

# **HOT-559**

**PŁYTA GŁÓWNA PCI**

**dla procesora Pentium**

**Rev. 1.3 bez sterownika SCSI na p³ycie**

**Rev. 1.5 ze sterownikiem SCSI na p³ycie**

*Instrukcja obs³ugi*

## Informacja CE:

W celu uzyskania kompatybilności elektromagnetycznej produktu wykorzystano podane niżej normy:

- Odporność według EN 50082-1: 1992
- Promieniowanie według EN 55022: 1987 Class B.

## Uwaga:

Urządzenie zostało sprawdzone i stwierdzono zgodność z wartościami granicznymi dla urządzeń cyfrowych klasy B, stosownie do części 15 przepisów FCC. Wartości te zapewniają wystarczającą zabezpieczenie przed zakłóceniami w instalacjach budynków. Urządzenie to wytwarza, wykorzystuje i może promieniować energię o częstotliwościach fal radiowych, w sytuacjach gdy jest nieprawidłowo zainstalowane i wykorzystywane. Nawet w przypadku ścisłego przestrzegania zaleceń producenta, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej. Nie ma też gwarancji, że zakłócenia nie pojawią się w konkretnej sytuacji. Jeżeli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, które można określić przez wyłączenie i wyłączenie urządzenia, można ograniczyć zakłócenia jedną z podanych niżej metod:

Zmienić kierunek ustawienia lub miejsce ustawienia anteny odbiorczej.

Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.

Podłączyć urządzenie zakałujące do innych obwodów zasilających niż te do których podłączony jest odbiornik zakałujący.

Skonsultować się ze sprzedawcą lub dołączonym specjalistą od spraw techniki radiowo - telewizyjnej w celu uzyskania dodatkowych informacji.

## Ostrzeżenie

Zwraca się uwagę użytkownika, że zmiany lub modyfikacje sprzętu, które nie uzyskały akceptacji wytwórcy lub sprzedawcy, mogą spowodować odmowę naprawy urządzenia i utratę uprawnień gwarancyjnych.

*Uwaga : W celu utrzymania instalacji naszego produktu w ramach określonych dla urządzeń klasy B, należy tam, gdzie to możliwe, stosować przewody ekranowane oraz przewód sieciowy z przewodem uziemiającym.*

## UWAGA

Copyright 1996.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Instrukcja obsługi wersja 1.0

Wszelkie informacje, dokumentacje i dane techniczne zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia.

Autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub przeoczenia które mogłyby wystąpić w niniejszej instrukcji oraz nie zobowiązują się do uaktualniania informacji w niej zawartych.

## ZNAKI HANDLOWE

Intel jest zarejestrowanym znakiem handlowym Intel Corporation

Pentium™ Processor jest zarejestrowanym znakiem handlowym Intel Corporation

PC/AT jest zarejestrowanym znakiem handlowym International Business Machine Corporation.

PS/2 jest zarejestrowanym znakiem handlowym IBM Corporation.

Adaptec jest zarejestrowanym znakiem handlowym Adaptec Inc.

Wszystkie inne firmy i nazwy produktów wymienione w niniejszej instrukcji są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi i są własnością ich właścicieli.

# SPIS TREŚCI

<b>1 OPIS PŁYTY .....</b>	<b>4</b>
1.1 Dane ogólne .....	4
1.1.1 Rozmieszczenie elementów na płycie HOT-559 .....	5
1.2 Konstrukcja .....	6
1.3 Mikroprocesor .....	7
1.4 Pamięć .....	7
1.5 Chipset .....	8
1.6 Sterownik I/O .....	9
1.7 Zegar czasu rzeczywistego, CMOS RAM .....	9
1.8 Z <sup>31</sup> cza dostępne na płycie .....	10
1.9 Z <sup>31</sup> cza do dodatkowych kart rozszerzeń .....	12
<b>2 USTAWIENIA ZWOREK .....</b>	<b>13</b>
2.1 Opis ogólny .....	13
2.2 Konfigurowanie CPU (JP21, JP27, JP28) .....	14
Intel Pentium .....	14
AMD K5 .....	15
Cyrix 6x86 .....	15
2.3 Regulator napięcia na płycie (JP35, JP37, JP38, JP39) .....	16
2.4 Ustawienia pozostałych jumperów .....	17
<b>3 BIOS I PROGRAM SETUP .....</b>	<b>19</b>
3.1 Wprowadzenie .....	19
3.2 Uaktualnienie BIOS'u .....	19
3.3 Wejście do programu Setup .....	19
3.4 Menu główne .....	20
3.5 Standardowe ustawienia CMOS .....	22
3.6 Ustawienia w grupie BIOS Feature .....	24
3.7 Ustawienia w grupie Chipset Features .....	26
3.8 Ustawienia zarządzaniem poborem energii (Power Management) ....	29
3.9 Ustawienia w grupie PCI Configuration .....	31
3.10 Ustawienia w grupie Integrated Peripherals .....	33
3.11 Ustawienie hasła .....	35

# 1 Opis ogólny

---

## 1.1 Dane ogólne

Niniejsza instrukcja dotyczy dwóch wersji płyty HOT-559, a mianowicie Rev.1.3 i Rev1.5.

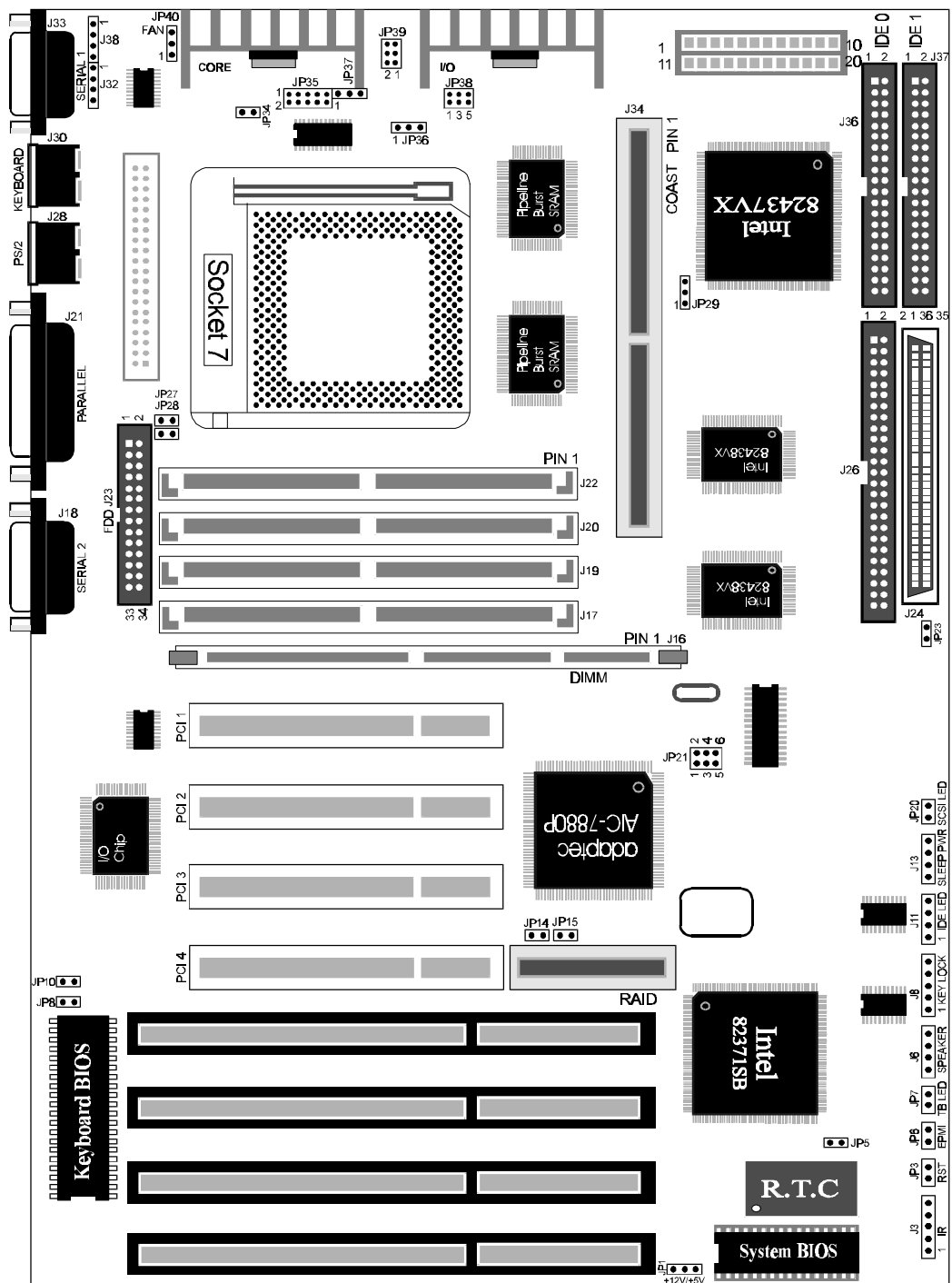
Płyta HOT-559 Rev. 1.3 jest płytą o formacie ATX, wykonaną na bazie układów Intel 430VX, posiada cztery sloty PCI i cztery sloty ISA, natomiast płyta HOT-559 Rev. 1.5 posiada dodatkowo sterownik Ultra Wide SCSI Adaptec AIC7880 oraz posiada obsługę macierzy RAID (*Redundant Array of Inexpensive Disks*)

Płyta główna HOT-559 i znajdujące się na niej elementy są zgodne z wymaganiami standardu ATX.

Konstrukcja płyty głównej HOT-559 umożliwia wykorzystanie procesorów Pentium 75~200MHz, Cyrix 6X86 P120+~P166+ i AMD K5 PR75~PR166. Wśród innych właściwości płyty HOT-559 można wymienić:

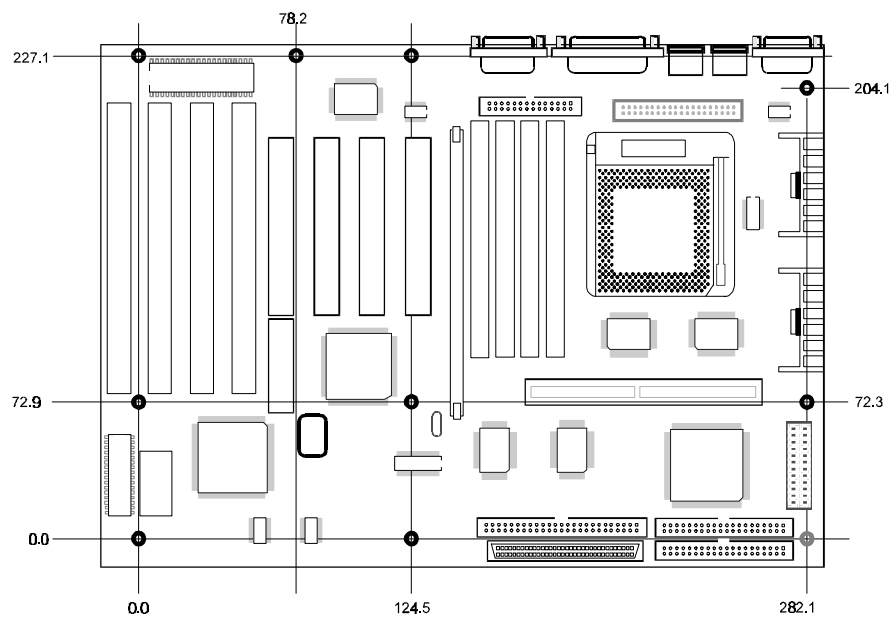
- ☐ Obsługa pamięci od 8 MB do 128 MB synchronicznych modułów DRAM, EDO DRAM lub zwykłych modułów SIMM Fast Page DRAM w standardowych gniazdach o 72 końcówkach i w gniazdach DIMM o 168 końcówkach.
- ☐ Gniazdo procesora Pentium OverDrive Typ 7 umożliwiające wykorzystanie najnowszych procesorów OverDrive
- ☐ Zestaw układów Intel 82430VX PCIset
- ☐ Sterownik Super I/O UMC8669
- ☐ Działanie kanałów IDE w trybie bus mastering
- ☐ Obsługa w trybie pipeline burst 256KB, z możliwością rozbudowy do 512KB
- ☐ Sterownik Adaptec AIC-7880 16-bit Ultra Wide SCSI (opcja)
- ☐ Rozszerzenia
  - 4 sloty 32-bitowe PCI
  - (3 sloty 32-bitowe PCI gdy na płycie zamontowany jest sterownik Adaptec AIC-7880)
  - 1 slot rozszerzenia do adaptera RAID (opcja)
  - 4 sloty 16-bitowe ISA
  - 1 z³¹cze SCSI-II o 50 końcówkach (opcja)
  - 1 z³¹cze Ultra Wide SCSI o 68 końcówkach (opcja)
  - 2 porty IDE
  - 1 port do napędów FDD
  - 2 porty szeregowo (w³¹cznie z obsług¹ portu IrDA Infra-Red - podczerwień)
  - 2 porty USB
- ☐ BIOS
  - Award 4.51 PG PnP Green BIOS, z obsług¹ DMI

### 1.1.1 Rozmieszczenie elementów na p³ycie HOT-559



## 1.2 Konstrukcja

Przyta HOT-559 została skonstruowana tak, by spełniać wymagania standardu ATX. Różni się jednak od wymagań ATX wymiarami zewnętrznymi które wynoszą 305mm x 240mm. Rozmieszczenie złączy I/O, złączy dla kart rozszerzeń i otworów montażowych jest całkowicie zgodne z wymaganiami standardu ATX.



## 1.3 Mikroprocesor

Konstrukcja płyty HOT-559 umożliwia wykorzystanie procesorów Pentium, Cyrix 6x86 i AMD K5. Obwód regulatora napięcia dostarcza wymaganych napięć w zakresie od 3 V do 5.0V. Można wykorzystać procesory Pentium taktowane wewnętrznie 75, 90, 100, 120, 133, 150, 166 i 200 MHz.

Można też wykorzystać procesory Cyrix 6X86 typu P120+, P133+, P150+ i P166+.

Możliwe jest też wykorzystanie procesorów AMD K5 PR75, PR90, PR120, PR100, PR133, PR150 i PR166.

## 1.4 Pamięć

### Pamięć zewnętrzna cache (Second-level Cache)

Zestaw układów Intel 82430VX Xcelerated Controller PCIsset obsługuje pamięć zewnętrzną cache 256KB lub 512KB, pamięć ta działa w trybie potokowym synchronicznym (Synchronous Pipeline Burst SRAM). Tryb potokowy (PB) SRAM zapewnia lepszą wydajność, przy nieznacznym zwiększeniu kosztów, od pamięci asynchronicznej SRAM.

### Główna pamięć systemu

Na płycie HOT-559 znajdują się cztery gniazda SIMM o 72 końcówkach i jedno gniazdo DIMM o 168 końcówkach, umożliwiające zainstalowanie do 128 MB pamięci RAM. W gniazdach SIMM możemy zamontować moduły 4MB, 8MB, 16MB i 32MB (5 V) jedno lub dwustronne typu FPM lub EDO. W gnieździe DIMM możemy zamontować moduł jedno lub dwustronny o rozmiarze 8 MB, 16 MB, 32 MB, ..., (3,3 V), może być to moduł typu fast page lub EDO.

**Uwaga: Nie wolno równocześnie obsadzać modułów SIMM zasilanych napięciem 5 V i modułów DIMM zasilanych napięciem 3,3 V.**

Cztery gniazda SIMM zorganizowane są w dwa banki po dwa gniazda w każdym, gniazdo DIMM zorganizowane jest w jeden bank, w obu przypadkach dysponujemy 64/72 bitami danych.

Dwa moduły SIMM w banku muszą być tego samego typu i rozmiaru, jednak w różnych bankach możemy stosować różne rodzaje pamięci. Istnieje nawet możliwość stosowania w jednym z banków pamięci 70 ns Fast Page DRAM a w drugim 60 ns EDO DRAM, w takim przypadku każdy z banków jest oddzielnie optymalizowany w celu uzyskania maksymalnej wydajności systemu.

## 1.5 Chipset

Zestaw układow 82430VX PCIsset składa się ze sterowników 82437VX (TVX), 82438VX (TDX) i układow mostka 82371SB PCI ISA/IDE Xcelerator (PIIX3).

### Sterowniki 82437VX (TVX), 82438VX (TDX)

Układ 430VX dostarcza wszystkich sygnałów sterujących które są niezbędne do obsługi zewnętrznej pamięci cache i pamięci DRAM, synchronizację z sygnałami multipleksowania adresów. Układ 430VX PCIsset steruje też dostępem systemu do pamięci oraz generuje sygnały utrzymujące spójność pamięci cache. 82437VX produkowany jest w obudowie QFP o 208 wyprowadzeniach a układ 82438VX w obudowie QFP o 100 wyprowadzeniach.

### 82371SB PCI ISA/IDE Xcelerator (PIIX3)

Układ PIIX3 jest układem interfejsu pomiędzy szynami PCI i ISA, zawiera też dwukanałowy interfejs fast IDE obsługujący do czterech urządzeń. Układ PIIX3 integruje siedem 32 bitowych kanałów DMA, jeden 16 bitowy układ czasowy/licznik, dwa ośmiokanałowe sterowniki przerwań, obwód mapowania przerwań PCI -do-AT, logikę NMI, układ odwoływania adresów szyny ISA i obwód zarządzania szynami PCI/ISA. Układ PIIX3 produkowany jest w obudowie QFP o 208 końcówkach.

### Obsługa IDE

Platforma bazowa posiada dwa, o wysokiej wydajności, niezależne interfejsy PCI IDE działające w trybie bus-mastering, obsługujące one urządzenia działające w trybach PIO 3 i 4. BIOS systemu działa w trybach translacji Logical Block Addressing (LBA) i Extended Cylinder Sector Head (ECSH), możliwe jest też podłączenie urządzeń zgodnych ze standardem ATAPI (na przykład napęd CD-ROM) do obu kanałów IDE. BIOS systemu automatycznie wykrywa prędkość przenoszenia danych urządzeń IDE i umożliwia translację parametrów dysku.

### Sterownik Adaptec AIC-7880 SCSI (opcja)

Sterownik Adaptec AIC-7880 SCSI jest adapterem Wide PCI-to-SCSI czyli interfejsem pomiędzy szynami systemowymi PCI a urządzeniami SCSI (napędy dysków, napędy CD-ROM, skanery, streamery, dyski przenośne itp). Do złącza 50 końcówkowego SCSI-II i 68 końcówkowego Wide SCSI można podłączyć 15 urządzeń SCSI.



## RAID (opcja)

Dziś, przy ciągłym rosnących pojemnościach zasobów sieciowych, coraz bardziej krytyczne staje się znalezienie rozwiązania które maksymalnie zwiększy dostępność i wydajność dostępu do danych. Napędy tańsze spełniają wymagania w przypadku konieczności odtwarzania danych w razie awarii, jednak nie umożliwiają one stałej dostępności i spójności danych niezbędnych do utrzymania działania sieci. Macierz dyskowa **Redundant Array of Inexpensive Disks - RAID** obsługuje na bieżąco, w czasie rzeczywistym, odtwarzanie danych które przekracza fizyczne ograniczenia napędów dysków twardych, zapewniając nieprzerwany dostęp do danych.

Systemy RAID oferują wyjątkowe możliwości dostępu do danych oraz wydajność, które są nie do uzyskania w systemach z pojedynczymi dyskami.

Przykład HOT-559 posiada opcjonalne złącze RAID dla adaptera Adaptec PCI RAID, złącze to umożliwia wykorzystanie możliwości macierzy dyskowej RAID.

## 1.6 Sterownik I/O

Sterowanie portów szeregowych, portu równoległego, napędami dysków elastycznych, zawarte jest w jednym układzie UMC8669AF. Układ ten posiada:

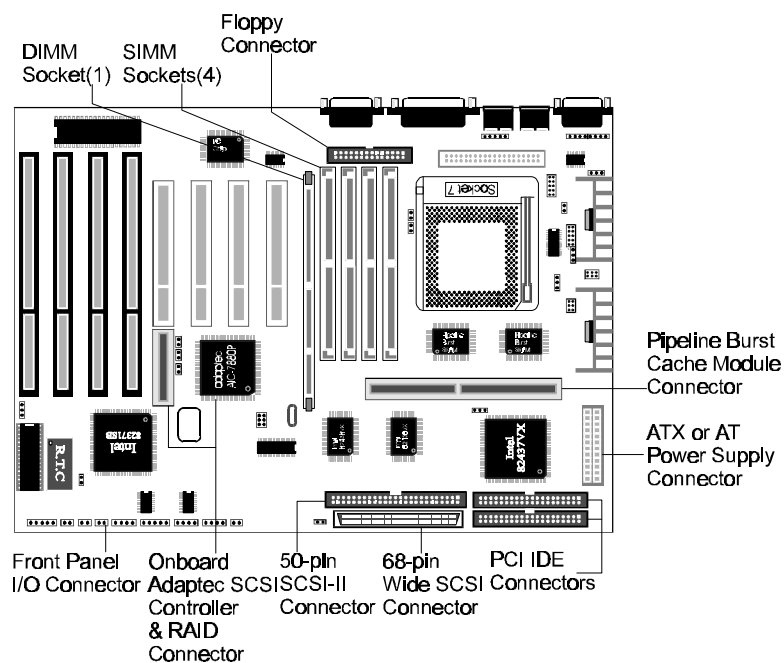
- ☐ Dwa porty szeregowo kompatybilne z NS16C550 UART, FIFO 16 bajtów
- ☐ Obsługa interfejsu IrDA (podczerwień)
- ☐ Dwukierunkowy port równoległy o kilku trybach działania
  - Tryb standardowy; kompatybilny z IBM i Centronics
  - Port o poszerzonych możliwościach (EPP) z obsługą programową lub przez BIOS
  - Tryb wysokiej prędkości; port o rozszerzonych możliwościach (ECP)
- ☐ Sterownik napędów FDD, FIFO 16 bajtów, (obsługa napędów 2.88 MB)

## 1.7 Zegar czasu rzeczywistego, pamięć CMOS

Zegar czasu rzeczywistego (RTC) to układ DS12887A lub DS12B887, układ ten posiada tryb 24-godzinny oraz możliwość utrzymania danych, bez dodatkowego zasilania, przez około 10 lat. Zegar można ustawić poprzez program BIOS SETUP. Układ zegara obsługuje też podtrzymywanie baterijnie pamięć CMOS o rozmiarze 128 bajtów, zorganizowaną w dwa banki, zarezerwowaną do wykorzystania przez BIOS. Pamięć CMOS może być ustawiona na określone wartości lub ustawiona na wartości domyślne zawarte w programie BIOS SETUP. Wartości domyślne mogą być również wprowadzone przez zwarcie jumpa na pinie HOT-559.

## 1.8 Z³¹cza dostêpne na p³ycie

Na p³ycie znajduj¹ siê z³¹cza do pod³¹czenia zasilania, napêdów FDD, IDE, z³¹cza wejœciowo-wyjœciowe panela przedniego i tylnego.

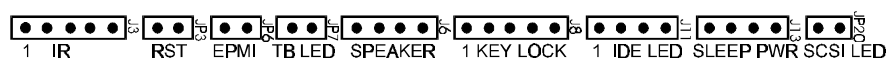


HOT-559 Rev.1.5

### Z³¹cze panela przedniego

P³yta HOT-559 posiada z³¹cze przednie do obs³ugi typowych prze³¹czników umieszczonych w obudowie. W z³¹czu tym znajdziemy:

- \* Port podczerwieni (IrDA)
- \* Reset systemu
- \* Z³¹cze EPMI
- \* Dioda wskazuj¹ca dzia³anie turbo (Turbo LED)
- \* G³oœnik
- \* Wska³nik zasilania i blokada klawiatury
- \* Dioda wskazuj¹ca dzia³anie twardego dysku
- \* Pod³¹czenie prze³¹cznika Uœpienie/pobudzenie
- \* Dioda wskazuj¹ca dzia³anie twardego dysku SCSI



## **Głosnik**

Głosnik umożliwia odsłuch kodów błędów systemu w trakcie testu POST (Power-on Self Test), jest to przydatne w sytuacjach gdy system nie może pokazać informacji na ekranie.

## **Uspienie/Pobudzenie**

Uaktywnienie Advanced Power Management (APM) w programie BIOS i programu obsługi APM w systemie operacyjnym, umożliwia wejście w tryb Sleep (Standby) na jeden z trzech sposobów: opcjonalny przycisk "Sleep/Resume" na panelu czołowym, zdefiniowana przez użytkownika kombinacja klawiszy lub trwająca dłużej bezczynność systemu. Przycisk Sleep/Resume podłączony jest poprzez złącze o 2 końcówkach umieszczone w przednim złączu I/O. Zwarcie przycisku "Sleep" podaje sygnał SMI (System Management Interrupt) do procesora który natychmiast przechodzi w System Management Mode (SMM), czyli tak zwany tryb "Sleep".

Przycisk "Sleep mode" musi być przyciskiem chwilowym dwustykowym o stykach normalnie otwartych. Działanie przycisku Sleep/Resume możemy też uzyskać przez kombinację klawiszy, lub przez wyłączenie za pośrednictwem układu nadzoru aktywności systemu. Zarówno kombinacja klawiszy jak i działanie układu nadzoru aktywności systemu są programowalne w programie Setup. Uaktywnienie systemu odbywa się przez ponowne naciśnięcie przycisku Sleep/Resume, lub przez wykorzystanie klawiatury lub myszy. Gdy system znajduje się w trybie Stand-by lub "Sleep" jest on w dalszym ciągu gotowy do odbioru zewnętrznych przerw (na przykład sygnał z FAX'u), jednak włączenie monitora nastąpi tylko po uaktywnieniu systemu z klawiatury lub myszy.

## **Złącze podczerwieni (IrDA)**

Drugi port szeregowy może być skonfigurowany do obsługi modułu IrDA za pośrednictwem złącza o 5 końcówkach. Po skonfigurowaniu IrDA, możemy przenosić pliki do lub z przenośnych komputerów typu laptop, drukarek itp, z wykorzystaniem oprogramowania takiego jak na przykład LapLink. Specyfikacja IrDA zapewnia transmisję danych z prędkością 115Kbps na odległość 1 metra.

## **Reset**

Złącze to ma dwie końcówki, można je podłączyć do chwilowego przycisku o stykach zwykle otwartych. Zwarcie przycisku powoduje ponowne uruchomienie systemu i przejście przez test POST.

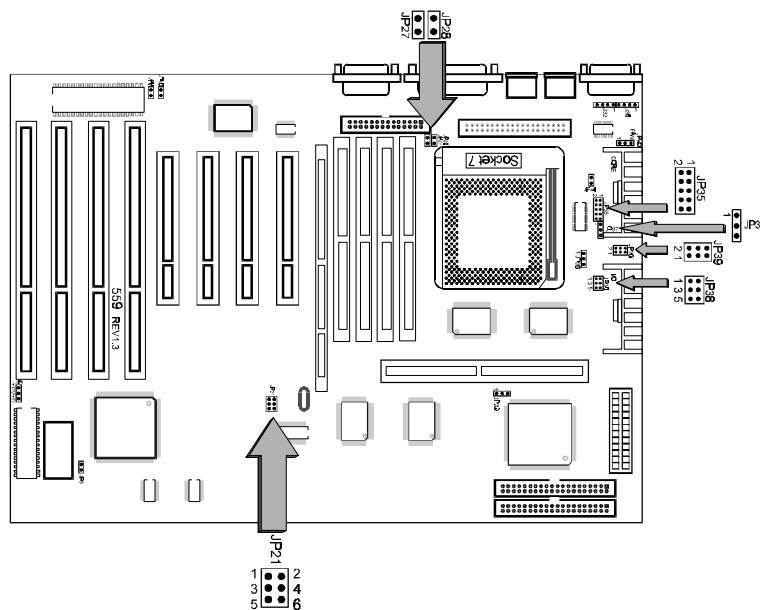
## **Złącze panela tylnego**

Panel tylny posiada złącza do podłączenia klawiatury i myszy typu PS/2, dwóch portów szeregowych i jednego równoległego. Złącza te są wbudowane w płytę. (patrz rysunek na następnej stronie)

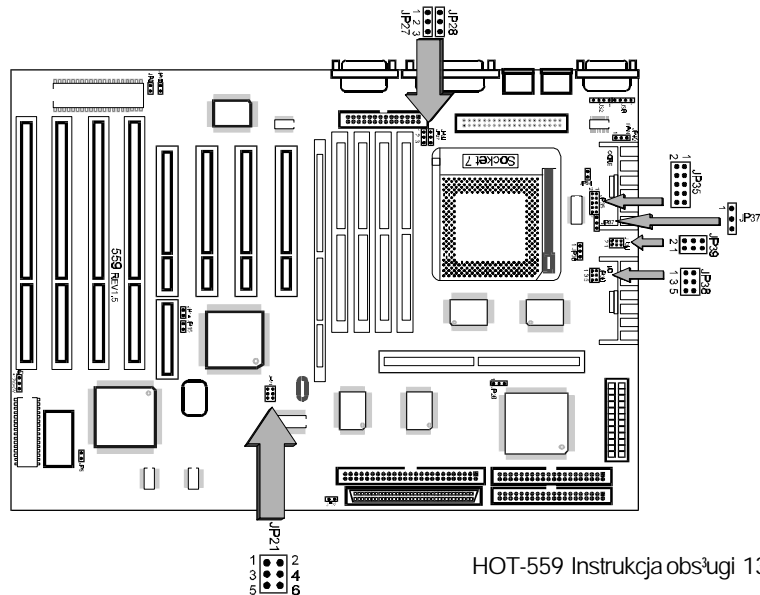


## 2 Ustawienia zworek

### HOT-559 Rev 1.3 bez sterownika SCSI



### HOT-559 Rev 1.5 ze sterownikiem SCSI











































## 2.1 Opis ogólny

Plata jest wyposażona w zworki (jumpery) konfigurujące, umożliwiające zmianę ustawień systemu. Na przykład, możemy zabronić dostępu do programu Setup przez przestawienie zworki. Jeśli zapomnimy hasła, możemy usunąć hasło przestawiając zworkę. System jest fabrycznie ustawiany u wytwórcy. Zwykle, powinniśmy zmieniać ustawienie zwerek w następujących sytuacjach:

- ☐ Zmiana częstotliwości zegara systemowego
- ☐ Rozbudowa pamięci cache z 256KB do 512KB
- ☐ Konfigurowanie karty adaptera Adaptec RAID

## 2.2 Konfiguracja CPU (JP21, JP27, JP28)

Zworki te umożliwiają przełączanie częstotliwości dla poszczególnych rodzajów procesorów Pentium, AMD i Cyrix. Zworki te umożliwiają też ustawienie częstotliwości zegarów szyn PCI i ISA zgodnie z poniższymi tabelami.

Procesor Intel Pentium					
Rodzaj CPU	Częstotliwość szyny głównej (JP 21)	Mnożnik zegara CPU (JP 27,28)			
		HOT-559 Rev 1.3		HOT-559 Rev 1.5	
200 MHz	66 MHz 	3 x	 JP28 	3 x	 JP28 
166 MHz	66 MHz 	2,5 x	 JP28 	2,5 x	 JP28 
150 MHz	60 MHz 	2,5 x	 JP28 	2,5 x	 JP28 
133 MHz	66 MHz 	2 x	 JP28 	2 x	 JP28 
120 MHz	60 MHz 	2 x	 JP28 	2 x	 JP28 
100 MHz	66 MHz 	1,5 x	 JP28 	1,5 x	 JP28 
90 MHz	60 MHz 	1,5 x	 JP28 	1,5 x	 JP28 
75 MHz	50 MHz 	1,5 x	 JP28 	1,5 x	 JP28 

AMD K5 Processor					
CPU Type	Host Bus Frequency (JP 21)		CPU Clock Multiplier (JP 27, 28)		
			HOT-559 Rev 1.3	HOT-559 Rev 1.5	
PR166 (116,7 MHz)	66 MHz		1,75 x JP28 JP27	1,75 x JP28	JP27
PR150 (105 MHz)	60 MHz		1,75 x JP28 JP27	1,75 x JP28	JP27
PR133 (100 MHz)	66 MHz		1,5 x JP28 JP27	1,5 x JP28	JP27
PR120 (90 MHz)	60 MHz		1,5 x JP28 JP27	1,5 x JP28	JP27
PR100 (100 MHz)	66 MHz		1,5 x JP28 JP27	1,5 x JP28	JP27
PR90 (90 MHz)	60 MHz		1,5 x JP28 JP27	1,5 x JP28	JP27
PR75 (75 MHz)	50 MHz		1,5 x JP28 JP27	1,5 x JP28	JP27

Procesor IBM/Cyrix 6x86					
Rodzaj CPU	Częstotliwość szyny głównej (JP 21)		Mnożnik zegara CPU (JP 27, 28)		
			HOT-559 Rev 1.3	HOT-559 Rev 1.5	
P166+ (133 MHz)	66 MHz		2 x JP28 JP27	2 x JP28	JP27
P150+ (120 MHz)	60 MHz		2 x JP28 JP27	2 x JP28	JP27
P133+ (110 MHz)	55 MHz		2 x JP28 JP27	2 x JP28	JP27
P120+ (100 MHz)	50 MHz		2 x JP28 JP27	2 x JP28	JP27

2.3 Regulator napięcia CPU ( JP35, JP37, JP38, JP39 )

Płyta HOT-559 została skonstruowana z podwójnym regulatorem napięcia, umożliwia to uzyskanie pojedynczego napięcia 3.3V (VIO=VCORE) dla procesorów intel Pentium P54C, Cyrix 6x86 i AMD K5, oraz napięć podwójnych 3.3/2.8V (oddzielne napięcia VIO, VCORE) dla procesora Intel P55C i przyszłych procesorów Cyrix/AMD. Pojedyncze lub podwójne napięcie ustawiamy zgodnie z opisem podanym w poniższych tabelach.

Tabela 2-3. Pojedyncze napięcie wyjściowe (VIO=VCORE)



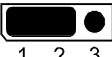
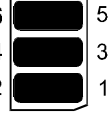
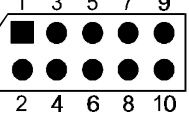





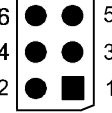


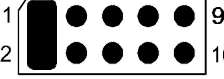
Napięcie wyjściowe	JP 38	JP 37	JP 39	JP 35
3,3V ±5%				
3,45V ±5%				
3,6V ±5%				

Tabela 2-4. Podwójne napięcie wyjściowe (VIO, VCORE oddzielone)

Napięcie Vio	JP 38	JP 37	JP 39	Napięcie V core	JP 35
3,3V ±5%				2,5V ±5%	
3,45V ±5%				2,7V ±5%	
3,6V ±5%				2,9V ±5%	







## 2.4 Ustawienia pozostałych jumperów

### Wybór rozmiaru pamięci cache (JP34, JP36)

Płyta HOT-559 działa z pamięcią cache typu pipeline burst. W przypadku zamówienia płyty bez pamięci cache, można ją zamontować przez wstawienie modułu pamięci pipeline burst, o rozmiarze 256 KB, w gniazdo CELP.

Jeśli mamy płytę z wlutowaną pamięcią cache o rozmiarze 256 K, możemy zwiększyć jej rozmiar do 512 KB, poprzez wstawienie modułu pipeline burst w gniazdo CELP.

Tabela 2-5. Ustawienie rozmiaru pamięci cache

Rozmiar	JP34	JP36	Uwagi
256 KB		 1 2 3	Na płycie zamontowano 256KB pamięci pipeline burst lub obsadzono moduł 256 KB pamięci cache pipeline burst w gnieździe CELP.
512 KB		 1 2 3	Na płycie zamontowano 256KB pamięci pipeline burst oraz zamontowano moduł wtórny 256KB pamięci pipeline burst w gnieździe CELP.

### Opcjonalny sterownik SCSI Adaptec AIC-7880 (zakończenie obwodu) - JP23

W celu zapewnienia niezawodnej komunikacji, szyna SCSI musi być odpowiednio zakończona. Zakończenie to jest zamknięte zestawem rezystorów (terminatorów). Terminatory muszą być umieszczone na skrajnych końcach szyny SCSI. Zamontowany na płycie sterownik SCSI posiada 16 bitowy terminator podzielony na dwie osiemnastobitowe części - bajt wysoki i niski. Bajt niski umożliwia sterowanie w przypadku końcówki SCSI o szerokości 8 bitów, bajty wysoki i niski są wykorzystywane wspólnie gdy stosujemy szynę Wide SCSI 16 bitów.

### Wybór adaptera RAID Adaptec - JP14, JP15 (opcja)

Na płycie HOT-559 znajduje się opcjonalne złącze do adaptera Adaptec PCI RAID. Jumper JP14 i JP15 wykorzystywane są do włączenia lub wyłączenia adaptera RAID.

jeśli wykorzystujemy adapter RAID; JP14 i JP15 są otwarte (OFF)

jeśli nie wykorzystujemy adaptera RAID; JP14 i JP15 są zwarte (ustawienie domyślne)

## **Kasowanie pamięci CMOS ( JP5 )**

Na płycie HOT-559 znajduje się JP21, umożliwia on wyczyszczenie zawartości pamięci CMOS w której przechowywane są dane dotyczące konfiguracji systemu.

Jeśli chcemy wykasować pamięć CMOS, zwiernamy na chwilę JP21, po czym usuwamy zwarcie, umożliwiając normalne działanie systemu i wpisanie do pamięci nowych danych.

Na płycie może być wykorzystany jeden z układów "DS12887A" lub "DS12B887". W zależności od tego jaki układ jest zamontowany, różny jest sposób kasowania pamięci.

**DS12887A** - Wyłączymy zasilanie systemu, zwiernamy na chwilę JP5, spowoduje to skasowanie zawartości pamięci CMOS.

**DS12B887** - Zwiernamy JP5, wyłączymy na chwilę zasilanie systemu i następnie wyłączymy, spowoduje to skasowanie zawartości pamięci CMOS.

## **Kasowanie hasła( JP10 )**

Możliwe jest skasowanie hasła dostępu przez zwarcie JP10 i włączenie zasilania systemu. Na ekranie monitora pojawi się komunikat "password is cleared by jumper, (JCP)!".

Wyłączymy zasilanie systemu i usuwamy zwarcie na JP10, przywraca to normalne działanie systemu hasła. Postępowanie to stosujemy wyłącznie w sytuacji, gdy użytkownik zapomniał treści hasła.

(Funkcja ta może nie być dostępna gdy stosujemy procesory AMD K5 lub Cyrix 6x86).

## 3 BIOS i program Setup

---

### 3.1 Wprowadzenie

Plata HOT-559 wykorzystuje BIOS firmy Award, jest on zapamiętany w pamięci Flash EEPROM, umożliwia to łatwe uaktualnienie w oparciu o program z dyskietki. Poza BIOS'em, Flash EEPROM zawiera też program Setup, testy (POST), APM 1.2, automatyczne konfigurowanie PCI i kompatybilny z Windows 95 system Plug and Play. Plata HOT-559 umożliwia też przepisanie BIOS'u do pamięci RAM, pozwala to na dostęp do BIOS'u z zabezpieczonej przed zapisem 64 bitowej pamięci DRAM.

### 3.2 Uaktualnienie BIOS'u

Pamięć typu Flash umożliwia uaktualnienie BIOS'u. Nowa wersja BIOS'u może być łatwo zainstalowana z dyskietki.

Podczas uaktualniania przy pomocy programu AWDFLASH.EXE, proszę zwrócić uwagę na podane niżej informacje.

- ☐ Uaktualnienie BIOS'u może być wykonane z pliku na dyskietce;
- ☐ Bieżący kod BIOS'u może być skopiowany z pamięci EEPROM na dyskietkę, umożliwia to stworzenie kopii zapasowej starszej wersji BIOS'u, może to być przydatne gdy uaktualnienie nie zostanie pomyślnie zakończone;
- ☐ Program nie może działać w trybie chronionym/wirtualnym. Nie należy łączyć do pamięci programów zarządzających pamięcią typu QEMM386, EMM386. (możemy po prostu ominąć podczas startu pliki config.sys i autoexec.bat)

### 3.3 Wejście do programu Setup

BIOS ROM płyty HOT-559 ma wbudowany program Setup, umożliwia on zmianę podstawowej konfiguracji systemu. Informacje o konfiguracji zapamiętywane są w podtrzymywanej bateryjnie pamięci RAM, dzięki temu informacje zapamiętane są również po wyłączeniu zasilania.

By wejść do programu Setup włączamy zasilanie komputera i naciskamy klawisz <Del>. Innym sposobem wejścia do programu Setup jest, po włączeniu komputera, gdy na ekranie pojawi się pokazany niżej komunikat, naciśnięcie klawisza <Del> lub równoczesne naciśnięcie klawiszy <Ctrl>, <Alt> i <Esc>.

TO ENTER SETUP BEFORE BOOT PRESS CTRL-ALT-ESC OR DEL KEY  
Jeśli komunikat zniknie zanim zdążymy zareagować, uruchamiamy ponownie system przez wyłączenie i ponowne włączenie lub przez naciśnięcie przycisku "RESET". Możemy też ponownie uruchomić komputer przez równoczesne naciśnięcie klawiszy <Ctrl>, <Alt> i <Delete>. Jeśli nie naciśniemy klawiszy we właściwym momencie i system operacyjny nie wystartuje, pojawi się pokazany niżej komunikat o błędzie

PRESS F1 TO CONTINUE, CTRL-ALT-ESC OR DEL TO ENTER SETUP

### 3.4 Menu główne

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	SAVE & EXIT SETUP
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	
Esc : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	(Shift)F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type...	

#### Standard CMOS setup

Na tej stronie znajduj<sup>1</sup> się wszystkie elementy zawarte w standardowym programie BIOS setup.

#### BIOS features setup

Ta strona zawiera elementy rozszerzonych funkcji BIOS'u Award.

#### Chipset features setup

Na tej stronie zawarte s<sup>1</sup> elementy ustawień zwi<sup>1</sup>zane z chipset.

#### Power Management Setup

Ta strona zawiera wszystkie elementy zarz<sup>1</sup>dzania poborem energii (Power Management).

#### PCI Configuration setup

Ta kategoria określa wartoœci (w jednostkach bloków szyny PCI) w zaleŹnoœci od czasu oczekiwania dla szyny g<sup>3</sup>ównej PCI i poziom IRQ dla urz<sup>1</sup>dzeŹ PCI.

#### Load BIOS Defaults

Domyœlne wartoœci wprowadzone przez BIOS zapewniaj<sup>1</sup> maksymaln<sup>1</sup> wydajnoœci systemu. MoŹemy jednak zmieniać parametry za poœrednictwem Option Setup Menu.

#### Load Setup Defaults

Wprowadzone s<sup>1</sup> wartoœci umoŹliwiaj<sup>1</sup>ce obniŹenie wydajnoœci systemu do minimum. MoŹemy jednak zmieniać te wartoœci za poœrednictwem Setup Menu.

### **Integrated Peripherals**

Na tej stronie znajduj¹ siê elementy zwi¹zane ze wszystkimi urz¹dzeniami peryferyjnymi.

### **IDE HDD auto detection**

Automatyczna konfiguracja parametrów dysków twardych IDE.

### **Supervisor Password**

Zmiana, ustawienie lub wy³¹czenie has³a administratora. UmoŹliwia ograniczenie dostêpu do systemu i programu Setup lub tylko do programu Setup.

### **User Password**

Zmiana, ustawienie lub wy³¹czenie has³a uŹytkownika. UmoŹliwia ograniczenie dostêpu do systemu i programu Setup lub tylko do programu Setup.

### **Save & Exit setup**

Zapamiêtanie zmienionych wartoœci w pamieci CMOS i opuszczenie programu Setup.

### **Exit without saving**

Porzucenie wszystkich wprowadzonych zmian i wyjœcie z programu.

### 3.5 Standard CMOS Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) STANDARD CMOS SETUP AWARD SOFTWARE, INC.							
Date (mm:dd:yy) : Fri, Oct 4 1996 Time (hh:mm:ss) : 15 : 26 : 56							
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR MODE
Primary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0 AUTO
Primary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0 AUTO
Secondary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0 AUTO
Secondary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0 AUTO
Drive A : 1.44M, 3.5 in. Drive B : None			Base Memory: 640K Extended Memory: 31744K Other Memory: 384K Total Memory: 32768K				
Video : EGA/UGA		Halt On : All Errors					
ESC : Quit		↑ ↓ → ← : Select Item		PU/PD/+/- : Modify			
F1 : Help		(Shift)F2 : Change Color					

#### Date

Format zapisu daty jest następujący: <dzień>, <data> <miesiąc> <rok>. Naciśnięcie <F3> by pokazać kalendarz.

#### Time

Format zapisu czasu jest następujący: <godzina> <minuta> <sekunda>. Czas jest obliczany na podstawie zegara 24-godzinnego. Na przykład 5 p.m. oznacza 17:00:00.

#### Drive C type/Drive D type

Ta kategoria określa rodzaj napędów twardych dysków C i D zainstalowanych w systemie. W programie mamy do wyboru 46 wstępnie zdefiniowanych rodzajów dysków i jeden zdefiniowany przez użytkownika.

Typ dysku wybieramy naciskając PgUp lub PgDn lub wpisujemy określony numer i naciskamy <Enter>. Dane techniczne dysku muszą być zgodne z danymi zawartymi w tabeli. Jeśli dysk używany w naszym systemie nie jest zgodny z żadnym z podanych w tabeli, wykorzystujemy możliwość wpisania danych dysku ręcznie, wybierając dysk zdefiniowany przez użytkownika (Type User).

Jeśli wybierzemy Type User, w kolejnych punktach muszą być wpisane odpowiednie informacje. Dane te wpisujemy bezpośrednio z klawiatury i potwierdzamy je klawiszem <Enter>. Odpowiednie dane znajdziemy w dokumentacji dostarczonej razem z dyskiem.

Możemy też ustawić ten element na AUTO by automatycznie konfigurować parametry dysku po włączeniu zasilania.

Jeśli w naszym systemie nie ma twardego dysku, wybieramy NONE i naciskamy <Enter>.

### **Drive A type/Drive B type**

W tym polu określamy rodzaje napędów FDD zamontowanych w systemie.

### **Video**

Wybieramy rodzaj karty graficznej która jest zgodna z rodzajem karty zainstalowanej w naszym systemie i z posiadanym monitorem. Choć istnieje możliwość podłączenia drugiego monitora, nie musimy go wybierać w programie Setup.

### **Error halt**

Określamy czy komputer ma się zatrzymać w przypadku wykrycia błędu przy starcie systemu.

### **Memory**

W polu tym wyświetlane są wybrane informacje określone w czasie testu POST (Power On Self Test) sterowanego przez BIOS.

#### **Base Memory**

Test POST określa ilość pamięci podstawowej (konwencjonalnej) zainstalowanej w systemie. Wartość ta wynosi zwykle 640K dla systemów z pamięcią 640K lub większą.

#### **Extended Memory**

Program BIOS określa ile pamięci rozszerzonej (extended) znajduje się na dysku w czasie testu POST. Jest to pamięć powyżej 1 MB w obszarze adresowym CPU.

### 3.6 BIOS Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
CPU Internal Cache	: Enabled	Video BIOS Shadow	: Enabled
External Cache	: Enabled	CB000-CBFFF Shadow	: Disabled
Quick Power On Self Test	: Disabled	CC000-CFFFF Shadow	: Disabled
Boot Sequence	: A,C	D0000-D3FFF Shadow	: Disabled
Swap Floppy Drive	: Disabled	D4000-D7FFF Shadow	: Disabled
Boot Up Floppy Seek	: Enabled	D8000-DBFFF Shadow	: Disabled
Boot Up NumLock Status	: On	DC000-DFFFF Shadow	: Disabled
Boot Up System Speed	: High		
Gate A20 Option	: Fast		
Security Option	: Setup		
PS/2 mouse function control	: Disabled		
PCI/VGA Palette Snoop	: Disabled		
OS Select For DRAM > 64MB	: Non-OS2		
		ESC : Quit	↑↓←→ : Select Item
		F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
		F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
		F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

#### CPU Internal Cache

W tym polu w<sup>31</sup>czamy pamięć wewnętrzną cache procesora, przyspiesza to dostęp do pamięci.

#### External Cache

W tym polu w<sup>31</sup>czamy pamięć zewnętrzną cache, przyspiesza to dostęp do pamięci.

#### Quick Power On Self Test

W tej kategorii możemy przyspieszyć wykonanie testu POST po w<sup>31</sup>czeniu komputera. Jeśli jest on w<sup>31</sup>czony, BIOS skróci lub pominie niektóre z elementów POST.

#### Boot Sequence

W polu tym określamy kolejność przeszukiwania napędów w poszukiwaniu systemu operacyjnego. Domyślne ustawienie to A, C.

#### Swap Floppy Drive

W<sup>31</sup>czenie tego pola powoduje prze<sup>31</sup>czenie przez BIOS przypisania napędów FDD, napęd A: będzie działał jako napęd B:, a napęd B: jako napęd A:.

#### Boot Up Floppy Seek

BIOS określa rodzaj pod<sup>31</sup>zonego napędu FDD. (40 lub 80 ścieżek).

#### Boot Up NumLock Status

W<sup>31</sup>czenie tej opcji powoduje, że BIOS wy<sup>31</sup>cza lub w<sup>31</sup>cza **Num Lock** po uruchomieniu systemu, można wykorzystywać klawisze numeryczne jako klawisze kursora.



### **Boot Up System Speed**

Opcja ta ustala prędkość procesora po wstąpieniu systemu. Dostępne ustawienia to **High** lub **Low**.

### **Gate A20 Option**

Gdy to pole jest ustawione na Normal, sygnał A20 jest sterowany przez sterownik klawiatury. Gdy pole to ustawimy na Fast, sygnał A20 jest sterowany przez post 92 lub metodą zależną od wykorzystywanych układów chipset.

### **Security Option**

Kategoria ta umożliwia ograniczenie dostępu do systemu i programu Setup lub tylko do programu Setup.

Gdy wybierzemy **System**, to uruchomienie systemu i dostęp do programu Setup możliwe będą wyłącznie po podaniu hasła.

Gdy wybierzemy **Setup**, dostęp do programu Setup będzie możliwy wyłącznie po podaniu hasła.

### **PS/2 Mouse Control Function**

Pole to służy do określenia czy będzie używana mysz PS/2. Jeśli mamy podłączoną do systemu mysz PS/2, pole to musi być włączone, jeśli nie to należy je wyłączyć dla urządzenia PCI.

### **PCI VGA Palette Snoop**

Pole to musi być ustawione na enabled, jeśli w systemie mamy zainstalowaną kartę MPEG ISA, jeśli w systemie nie mamy zamontowanej karty MPEG ISA opcja ta musi być ustawiona na disabled.

### **OS Select For DRAM > 64MB**

Pole to umożliwia dostęp do pamięci ponad 64 MB w systemie OS/2.

### **Video BIOS Shadow/XXXXX-XXXXX Shadow**

Pole to określa czy Video BIOS lub opcjonalny ROM będzie kopiowany do pamięci RAM.

### 3.7 Chipset Features Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) CHIPSET FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
Auto Configuration : Disabled		Delayed Transaction : Disabled	
DRAM RAS# Precharge Time : 4			
DRAM R/W Leadoff Timing : 6			
Fast RAS To CAS Delay : 3			
DRAM Read Burst (EDO/FP) : x444/x444			
DRAM Write Burst Timing : x333			
Fast MA to RAS# Delay CLK: 2			
Fast EDO Path Select : Disabled			
Refresh RAS# Assertion : 5 Clks			
ISA Bus Clock : PCICLK/4			
SDRAM(CAS Lat/RAS-to-CAS): 3/3			
System BIOS Cacheable : Disabled			
Video BIOS Cacheable : Disabled			
8 Bit I/O Recovery Time : 3		ESC : Quit	
16 Bit I/O Recovery Time : 2		F1 : Help	
Memory Hole At 15M-16M : Disabled		F5 : Old Values (Shift)	
Peer Concurrency : Enabled		F6 : Load BIOS Defaults	
Passive Release : Enabled		F7 : Load Setup Defaults	
		↑↓←→ : Select Item	
		PU/PD/+/- : Modify	
		F2 : Color	

#### Auto Configuration

Wybranie tej opcji automatycznie konfiguruje podane niżej zależności czasowe związane z obsługą pamięci i przesyłaniem danych, dla różnych częstotliwości zegara systemowego. (W ramach tej opcji automatycznie konfigurowane są: DRAM RAS# Precharge time, DRAM R/W Leadoff Timing, Fast RAS to CAS Delay, DRAM Read Burst, DRAM Write Burst Timing, Fast MA to RAS# Delay CLK, Fast EDO Path Select, Refresh RAS# Assertion i ISA Bus Clock.

#### DRAM Timing

Pole to ustawia czasy odczytu i zapisu pamięci DRAM. W przypadku gdy pole "Auto Configuration" ustawione jest na wartość disabled, pole to nie jest dostępne.

#### DRAM RAS# Precharge Time

Pamięć DRAM musi być stale odświeżana. Najczęściej pamięć jest odświeżana w wyniku pojedynczego użycia. Pole to pozwala na określenie ilości cykli zegara CPU przed odświeżeniem pamięci DRAM. Jeśli czas ten będzie zbyt krótki, odświeżenie może nie być całkowite i grozi to utratą danych.

W polu tym ustawiamy czasy odświeżania pamięci DRAM RAS. Mamy do wyboru 4 i 3 CLKs.

#### DRAM R/W Leadoff Timing

Pole to ustala ilość cykli CPU przed wykonaniem odczytu i zapisu pamięci DRAM.

7/6 : Siedem cykli zegara dla odczytu i sześć cykli dla zapisu.

6/5 : Sześć cykli zegara dla odczytu i pięć cykli dla zapisu.

### **Fast RAS To CAS Delay**

Podczas odwołania DRAM, wiersze i kolumny adresowane są oddzielnie. W polu tym możemy określić zależności czasowe przy przejściu z adresu wiersza (RAS) do adresu kolumny (CAS). Dostępne opcje to **3** i **2** CLKs.

### **DRAM Read Burst (EDO/FP)**

Kategoria ta ustawia zależności czasowe przy odczycie potokowym EDO/FP DRAM. Ustawienia zależą od rodzaju pamięci DRAM stosowanych w systemie. Dostępne opcje to **x222/x333**, **x333/x444** i **x444/x444**.

### **DRAM Write Burst Timing**

Kategoria ta ustawia zależności czasowe przy zapisie potokowym EDO/FP DRAM. Ustawienia zależą od rodzaju pamięci DRAM stosowanych w systemie. Dostępne opcje to **x4444**, **x3333** i **x2222**.

### **Fast MA to RAS# Delay CLK**

Pole to jest wykorzystywane do ustawienia opóźnienia szybkiego adresowania pamięci (Memory Address) do RAS# które steruje zależnościami czasowymi przy opuszczaniu wierszy DRAM.

### **Fast EDO Path Select**

Pole to określa czy wybieramy szybki transfer dla cykli odczytu przez CPU z pamięci DRAM, dostępne opcje to **"Enable"** lub **"Disable"**.

### **Refresh RAS# Assertion**

Pole to wykorzystujemy do określenia ilości cykli zegara RAS# wykorzystanych do cykli odwołania.

### **SDRAM (CAS Lat/RAS-to-CAS)**

Ustawiamy tu czas oczekiwania CAS# i RAS# do zegara CAS# dla pamięci SDRAM. Jeśli nie wykorzystujemy pamięci SDRAM, pole to nie jest aktywne.

### **ISA Clock**

Pole to umożliwia ustawienie zegara ISA przez podział zegara PCI przez 3 lub przez 4. Na przykład, gdy stosujemy procesor Pentium 166 MHz, zegar PCI ma wartość 33MHz, zegar ISA ma częstotliwość 8.25MHz przy podziale przez 4 i 11MHz przy podziale przez 3.

### **System BIOS Cacheable**

Pole to umożliwia przepisywanie do pamięci RAM obszaru adresowego BIOS F000~FFFF.

### **Video BIOS Cacheable**

Pole to umożliwia przepisywanie do pamięci RAM obszaru adresowego video BIOS C000~C7FF.

### **8 Bit I/O Recovery Time**

Jest to czas, mierzony w cyklach zegarowych, o które zostanie opóźniony system po zakończeniu z<sup>1</sup>dania I/O. Opóźnienie to ma miejsce ze względu na to, że CPU działa znacznie szybciej niż szyna I/O, tak więc CPU musi być opóźnione do chwili zakończenia działania I/O.

Pole to jest wykorzystywane do dodania dodatkowego opóźnienia pomiędzy CPU a szyn<sup>1</sup> g<sup>3</sup>ówn<sup>1</sup> PCI w oparciu o cykle I/O szyny 8 bitowej. Dostępne opcje to **NA** (brak), **1** do **8** cykli CPU.

### **16-Bit I/O Recovery Time**

Pole to jest wykorzystywane do dodania dodatkowego opóźnienia pomiędzy CPU a szyn<sup>1</sup> g<sup>3</sup>ówn<sup>1</sup> PCI w oparciu o cykle I/O szyny 16 bitowej. Dostępne opcje to **NA** (brak), **1** do **4** cykli CPU.

### **Memory Hole At 15M-16M**

By zwiększyć wydajność systemu, pewien obszar w pamięci możemy zarezerwować dla kart ISA. Pamięć ta musi być mapowana w obszarze pamięci poniżej 16 MB.

### **Peer Concurrency**

W polu tym możemy określić czy więcej niż jedno urz<sup>1</sup>dzenie PCI może być aktywne w danym momencie. Wz<sup>1</sup>czenie tego elementu umożliwia równoczesne uaktywnienie wielu urz<sup>1</sup>dzeń PCI.

## 3.8 Power Management Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.		
Power Management	: Disable	<b>** Power Down &amp; Resume Events **</b> IRQ3 (COM 2) : ON IRQ4 (COM 1) : ON IRQ5 (LPT 2) : OFF IRQ6 (Floppy Disk) : OFF IRQ7 (LPT 1) : OFF IRQ8 (RTC Alarm) : OFF IRQ9 (IRQ2 Redir) : OFF IRQ10 (Reserved) : OFF IRQ11 (Reserved) : OFF IRQ12 (PS/2 Mouse) : OFF IRQ13 (Coprocessor) : OFF IRQ14 (Hard Disk) : ON IRQ15 (Reserved) : OFF  ESC : Quit            F10 : Select Item F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values    (Shift)F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults
PM Control by APM	: Yes	
Video Off Method	: U/H SYNC+Blank	
MODEM Use IRQ	: 3	
Doze Mode	: Disable	
Standby Mode	: Disable	
Suspend Mode	: Disable	
HDD Power Down	: Disable	
<b>** Wake Up Events In Doze &amp; Standby **</b>		
IRQ3 (Wake-Up Event)	: ON	
IRQ4 (Wake-Up Event)	: ON	
IRQ8 (Wake-Up Event)	: ON	
IRQ12 (Wake-Up Event)	: ON	

### Power Management

Kategoria ta określa opcje funkcji zarządzania energią<sup>1</sup>. Domyślna wartość to Disable czyli wyłączone. Na następnych stronach opiszemy możliwości poszczególnych opcji.

<b>Disabled</b>	Wyłączenie systemu zarządzania poborem energii.
<b>User Define</b>	Możliwość określenia zarządzania poborem energii.
<b>Min Saving</b>	Wstępnie zdefiniowane wartości czasowe są ustalone w taki sposób, że przyjmują wartości maksymalne.
<b>Max Saving</b>	Wstępnie zdefiniowane wartości czasowe są ustalone w taki sposób, że przyjmują wartości minimalne.

### PM Control by APM

Jeśli pole to ustawimy na wartość No, BIOS systemu zignoruje APM przy zarządzaniu poborem energii.

Jeśli pole to ustawimy na wartość Yes, BIOS systemu będzie czekał na zgłoszenie APM przed wejściem w tryb zarządzania poborem energii **DOZE**, **STANDBY** lub **SUSPEND**.

### Video Off Method

<b>Blank Screen</b>	BIOS ściemni ekran przy wyłączeniu video.
<b>V/H SYN</b>	Poza Blank Screen, BIOS wyśle również sygnały
<b>+Blank</b>	V-SYNC i H-SYNC podawane z karty na monitor.
<b>DPMS</b>	Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku kart VGA działających w trybie DPM.

### Doze Mode

<b>1 Min-1 Hr</b>	Określa nieprzerwany czas bezczynności przed przejściem systemu w tryb DOZE.
<b>Disable</b>	System nigdy nie wejdzie w tryb DOZE.

### Standby Mode

- 1 Min~1 Hr** Określa nieprzerwany czas bezczynności przed przejściem systemu w tryb STANDBY.
- Disable** System nigdy nie wejdzie w tryb STANDBY.

### Suspend Mode

- 1 Min~1 Hr** Określa nieprzerwany czas bezczynności przed przejściem systemu w tryb SUSPEND.
- Disable** System nigdy nie wejdzie w tryb SUSPEND.

### HDD Power Down

- 1~15Min** Określa nieprzerwany czas bezczynności dla napędu IDE przed przejściem w tryb oszczędzania energii.
- Suspend** BIOS wy<sup>31</sup>cza silnik napędu HDD gdy system przejdzie w tryb SUSPEND.
- Disable** Silnik napędu HDD nie będzie wy<sup>31</sup>czany.

### IRQ3, 5, 8, 12 \*\*Wake-Up Events In Doze & Standby\*\*

Jeśli pole to ustawimy na Off, uaktywnienie IRQ3, 5, 8 lub 12 nie pobudzi systemu do wyjścia z trybów Doze i Standby.

Jeśli pole to ustawimy na On, uaktywnienie IRQ3, 5, 8 lub 12 pobudzi system do wyjścia z trybu oszczędzania energii.

### \*Power Down & Resume Events \*\*

Jeśli ustawimy te pola na Off, aktywność nie będzie monitorowana i system nie zostanie wprowadzony w tryb oszczędzania energii.

Jeśli ustawimy te pola na On, aktywność będzie monitorowana i system będzie wprowadzany w tryb oszczędzania energii.

COM Port Accessed	LPT Ports Accessed	Drive Ports Accessed	IRQ 3 (COM 2)
IRQ 4 (COM1)	IRQ 5 (LPT 2)	IRQ 6 (Floppy Disk)	IRQ 7 (LPT 1)
IRQ 8 (RTC Alarm)	IRQ 9 (IRQ 2 Redir)	IRQ 10 (Reserved)	IRQ 11 (Reserved)
IRQ 12 (PS/2 Mouse)	IRQ 13 (Copro-)	IRQ 14 (Hard Disk)	IRQ 15 (Reserved)

### 3.9 PCI Configuration Setup

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) PNP/PCI CONFIGURATION AWARD SOFTWARE, INC.	
Resources Controlled By : <b>Manual</b> Reset Configuration Data : Disabled	PCI IRQ Activated By : Level PCI IDE IRQ Map To : PCI-AUTO Primary IDE INT# : A Secondary IDE INT# : B Onboard PCI SCSI Chip : Disabled
IRQ-3 assigned to : Legacy ISA IRQ-4 assigned to : Legacy ISA IRQ-5 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-7 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-9 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-10 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-11 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-12 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-14 assigned to : PCI/ISA PnP IRQ-15 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-0 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-1 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-3 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-5 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-6 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-7 assigned to : PCI/ISA PnP	ESC : Quit            F10 : Select Item F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values      (Shift)F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults

#### Resources Controlled By

BIOS Award Plug and Play ma możliwość automatycznej konfiguracji wszystkich urządzeń kompatybilnych ze standardem Plug and Play. Należy jednak uwzględnić, że ta funkcja nie ma znaczenia, jeśli nie korzystamy z systemu operacyjnego korzystającego ze standardu Plug and Play, na przykład Windows 95.

#### Reset Configuration Data

Pole to określa czy dane konfiguracyjne mają być wyzerowane czy nie.

#### IRQ 3/4/5/7/9/10/11/12/14/15, assigned to

Elementy to określają przypisanie IRQ do szyny ISA, przypisane przerwania nie jest dostępne dla żadnego ze slotów PCI.

Dostępne opcje to **Legacy ISA** i **PCI/ISA PnP**.

#### DMA 0/1/3/5/6/7 assigned to

Elementy te określają przypisanie DMA do szyny ISA, przypisane DMA nie jest dostępne dla żadnego ze slotów PCI.

Dostępne opcje to **Legacy ISA** i **PCI/ISA PnP**.

#### PCI IRQ Activated by

Element ten ustala sposób w jaki szyna PCI rozpoznaje, że z urządzenia został podany sygnał inicjacji obsługi IRQ. W żadnym wypadku nie powinniśmy zmieniać ustawienia domyślnego, możemy tak postąpić jedynie w przypadku takiego zalecenia przez producenta systemu. Dostępne opcje to **Level** (poziom - ust. domyślne) i **Edge** (zboczne).

### **PCI IDE IRQ Map to**

Element ten umożliwia skonfigurowanie systemu odpowiednio do rodzaju wykorzystywanego sterownika dysków IDE. Domyślnie, program Setup przyjmuje, że nasz sterownik jest sterownikiem ISA a nie PCI.

Jeśli nasz system wyposażony jest w sterownik PCI, zmiana ustawienia w tym polu umożliwia nam określenie w którym slotcie znajduje się sterownik i które przerwanie PCI (A, B, C lub D) jest powiązane z podłączonymi napędami dysków twardych.

Należy zwrócić uwagę, że ustawienie to odnosi się do napędu, a nie do pojedynczej partycji. Ponieważ każdy ze sterowników IDE może obsłużyć dwa oddzielne napędy, możemy dla każdego z napędów określić INT#. Prosimy o zwrócenie uwagi, że pierwszy sterownik ma niższe przerwanie niż drugi, zgodnie z opisem w części *'Slot x Using INT#'*.

Wybór *"PCI Auto"* umożliwia automatyczne określenie przez system skonfigurowania dysków IDE.



## 3.10 Integrated Peripherals

ROM PCI/ISA BIOS (2A59GH2C) INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.	
IDE HDD Block Mode : Enabled IDE Primary Master PIO : Auto IDE Primary Slave PIO : Auto IDE Secondary Master PIO : Auto IDE Secondary Slave PIO : Auto On-Chip Primary PCI IDE: Enabled On-Chip Secondary PCI IDE: Enabled PCI Slot IDE 2nd Channel : Enabled USB Controller : Disabled  Onboard FDD Controller : Enabled Onboard Serial Port 1 : Auto Onboard Serial Port 2 : Auto Infra Red (IR) Function : Disabled IR Transfer Mode : Half-Dup Onboard Parallel Port : 378/IRQ7 Onboard Parallel Mode : SPP	ESC : Quit            F10 : Select Item F1 : Help            PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift) F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults

### IDE HDD Block Mode

W polu tym możemy ustawić napęd dysku twardego w tryb blokowy. Jeśli nasz dysk IDE obsługuje tryb blokowy, możemy w<sup>31</sup>czyć ten tryb, skrócić to czas dostępu do danych. Jeśli dysk nie działa w trybie blokowym, musimy wy<sup>31</sup>czyć ten tryb by uniknąć błędów w obsłudze dysku.

### IDE Primary/Secondary Master PIO

W tym polu mamy do dyspozycji pięć trybów definiowanych ręcznie i jeden automatycznie. S<sup>1</sup> to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie to Auto.

### IDE Primary/Secondary Slave PIO

W tym polu mamy do dyspozycji pięć trybów definiowanych ręcznie i jeden automatycznie. S<sup>1</sup> to **0, 1, 2, 3, 4** i **AUTO**. Domyślne ustawienie to Auto.

### On-Chip Primary PCI IDE

W tym polu możemy w<sup>31</sup>czyć lub wy<sup>31</sup>czyć pierwszy sterownik PCI IDE. Mamy do wyboru ustawienia "**Enable**" lub "**Disable**".

### On-Chip Secondary PCI IDE

W tym polu możemy w<sup>31</sup>czyć lub wy<sup>31</sup>czyć drugi sterownik PCI IDE. Mamy do wyboru ustawienia "**Enable**" lub "**Disable**".

### PCI Slot IDE 2nd channel

Pole to wykorzystujemy do określenia czy drugi kanał sterownika PCI IDE jest w<sup>31</sup>czony lub wy<sup>31</sup>czony ("**Enable**" lub "**Disable**").

### **Onboard FDC Control**

Pole to określa stan sterownika napędu FDD na płycie. Ustawienie "Enabled" umożliwia podłączenie napędów FDD do złącza na płycie. Jeśli mamy oddzielny sterownik ustawiamy to pole na "Disabled".

### **Onboard Serial Port 1/Port 2**

W polu tym określamy porty szeregowo COM1/COM2; **COM1/3F8H**, **COM2/2F8H**, **COM3/3E8H**, **COM4/2E8H** lub **Disabled**.

### **Infra Red (IR) Function**

Plata HOT-559 obsługuje IrDA (HPSIR) i IR (ASKIR) przez port COM 2. W polu tym możemy określić tryb działania portu Infra Red na płycie, mamy do wyboru opcje **HPSIR**, **ASKIR** lub **Disabled**.

### **IR Transfer Mode**

Element ten określa tryb przenoszenia danych portu IR (podczerwień), mamy do wyboru **full-duplex** lub **half-duplex**.

### **Onboard Parallel Port**

Określamy tu adres portu równoległego na płycie na **378H**, **278H**, **3BCH** lub **Disabled**.

### **Onboard Printer Mode**

W polu tym określamy tryb działania portu równoległego. Dostępne opcje to **SPP** (Standard Parallel Port), **EPP** (Enhanced Parallel Port), **ECP** (Extended Capabilities Port) i **EPP+ECP**.

### **ECP Mode Use DMA**

W tym polu określamy kanał DMA (Direct Memory Access) gdy wykorzystywane jest urządzenie ECP. Dostępne opcje to DMA **1** i DMA **3**.

Pole to nie jest aktywne gdy dla portu równoległego wybierzemy tryb SPP lub EPP.

