

## Instrukcja obsługi kontrolera dysków UDMA/ATA Raid 100

Należy zawsze używać dysków o tej samej wielkości. Użycie dysków o różnej wielkości może spowodować problemy z kompatybilnością.

### Instalacja oprogramowania:

**Instalacja w systemie Windows ME** – Przy uruchamianiu komputera zostanie wykryty nowy sprzęt. Kontroler zostanie zidentyfikowany przez komputer jako „**PCI RAID Controller**”. Zostanie uruchomiony kreator nowego sprzętu. Należy włożyć płytę ze sterownikami do napędu CD-ROM. Wybrać w oknie „**Podaj lokalizację sterowników (zaawansowane)**” → **Dalej**. Zaznaczyć tylko „**Podaj pozycję**” i wpisać „**D:\CMD\CMD649RAID\WINME**” (D należy zastąpić odpowiednią literą przyporządkowaną do napędu CD-ROM) → **Dalej** → **Dalej**. System skopiuje odpowiednie dane → **Zakończ**. Po wyciągnięciu płyty z CD-ROM należy zrestartować komputer.

**Instalacja w systemie Windows 98/98SE** – Po włączeniu komputera system wykryje nowe urządzenie i zdefiniuje je jako „**PCI RAID Controller**”. Zostanie uruchomiony kreator nowego sprzętu. Kliknąć: **Dalej**. Wybrać w oknie „**Wyszukaj najlepszego sterownika dla tego urządzenia**” → **Dalej**. Dalej zaznaczyć w następnym oknie „**Podaj lokalizację sterowników**”, a jako źródło podać „**D:\CMD\CMD649RAID\WIN9X**” (D należy zastąpić odpowiednią literą przyporządkowaną do napędu CD-ROM). Włożyć płytę ze sterownikami do CD-ROM → **Dalej** → **Dalej**. System kopiuje odpowiednie dane → **Zakończ**. Po wyjęciu płyty z CD-ROM należy zrestartować komputer.

*UWAGI dotyczące instalacji w systemie Windows 98/98SE i ME:*

Aby sprawdzić, czy kontroler dysków został poprawnie zainstalowany należy kliknąć Start → Ustawienia → Panel sterowania → System → Manager urządzeń → SCSI-Controller. Po poprawnej instalacji pojawi się tam symbol CMD PCI-0649 Ultra 100 IDE Raid Controller bez żółtego wykrzyknika.

**Instalacja w systemie Windows 2000 Professional** – Po uruchomieniu komputera system wykryje nowe urządzenie i uruchomi kreatora nowych urządzeń. Kliknąć: **Dalej**. Wybrać w tym oknie „**Wyszukaj najlepszego sterownika dla tego urządzenia**” i włożyć płytę CD ze sterownikami do CD-ROM. Kliknąć: **Dalej** → **Wybrać z dysku**. W następnym oknie wpisać lokalizację sterowników: „**D:\CMD\CMD649RAID\WIN2K**” (D należy zastąpić odpowiednią literą przyporządkowaną do napędu CD-ROM) → **OK**. → **Dalej**. W przypadku gdy system nie odnalazłby cyfrowej sygnatury, kliknąć: **Tak**, system skopiuje wymagane dane. Kliknąć: **Zakończ**. Po wyjęciu płyty CD z CD-ROMU należy zrestartować komputer. Po restarcie w większości systemów pojawi się komunikat, że system dla sterowników kontrolera dysków nie znalazł cyfrowej sygnatury. Kliknąć: **Tak**. Urządzenie **UDMA/ATA100 RAID Controller** zostało pomyślnie zainstalowane.

*UWAGI dla systemu Windows 2000:*

Aby sprawdzić, czy kontroler dysków został poprawnie zainstalowany należy kliknąć: **Start** → **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **System** → **Hardware** → **Manager urządzeń** → **SCSI-RAID-Controller**. Pojawi się tam ikona CMD PCI-0649 Ultra100 IDE Raid Controller bez żółtego wykrzyknika.

**Opcje BIOS** – Aby móc korzystać również z BIOSA dysków podłączonych do kontrolera UDMA/ATA100 RAID, należy w BIOS w sekwencji „SCSI” ustawić opcje, aby powyższy kontroler traktowany był jako SCSI-Controller. Może się zdarzyć, że nie będzie takiej opcji w BIOS (co zdarza się w starszych modelach komputerów), w tym wypadku może pomóc BIOS-update. Można wejść do BIOSA również z poziomu urządzeń podłączonych do ON-Board przez wejście IDE, zachowując dotychczasowe ustawienia.

### **Podłączenie urządzeń:**

W przeciwieństwie do 40-pinowych kabli taśmowych Ultra-DMA/33, przy 80-pinowych Ultra-DMA/100 należy zachować odpowiednią kolejność przy podłączaniu urządzeń: Wtyczkę **niebieską** należy połączyć z wejściem kontrolera. Wtyczkę **czarną** należy połączyć z **pierwszym** urządzeniem (Master). W przypadku podłączania **drugiego** urządzenia należy połączyć je **szarą** wtyczką (Slave). Ta sama kolejność dotyczy również drugiego wejścia na karcie kontrolera. Należy zwrócić uwagę na czerwone oznaczenie na taśmie, którą trzeba umieścić obok strzałki na karcie kontrolera. Na karcie kontrolera znajdują się również 2 wtyki J4, z możliwością podłączenia wtyczek HDD-LED. Kontrolka sygnalizuje czynności zapisu i odczytu urządzeń zewnętrznych.

### **Wskazówki dotyczące funkcjonowania kontrolera dysków:**

- ARRAY: ARRAY oznacza uporządkowanie 2 lub większej ilości dysków w komputerze.
- RAID: RAID oznacza połączenie 2 lub więcej dysków, które definiowane są przez system jako jeden. Przez połączenie może wzrosnąć teoretycznie wydajność komputera, ponadto można również dodatkowo przeprowadzić zautomatyzowany Backup. Są dwie możliwości jako RAID 0 ( striping dane rozdzielane są na dwa różne dyski) i RAID 1 (mirroring lustrzane kopiowanie danych)
- RAID 0: (striping) Dane rozdzielane są równomiernie na dwa dyski, przez co zwiększa się wydajność transferu danych. Dla użytkownika zmiana widoczna jest np. podczas pracy z dużymi plikami (np. wideo).
- RAID 1: (mirroring) Dane kopiowane są z dysku prymarnego na sekundarny. Informacje znajdują się więc na każdym z dysków. W przypadku gdy jeden z dysków zostanie uszkodzony system automatycznie zacznie korzystać z drugiego dysku. Dzięki kontrolerowi UDMA/ATA 100 RAID-Controller można szybko wymienić uszkodzony dysk nie tracąc ważnych danych. Podczas zapisu można równorzędnie przeprowadzić operacje odczytu, co nie będzie wpływało na wydajność komputera.
- RAID 0 + 1: Kombinacja 0 + 1 łączy w sobie dużą szybkość RAID 0 i bezpieczeństwo RAID 1. Kombinacja ta jest możliwa gdy używa się 4 dysków.

### **Ustawienia BIOSA dla Kontrolera RAID:**

**UWAGA!** Przez zmianę lub złe ustawienia zapamiętanych Arrays może dojść do utraty danych!

Po uruchomieniu komputera pojawi się komunikat „Press F3 to enter RAID utility”. Po tym jak urządzenia zostały podłączone do kontrolera można przycisnąć F3 aby wywołać BIOS kontrolera. Po ukazaniu się okna BIOS można dokonywać zmian.

**UWAGA!** Podczas pracy w BIOS znaki Y i Z są zamienione (klawiatura amerykańska).

**Press F1 to delete RAID set:** Opcja ta pozwala na wykasowanie odpowiedniego RAID Array (Zmiany są nieodwracalne, mogą spowodować utratę danych).

**Press F2 to create RAID set:** Opcja ta pozwala na stworzenie RAID Array.

**Press F3 to create spare drive:** Opcja ta pozwala na wyjęcie uszkodzonego dysku (możliwość mirroring RAID 1).

**Press F4 to resolve conflicts:** Opcja ta pozwala na przeprowadzenie ewentualnych napraw, które powstały w wyniku wymiany dysku w obrębie 1 Arrays.

UWAGA! Przy niektórych dyskach twardych należy uważać, aby włożony był Jumper „Slave present”.