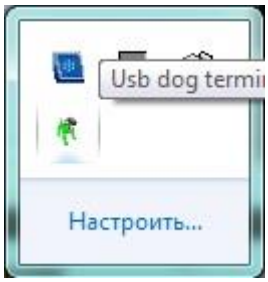


Instalacja sterownika zakończona.

Instalacja i uruchomienie programu serwisowego oraz algorytmy działania USB Dog Terminator.

Aby program działał, z folderu WTD Dog Terminator skopiuj folder Dog Terminator w dowolne wygodne miejsce na dysku twardym komputera, np. do katalogu głównego dysku C, i uruchom aplikację.

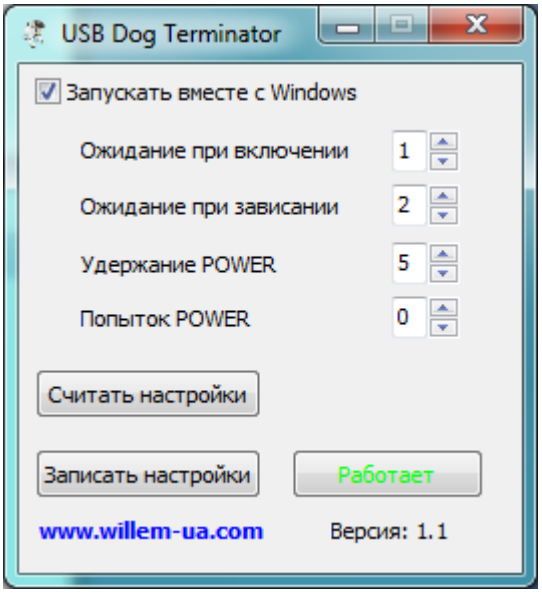
Po uruchomieniu program powinien wystartować i po kilku sekundach zminimalizować się do zasobnika systemowego (specjalny obszar obok zegara na pasku zadań).



Kliknij dwukrotnie ikonę, aby przywrócić program z zasobnika.

Zielony napis na przycisku „Działa” pokazuje bieżący stan programu. Dioda LED na płytce USB Dog Terminator będzie krótko migać około 1 razy na sekundę.

Okno programu oferuje następujące ustawienia:



- Uruchamiaj z systemem Windows – ta pozycja nie wymaga komentarza.
- „Oczekiwanie przy włączeniu” – czas oczekiwania na uruchomienie komputera po włączeniu zasilania, od 1 minuty do 10 minut. Po tym czasie uznaje się, że komputer się nie uruchomił, i podejmowana jest próba jego włączenia. W tym czasie dioda LED na płytce USB Dog Terminator miga długo (około pół sekundy świeci, pół

sekundy nie świeci), sygnalizując, że urządzenie nie otrzymuje sygnału z programu serwisowego i czeka na jego uruchomienie. Po czasie ustawionym w programie wymusza wyłączenie (długie naciśnięcie przycisku „POWER") i ponownie włącza komputer; naciśnięcia przycisków zapalają diodę na czas naciskania;

- „Oczekiwanie przy zawieszeniu" – czas oczekiwania od 1 minuty do 10 minut, gdy komputer się zawiesi. Jeśli w tym czasie USB Dog Terminator nie otrzyma sygnału z programu sterującego, a program był już uruchomiony i wysyłał sygnały do urządzenia, USB Dog Terminator naciska przycisk „RESET" i przechodzi w tryb oczekiwania na uruchomienie komputera. Dopóki nie ma sygnału z programu sterującego, dioda LED miga krótko 3 razy.

- „Przytrzymanie POWER" – czas od 1 do 10 s, przez który przycisk „POWER" jest przytrzymywany, aby wymusić wyłączenie komputera. Naciśnięcia przycisków zapalają diodę na czas naciskania;

- „Próby POWER" – liczba powtórzeń wyłączenia i włączenia komputera, jeśli wcześniejsze próby nie uruchomiły SO i programu sterującego USB Dog Terminator. Liczba prób: od 0 (bez ograniczeń) do 10. Tzn. po 10 nieudanych próbach włączenia komputera USB Dog Terminator przechodzi w tryb stop i zapala diodę na stałe, bez migania;

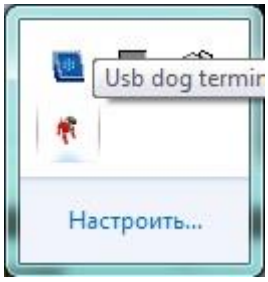
- Przycisk „Odczytaj ustawienia" – odczytuje zapisane ustawienia programu sterującego z pamięci wewnętrznej USB Dog Terminator. Dzieje się tak również przy uruchomieniu programu.

- Przycisk „Zapisz ustawienia" – po każdej zmianie interwałów oczekiwania lub innych zmianach w programie sterującym te ustawienia trzeba zapisać w urządzeniu USB Dog Terminator, aby zaczęły działać i zostały zachowane w pamięci nieulotnej urządzenia.

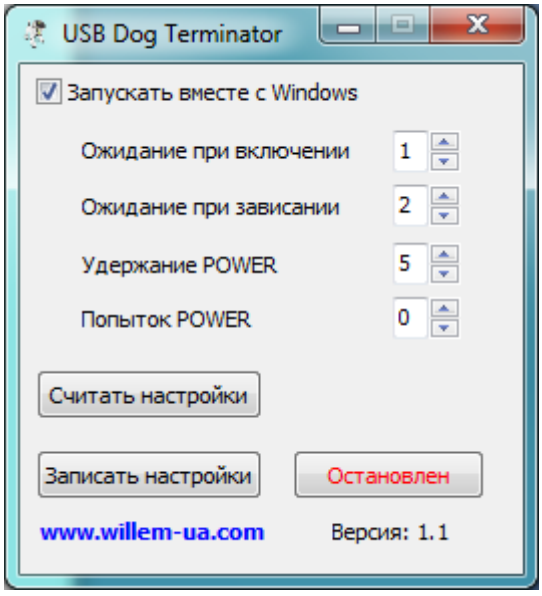
Odczytowi i zapisowi ustawień towarzyszy podwójne mignięcie diod LED.

- Przycisk „Działa" – pokazuje bieżący stan USB Dog Terminator; kliknięcie tego przycisku w razie potrzeby wymusza zatrzymanie USB Dog Terminator, np. w celu konfiguracji komputera lub do innych celów. Dioda LED przestaje wtedy

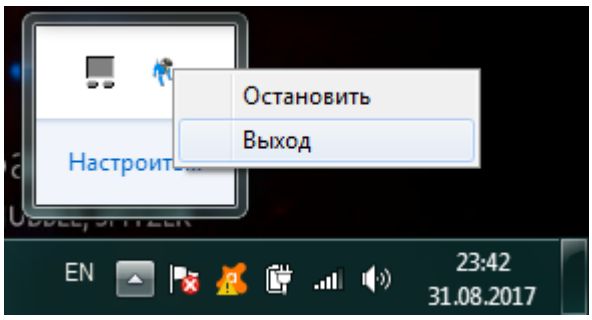
migać i świeci na stałe. Ikona programu zmienia kolor na czerwony, a napis na przycisku „Działa” zmienia się na „Zatrzymany”



Jeśli nie naciśniesz znów tego przycisku, by przywrócić USB Dog Terminator do pracy, i zrestartujesz komputer, po ponownym uruchomieniu USB Dog Terminator wróci do normalnej pracy, ponieważ autostart (jeśli zaznaczono odpowiednie pole) uruchamia program, który z kolei przełącza USB Dog Terminator z trybu „zatrzymany” w tryb „działa”.



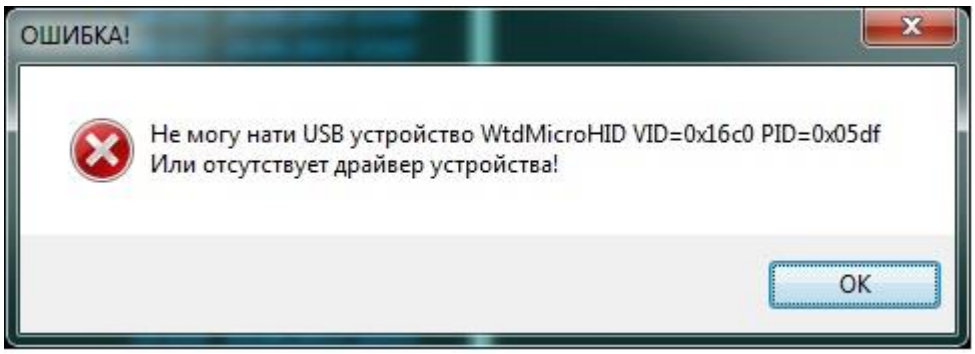
Kliknięcie ikony zamykania minimalizuje program do zasobnika systemowego. Aby zamknąć program (usunąć go z pamięci), kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę programu w zasobniku; pojawi się menu kontekstowe „Wyjście”. Kliknięcie go zamyka program.



Możliwe błędy i sposoby ich usunięcia.

Jeśli komputer stale się restartuje, gdy USB Dog Terminator jest podłączony do portu USB i działa normalnie, odłącz od płytki przewody prowadzące do złączy przycisków POWER i RESET płyty głównej i podłącz przewody od odpowiednich przycisków z powrotem na ich miejsce na płycie głównej. Włącz komputer i poczekaj, aż SO się uruchomi.

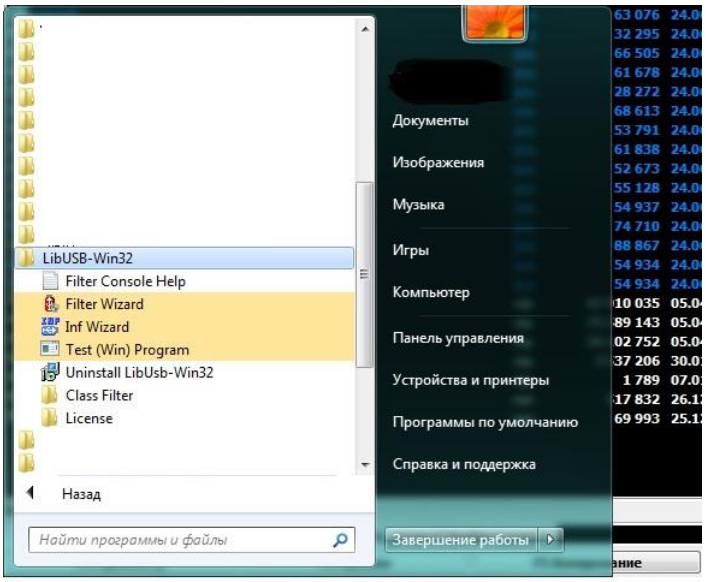
Jeśli po uruchomieniu SO pojawi się błąd:



Błąd może wystąpić, gdy USB Dog Terminator nie jest podłączony do portu USB, a próba uruchomienia programu spowodowała ten błąd.

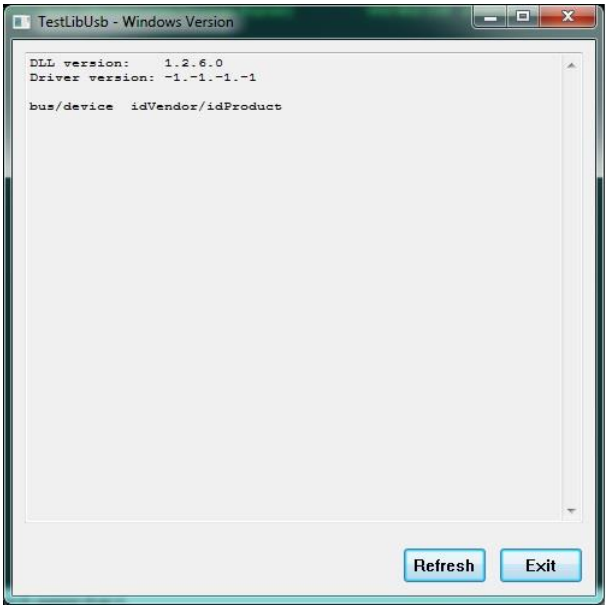
Druga przyczyna: sterownik urządzenia nie został zainstalowany lub sterownik urządzenia przestał działać. W takim przypadku sterownik trzeba przetestować lub zainstalować ponownie.

Aby przetestować lub ponownie zainstalować sterownik urządzenia USB Dog Terminator, otwórz menu Start i znajdź pozycję programu LibUSB-Win32.



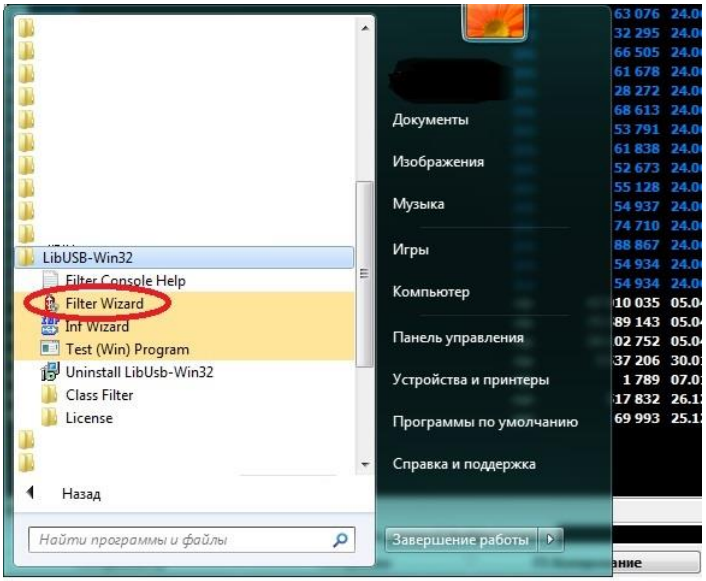
Wybierz program testowy sterownika Test (Win) Program, pod warunkiem że USB Dog Terminator jest podłączony do portu USB i działa normalnie.

Kliknij Test (Win) Program.

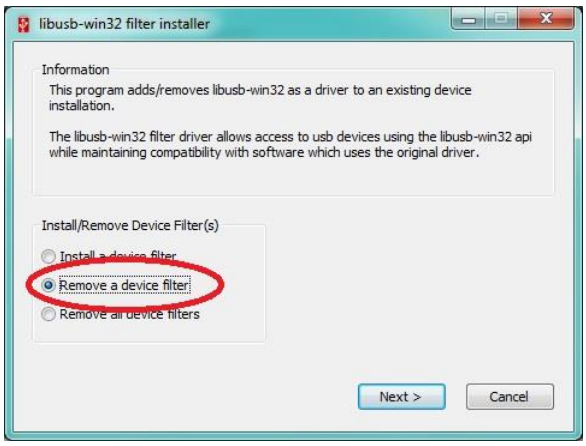


Jeśli program testowy pokaże to, co na rysunku, oznacza to, że sterownik urządzenia nie został znaleziony i trzeba go zainstalować ponownie.

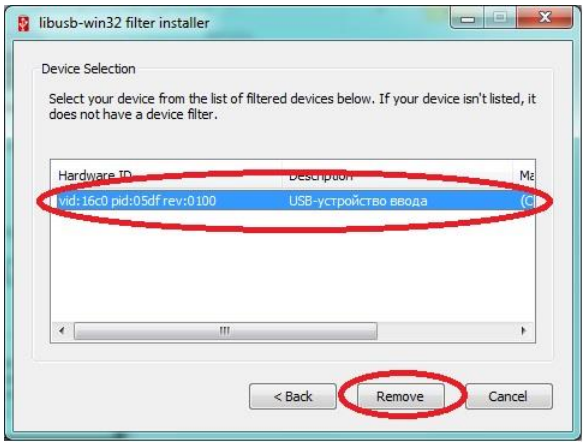
W tym celu wykonaj następujące kroki. Ponownie otwórz menu Start i uruchom program Filter Wizard



Wybierz „Remove a device filter”. Kliknij Next



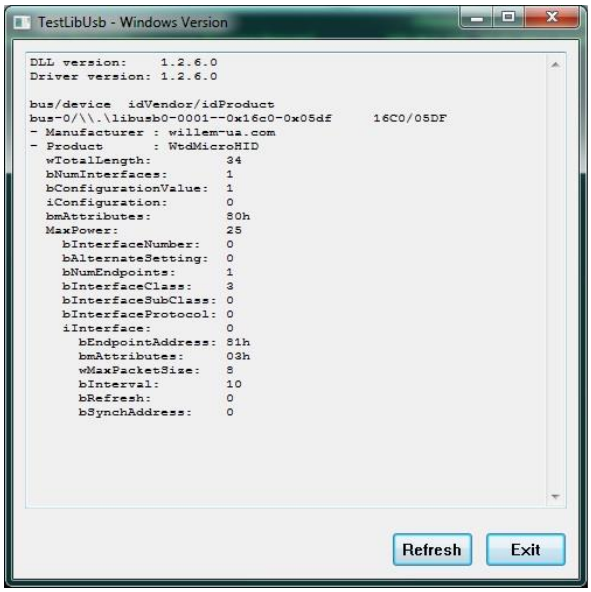
Następnie wybierz nasze urządzenie z listy, sprawdzając jego VID 16C0 i PID 05DF. Kliknij „Remove”.



Zamknij okno.

Aby zainstalować, ponownie uruchom Filter Wizard i powtórz instalację sterownika w sposób opisany powyżej.

Jeśli po instalacji sterownika uruchomisz Test (Win) Program, wynik powinien wyglądać jak na rysunku poniżej.



Test (Win) Program informuje, że sterownik został pomyślnie zainstalowany. Wyłącz komputer, podłącz z powrotem przewody przycisków do płyty głównej zgodnie z instrukcją i włącz komputer.