

# Instrukcja obsługi

## S.M.A.R.T Disk



P/N: X210-0184

## **Deklaracja zgodności z wytycznymi FCC (Federalna Komisja Łączności)**

Ten produkt został przetestowany i spełnia wymagania określone dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z rozdziałem 15 przepisów FCC. Powyższe wymagania zostały opracowane w celu zapewnienia należytej ochrony przed szkodliwym wpływem urządzeń stosowanych w warunkach domowych. Niniejsze urządzenie wytwarza, używa oraz może emitować energię częstotliwości radiowej i zostanie zainstalowane i użytkowane niezgodnie z zaleceniami producenta, może emitować szkodliwe zakłócenia sygnałów radiowych. Jeśli niniejsze urządzenie wywołuje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, które można zidentyfikować poprzez wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia, to zleca się podjęcie przez użytkownika próby usunięcia tych zakłóceń, poprzez zastosowanie jednego lub kilku z wymienionych poniżej środków: Zmianę orientacji lub położenia anteny odbiorczej. Zwiększenie odstępów pomiędzy urządzeniami. Podłączenie urządzenia do innego gniazda zasilającego niż odbiornik. Skonsultować się ze sprzedawcą lub z doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.

## **Znaki towarowe**

MS-DOS, Windows, Windows 95/98/NT/2000/Me/XP są zastrzeżonymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation. Macintosh i Mac są zastrzeżonymi znakami handlowymi firmy Apple Computer. \*Wszystkie nazwy i znaki pozostałych firm należą do odpowiednich właścicieli.

## **Spis treści**

Środki bezpieczeństwa .....	3
1. Wstęp .....	3
2. Główne funkcje .....	4
3. Szybka instrukcja instalacji .....	4
3.1 Komponenty urządzenia .....	4
3.2 Minimalne wymagania systemowe .....	4
3.3 Wygląd obudowy S.M.A.R.T Disk .....	5
3.3 Wygląd obudowy S.M.A.R.T Disk .....	5
3.4 Sposób montażu .....	7
4. Tryb dysku USB .....	9
4.1 Używanie dysku w systemach Windows XP, Windows 2000, Windows ME .....	9
4.2 Używanie dysku w systemie Windows 98SE .....	9
4.3 Formatowanie dysku w obudowie S.M.A.R.T .....	10
5. Funkcje i usługi obudowy S.M.A.R.T Disk .....	12
5.1 Instalacja S.M.A.R.T Monitor .....	12
5.2 Opis funkcji S.M.A.R.T Monitor .....	12
5.3 Opis funkcji przycisków .....	17
5.4 Status urządzenia .....	17
5.5 Opis informacji .....	17
5.6 Jak ocenić bieżący stan twardego dysku? .....	18
6. Funkcja OTB .....	18
7. Aktualizacja firmware .....	19
7.1 Wstęp .....	19
7.2 Proces aktualizacji firmware .....	19
8. Najczęściej zadawane pytania .....	21

# Środki bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem tego urządzenia przeczytaj uważnie instrukcję obsługi, a następnie używaj go ostrożnie. Zawsze odłącz przewód zasilający przed zamontowaniem dysku twardego.

- Podłączanie zasilacza z innym napięciem znamionowym spowoduje uszkodzenie urządzenia i doprowadzi do utraty gwarancji.
- Należy unikać dużej wilgotności otoczenia lub jakiegokolwiek rodzaju wilgoci.
- Nie wolno upuszczać urządzenia ani nim trząść.
- Nie wolno również silnie naciskać na urządzenie, jak kłaść na nim ciężkich przedmiotów.
- Nie wolno czyścić urządzenia środkami zawierającymi alkohol, rozcieńczalnik lub benzen.

## 1. Wstęp

Twarde dyski są instalowane nie tylko w laptopach, ale również w zewnętrznych obudowach pełniących rolę magazynu danych i nośnika kopii bezpieczeństwa. Istotną cechą twardych dysków jest ich nieprzewidywalna kondycja mechaniczna i elektroniczna, a użytkownik musi w odpowiednim momencie zapisywać swoje wartościowe dane. Wiedząc jak ważne są dane użytkowników, oferujemy urządzenie zapewniające funkcje przydatne do monitorowania stanu twardego dysku. Większość producentów płyt głównych zapewnia działanie technologii S.M.A.R.T w oprogramowaniu BIOS swoich produktów. Dzięki badaniom i nowoczesnym metodom projektowania udostępniamy technologię S.M.A.R.T w zewnętrznej obudowie dysku.

Co to jest S.M.A.R.T? S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) jest interfejsem pomiędzy oprogramowaniem BIOS a twardym dyskiem komputera. Jest elementem technologii Enhanced Integrated Drive Electronics (EIDE) kontrolującej dostęp do twardego dysku. Jeśli funkcja S.M.A.R.T jest aktywna podczas uruchamiania komputera, BIOS może otrzymać informacje od twardego dysku i określić, czy wysłać użytkownikowi wiadomość ostrzegającą o możliwej awarii twardego dysku. S.M.A.R.T monitoruje zestaw atrybutów pracy dysku, takich jak temperatura, przepustowość i ilość godzin ciągłej pracy. Porównuje odczytane wartości z odpowiednimi wartościami progowymi. Jeśli wartość któregoś atrybutu spadnie poniżej wartości progowej, twardy dysk jest uznany za niezdolny do dalszej pracy i należy go niezwłocznie wymienić. Niestety nie wszystkie atrybuty można odczytać z niektórych twardych dysków. Dołączenie pełnej obsługi technologii S.M.A.R.T należy do obowiązków producentów dysków. Za pomocą systemu S.M.A.R.T nowoczesne dyski twarde udostępniają zestaw narzędzi diagnostycznych, które monitorują wewnętrzne operacje zachodzące w dysku i umożliwiają ostrzeżenie przed możliwością wystąpienia potencjalnych problemów.

Jeśli potencjalny problem zostanie wykryty, można naprawić lub wymienić dysk przed utratą lub zniszczeniem danych.

Dyski mogą ulec awarii w dwóch rodzajach zdarzeń:

1. Przewidywalnych - kiedy do awarii dochodzi w szczególności z powodu mechanicznego zużycia lub starzenia się dysku, co następuje stopniowo. Urządzenie monitorujące może wykryć tego typu usterki, podobnie jak wskaźnik temperatury na desce rozdzielczej samochodu może ostrzec kierowcę o przegrzewaniu się silnika zanim dojdzie do awarii.
2. Nieprzewidywalnych – kiedy do awarii może dojść nagle i bez ostrzeżenia, na przykład z powodu spalenia układów elektronicznych. Mechaniczne awarie dysków są przewidywalne i należą do najczęstszych usterek (80% awarii dysków). Zadaniem funkcji S.M.A.R.T jest ostrzeżenie użytkownika lub administratora systemu o zbliżającej się awarii, zapewniając odpowiedni czas na podjęcie stosownych kroków, takich jak skopiowanie danych na urządzenie zastępcze. Technologia S.M.A.R.T pozwala na przewidzenie około 80% awarii.

## 2. Główne funkcje

Poniżej przedstawiamy główne funkcje obudowy dysku:

1. Niezależna analiza sprzętowa twardego dysku przeprowadzana przez obudowę, ukazywana w formie indeksu o trzech wartościach (dobry/ostrzeżenie/niebezpieczeństwo).
2. Ukazywanie informacji o zainstalowanym twardym dysku oraz wszystkich szczegółowych atrybutów SMART przez specjalną aplikację (WinXP, Win2000).
3. Przewidywanie awarii twardego dysku.
4. Wyświetlanie szczegółowych raportów dzięki łatwej w obsłudze aplikacji.
5. Wbudowana funkcja wykonywania kopii bezpieczeństwa za pomocą jednego przycisku.

## 3. Szybka instrukcja instalacji

### 3.1 Komponenty urządzenia

Obudowa S.M.A.R.T Disk x 1, kabel USB Y x 1, Instrukcja obsługi x 1, Opakowanie x 1, Instalacyjny dysk CD x 1

### 3.2 Minimalne wymagania systemowe

**Windows® 98SE / ME / 2000 / XP**

procesor 233 MHz Pentium® II lub szybszy

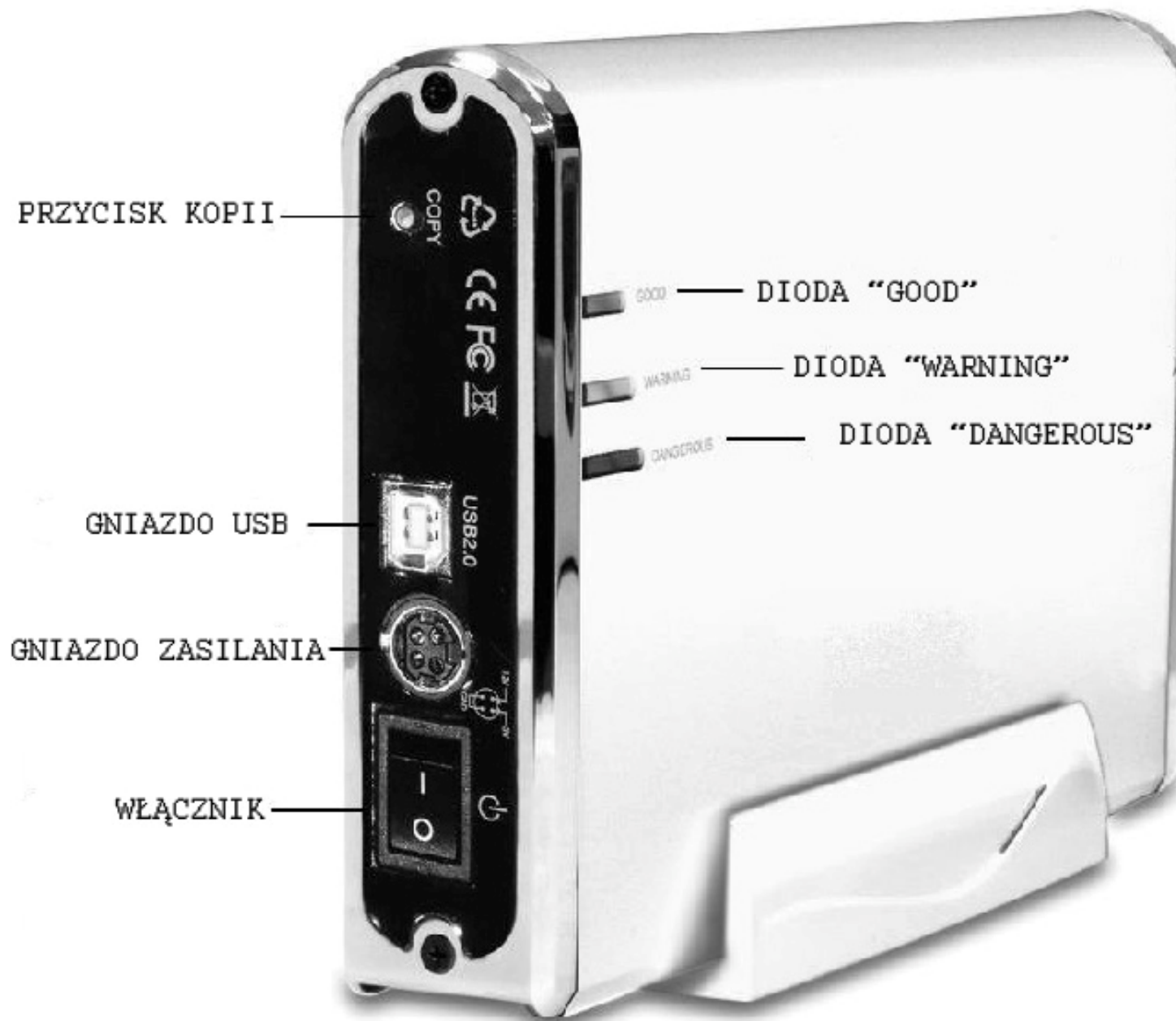
64 MB RAM (zalecane 128 MB)

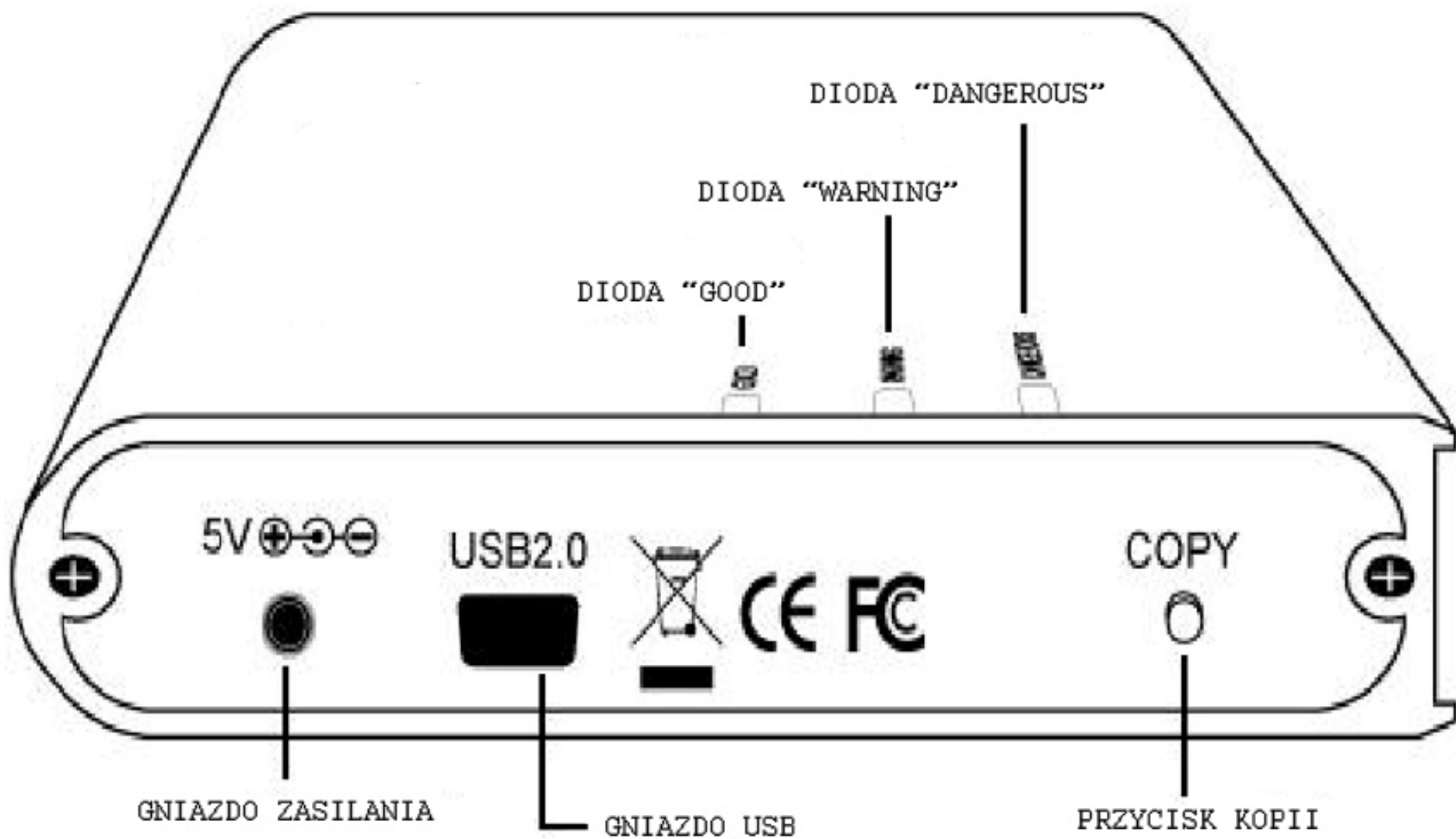
port USB 1.1 (zalecany USB 2.0)

napęd CD-ROM do instalacji oprogramowania

### 3.3 Wygląd obudowy S.M.A.R.T Disk

Obudowa 3.5" S.M.A.R.T DISK

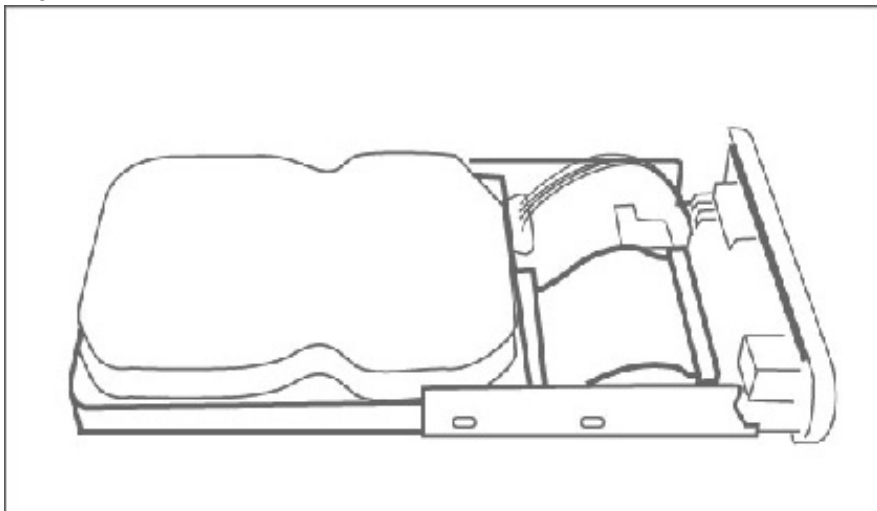




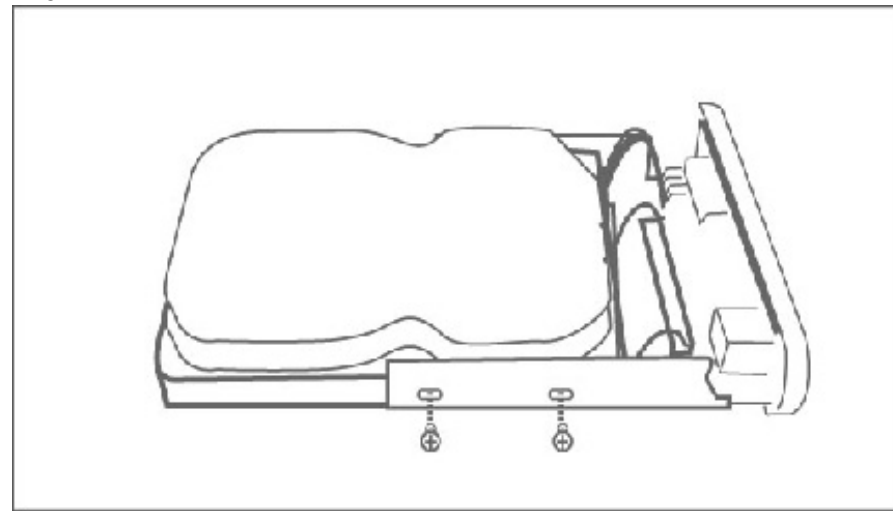
### 3.4 Sposób montażu

Montaż obudowy 3.5" S.M.A.R.T DISK

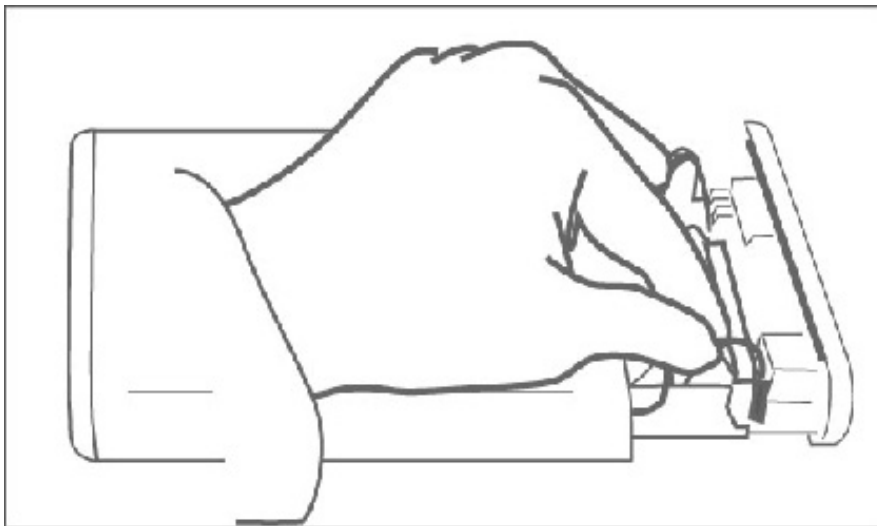
Krok 1.



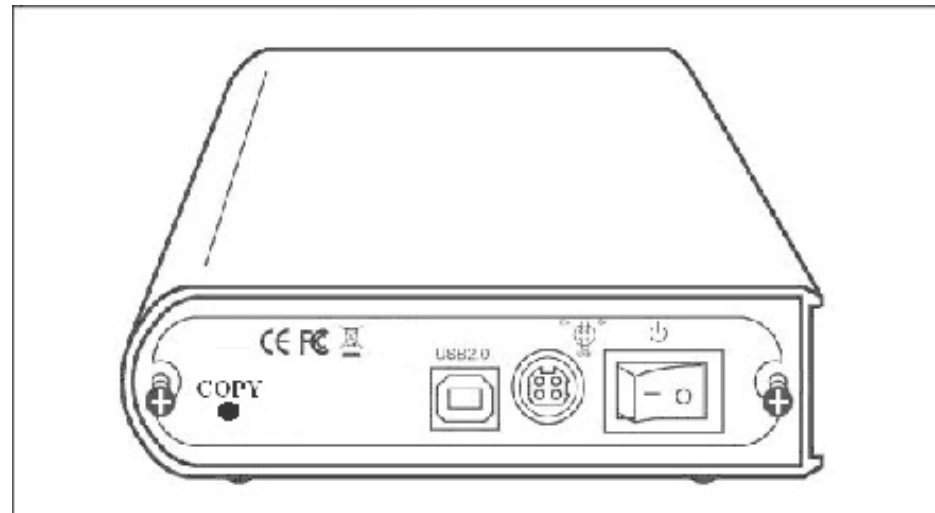
Krok 2.



Krok 3.

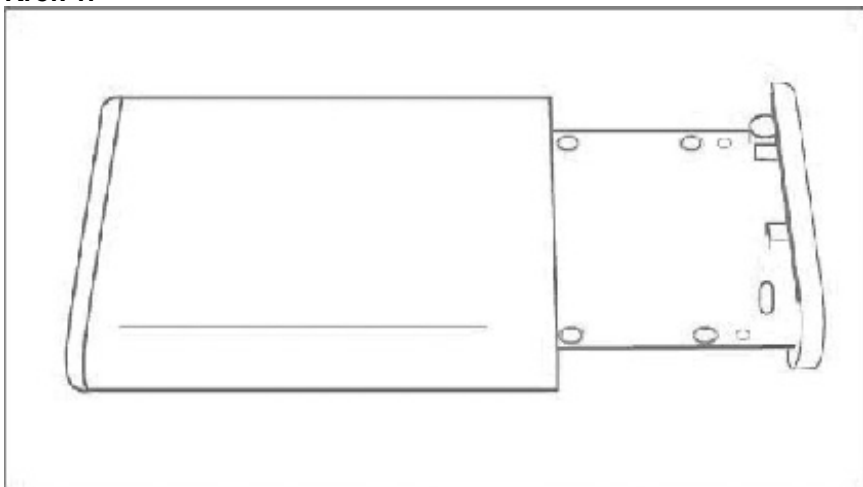


Krok 4.

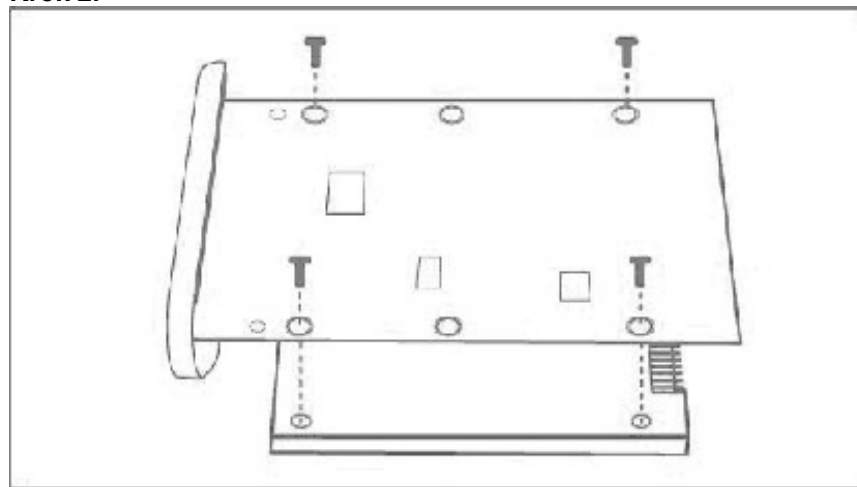


## Montaż obudowy 2.5" S.M.A.R.T DISK

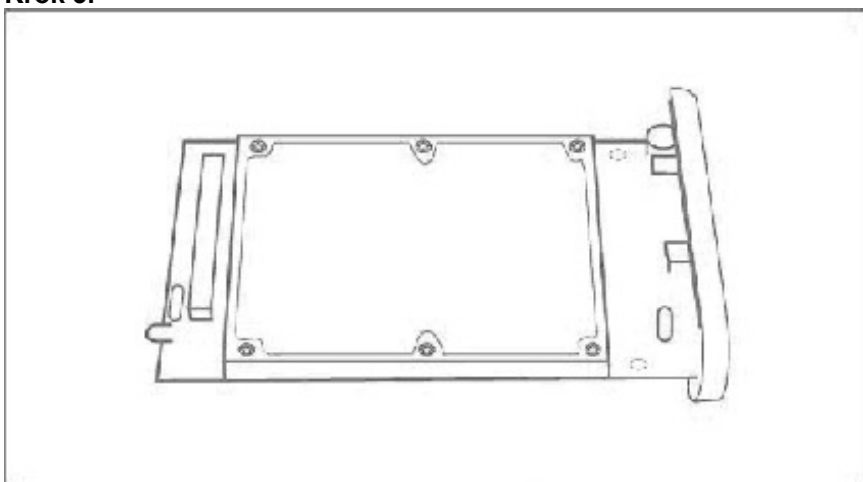
### Krok 1.



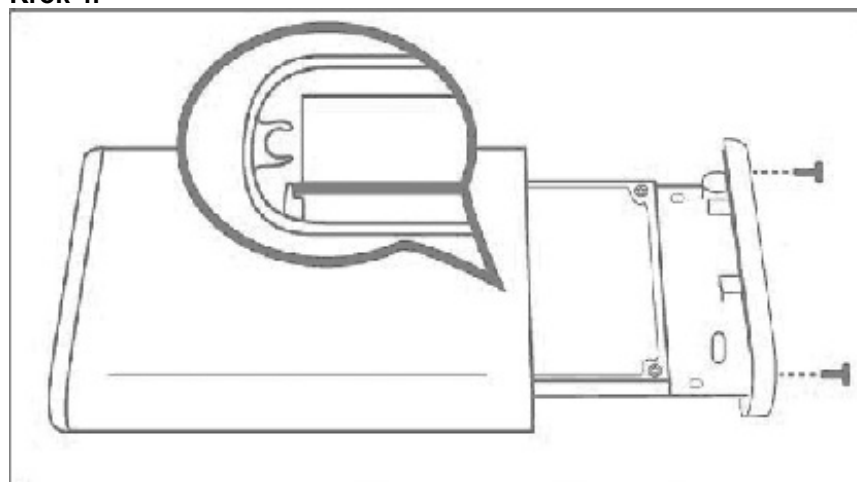
### Krok 2.



### Krok 3.



### Krok 4.





## 4. Tryb dysku USB

### 4.1 Używanie dysku w systemach Windows XP, Windows 2000, Windows ME

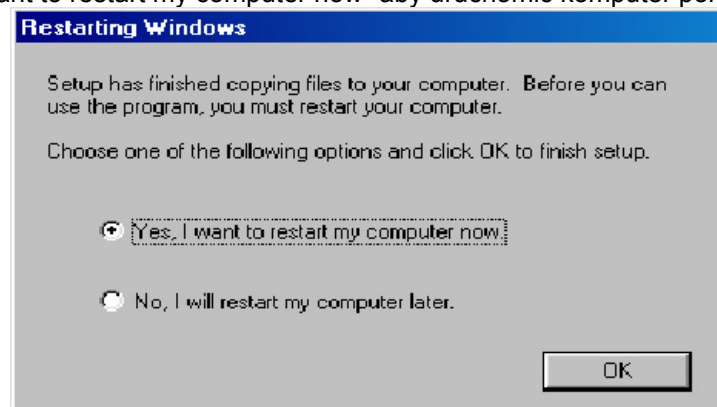
Dysk zewnętrzny S.M.A.R.T Disk nie wymaga instalowania żadnych sterowników w systemach Windows XP, Windows 2000 i Windows ME. Wystarczy go podłączyć do komputera za pomocą kabla USB.

### 4.2 Używanie dysku w systemie Windows 98SE

1. Odszukaj na dołączonej płycie CD sterownik dla Windows 98 „USB Disk Win98 Driver Version 1.0.4.0” i kliknij dwukrotnie na plik setup.exe.
2. W trakcie instalacji można wybrać język interfejsu. Kliknij **OK**.

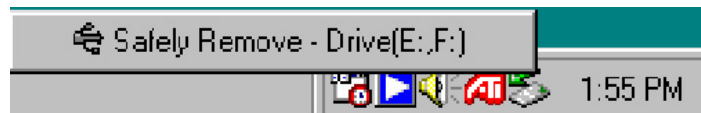


3. Pojawi się okno kreatora instalacji InstallShield Wizard, w którym należy kliknąć **Next** a następnie postępować zgodnie z instrukcjami w celu instalacji sterownika. Następnie wybierz „Yes, I want to restart my computer now” aby uruchomić komputer ponownie. Kliknij **OK**.



4. Po ponownym uruchomieniu systemu, podłącz S.M.A.R.T Disk do komputera za pomocą kabla USB. Sterownik automatycznie zostanie skonfigurowany. W zasobniku systemowym pojawi się ikona USB.
5. Bezpieczne odłączanie dysku

Kliknij Prawym przyciskiem myszy na ikonę USB i kliknij w wiadomość.



Pojawi się okno „Bezpieczne usuwanie sprzętu”. Kliknij **OK**.



6. Odinstalowanie sterownika: Kliknij Start -> Ustawienia -> Panel sterowania -> Dodaj lub usuń programy, następnie wybierz z listy *JMicron USB Disk Driver* i kliknij **Zmień/Usuń**. Lub kliknij Start -> Programy -> JMicron USB Disk Driver aby odinstalować sterownik.

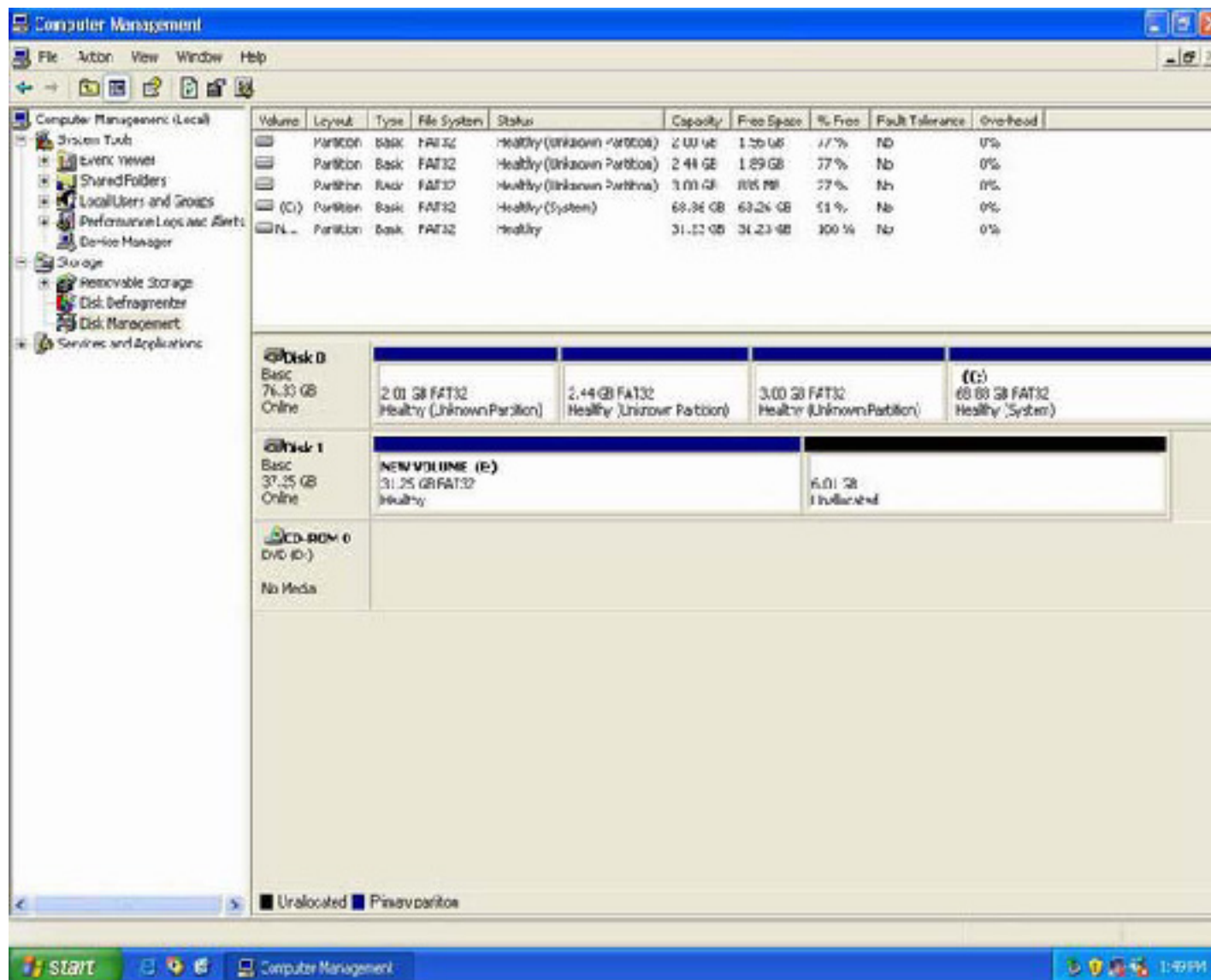
**Uwaga:**

1. Jeśli widzisz w zasobniku systemowym ikonę USB, a w systemie nie pojawia się żaden nowy dysk, sprawdź czy dysk twardy ma założoną partycję.
2. Jeśli Twój dysk twardy ma już poprawne partycje, ale nie jest widoczny w komputerze, należy ponownie połączyć za pomocą kabla USB typu A gniazdo USB komputera i obudowę S.M.A.R.T Disk.

### 4.3 Formatowanie dysku w obudowie S.M.A.R.T

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy na ikonę Mój Komputer i wybierz „Zarządzaj”.
2. Pojawi się okno „Zarządzaj komputerem”. Kliknij „Zarządzanie dyskami” w menu Magazyn. W oknie zostaną wyświetlone wszystkie dyski podłączone do komputera.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy na właściwy dysk i wybierz „Nowa partycja”.
4. Pojawi się okno kreatora tworzenia partycji, kliknij Next (Dalej).
5. Wybierz rodzaj partycji, jaki chcesz stworzyć – podstawowa lub rozszerzona. Kliknij Dalej.
6. Wpisz rozmiar tworzonej partycji i kliknij Dalej.  
**Uwaga: Maksymalny rozmiar partycji typu FAT32 tworzonej za pomocą „Zarządzania dyskami” systemu Windows wynosi 32GB.**  
**Uwaga: Klienci, którzy chcą używać partycje FAT32 większe niż 32GB mogą zastosować nasze rozwiązanie “Format Transfer Tool”. Więcej szczegółów można znaleźć w instrukcji obsługi "Format Transfer Tool".**
7. Wybierz **Przypisz literę dysku** i kliknij Dalej.

8. Zaznacz **Formatuj partycję** z następującymi ustawieniami i wybierz rodzaj systemu plików. Można również nadać woluminowi nazwę. Zaznacz **Wykonaj szybkie formatowanie** i kliknij **Dalej**.
9. Kliknij **Dalej**.
10. W **Zarządzaniu dyskami** widać teraz nową partycję.



11. Nowy dysk pojawi się w komputerze.

## 5. Funkcje i usługi obudowy S.M.A.R.T Disk

W obecnym stanie S.M.A.R.T Monitor nie obsługuje systemów Windows 98 i Windows ME.

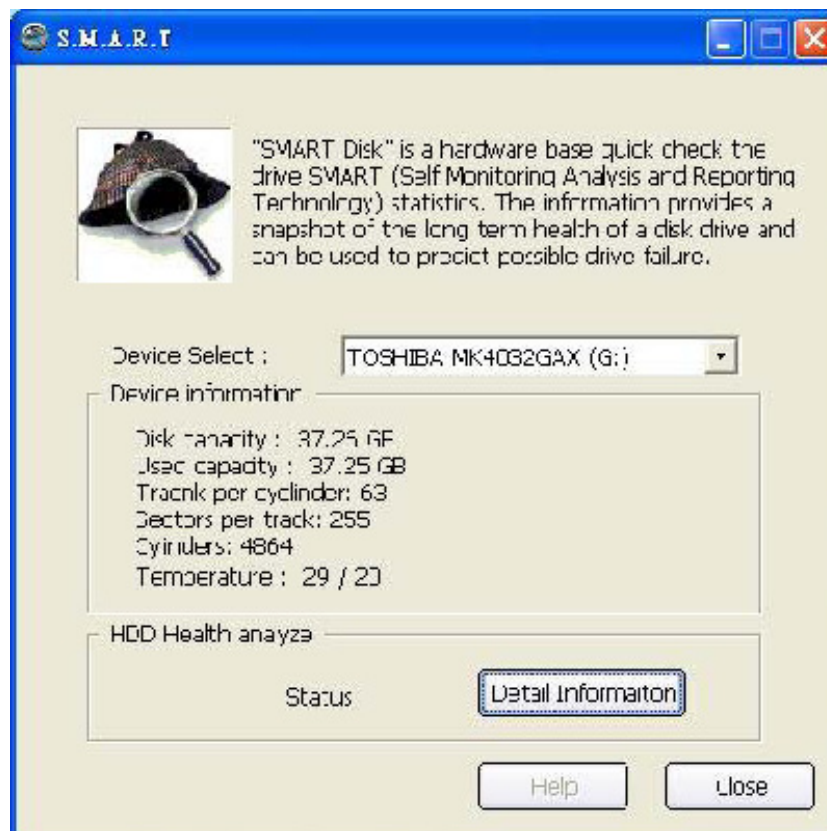
### 5.1 Instalacja S.M.A.R.T Monitor

1. Odszukaj na dołączonej płycie CD program S.M.A.R.T AP Setup.exe i uruchom go.
2. Po instalacji podłącz swój dysk S.M.A.R.T Disk.
3. W zasobniku systemowym pojawiają się ikony USB i S.M.A.R.T AP.



### 5.2 Opis funkcji S.M.A.R.T Monitor

Kliknij dwukrotnie na ikonę S.M.A.R.T AP i pojawi się nowe okno. To okno przedstawia szczegółowe informacje o podłączonym dysku twardym.



Kliknij przycisk **Detail Information** w oknie S.M.A.R.T Monitor. Pojawi się poniższy obraz:

## Detail Information about S.M.A.R.T



ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Description	Dangerous	Warning	Good	STATUS
01	<input checked="" type="checkbox"/>	Raw Read Error Rate				
02	<input checked="" type="checkbox"/>	Throughput performance				
03	<input checked="" type="checkbox"/>	Spinup time				
04	<input checked="" type="checkbox"/>	Start/Stop count				
05	<input checked="" type="checkbox"/>	Reallocated sector count				
07	<input checked="" type="checkbox"/>	Seek error rate				
08	<input checked="" type="checkbox"/>	Seek timer performance				
09	<input checked="" type="checkbox"/>	Power-on hours count				
0A	<input checked="" type="checkbox"/>	Spinup retry count				
0C	<input checked="" type="checkbox"/>	Power cycle count				

Back

Forward

Detail Value

Save Change

Close

A.P. version 1.0.1.1

F.W. version 1.1.1.1



## Detail Information about S.M.A.R.T



ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Description	<span style="color: red;">■</span> Dangerous	<span style="color: yellow;">■</span> Warning	<span style="color: green;">■</span> Good	STATUS
C0	<input checked="" type="checkbox"/>	Power-off retract count				<span style="color: green;">■</span>
C1	<input checked="" type="checkbox"/>	Load/Unload cycle count				<span style="color: green;">■</span>
C2	<input type="checkbox"/>	HDA temperature				<span style="color: green;">■</span>
C4	<input checked="" type="checkbox"/>	Reallocation count				<span style="color: green;">■</span>
C5	<input checked="" type="checkbox"/>	Current pending sector count				<span style="color: green;">■</span>
C6	<input checked="" type="checkbox"/>	Offline scan uncorrectable count				<span style="color: green;">■</span>
C7	<input checked="" type="checkbox"/>	UDMA CRC error rate				<span style="color: green;">■</span>
DC	<input checked="" type="checkbox"/>	Disk shift				<span style="color: green;">■</span>
DE	<input checked="" type="checkbox"/>	Loaded hours				<span style="color: green;">■</span>
DF	<input checked="" type="checkbox"/>	Load/unload retry count				<span style="color: green;">■</span>

Back

Forward

Detail Value

Save Change

Close

A.P. version 1.0.1.1

F.W. version 1.1.1.1

## Detail Information about S.M.A.R.T



ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Description	Threshold	Worst	Current Value	Raw Value
01	<input checked="" type="checkbox"/>	Raw Read Error Rate	50	100	100	0
02	<input checked="" type="checkbox"/>	Throughput performance	50	100	100	0
03	<input checked="" type="checkbox"/>	Spinup time	1	100	100	1155
04	<input checked="" type="checkbox"/>	Start/Stop count	0	100	100	353
05	<input checked="" type="checkbox"/>	Reallocated sector count	50	100	100	0
07	<input checked="" type="checkbox"/>	Seek error rate	50	100	100	0
08	<input checked="" type="checkbox"/>	Seek timer performance	50	100	100	0
09	<input checked="" type="checkbox"/>	Power-on hours count	0	100	100	352
0A	<input checked="" type="checkbox"/>	Spinup retry count	30	100	107	0
0C	<input checked="" type="checkbox"/>	Power cycle count	0	100	100	345

Back

Forward

Chart

Save Change

Close

A.P. version 1.0.1.1

F.W. version 1.1.1.1

## Detail Information about S.M.A.R.T



ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Description	Threshold	Worst	Current Value	Raw Value
C0	<input checked="" type="checkbox"/>	Power-off retract count	0	100	100	170
C1	<input checked="" type="checkbox"/>	Load/Unload cycle count	0	100	100	1351
C2	<input type="checkbox"/>	HDA temperature	0	100	100	20, 31
C4	<input checked="" type="checkbox"/>	Reallocation count	0	100	100	0
C5	<input checked="" type="checkbox"/>	Current pending sector count	0	100	100	0
C6	<input checked="" type="checkbox"/>	Offline scan uncorrectable count	0	100	100	0
C7	<input checked="" type="checkbox"/>	UDMA CRC error rate	0	200	200	22
DC	<input checked="" type="checkbox"/>	Disk shift	0	100	100	72
DE	<input checked="" type="checkbox"/>	Loaded hours	0	100	100	236
DF	<input checked="" type="checkbox"/>	Load/unload retry count	0	100	100	0

Back

Forward

Chart

Save Change

Close

A.P. version 1.0.1.1

F.W. version 1.1.1.1



## 5.3 Opis funkcji przycisków

**Back:** Powrót do poprzedniej strony.

**Forward:** Przejdź do następnej strony.




**Detail Value:** Przejdź do strony ze szczegółami.

**Chart:** Powrót do strony **Chart**.

**Save Change:** Można wybrać każdą z funkcji, a ten przycisk zapisuje dokonane zmiany.

**Close:** Zamknij okno S.M.A.R.T Monitor.

## 5.4 Status urządzenia

 <b>Dangerous</b>	Kolor czerwony: niebezpieczeństwo dla dysku.
 <b>Warning</b>	Kolor żółty: ostrzeżenie o stanie dysku.
 <b>Good</b>	Kolor zielony: informacja o poprawnym działaniu dysku.

**Threshold:** Wielkość progu atrybutu. Ta wartość nie ulega zmianie, reprezentuje najniższą możliwą bezpieczną wartość atrybutu.

**Worst:** Najgorsza (najniższa) zanotowana dotąd wartość. Ta wartość pokazuje jak blisko było do awarii dysku.

**Current Value:** Bieżąca wartość wskazanego atrybutu dysku.

**Raw Value:** Wartość RAW zmienia się w zależności od atrybutu, ale ogólnie reprezentuje najbardziej znaczącą wartość atrybutu. Wartość ta pokazuje w zależności od zapytania ilość błędów, godzin lub okresów. Dla przykładu: w przypadku wartości temperatury, pokazuje ona temperaturę (w stopniach Celsjusza) napędu dysku.

## 5.5 Opis informacji

### 1. Raw Read Error Rate

Ilość nie skorygowanych błędów odczytu. Niskie wartości informują o problemie z powierzchnią dysku lub jego głowicami.

### 2. Throughput Performance

Informacja na temat wydajności napędu dysku, na przykład szybkość odczytu lub zapisu danych.

### 3. Spin Up Time

Informacja o czasie potrzebnym na rozpędzenie ze stanu zatrzymania talerzy dysku do prędkości roboczej.

### 4. Start/Stop Count

Informacja na temat ilości cykli włączenia/wyłączenia dysku. Wartość surowa informuje o ilości cykli włączenia/wyłączenia dysku. Jako cykle włączenia/wyłączenia są traktowane zarówno fizyczne uruchomienia dysku jak również jego uśpienie/obudzenie.

### 5. Reallocated Sector Count

Ilość dostępnych zapasowych sektorów dysku. Sektory zapasowe wykorzystywane są do zastąpienia sektorów, które w jakiś sposób uległy uszkodzeniu (na przykład w sytuacji występowania błędów odczytu). W związku z tym im większa jest liczba przeniesionych sektorów, tym gorszy stan dysku. Wysoka wartość informuje o małej liczbie przeniesionych sektorów, niska informuje o słabym stanie fizycznym dysku.

### 6. Seek Error Rate

Informacja o ilości błędów wyszukiwania danych. Za każdym razem, kiedy dysk wykonuje operację wyszukiwania, ale nie potrafi poprawnie ustawić głowicy, zwiększa się ilość błędów wyszukiwania.

### **7. Seek Time Performance**

Informacja na temat efektywności wykonywanych operacji wysukiwania. Niska wartość informuje o problemie z podsystemem napędu, na przykład uszkodzenie mechanizmu pozycjonowania głowic.

### **8. Power On Hours Count**

Jest to atrybut informacyjny, którego surowa wartość informuje o ilości godzin ciągłej pracy dysku.

### **9. Spin Up Retry Count**

Informacja na temat ilości nieudanych prób rozpędzenia talerzy dysku do prędkości roboczej przy pierwszej próbie. Im niższa jest wartość atrybutu, tym większa ilość ponownych prób rozpędzenia talerzy.

### **10. Power Cycle Count**

Jest to atrybut informujący o ilości cykli uruchomień i wyłączeń dysku.

### **11. Power off retract count**

Wartość nieznana w napędach IBM. Prawdopodobnie oznacza ilość przesunięć głowicy w trakcie wyłączania dysku. Jeśli wiesz, co dokładnie oznacza ta wartość, skontaktuj się z nami.

### **12. Load/Unload cycle count**

Wartość nieznana w napędach IBM. Jeśli wiesz, co oznacza ta wartość, skontaktuj się z nami.

### **13. HDA Temperature**

Bieżąca temperatura wewnętrzna dysku.

### **14. Reallocation Count**

Informacja na temat ilości przeprowadzonych zdarzeń realokacji. W niektórych sytuacjach przenoszonych jest wiele sektorów, a ta wartość oznacza jedno zdarzenie realokacji.

### **15. Current Pending Sector Count**

Informacja na temat ilości sektorów czekających obecnie na przeniesienie.

### **16. Offline Scan Uncorrectable Count**

Informacja na temat ilości błędów wykrytych podczas ostatniego skanowania.

### **17. UDMA CRC Error Count**

Informacja na temat ilości błędów parzystości CRC wykrytych podczas szybkiego transferu w trybie Ultra DMA.

### **18. Disk Shift**

Dystans, jaki dysk relatywnie przebył w stosunku do osi obrotu.

### **19. Loaded Hours**

Czas pracy dysku podczas obciążenia transferem danych.

### **20. Load/Unload Retry Count**

Informacja na temat ilości zmian pozycji głowicy.

## **5.6 Jak ocenić bieżący stan twardego dysku?**

Stan twardego dysku można ocenić za pomocą aplikacji S.M.A.R.T Monitor lub diod na obudowie. Większa wartość **Current Value** w programie S.M.A.R.T Monitor oznacza lepszy stan dysku. Stan twardego dysku można również ocenić za pomocą kolorowych ikon: czerwona oznacza niebezpieczeństwo, żółta oznacza ostrzeżenie a zielona poprawną pracę dysku. Ten sposób jest identyczny z oceną za pomocą kolorowych diod.

## **6. Funkcja OTB**

One Touch Backup (OTB) jest rozwiązaniem do tworzenia kopii bezpieczeństwa. Można je stosować do wykonywania kopii bezpieczeństwa swoich plików z komputera na dysk w obudowie S.M.A.R.T Disk. Narzędzie OTB stworzy folder "FilesBackup", w którym będą zapisywane pliki za każdym razem gdy zostanie

wciśnięty przycisk backup. Narzędzie OTB można skonfigurować tak, aby zapisywało pliki na innych partycjach. Znajdź program OTB na instalacyjnej płycie CD i zainstaluj go. Zapoznaj się z instrukcją obsługi OTB, aby dowiedzieć się jak korzystać z programu po zainstalowaniu go.

## 7. Aktualizacja firmware

### 7.1 Wstęp

Aktualizacja wewnętrznego oprogramowania umożliwia unowocześnianie obudowy S.M.A.R.T Disk. Pozwala na zwiększenie kompatybilności i jakości obudowy S.M.A.R.T Disk.

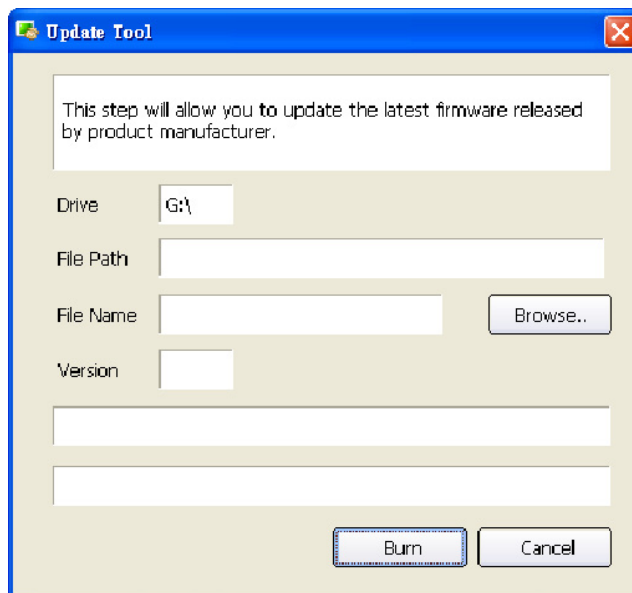
### 7.2 Proces aktualizacji firmware

Poniżej przedstawiony jest sposób przeprowadzenia aktualizacji firmware obudowy S.M.A.R.T Disk:

1. Pobierz najnowszy plik z firmware z naszej strony internetowej i upewnij się, że jest nowszy niż obecnie zainstalowany w urządzeniu.
2. Podłącz kabel USB do odpowiedniego gniazda na przednim panelu obudowy. W zasobniku systemowym pojawi się również ikona USB, jak na poniższym obrazku.

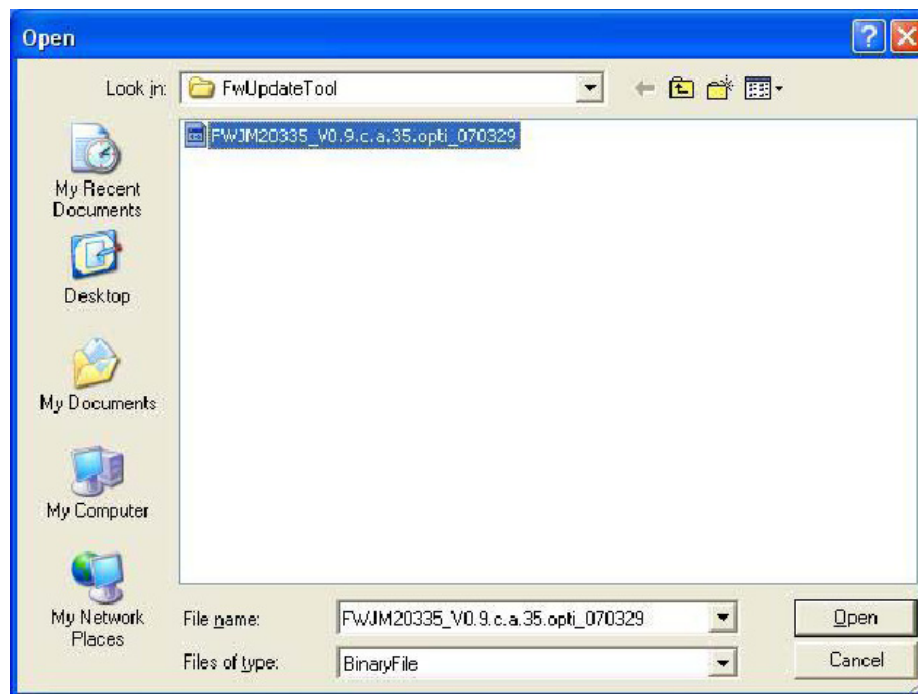


3. Odszukaj na dołączonej płycie CD program „UpdateTool\_JM2033X” i kliknij dwukrotnie **setup.exe**.

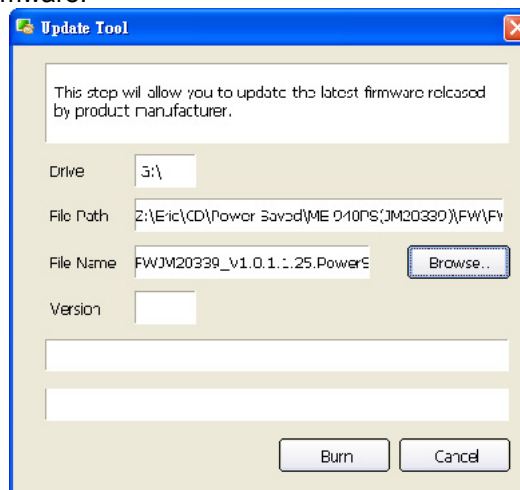


Setup.exe  
Setup.exe  
Macrovision Corporation

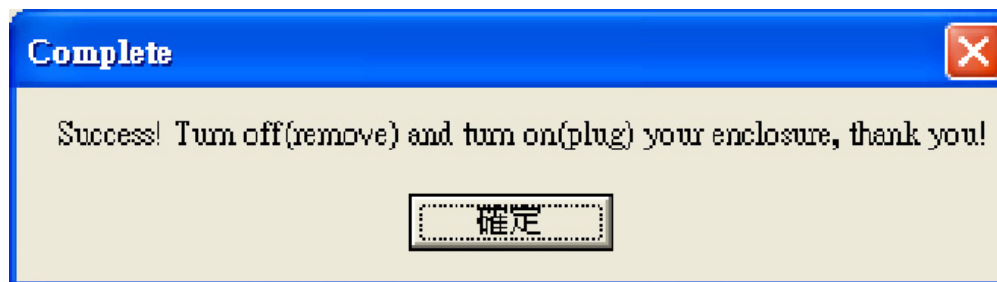
4. Kliknij **Browse** aby wskazać plik firmware pobrany z internetu. Kliknij **Open** aby go otworzyć.



5. Kliknij **Burn** aby rozpocząć proces aktualizacji firmware.



6. Po udanym zakończeniu aktualizacji pojawi się stosowna informacja. Wyłącz zasilanie i włącz je ponownie.



## 8. Najczęściej zadawane pytania

### Na temat dysku twardego:

1. Dlaczego nie mogę odnaleźć dysku twardego w oknie „Mój komputer”, jeśli w zasobniku systemowym pojawia się ikona USB?

Odp.: Twój nowy podłączony dysk twardy powinien zostać zainicjalizowany i partycjonowany po instalacji. Zapoznaj się z rozdziałem 4.3 Formatowanie Dysku S.M.A.R.T.”.

2. Czy obudowa S.M.A.R.T. DISK jest kompatybilna z dyskami twardymi 3,5” lub 2,5”?

Odp.: Obudowa S.M.A.R.T. DISK może mieć problemy z kompatybilnością z niektórymi starszymi dyskami twardymi, ale nie ma żadnych problemów z dyskami 2,5” i 3,5” nowej generacji.

3. Jaka jest maksymalna pojemność dysku w systemie plików FAT32?

Odp.: Maksymalny rozmiar partycji typu FAT32 tworzonej za pomocą „Zarządzania dyskami” systemu Windows wynosi 32GB. Klienci, którzy chcą używać partycje FAT32 większe niż 32GB mogą zastosować nasze rozwiązanie “Format Transfer Tool”. Więcej szczegółów można znaleźć w instrukcji obsługi "Format Transfer Tool". Można ją znaleźć na instalacyjnym dysku CD.

4. Czy S.M.A.R.T Disk obsługuje wiele partycji w różnych systemach plików (FAT32 lub NTFS)?

Odp.: Tak. S.M.A.R.T Disk potrafi obsługiwać dysk z wieloma partycjami w różnych systemach plików. Można sformatować którąkolwiek partycję w systemie FAT32 lub NTFS. Jednakże użytkownikom systemów Windows ME i Windows 98SE zalecamy korzystanie z systemu FAT32 dla wszystkich partycji, ponieważ oba wymienione systemy nie obsługują formatu NTFS.

### Na temat funkcji USB obudowy:

1. Czy obudowa S.M.A.R.T Disk obsługuje zasilanie przez magistralę USB?

Odp.: Tak. Obudowa S.M.A.R.T Disk obsługuje zasilanie przez magistralę USB.

### Na temat systemu operacyjnego Windows:

1. W systemie Windows 98 nie mogę odnaleźć mojego dysku S.M.A.R.T Disk. Czy S.M.A.R.T Disk jest obsługiwany przez Windows 98?

Odp.: Tak, obudowa S.M.A.R.T Disk jest obsługiwana przez system Windows 98. Należy zainstalować w systemie Windows 98 sterowniki zarówno do kontrolera USB jak i obudowy S.M.A.R.T Disk, a następnie zapoznać się z pytaniem nr 1 w części "Na temat dysku twardego".

2. Czasami nie można doprowadzić do uśpienia komputera w systemie Windows XP

Odp.: Należy wyłączyć przywracanie systemu: Start -> Programy -> Akcesoria -> Narzędzia systemowe -> Przywracanie systemu.

**Na temat funkcji aplikacji S.M.A.R.T Monitor:**

1. W jaki sposób można przewidzieć awarię twardego dysku?

Odp.: Aplikacja S.M.A.R.T Monitor wykorzystuje technologię S.M.A.R.T (SMART). Jest to specjalny system samodiagnozowania twardego dysku, który na podstawie ponad dwudziestu różnych parametrów bez przerwy analizuje stan dysku w trakcie jego pracy. Aplikacja S.M.A.R.T Monitor testuje te parametry i pokazuje rezultaty w zrozumiałej dla użytkownika formie.

2. Jaka jest normalna temperatura dysków w trakcie pracy?

Odp.: Zalecamy nie przekraczanie temperatury pracy 40°C dla zwykłych dysków i 45-50°C dla dysków w laptopach. W krótkim okresie czasu jest jednak dopuszczalne przekraczanie zalecanej temperatury pracy (na przykład podczas defragmentacji dysku).

Konsorcjum FEN Sp. z o.o. prowadzi serwis gwarancyjny produktów Welland oferowanych w serwisie dealerskim [www.fen.pl](http://www.fen.pl). Procedury dotyczące przyjmowania urządzeń do serwisu są odwrotne do kanału sprzedaży tzn.: w przypadku uszkodzenia urządzenia przez klienta końcowego, musi on dostarczyć produkt do miejsca jego zakupu.

Skrócone zasady reklamacji sprzętu:

Reklamowany sprzęt powinien być dostarczony w stanie kompletnym, w oryginalnym opakowaniu zabezpieczającym lub w opakowaniu zastępczym zapewniającym bezpieczne warunki transportu i przechowywania analogicznie do warunków zapewnianych przez opakowanie fabryczne.

Szczegółowe informacje dotyczące serwisu można znaleźć pod adresem [www.fen.pl/serwis](http://www.fen.pl/serwis)

Konsorcjum FEN współpracuje z Europejską Platformą Recyklingu ERP w sprawie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Lista punktów, w których można zostawiać niepotrzebne produkty znajduje się pod adresem [www.fen.pl/download/ListazSEIE.pdf](http://www.fen.pl/download/ListazSEIE.pdf)

Informacja o przepisach dotyczących ochrony środowiska Dyrektywa Europejska 2002/96/EC wymaga, aby sprzęt oznaczony symbolem znajdującym się na produkcie i/lub jego opakowaniu ("przekreślony śmietnik") nie był wyrzucany razem z innymi niesortowanymi odpadami komunalnymi. Symbol ten wskazuje, że produkt nie powinien być usuwany razem ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Na Państwu spoczywa obowiązek wyrzucania tego i innych urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych w wyznaczonych punktach odbioru. Pozbywanie się sprzętu we właściwy sposób i jego recykling pomogą zapobiec potencjalnie negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. W celu uzyskania szczegółowych informacji o usuwaniu starego sprzętu prosimy się zwrócić do lokalnych władz, służb oczyszczania miasta lub sklepu, w którym produkt został nabyty.

