

Rozdział 2 Płyta główna

W tym rozdziale znajdują się informacje dotyczące płyty głównej i jej najważniejszych elementów:

- rozmieszczenie i funkcje elementów, przełączników i złączy
- ustawienia przełączników.

Płyta główna komputera Acer Power SE jest wysoko wydajną płytą obsługującą procesory Intel Celeron (z pamięcią cache drugiego poziomu). Użycie szyn PCI i AGP zapewnia wydajność pozwalającą na pracę z wymagającymi aplikacjami połączonymi z multimediami.

Zintegrowany z płytą główną interfejs I/O składa się z portu szeregowego, portu równoległego, dwa gniazda typu PS/2 dla myszy i klawiatury. Dwa porty USB, wejście mikrofonowe mono, wejście liniowe stereo, wyjście głośnikowe, port MIDI/GAME, umożliwiają podłączenie szerokiej gamy urządzeń zewnętrznych. Zintegrowano z płytą główną kartę graficzną AGP i kartę dźwiękową, co pozwala na zainstalowanie dodatkowych kart rozszerzeń jak fax/modem czy karta sieciowa.

Funkcje specjalne takie jak PnP, zarządzanie energią, kontrola sprzętowa, funkcje Modem Ring-in i Wake-on-LAN są obsługiwane przez płytę główną i zostały omówione w dalszej części rozdziału.

Pełna zgodność z systemami operacyjnymi MS-DOS v6.x, OS/2, SCO UNIX, Windows NT i Windows 95/98.

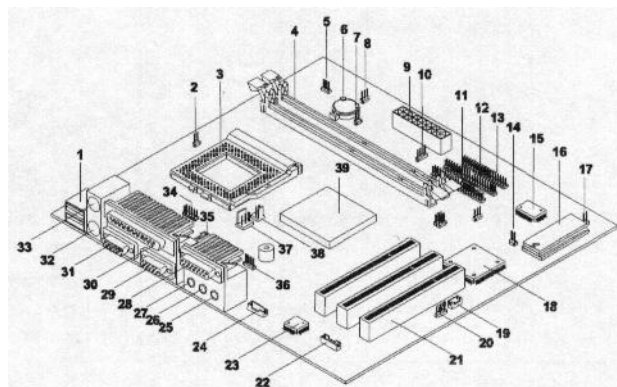
Główne elementy

Płyta główna składa się następujących elementów:

- procesor Intel Celeron 128KB pamięci cache drugiego poziomu, pracujący z częstotliwościami do 466 MHz.
- dwie podstawki DIMM umożliwiające rozbudowę pamięci RAM do 256 MB przy pomocy 8-, 16-, 32-, 64-, 128 MB pamięci SDRAM
- kontroler E-IDE umożliwiający przyłączenie czterech urządzeń IDE
- karta dźwiękowa
- kontroler grafiki 3D AGP zintegrowany z chipsetem
- złącze Wake-on-LAN
- złącze Modem ring-in
- porty zewnętrzne:
 - o dwa porty PS/2 dla myszy i klawiatury
 - o jeden port szeregowy
 - o jeden port równoległy typu SPP/ECP/EPP
 - o dwa porty USB
- trzy złącza PCI
- Plug and Play
- DMI
- kompatybilny z ACPI
- kontrola sprzętowa
- zarządzanie energią
- programowe wyłączenie z poziomu Windows 98

Rozkład elementów

Rysunek poniżej pokazuje położenie najważniejszych elementów na płycie głównej.

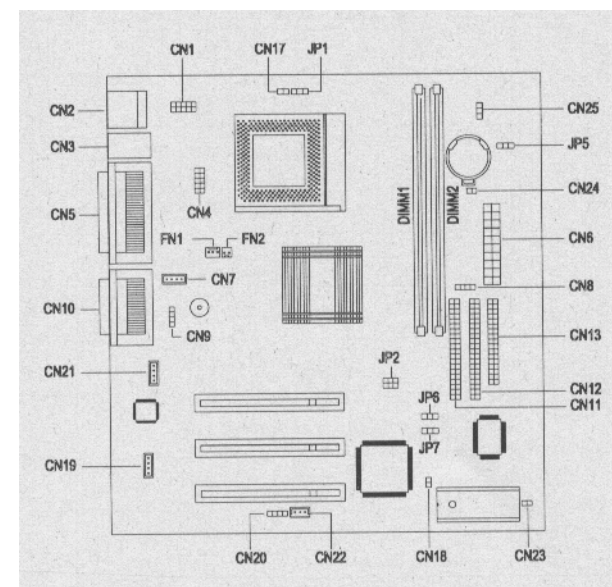


- | | | |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1. porty USB | 14. czujnik obudowy | 28. port GAME/MIDI |
| 2. złącze czujnika temp. CPU | 15. kontroler I/O | 29. port VGA |
| 3. gniazdo procesora | 16. BIOS | 30. port równoległy |
| 4. podstawki DIMM | 17. złącze włącznika | 31. port COM2 |
| 5. kontrolka Turbo | 18. mostek południowy | 32. port klawiatury PS/2 |
| 6. bateria | 19. złącze Wake-on-LAN | 33. port myszy PS/2 |
| 7. złącze Reset | 20. złącze Modem ring-in | 34. złącze portu COM1 |
| 8. kontrolka zasilania | 21. złącza PCI | 35. złącze głośnika |
| 9. gniazdo zasilania płyty | 22. złącze Voice modemu | 36. złącze PC speaker |
| 10. kontrolka HDD | 23. kontroler audio | 37. złącze wentylatora procesora |
| 11. złącze FDD | 24. wejście dźwięku z CD | 38. złącze wentylatora procesora |
| 12. złącze IDE 1 | 25. wejście mikrofonu | 39. mostek północny |
| 13. złącze IDE 2 | 26. wejście liniowe | |
| | 27. wyjście głośnikowe | |

Przełączniki i złącza

Lokalizacja

Rysunek poniżej pokazuje położenie przełączników i złącz.



Ustawienia przełączników

Tabele poniżej ukazują możliwe ustawienia przełączników.

Przełącznik	Ustawienie i funkcja
JP2	Częstotliwość CPU/Pamięci
	1-2,4-5 100/100 MHz
	2-3,5-6 66/100 MHz (domyślnie)
JP6	Hasło
	1-2 włączone
	2-3 wyłączone

Złącza płyty głównej

Złącze	Funkcja
CN2	porty USB
CN3	górne: port myszy PS/2 dolne: port klawiatury PS/2
CN4	złącze portu COM1
CN5	górne: port równoległy dolne: port COM2/ port VGA
CN6	zasilanie ATX
CN7	głośnik
CN8	kontrolka HDD
CN9	PC speaker
CN10	Górny: port GAME/MIDI Dolny: (od lewej do prawej) wyjście karty dźwiękowej wejście liniowe wejście mikrofonowe
CN11	złącze IDE2
CN12	złącze IDE1

CN13	złącze kontrolera FDD
CN17	złącze czujnika temperatury procesora
CN18	czujnik otwarcia obudowy
CN19	złącze Voice modemu
CN20	złącze Modem ring-in
CN21	wejście dźwięku z CD
CN22	złącze Wake-on-LAN
CN23	złącze włącznika komputera
CN24	złącze Reset
CN25	kontrolka Turbo
FN1	złącze wentylatora z czujnikiem obrotów
FN2	złącze wentylatora
DIMM 1 DIMM 2	gniazda pamięci DIMM
JP5	złącze kontrolki zasilanie/uśpienie

Obsługa dysków twardych IDE

Płyta główna wyposażona jest w rozszerzony kontroler PCI IDE obsługujący urządzenia pracujące w trybie PIO4 i Ultra DMA. Dwa kanały kontrolera pozwalają na podłączenie maksymalnie czterech dysków lub innych urządzeń IDE. Rysunek płyty głównej pokazuje umiejscowienie interfejsów IDE.

Podłączenia kabli dokonaj zgodnie z zaleceniami tabeli poniżej. Sposoby instalacji dysków w obudowie omówione zostały w dalszej części instrukcji.

Złącze IDE	Master	Slave
IDE1 (CN12)	dysk twardy 0	dysk twardy 1
IDE2 (CN11)	dysk twardy2/CD-ROM	dysk twardy 3

Funkcje video

System płyty głównej wyposażony został w kartę grafiki zintegrowaną z chipsetem, najnowsze rozwiązanie zapewniające największą szybkość i wydajność dla aplikacji 3D.

Funkcje audio

Płyta główna posiada zintegrowaną kartę dźwiękową, której zalety możemy wykorzystać przy pomocy złączy:

- wejście mikrofonowe mono
- wejście liniowe stereo
- wyjście liniowe/głośnikowe stereo
- gniazdo GAME/MIDI
- złącze wejściowe CD
- złącze fax/modem

Gniazda i złącza pozwalają na podłączenie wielu zewnętrznych urządzeń.

USB

USB (Universal Serial Bus) jest nowym typem szyny danych o prędkości do 12 Mbps pozwalają na kaskadowe podłączanie urządzeń takich jak klawiatura, mysz, skaner, drukarka, modem itd. Z pomocą USB pozbędziesz się plątaniny kabli z tyłu komputera.

Dwa złącza USB w które wyposażona jest płyta główna możesz odszukać w tylnym panelu komputera.

Funkcje informacji sprzętowej

Przy pomocy oprogramowania ADM można nadzorować zasoby systemu lokalnego jak i komputera w sieci. Aby móc korzystać z tych funkcji należy skontaktować się ze sprzedawcą, który poinformuje o dostępności i funkcjach tego oprogramowania.

Modem ring-in

Funkcja ta umożliwia automatyczne włączenie komputera z trybu uśpienia przy pomocy odpowiedniego modemu.

Wake-on-LAN

Funkcja Wake-on-LAN pozwala na włączenie komputera przy pomocy sieci komputerowej. Warunkiem działania jest wyposażenie komputera w odpowiednią kartę sieciową.