

ЗВУКОВЫЕ КОДЫ СООБЩЕНИЙ BIOS РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

AMI BIOS:	О чем сообщение	Описание
1 короткий	Ошибка регенерации памяти	Возможно, неисправен программируемый таймер прерываний или программируемый контролер прерываний
2 коротких	Ошибка четности памяти	Ошибка четности памяти в первых 64К. Возможно неисправна микросхема памяти
2 коротких	Ошибка процедуры POST	Не прошла одна из проверок оборудования
3 коротких	Ошибка первых 64К памяти	Ошибка памяти в первых 64К. Возможно неисправна микросхема памяти
4 коротких	Ошибка системного таймера	Неисправность системного таймера или первого банка памяти
5 коротких	Ошибка процессора	Неисправность процессора
6 коротких	Ошибка линии управления A20	Неисправность микросхемы контроллера клавиатуры, которая не позволяет переключить процессор в защищенный режим. Замените клавиатурный контроллер
7 коротких	Ошибка виртуального режима процессора	Неисправность в процессоре или в системной плате
8 коротких	Ошибка чтения/записи видеопамати	Отсутствует или неисправен видеоадаптер
9 коротких	Несовпадение контрольной суммы ПЗУ BIOS	Возможно, неисправна и должна быть заменена микросхема ПЗУ BIOS
10 коротких	Ошибка чтения/записи регистра управления питанием в энергонезависимой памяти	Неисправность цепей управления питанием
11 коротких	Ошибка кэша	Неисправен кэш второго уровня
1 длинный, 2 коротких	Ошибка видеосистемы	Обнаружена ошибка в ПЗУ видео-BIOS или ошибка гашения обратного хода строчной развертки
1 длинный, 3 коротких	Ошибка при проверке памяти	Обнаружена ошибка в памяти выше 64К
1 длинный, 4 коротких	Ошибка при проверке дисплейного адаптера	Отсутствует или неисправен видеоадаптер
1 длинный	Все проверки прошли нормально	Компьютер готов к загрузке операционной системы

AST BIOS:	О чем сообщение	Описание
1 короткий	Ошибка при проверке регистров процессора	Неисправность процессора
2 коротких	Ошибка буфера клавиатурного контроллера	Неисправность клавиатурного контроллера
3 коротких	Ошибка сброса клавиатурного контроллера	Неисправность клавиатурного контроллера или системной платы
4 коротких	Ошибка связи с клавиатурой	Если замена клавиатуры не помогает, замените микросхему клавиатурного контроллера
5 коротких	Ошибка клавиатурного ввода	Замените микросхему контроллера клавиатуры
6 коротких	Ошибка системной платы	Замените системную плату
9 коротких	Несовпадение контрольной суммы ПЗУ BIOS	Неисправна и должна быть заменена микросхема ПЗУ BIOS
10 коротких	Ошибка системного таймера	Системная микросхема таймера неисправна
11 коротких	Ошибка чистота	Замените системную плату
12 коротких	Ошибка регистра управления питанием в энергонезависимой памяти	Замените микросхему энергонезависимой памяти или системную плату
1 длинный	Ошибка контроллера DMA 0	Неисправна микросхема контроллера DMA канала 0. Если возможно, замените ее.
1 длинный, 1 короткий	Ошибка контроллера DMA 1	Неисправна микросхема контроллера DMA канала 1. Если возможно, замените ее.
1 длинный, 2 коротких	Ошибка гашения обратного хода кадровой развертки	Возможно, неисправен видеоадаптер. Замените его.
1 длинный, 3 коротких	Ошибка в видеопамати	Неисправна память видеоадаптера. Замените его.
1 длинный, 4 коротких	Ошибка видеоадаптера	Неисправен видеоадаптер. Замените его.
1 длинный, 5 коротких	Ошибка памяти 64К	Если возможно, замените микросхему базовой памяти
1 длинный, 6 коротких	Не удалось загрузить векторы прерываний	BIOS не смог загрузить векторы прерываний в память
1 длинный, 7 коротких	Не удалось инициализировать видеооборудование	Сначала замените видеоадаптер. Если не помогло, замените системную плату.
1 длинный, 8 коротких	Ошибка видеопамати	Сначала замените видеоадаптер. Если не помогло, замените системную плату.

Award BIOS:	О чем сообщение	Описание
1 короткий	Ошибка при проверке регистров процессора	Неисправность процессора
2 коротких	Ошибка буфера клавиатурного контроллера	Неисправность клавиатурного контроллера
3 коротких	Ошибка сброса клавиатурного контроллера	Неисправность клавиатурного контроллера или системной платы
4 коротких	Ошибка связи с клавиатурой	Если замена клавиатуры не помогает, замените микросхему клавиатурного контроллера
5 коротких	Ошибка клавиатурного ввода	Замените микросхему контроллера клавиатуры
6 коротких	Ошибка системной платы	Замените системную плату
9 коротких	Несовпадение контрольной суммы ПЗУ BIOS	Неисправна и должна быть заменена микросхема ПЗУ BIOS
10 коротких	Ошибка системного таймера	Системная микросхема таймера неисправна
11 коротких	Ошибка чистота	Замените системную плату
12 коротких	Ошибка регистра управления питанием в энергонезависимой памяти	Замените микросхему энергонезависимой памяти или системную плату
1 длинный	Ошибка контроллера DMA 0	Неисправна микросхема контроллера DMA канала 0. Если возможно, замените ее.
1 длинный, 1 короткий	Ошибка контроллера DMA 1	Неисправна микросхема контроллера DMA канала 1. Если возможно, замените ее.
1 длинный, 2 коротких	Ошибка гашения обратного хода кадровой развертки	Возможно, неисправен видеоадаптер. Замените его.
1 длинный, 3 коротких	Ошибка в видеопамати	Неисправна память видеоадаптера. Замените его.
1 длинный, 4 коротких	Ошибка видеоадаптера	Неисправен видеоадаптер. Замените его.
1 длинный, 5 коротких	Ошибка памяти 64К	Если возможно, замените микросхему базовой памяти
1 длинный, 6 коротких	Не удалось загрузить векторы прерываний	BIOS не смог загрузить векторы прерываний в память
1 длинный, 7 коротких	Не удалось инициализировать видеооборудование	Сначала замените видеоадаптер. Если не помогло, замените системную плату.
1 длинный, 8 коротких	Ошибка видеопамати	Сначала замените видеоадаптер. Если не помогло, замените системную плату.

Compaq BIOS:	О чем сообщение	Описание
1 длинный, 2 коротких	Ошибка видеоадаптера	Неисправен видеоадаптер или нет контакта в его разъеме. Также возможен неконтакт кабеля монитора.
Непрерывный	Ошибка памяти	Неконтакт или неисправность модуля памяти.
1 длинный, 3 коротких	Нет видеокарты или ошибка видеопамати	Нет видеокарты или ошибка видеопамати.
Высокотональные во время работы	Перегрев процессора	Не работает вентилятор процессора или воздух не доходит до процессора.
Чередующиеся низко- и высокотональные	Процессор	Неисправен процессор или нет контакта в его разъеме. Также возможен перегрев.

Submissions:

- Cold boot only on my new board (Asus P4T-E, bios 1005) I experienced the normal 1 beep and then 5 seconds later, 3 short beeps and then my system went into sleep mode. Changing the Suspend Mode to off OR increasing the # of seconds to enter suspend from default cured the problem.
- Award BIOS 6.00PG/Asus P4T-E: 4 long beeps when turning on your system might indicate your CPU fan is either damaged or running to slow. Check your CPU fan. Clean or replace it with a new one.
- Award BIOS 4.51PG/Soyo SY-6BB: A repeating high/low beeping. This is due to excess heat alarm. Solution: Change the settings in the BIOS or add/replace CPU fan.
- Award BIOS/Asus A7V133: Check "Fan Check Beeping" under the "Power Management" options in the BIOS.
- Award BIOS 6.00Abit KR7A-133: One low pitched tone for every 5 seconds, over and over. System boots fine, but will not reboot from a warm boot. The system will reboot from a cold boot though. Check the fan speed in the BIOS and change it to a higher speed.
- Award BIOS 4.51PG/Gigabyte GA-BX2000: Five short beeps sound when the main BIOS is corrupted and the spare BIOS has to be loaded as only choice for successful boot.

Beeps	Error Message	Description
1 short	No error	System is booting properly
1 long, 1 short	BIOS ROM checksum error	The contents of the BIOS ROM do not match the expected contents. If possible, reload the BIOS from the PAQ
2 short	General error	Unknown
1 long, 2 short	Video error	Check the video adapter and ensure it's seated properly. If possible, replace the video adapter
7 beeps (1 long, 1s, 1l, 1 short, pause, 1 long, 1 short, 1 short)	AGP video	The AGP video card is faulty. Reseat the card or replace it outright. This beep pertains to Compaq Deskpro systems
1 long neverending beep	Memory error	Memory error. Bad RAM. Replace and test
1 short, 2 long	Bad RAM	Reseat RAM then retest, replace RAM if failure continues

IBM Desktop BIOS:	Beeps	Error Message	Description
	1 short	Normal POST	System is booting properly
	2 short	Initialization error	Error code is displayed
	1 long, 1 short	System board error	
	1 long, 2 short	Video adapter error	
	1 long, 3 short	EGA/VGA adapter error	
	3 long	3270 keyboard adapter error	
	Continuous	Power supply error	Replace the power supply
	999s	Power supply error	Replace the power supply
	No beep	Power supply	Replace the power supply

IBM Thinkpad BIOS:	Beeps/Error	Description
Continuous beeping	System board failure	
One beep; Unreadable, blank or flashing LCD	LCD connector problem; LCD backlight inverter failure; video adapter faulty; LCD assembly faulty; System board failure; power supply failure	
One beep; Message "Unable to access boot source"	Boot device failure; system board failure	
One long, two short beeps	System board failure; Video adapter problem; LCD assembly failure	
One long, four short beeps	Low battery voltage	
One beep every second	Low battery voltage	
Two short beeps with error codes	POST error message	
Two short beeps	System board failure	

IBM Intellistart BIOS:	Beep error code:	Action / Run diagnostics on the following components:
1-1-3	CMOS read/write error	1. Run Setup 2. System Board
1-1-4	ROM BIOS check error	1. System Board
1-2-X	DMA error	1. System Board
1-3-X		1. Memory Module 2. System Board
1-4-4		1. Keyboard 2. System Board
1-4-X	Error detected in first 64 KB of RAM.	1. Memory Module 2. System Board
2-1-1, 2-1-2		1. Run Setup 2. System Board
2-1-X	First 64 KB of RAM failed.	1. Memory Module 2. System Board
2-2-2		1. Video Adapter (if installed) 2. System Board
2-2-X	First 64 KB of RAM failed.	1. Memory Module 2. System Board
2-3-X		1. Memory Module 2. System Board
2-4-X		1. Run Setup 2. Memory Module 3. System Board
3-1-X	DMA register failed.	1. System Board
3-2-4	Keyboard controller failed.	1. System Board 2. Keyboard
3-3-4	Screen initialization failed.	1. Video Adapter (if installed) 2. System Board 3. Display
3-4-1	Screen retrace lost detected an error.	1. Video Adapter (if installed) 2. System Board 3. Display
3-4-2	POST is searching for video ROM.	1. Video Adapter (if installed) 2. System Board
4		1. Video Adapter (if installed) 2. System Board
All other beep code sequences.		
One long and one short beep during POST.		
Base 640 KB memory error or shadow RAM error.		
One long beep and two or three short beeps during POST.(Video error)		
Three short beeps during POST.		
Continuous beep.		
Repeating short beeps.		

Mylex BIOS:	Beeps	Error Message	Description
1		Normal boot	System is booting normally
2		Video adapter error	The video adapter is either faulty or not seated properly. Check the adapter
3		Keyboard controller error	The keyboard controller IC is faulty. Replace the IC if possible
4		Keyboard error	The keyboard controller IC is faulty or the keyboard is faulty. Replace the keyboard, if problem still persists, replace the keyboard controller IC
5		PIC 0 error	The programmable interrupt controller is faulty. Replace the IC if possible
6		PIC 1 error	The programmable interrupt controller is faulty. replace the IC if possible
7		DMA page register error	The DMA controller IC is faulty. Replace the IC if possible
8		RAM refresh error	
9		RAM data error	
10		RAM parity error	
11		DMA controller 0 error	The DMA controller IC for channel 0 has failed
12		CMOS RAM error	The CMOS RAM has failed
13		DMA controller 1 error	The DMA controller IC for channel 1 has failed
14		CMOS RAM battery error	The CMOS RAM battery has failed. If possible, replace the CMOS or battery
15		CMOS RAM checksum error	The CMOS RAM has failed. If possible, replace the CMOS
16		BIOS ROM checksum error	The BIOS ROM has failed. If possible replace the BIOS or upgrade it

Mylex 386 BIOS:	Beeps	Error Message	Description
1 long		Normal boot	System is booting normally
2 long		Video adapter failure	Either the video adapter is faulty, not seated properly or is missing
1 long, 1 short, 1 long		Keyboard controller error	Either the keyboard controller IC is faulty or the system board circuitry is faulty
1 long, 2 short, 1 long		Keyboard error	Either the keyboard controller is faulty or the system board circuitry is faulty
1 long, 3 short, 1 long		PIC 0 error	The programmable interrupt controller IC is faulty
1 long, 4 short, 1 long		PIC 1 error	The programmable interrupt controller IC is faulty
1 long, 5 short, 1 long		DMA page register error	The DMA controller IC 1 or 2 is faulty or the system board circuitry is faulty
1 long, 6 short, 1 long		RAM refresh error	
1 long, 7 short, 1 long		RAM data error	
1 long, 8 short, 1 long		RAM parity error	
1 long, 9 short, 1 long		DMA controller 1 error	The DMA controller for channel 0 is faulty or the system board circuitry is faulty
1 long, 10 short, 1 long		CMOS RAM error	Either the CMOS RAM is faulty. Replace the CMOS
1 long, 11 short, 1 long		DMA controller 2 error	The DMA controller for channel 1 is faulty or the system board circuitry is faulty
1 long, 12 short, 1 long		CMOS RAM battery error	The CMOS RAM battery is faulty or the CMOS RAM is bad. Replace the battery if possible
1 long, 13 short, 1 long		CMOS RAM checksum error	The CMOS RAM is faulty
1 long 14 short, 1 long		BIOS ROM checksum failure	The BIOS ROM checksum is faulty. Replace the BIOS or upgrade

Phoenix ISA/CMOS/EISA BIOS:

The beep codes are represented in the number of beeps. E.g. 1-1-2 would mean 1 beep, a pause, 1 beep, a pause, and 2 beeps.

- With a Dell computer, a 1-2 beep code can indicate that a bootable add-in card is installed but no boot device is attached. For example, in you insert a Promise Ultra-66 card but do not connect a hard drive to it, you will get the beep code. I verified this with a SIG (crap -- avoid like the plague) Ultra-66 card, and then confirmed the results with Dell.

Beeps	Error Message	Description
1-1-2	CPU test failure	The CPU is faulty. Replace the CPU
Low 1-1-2	System board select failure	The motherboard is having an undetermined fault. Replace the motherboard
1-1-3	CMOS RAM failure	The real time clock/CMOS is faulty. Replace the CMOS if possible
Low 1-1-3	Extended CMOS RAM failure	The extended portion of the CMOS RAM has failed. Replace the CMOS if possible
1-1-4	BIOS ROM checksum error	The BIOS ROM has failed. Replace the BIOS or upgrade if possible
1-2-1	PIT failure	The programmable interrupt timer has failed. Replace if possible
1-2-2	DMA failure	The DMA controller has failed. Replace the IC if possible
1-2-3	DMA read/write failure	The DMA controller has failed. Replace the IC if possible
1-3-1	RAM refresh failure	The RAM refresh controller has failed
1-3-2	64KB RAM failure	The test of the first 64KB RAM has failed to start
1-3-3	First 64KB RAM failure	The first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
1-3-4	First 64KB logic failure	The first RAM control logic has failed
1-4-1	Address line failure	The address line to the first 64KB RAM has failed
1-4-2	Parity RAM failure	The first RAM IC has failed. Replace if possible
1-4-3	EISA fail-safe timer test	Replace the motherboard
1-4-4	EISA NMI port 462 test	Replace the motherboard
2-1-1	64KB RAM failure	Bit 0; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-1-2	64KB RAM failure	Bit 1; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-1-3	64KB RAM failure	Bit 2; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-1-4	64KB RAM failure	Bit 3; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-2-1	64KB RAM failure	Bit 4; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-2-2	64KB RAM failure	Bit 5; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-2-3	64KB RAM failure	Bit 6; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-2-4	64KB RAM failure	Bit 7; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-3-1	64KB RAM failure	Bit 8; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-3-2	64KB RAM failure	Bit 9; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-3-3	64KB RAM failure	Bit 10; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-3-4	64KB RAM failure	Bit 11; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-4-1	64KB RAM failure	Bit 12; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-4-2	64KB RAM failure	Bit 13; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-4-3	64KB RAM failure	Bit 14; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
2-4-4	64KB RAM failure	Bit 15; This data bit on the first RAM IC has failed. Replace the IC if possible
3-1-1	Slave DMA register failure	The DMA controller has failed. Replace the controller if possible
3-1-2	Master DMA register failure	The DMA controller has failed. Replace the controller if possible
3-1-3	Master interrupt mask register failure	The interrupt controller IC has failed
3-1-4	Slave interrupt mask register failure	The interrupt controller IC has failed
3-2-2	Interrupt vector error	The BIOS was unable to load the interrupt vectors into memory. Replace the motherboard
3-2-3	Reserved	
3-2-4	Keyboard controller failure	The keyboard controller has failed. Replace the IC if possible
3-3-1	CMOS RAM power bad	Replace the CMOS battery or CMOS RAM if possible
3-3-2	CMOS configuration error	The CMOS configuration has failed. Restore the configuration or replace the battery if possible
3-3-3	Reserved	
3-3-4	Video memory failure	There is a problem with the video memory. Replace the video adapter if possible
3-4-1	Video initialization failure	There is a problem with the video adapter. Reseat the adapter or replace the adapter if possible
4-2-1	Timer failure	The system's timer IC has failed. Replace the IC if possible
4-2-2	Shutdown failure	The CMOS has failed. Replace the CMOS IC if possible
4-2-3	Gate A20 failure	The keyboard controller has failed. Replace the IC if possible
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode	This is a CPU problem. Replace the CPU and retest
4-3-1	RAM test failure	System RAM addressing circuitry is faulty. Replace the motherboard
4-3-3	Interval timer channel 2 failure	The system timer IC has failed. Replace the IC if possible
4-3-4	Time of day clock failure	The real time clock/CMOS has failed. Replace the CMOS if possible
4-4-1	Serial port failure	A error has occurred in the serial port circuitry
4-4-2	Parallel port failure	A error has occurred in the parallel port circuitry
4-4-3	Math coprocessor failure	The math coprocessor has failed. If possible, replace the MPU

Beeps	Description
1-1-1-3	Verify real mode
1-1-2-1	Get CPU type
1-1-2-3	Initialize system hardware
1-1-3-1	Initialize chipset registers with initial values
1-1-3-2	Set in POST flag
1-1-3-3	Initialize CPU registers
1-1-4-1	Initialize cache to initial values
1-1-4-3	Initialize I/O
1-2-1-1	Initialize power management
1-2-1-2	Jump to UserPatch0
1-2-2-1	Initialize timer initialization
1-2-3-1	8254 timer initialization
1-2-3-3	8237 DMA controller initialization
1-3-1-1	Test DRAM refresh
1-3-1-3	Test 8742 Keyboard Controller
1-3-2-1	Set ES segment register to 4GB
1-3-3-1	Autosize DRAM
1-3-3-3	Clear 512K base memory
1-3-4-1	Test 512K base address lines
1-3-4-3	Test 51K base memory
1-4-1-3	Test CPU bus-clock frequency
1-4-2-1	CMOS RAM read/write failure (this commonly indicates a problem on the ISA bus such as a card not seated)
1-4-2-4	Reinitialize the chipset
1-4-3-1	Shadow system BIOS ROM
1-4-3-2	Reinitialize the cache
1-4-3-3	Autosize the cache
1-4-4-1	Configure advanced chipset registers
1-4-4-2	Load alternate registers with CMOS values
2-1-1-1	Set initial CPU speed
2-1-1-3	Initialize interrupt vectors
2-1-2-1	Initialize BIOS interrupts
2-1-2-3	Check ROM copyright notice
2-1-2-4	Initialize manager for PCI Options ROMS
2-1-3-1	Check video configuration against CMOS
2-1-3-2	Initialize PCI bus and devices
2-1-4-1	initialize all video adapters in system
2-1-4-3	Shadow video BIOS ROM
2-2-1-1	Display copyright notice
2-2-1-3	Test keyboard
2-2-2-1	Set key click if enabled
2-2-2-3	Enable keyboard
2-2-3-1	Test for unexpected interrupts
2-2-3-3	Display prompt "Press F2 to enter setup"
2-2-4-1	Test RAM between 512K and 640K
2-3-1-1	Test expanded memory
2-3-2-1	Jump to UserPatch1
2-3-2-3	