



U4341

M4A78 PRO

Motherboard

Quick Start Guide

Français

Deutsch

Italiano

Español

Русский

Português

Polski

Česky

Magyar

Български

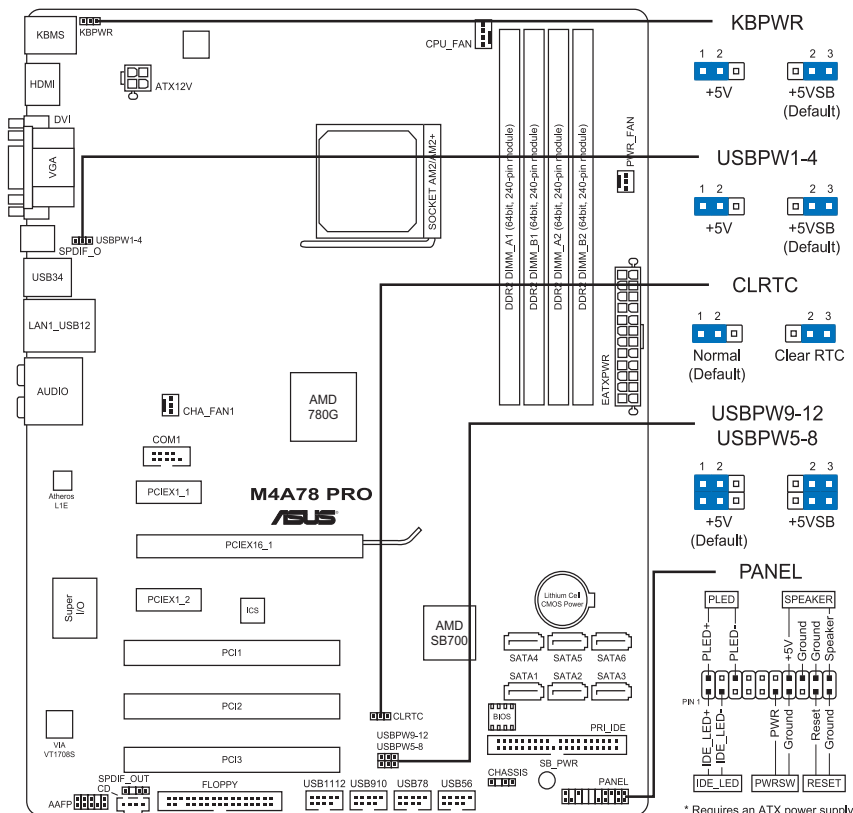
Română

Srpski



First Edition
December 2008
Copyright © 2008 ASUSTeK COMPUTER INC.
All Rights Reserved

1. Schéma de la Carte Mère



2. Installation du Processeur

Suivez les étapes ci-dessous pour installer le processeur.

1. Localisez le processeur AM3/AM2+/AM2 sur le socket de la carte mère.
2. Soulevez le levier du support à un angle de 90° minimum.

AVERTISSEMENT !

Le processeur s'insère uniquement dans le bon sens. NE PAS forcer le processeur sur son support pour éviter de tordre les broches et d'endommager ainsi le processeur!

3. Placez le CPU sur le socket en vous assurant que la marque en forme de triangle doré soit bien placée en bas à gauche du socket.
4. Insérez avec soin le processeur sur son support jusqu'à ce qu'il s'insère correctement.
5. Une fois le processeur mis en place, rabattez le levier du support pour sécuriser le processeur. Le levier se bloque sur le petit ergot latéral pour indiquer qu'il est en place.

3. Mémoire Système

Vous pouvez installer des modules DIMM DDR2 ECC/non ECC non tamponnés de 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go dans les socles DIMM en utilisant les configurations de mémoire données dans cette section.

Canal	Emplacements
Canal A	DIMM_A1 et DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 et DIMM_B2



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans les canaux mémoire A et B. Le système mappe automatiquement la mémoire totale du canal de la plus petite taille pour une configuration double canal. Tout excès de mémoire du canal de plus grande taille est alors mappé pour un fonctionnement en canal unique.
- **Installez toujours des DIMMs avec une latence CAS identique.** Pour obtenir une compatibilité optimale, il vous est recommandé de vous équiper des modules de mémoire auprès du même vendeur. Pour la liste des Vendeurs agréés, veuillez visiter le site web ASUS (www.asus.com).
- En raison d'une limitation des systèmes d'exploitation Windows 32 bits, lorsque vous installez 4 Go ou plus de mémoire sur la carte mère, le montant de mémoire utilisable par ces système d'exploitation est de 3 Go ou moins. Pour une utilisation efficace de la mémoire, nous vous recommandons d'installer un système d'exploitation Windows 64 bits lorsque vous installez un montant de mémoire supérieur à 4 Go.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire à base de puces de 256 Mo.



- La fréquence d'opération par défaut de la mémoire dépend de son module SPD. Par défaut, certains modules mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à celle annoncée par le fabricant.
- Les modules mémoire (4 DIMMs) peuvent nécessiter un meilleur refroidissement du système pour rester stable lorsque la charge est importante ou en mode d'overclocking.

4. Informations du BIOS

La ROM Flash sur la carte mère contient un BIOS. Vous pouvez mettre à jour les informations du BIOS ou configurer ses paramètres en utilisant l'utilitaire de Setup du BIOS. Les écrans BIOS comprennent les clés de navigation et une courte aide en ligne pour vous guider. Si vous rencontrez des problèmes liés au système ou si le système devient instable une fois que vous aurez modifié les paramètres, chargez les Paramètres de Réglage Par Défaut. Référez-vous au Chapitre 2 du guide utilisateur pour obtenir plus d'informations détaillées relatives au BIOS. Rendez visite au site web d'ASUS (www.asus.com) pour obtenir les mises à jour.

Pour accéder au Setup lors du démarrage:

Pressez <Suppr> lors du Test Automatique de Démarrage (POST : Power-On Self Test). Si vous ne pressez pas la touche <Suppr>, le POST continuera son programme de test.

Pour accéder au Setup après le POST:

- Redémarrez le système en pressant <Ctrl> + <Alt> + <Suppr>, puis pressez <Suppr> lors du POST, ou
- Pressez le bouton de réinitialisation situé sur le châssis puis pressez <Suppr> lors du POST, ou
- Eteignez et rallumez le système puis pressez <Suppr> lors du POST.

Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS:

Bootez le système à l'aide d'une disquette qui contient le dernier fichier BIOS. A l'ouverture de la session DOS, saisissez `afudos /i<filename.rom>` puis pressez Entrée. Rebootez le système lorsque la mise à jour sera terminée.

Pour mettre à jour le BIOS avec ASUS EZ Flash 2:

Bootez le système puis pressez <Alt> + <F2> lors du POST pour lancer EZ Flash 2. Insérez une disquette ou un disque flash USB qui contient le dernier fichier BIOS. EZ Flash 2 effectuera le processus de mise à jour du BIOS et rebootera automatiquement le système une fois qu'il aura terminé.

Pour récupérer le BIOS avec CrashFree BIOS 3:

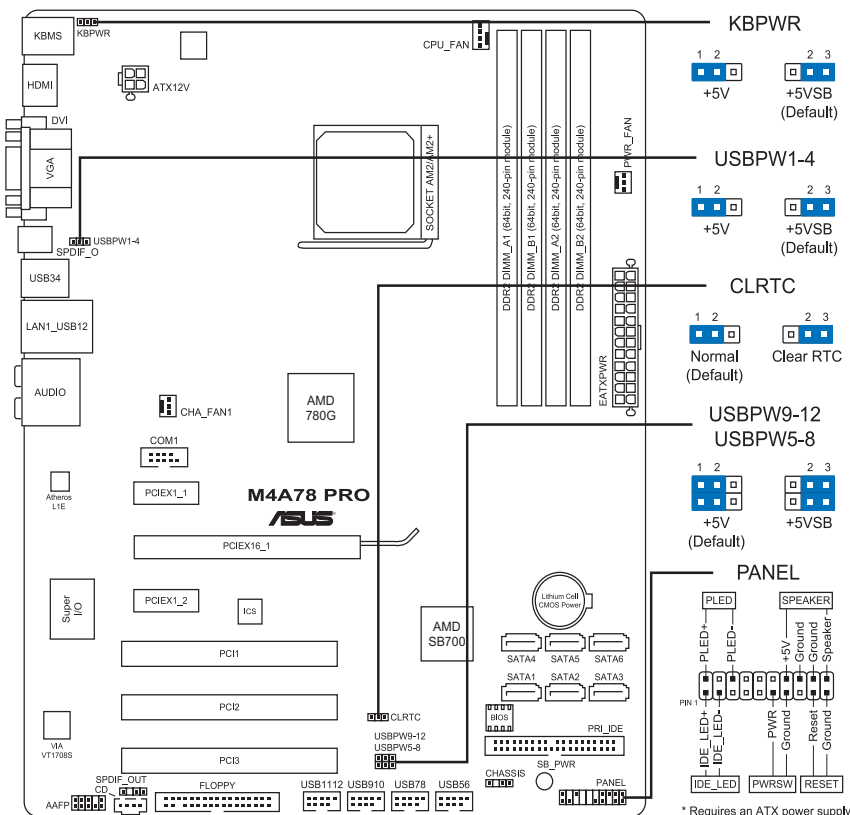
Démarrez le système. Si le BIOS est corrompu, l'outil de récupération automatique de CrashFree BIOS 3 vous demande d'insérer une disquette, le CD de support ou un disque flash USB contenant le BIOS d'origine ou sa dernière mise à jour. Redémarrez le système une fois le BIOS récupéré.

5. Informations sur le DVD technique

Cette carte mère supporte les systèmes d'exploitation Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. Installez toujours la dernière version d'OS et les mises à jour correspondantes de manière à maximiser les caractéristiques de votre hardware.

Le DVD technique livré avec la carte mère contient des logiciels et de nombreux pilotes et utilitaires qui améliorent les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le DVD technique, insérez-le simplement dans votre lecteur DVD-ROM. si Autorun est activé dans votre ordinateur, le DVD affiche automatiquement l'écran de bienvenue et les menus d'installation. Si l'écran de bienvenue n'apparaît pas automatiquement, localisez le fichier ASSETUP.EXE dans le dossier BIN du DVD technique et double-cliquez dessus.

1. Motherboard-Layout



Deutsch

2. Installieren der CPU

Folgen Sie bitte den nachstehenden Schritten, um eine CPU zu installieren.

1. Der AM3/AM2+/AM2-Prozessor befindet sich auf dem Sockel auf dem Motherboard.
2. Heben Sie den Sockelhebel bis zu einem Winkel von 90 Grad hoch.

WARNUNG!

Die CPU passt nur in einer Richtung in den Sockel. Stecken Sie die CPU nicht gewaltsam hinein, um verbogene Kontaktstifte und Schäden an der CPU zu vermeiden!

3. Positionieren Sie die CPU oberhalb des Sockels, so dass die CPU-Ecke mit dem goldenen Dreieck auf der Sockelecke mit dem kleinen Dreieck liegt.
4. Setzen Sie die CPU vorsichtig in den Sockel ein. Achten Sie auf den korrekten Sitz.
5. Sobald die CPU richtig sitzt, drücken Sie den Sockelhebel nach unten, um die CPU zu arretieren. Sie hören einen Klickton, wenn der Hebel einrastet.

3. Arbeitsspeicher

Sie können 512MB, 1GB, 2GB und 4GB ungepufferte ECC/Nicht-ECC DDR2 DIMMs in den DIMM-Steckplätzen entsprechend den in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeitsspeicherkonfigurationen installieren.

Kanal	Steckplätze
Kanal-A	DIMM_A1 und DIMM_A2
Kanal-B	DIMM_B1 und DIMM_B2



- Sie können in Kanal A und Kanal B verschiedene Speichergrößen installieren. Das System bildet die gesamte Größe des kleineren Kanals für die Dual-Channel-Konfiguration ab. Überschüssiger Speicher des größeren Kanals wird dann für die Single-Channel-Verwendung abgebildet.
- Installieren Sie immer DIMMs mit gleicher CAS-Latenzzeit. Für optimale Kompatibilität wird empfohlen, nur Speichermodule eines Herstellers zu verwenden. Besuchen Sie bitte die ASUS-Website (www.asus.com) für die Liste der qualifizierten Arbeitsspeicher (QVL).
- Durch die Begrenzung der Speicheradressen in 32-Bit Windows-Betriebssystemen können bei auf dem Motherboard installierten 4GB oder mehr Speicher nur 3GB oder weniger vom Betriebssystem verwendet werden. Für eine effektive Speichernutzung empfehlen wir Ihnen, dass Sie ein 64-Bit Windows-Betriebssystem installieren, wenn Sie 4GB oder mehr Speicher auf dem Motherboard installiert haben.
- Dieses Motherboard unterstützt keine Speichermodule mit 256 Mb-Chips.



- Die Standard-Betriebsfrequenz für Arbeitsspeicher hängt von dessen SPD ab. Im Ausgangszustand arbeiten einige übertaktete Speichermodule mit einer niedrigeren Frequenz als vom Hersteller angegeben.
- Die Speichermodule benötigen evtl. bei der Übertaktung und bei der Nutzung unter voller Systemlast (mit vier DIMMs) ein besseres Kühlsystem.

4. BIOS-Informationen

Das BIOS ist in einem Flash-ROM auf dem Motherboard gespeichert. Sie können mit Hilfe des BIOS-Setupprogramms die BIOS-Informationen aktualisieren oder die Parameter konfigurieren. Auf den BIOS-Seiten finden Sie Navigationstasten und eine kurze Online-Hilfe. Laden Sie bitte die Standardwerte (Setup-Defaults), wenn Systemprobleme auftreten oder das System instabil geworden ist, nachdem die Einstellungen geändert wurden. Sehen Sie im Kapitel 2 des Benutzerhandbuchs für ausführende BIOS-Informationen nach. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com.de/bios) für die jeweils aktuellste BIOS-Version.

Aufrufen des Setupprogramms beim Starten:

Drücken Sie die Taste <Entf> während des Einschaltselfsttests (POST); ansonsten setzt der POST seine Testroutinen fort.

Aufrufen des Setupprogramms nach dem POST:

- Starten Sie das System erneut, indem Sie <Strg> + <Alt> + <Entf> drücken. Drücken Sie anschließend <Entf> während des POST.
- Oder drücken Sie die Reset-Taste am Computergehäuse. Drücken Sie anschließend <Entf> während des POST.
- Oder schalten Sie das System aus und dann wieder ein. Drücken Sie anschließend <Entf> während des POST.

Aktualisieren des BIOS mit AFUDOS:

Booten Sie das System von einer Diskette, die die neueste BIOS-Datei enthält. Tippen Sie in die DOS-Eingabeaufforderung `afudos /i<filename.rom>` ein und drücken anschließend die Eingabetaste. Starten Sie das System neu, nachdem die Aktualisierung vervollständigt wurde.

Aktualisieren des BIOS mit ASUS EZ Flash 2:

Booten Sie das System und drücken Sie während des POST <Alt> + <F2>, um EZ Flash 2 zu starten. Legen Sie eine Diskette ein oder schließen Sie ein USB-Laufwerk mit der neusten BIOS-Datei an. EZ Flash 2 führt den BIOS-Aktualisierungsprozess aus und startet das System nach dessen Fertigstellung neu.

So stellen Sie das BIOS mit CrashFree BIOS 3 wieder her:

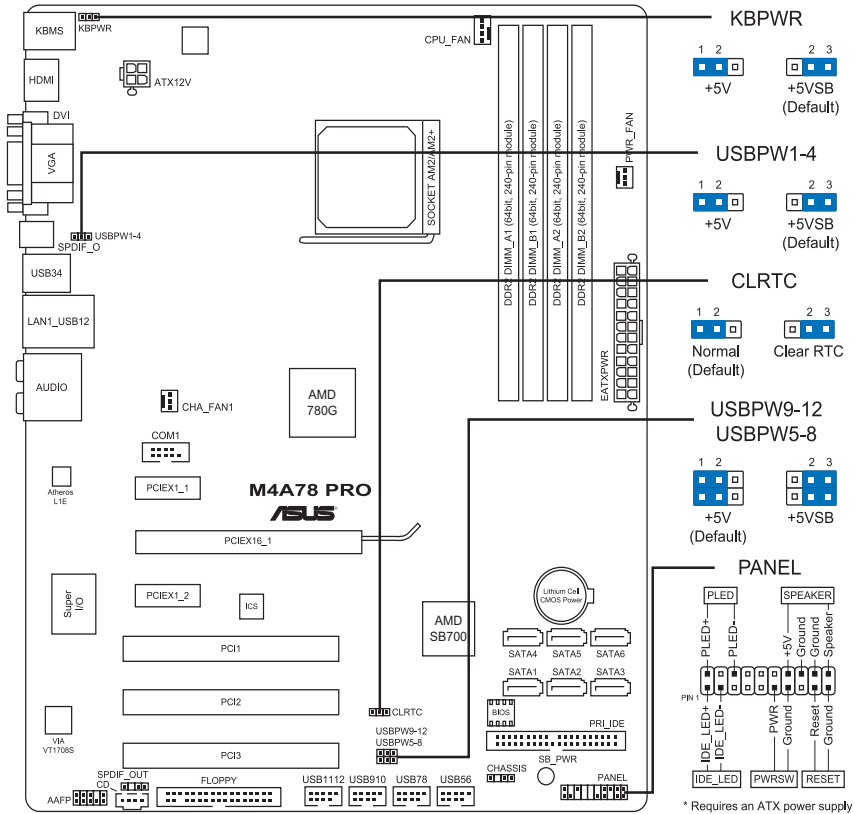
Booten Sie das System. Wenn das BIOS beschädigt ist fordert die automatische CrashFree BIOS 3-Funktion Sie auf, eine Diskette bzw. CD einzulegen oder ein USB-Laufwerk mit der originalen oder der neusten BIOS-Datei anzuschließen. Starten Sie das System nach der BIOS-Wiederherstellung neu.

5. Informationen über die Software Support DVD

Das Motherboard unterstützt die Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista Betriebssysteme. Verwenden Sie bitte immer die jeweils letzte Version des Betriebssystems und führen ggf. die notwendigen Aktualisierungen durch, um die maximale Leistung Ihrer Hardware zu erhalten.

Die dem Motherboard beigelegte Support DVD beinhaltet nützliche Software und einige Utility-Treiber, die die Funktionen des Motherboards verstärken. Legen Sie einfach die DVD in Ihr DVD-ROM-Laufwerk ein. Ein Begrüßungsbild, sowie ein Installationsmenü, erscheinen automatisch, wenn die Autorun-Funktion in Ihrem System aktiviert ist. Falls das Begrüßungsfenster nicht automatisch erscheint, klicken Sie bitte doppelt auf die Datei ASSETUP.EXE in dem BIN-Ordner auf der Support DVD, um das Installationsmenü aufzurufen.

1. Diagramma disposizione scheda madre



2. Installazione della CPU

Attenersi alle fasi seguenti per installare una CPU.

1. Trovare la CPU AM3/AM2+/AM2 sul socket della scheda madre.
2. Sollevare la leva della presa ad un angolo di almeno 90°.

AVVISO!

La CPU può essere inserita solamente con un corretto orientamento. **NON** forzare la CPU nella presa diversamente si possono piegare i pin e danneggiare la CPU!

3. Collocare la CPU sul socket in modo tale che l'angolo con il triangolo dorato della CPU combaci con l'angolo del socket dove c'è il tirandolo.
4. Inserire completamente con delicatezza la CPU nella presa.
5. Quando la CPU è al suo posto, abbassare la leva della presa per bloccare la CPU. La leva scatta sulla linguetta laterale indicando che è bloccata.

3. Memoria di sistema

Si possono installare moduli DIMM DDR2 ECC/non ECC unbuffered 512MB, 1GB, 2GB e 4GB nelle prese DIMM utilizzando le configurazioni memoria di questa sezione.

Canale	Prese
Canale A	DIMM_A1 e DIMM_A2
Canale B	DIMM_B1 e DIMM_B2



- Nel canale A e nel canale B, e' possibile installare una memoria di dimensioni variabili. Per la configurazione a doppio canale, il sistema esegue una mappatura delle dimensioni complessive del canale di dimensioni inferiori. La memoria in eccesso presente nel canale di maggiori dimensioni è quindi mappata per operazioni su un solo canale.
- Utilizzare e installare sempre moduli DIMM con la stessa latenza CAS. Per poter garantire la perfetta compatibilità dei moduli, si raccomanda di utilizzare moduli di memoria acquistati presso lo stesso venditore. Visitare il sito ASUS (www.asus.com) per ottenere un elenco di venditori autorizzati.
- A causa delle limitazioni dell' indirizzo della memoria, nel sistema operativo Windows a 32-bit, quando si installano 4GB o memoria superiore nella scheda madre, la memoria effettivamente utilizzata per il sistema operativo è di circa 3GB, se non inferiore. Per un utilizzo effettivo della memoria, quando nella scheda madre sono installati 4GB o più di memoria, è consigliabile installare un sistema operativo Windows a 64-bit.
- Questa scheda madre non supporta moduli di memoria con chip da 256 Mb.



- La frequenza predefinita per le operazioni della memoria dipende da SPD. Se sono attivate le impostazioni predefinite, alcuni moduli di memoria per l' overclocking potrebbero operare ad una frequenza inferiore rispetto al valore indicato dal produttore.
- I moduli di memoria potrebbero richiedere un migliore sistema di raffreddamento o impostazioni overclocking per operare in modo stabile a pieno carico (4 DIMM).

4. Informazioni sul BIOS

La Flash ROM sulla scheda madre contiene il BIOS. È possibile aggiornare le informazioni del BIOS, o configurare i parametri utilizzando l'utilità di configurazione BIOS Setup. La schermata BIOS include tasti di navigazione ed una concisa guida in linea. Se si riscontrano problemi con il sistema, oppure se questo diventa instabile dopo avere modificato le impostazioni, caricare le impostazioni predefinite di configurazione Setup Defaults. Fare riferimento al Capitolo 2 della Guida utente per informazioni dettagliate sul BIOS. Visitare la pagina Web ASUS (www.asus.com) per gli aggiornamenti.

Per accedere al Setup all'avvio:

Premere il tasto <Delete> durante il POST (Power On Self Test). Se non si preme il tasto <Delete>, il POST continua le sue routine di diagnostica.

Per accedere al Setup dopo il POST:

- Riavviare il sistema premendo i tasti <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, poi premere il tasto <Delete> durante il POST, oppure
- Premere il tasto di ripristino sul telaio, poi premere il tasto <Delete> durante il POST, oppure
- Spegner e riaccendere il sistema e poi premere il tasto <Delete> durante il POST

Per aggiornare il BIOS con AFUDOS:

Avviare il sistema da un dischetto floppy che contenga il file BIOS più aggiornato. Al prompt di DOS, scrivere: `afudos /i<filename.rom>` poi premere il tasto Enter / Invio. Riavviare il sistema quando l'aggiornamento è completato.

Per aggiornare il BIOS con ASUS EZ Flash 2:

Riavviare il sistema e premere <Alt> + <F2>, durante la fase di POST, per lanciare EZ Flash 2. Inserire un floppy disk o un flash disk contenente l'ultima versione del file BIOS. EZ Flash 2 esegue il processo di aggiornamento del BIOS e, al termine, riavvia automaticamente il sistema.

Per recuperare il BIOS con CrashFree BIOS 3:

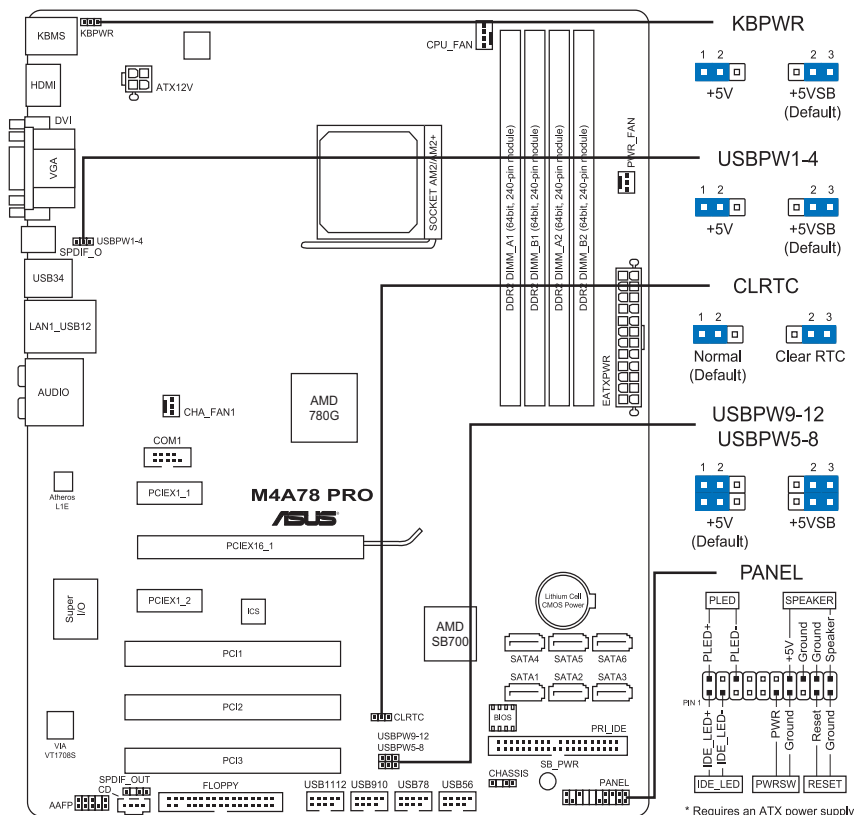
Avviare il sistema. Se il BIOS è corrotto, la funzione di auto-recupero CrashFree BIOS 3 richiede di inserire un floppy disk, un CD o un flash disk USB contenente il file BIOS originario o aggiornato. A recupero avvenuto, riavviare il sistema.

5. Informazioni sul DVD di supporto al Software

Questa scheda madre supporta un sistema operativo (OS) Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. Installate sempre l'ultima versione OS e gli aggiornamenti corrispondenti, in modo da massimizzare le funzioni del vostro hardware.

Il DVD di supporto in dotazione alla scheda madre contiene dei software utili e diversi utility driver che potenziano le funzioni della scheda madre. Per cominciare a usare il DVD di supporto, basta inserire il DVD nel DVD-ROM drive. Il DVD mostra automaticamente lo schermo di benvenuto e i menu dell'installazione se Autorun è attivato nel vostro computer. Se lo schermo di benvenuto non compare automaticamente, trovate e cliccate due volte il file ASSETUP.EXE dalla cartella BIN nel DVD di supporto per mostrare i menu.

1. Distribución de la placa base



2. Instalación de la CPU

Para instalar la CPU siga estas instrucciones.

1. Localice la CPU AM3/AM2+/AM2 en la toma de la placa base.
2. Levante la palanca de la ranura hasta un ángulo de 90°.

¡ADVERTENCIA!

La CPU encaja solamente en una dirección. NO la fuerce sobre la ranura para evitar que los contactos se doblen y la CPU quede dañada!

3. Posicione la CPU sobre el zócalo de modo que la esquina de la CPU con el triángulo dorado coincida con la esquina con el pequeño triángulo en el zócalo.
4. Inserte con cuidado la CPU en la ranura hasta que entre en su sitio.
5. Cuando la CPU se encuentre en su sitio, empuje la palanca de la ranura para fijar la CPU. La palanca encajará en la ficha lateral para indicar que está cerrada.

3. Memoria de sistema

Puede instalar DIMM DDR2 ECC/no ECC de 512MB, 1GB, 2GB y 4GB sin memoria intermedia dentro de las ranuras DIMM utilizando las configuraciones de memoria que aparecen en esta sección.

Canal	Ranuras
Canal A	DIMM_A1 y DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 y DIMM_B2



- Puede instalar memorias de diferentes tamaños en los canales A y B. El sistema mapea el tamaño total del canal de menor tamaño para configuraciones de canal dual. Cualquier exceso de memoria en el canal de mayor tamaño será mapeado en operaciones de canal simple.
- Instale siempre DIMM con la misma latencia CAS. Para una compatibilidad óptima, se recomienda que obtenga módulos de memoria del mismo proveedor. Visite el sitio web de ASUS (www.asus.com) para obtener la lista de Proveedores cualificados.
- Debido a la limitación de direcciones de memoria en el sistema operativo Windows de 32 bits, al instalar una memoria de 4 GB (o más) en la placa base, la memoria utilizable real para dicho sistema operativo puede ser de 3 GB o inferior. Para usar de forma eficaz la memoria, es recomendable instalar un sistema operativo Windows de 64 bits cuando tenga instalados 4 GB (o más) de memoria en la placa base.
- Esta placa base no admite módulos de memoria formados por chips 256 MB.



- La frecuencia de funcionamiento de la memoria predeterminada depende de su SPD. En el estado predeterminado, algunos módulos de memoria para aumento de velocidad del reloj pueden funcionar a una frecuencia inferior a la del valor indicado por el proveedor.
- Los módulos de memoria pueden necesitar un sistema de refrigeración mejor para trabajar de forma estable en condiciones de carga completa (4 módulos DIMM) o de configuración de aumento de velocidad del reloj.

4. Información de la BIOS

La Flash ROM de la placa base contiene la BIOS. Puede actualizar la información de la BIOS o configurar los parámetros utilizando la utilidad Configuración de la BIOS. Las pantallas de la BIOS incluyen teclas de navegación y una breve ayuda en línea para guiarle. Si encuentra algún problema con el sistema o si el sistema se vuelve inestable tras cambiar la configuración, cargue los valores de configuración predeterminados. Consulte el Capítulo 2 de la guía de usuario para obtener información detallada sobre la BIOS. Visite el sitio web ASUS (www.asus.com) para obtener actualizaciones.

Para entrar en la Configuración al inicio:

Pulse <Suprimir> durante la comprobación inicial (Power-On Self Test, POST). Si no lo hace, POST continuará con las pruebas de rutina.

Para entrar en la Configuración tras el POST:

- Reinicie el sistema pulsando <Ctrl> + <Alt> + <Supr.> y, a continuación, pulse <Suprimir> durante el POST, o
- Pulse el botón de inicio del chasis y, a continuación, pulse <Suprimir> durante el POST, o
- Apague el sistema y vuelva a encenderlo y pulse <Suprimir> durante el POST

Para actualizar la BIOS con AFUDOS:

Inicie el sistema desde un disquete que contenga, el último archivo de la BIOS. En el símbolo de raíz, escriba `afudos /i<filename.rom>` y pulse Intro. Reinicie el sistema cuando se haya completado la actualización.

Para actualizar la BIOS con ASUS EZ Flash 2:

Reinicie el sistema y pulse <Alt> + <F2> durante el proceso POST para ejecutar EZ Flash 2. Inserte un disquete o disco Flash que contenga un archivo BIOS actualizado. EZ Flash 2 realizará el proceso de actualización de BIOS y tras completar éste reiniciará automáticamente el sistema.

Para recuperar la BIOS con CrashFree BIOS 3:

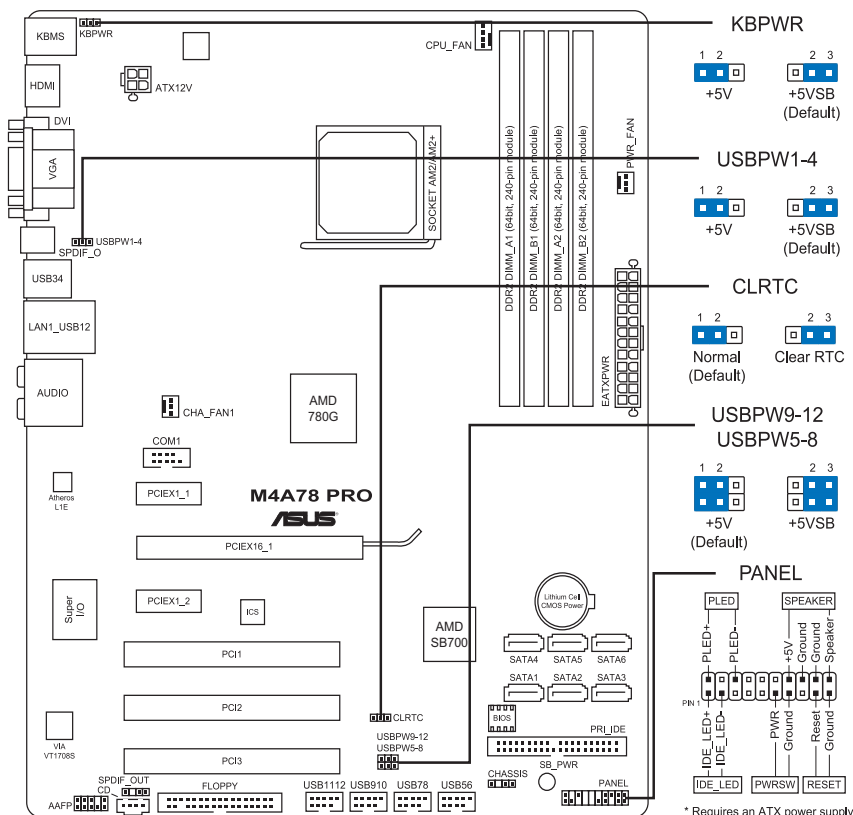
Reinicie el sistema. Si la BIOS está dañada, la función de auto recuperación CrashFree BIOS 3 solicitará la inserción de un disquete, CD, o disco Flash USB que contenga un archivo BIOS original o actualizado. Una vez que el sistema haya sido recuperado, reinicie su sistema.

5. Información del DVD de software

Esta placa base admite los sistemas operativos (SO) Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. **Instale siempre la versión más reciente del SO y las actualizaciones correspondientes para maximizar las funciones del hardware.**

El DVD que se suministra con la placa base contiene un útil software y varios controladores para mejorar las características de la placa base. Para comenzar a utilizar el DVD, simplemente tiene que introducirlo en la unidad de DVD-ROM. El DVD mostrará automáticamente la pantalla de bienvenida y los menús de instalación si su equipo tiene activada la función de reproducción automática. Si la pantalla de bienvenida no aparece automáticamente, localice y haga doble clic sobre el archivo `ASSETUP.EXE` de la carpeta `BIN` del DVD para mostrar los menús.

1. Схема системной платы



2. Установка процессора

Для установки процессора:

1. Найдите AM3/AM2+/AM2 процессор на соquete материнской платы.
2. Поднимите рычажок фиксации процессора так, чтобы угол составил не менее 90°.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Существует только одно правильное положение процессора при установке. Не применяйте излишнюю силу при установке процессора в разъем, чтобы не погнуть контакты и не повредить процессор!

3. Расположите процессор над сокетом так, чтобы золотой треугольник процессора совпал с углом сокета, обозначенным маленьким треугольником.
4. Аккуратно вставьте процессор в гнездо так, чтобы он принял нужное положение.
5. Затем опустите рычажок фиксации процессора, чтобы зафиксировать процессор. Рычажок должен защелкнуться за боковой выступ. Это значит, что процессор зафиксирован.

3. Системная память

Материнская плата поддерживает суммарные объемы оперативной памяти 512 Мбайт, 1 Гбайт, 2 Гбайт и 4 Гбайт при условии, что используются небуферизируемые модули DIMM DDR2 (ECC/без ECC). Кроме того, установка модулей памяти в разъемы для модулей DIMM должна выполняться в соответствии с конфигурациями модулей памяти, указанными в этом разделе.

Канал	Разъемы
Канал A	DIMM_A1 и DIMM_A2
Канал B	DIMM_B1 и DIMM_B2



- Вы можете установить различный объем памяти в слоты канала A и канала B. Надо учитывать, что для двухканальной конфигурации система будет отображать общий объем памяти, ориентируясь на канал с меньшим объемом установленной памяти. Полный объем установленной памяти в таком случае будет отображаться только в одноканальной конфигурации.
- Всегда используйте модули памяти DIMM с одинаковой задержкой строка адреса столбца (CAS latency). Для лучшей совместимости рекомендуется использовать модули памяти одного производителя. Список рекомендованных производителей модулей памяти располагается на Веб-узле ASUS (www.asus.com).
- Из-за ограничения адресации памяти в 32-битных ОС Windows, при установке в материнскую плату памяти, объемом 4Гб или более, действительное значение будет 3Гб или меньше. Для эффективного использования памяти объемом более 4Гб рекомендуется установить 64-битную ОС Windows.
- Эта материнская плата не поддерживает модули памяти, собранные из 256 Мб чипов.



- Частота работы с памятью по умолчанию зависит от ее SPD. В режиме по умолчанию некоторые модули памяти могут работать на частоте ниже, чем заявлено производителем.
- Для стабильной работы модулям памяти может потребоваться лучшее охлаждение при полном заполнении (4 DIMM) или при разгоне.

4. Базовая система ввода/вывода (BIOS)

BIOS записан в микросхеме энергонезависимой памяти, находящейся на системной плате. Используя утилиту настройки BIOS можно настроить или обновить BIOS. Экраны BIOS содержат кнопки навигации и краткую справку. Если после изменения настроек BIOS система стала работать нестабильно, восстановите настройки по умолчанию (Setup Defaults). Подробное описание базовой системы ввода/вывода BIOS см. в разделе 2 руководства пользователя. Обновления можно найти на веб-сайте компании ASUS (www.asus.com).

Чтобы войти в режим настройки при загрузке системы: нажмите на клавишу Delete во время выполнения системой программы самотестирования (POST). Если не нажимать на клавишу Delete, то продолжится выполнение программы самотестирования.

Чтобы войти в режим настройки после завершения выполнения программы самотестирования (POST):

- перезагрузите систему, используя клавиши Ctrl + Alt + Delete, затем нажмите на клавишу Delete во время выполнения программы самотестирования или
- нажмите на кнопку reset (сброс) на корпусе, затем нажмите на клавишу Delete во время выполнения программы самотестирования
- выключите и снова включите систему, затем нажмите на клавишу Delete во время выполнения программы самотестирования

Для обновления BIOS с помощью AFUDOS:

Загрузите систему с дискеты, на которой содержится последняя версия BIOS. В командной строке DOS введите `afudos /i<filename.rom>` и нажмите Enter. После завершения обновления перезапустите систему.

Для обновления BIOS с ASUS EZ Flash 2:

Загрузите систему и нажмите <Alt> + <F2> во время POST для запуска EZ Flash 2. Вставьте дискету или флеш-диск, на котором находится последний файл BIOS. EZ Flash 2 начнет процесс обновления BIOS и затем автоматически перезагрузит систему.

Для восстановления BIOS при помощи CrashFree BIOS 3:

Загрузите систему. Если BIOS испорчен, утилита автоматического восстановления CrashFree BIOS 3 попросит вас вставить дискету, CD или USB флеш-диск, на котором находится файл BIOS. Перезагрузите систему после обновления BIOS.

5. Информация о DVD-диске с ПО

Данная материнская плата поддерживается операционными системами Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. Рекомендуется всегда устанавливать наиболее новую версию операционной системы и соответствующие обновления для полноценного использования возможностей аппаратуры.

DVD-диск, поставляемый вместе с материнской платой, содержит полезные программы и утилиты, расширяющие возможности материнской платы. Чтобы начать работу с этим DVD-диском, вставьте его в привод DVD-ROM. Автоматически появится экран приветствия и установочное меню (если функция Автозапуск включена). Если экран приветствия не появился автоматически, для его отображения найдите и запустите файл ASSETUP.EXE, находящийся в каталоге BIN на DVD-диске.

3. Posicione a CPU por cima do socket de forma a que o canto da CPU com o triângulo dourado fique alinhado com o canto do socket contendo um pequeno triângulo.
4. Introduza cuidadosamente a CPU no suporte até esta encaixar no devido lugar.
5. Quando a CPU estiver no lugar, empurre a alavanca do socket para baixo para fixar a CPU. A patilha lateral da alavanca emite um estalido para indicar que a CPU está devidamente fixada.

3. Memória do sistema

Pode instalar DIMMs DDR2 sem entreposição e ECC/non-ECC de 512 MB, 1 GB, 2 GB e 4 GB nos sockets DIMM, utilizando as configurações descritas nesta secção e relativas à memória.

Canal	Sockets
Canal A	DIMM_A1 e DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 e DIMM_B2



- Pode instalar memórias de vários tamanhos no canal A e no canal B. O sistema faz o mapeamento do tamanho total do canal de menor capacidade para a configuração de canal duplo. Qualquer memória excedente do canal de maior capacidade é mapeada para a configuração de canal único.
- Instale sempre DIMMs com a mesma latência CAS. Para uma óptima compatibilidade, recomendamos-lhe a obtenção de módulos de memória junto do mesmo vendedor. Visite o web site da ASUS (www.asus.com) para consultar a lista de Vendedores Aprovados.
- Devido às limitações de endereço de memória no Sistema Operativo Windows de 32 bits, se instalar 4GB, ou mais, de memória na placa principal, a memória efectiva utilizável para o Sistema Operativo pode ser cerca de 3GB, ou menos. Para a utilização efectiva da memória, recomendamos que instale um Sistema Operativo Windows de 64 bits quando tiver 4GB, ou mais, de memória instalada na placa principal.
- Esta placa-mãe não suporta módulos de memória feitos com chips de 256 Mb.



- A frequência de funcionamento predefinida da memória depende do seu SPD. No estado predefinido, alguns módulos para overclocking podem funcionar numa frequência mais baixa do que o valor indicado pelo fornecedor.
- Os módulos de memória podem necessitar de um melhor sistema de refrigeração para funcionar de forma estável quando em carga total (4 DIMMs) ou em configuração de overclocking.

4. Informação da BIOS

A memória ROM Flash existente na placa-principal contém a BIOS. Pode actualizar a informação da BIOS ou configurar os seus parâmetros utilizando o utilitário de configuração da BIOS. Os ecrãs da BIOS incluem teclas de navegação e uma breve ajuda online que lhe servirão de guia. Se se deparar com problemas ao nível do sistema, ou se o sistema ficar instável após alteração das definições, carregue as predefinições de configuração. Consulte o Capítulo 2 do Guia do utilizador para mais informações sobre a BIOS. Visite o web site da ASUS (www.asus.com) para obter as actualizações.

Para aceder ao utilitário de configuração aquando do arranque: Prima a tecla <Delete> durante a rotina POST (Power-On Self Test). Se não premir a tecla <Delete>, a rotina POST prossegue com as suas rotinas de teste.

Para aceder ao utilitário de configuração após a rotina POST:

- Reinicie o sistema premindo as teclas <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, de seguida prima a tecla <Delete> durante a rotina POST, ou
- Prima o botão Reiniciar existente no chassis, de seguida prima a tecla <Delete> durante a rotina POST, ou
- Desligue o sistema e volte a ligá-lo, de seguida prima a tecla <Delete> durante a rotina POST

Para actualizar a BIOS com o AFUDOS:

Proceda ao arranque do sistema a partir de uma disquete que contenha o mais recente ficheiros da BIOS. Na linha de comandos do DOS, digite `afudos/i<filename.rom>` e prima a tecla Enter. Reinicie o sistema após conclusão da actualização.

Para actualizar a BIOS com o ASUS EZ Flash 2:

Proceda ao arranque do sistema e prima <Alt> + <F2> durante a rotina POST para abrir o EZ Flash 2. Introduza uma disquete ou um disco flash que contenha o mais recente ficheiro da BIOS. O EZ Flash 2 procede à actualização da BIOS e reinicia o sistema automaticamente após concluída a operação.

Para recuperar a BIOS com o CrashFree BIOS 3:

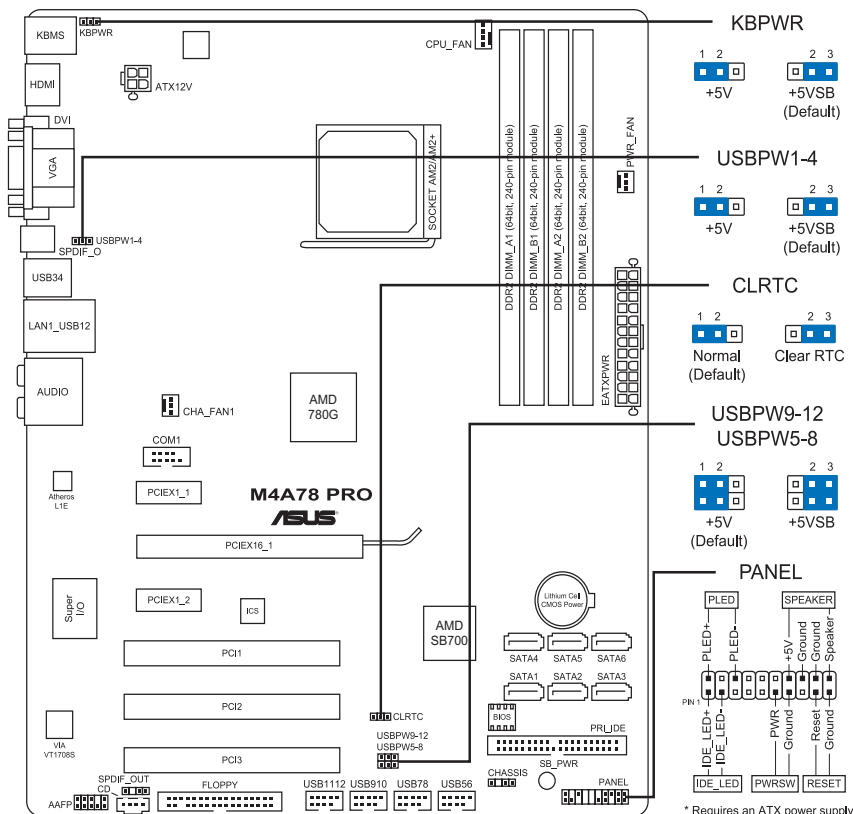
Proceda ao arranque do sistema. Se o BIOS estiver corrompido, a ferramenta de recuperação automática CrashFree BIOS 3 pede-lhe para introduzir uma disquete, um CD ou um disco flash USB que contenha o ficheiro BIOS original ou mais recente. Proceda ao arranque do sistema após recuperação da BIOS.

5. Informação do DVD de suporte ao software

Esta placa-principal suporta o sistema operativo Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. Instale sempre a versão mais recente do sistema operativo e respectivas actualizações para que possa maximizar as capacidades do seu hardware.

O DVD de suporte que acompanha a placa-principal contém software útil e vários controladores que melhoram as capacidades da placa-principal. Para utilizar o DVD de suporte, basta introduzi-lo na unidade de DVD-ROM. O DVD apresenta automaticamente o ecrã de boas-vindas e os menus de instalação caso a função de execução automática esteja activada no computador. Se o ecrã de boas-vindas não aparecer automaticamente, procure e faça um duplo clique sobre o ficheiro `ASSETUP.EXE` existente na pasta `BIN` do DVD de suporte para poder aceder aos menus.

1. Plan płyty głównej



2. Instalacja CPU

Proszę podążaj za następującymi krokami, aby zainstalować CPU:

1. Zlokalizuj CPU AM3/AM2+/AM2 w gnieździe płyty głównej.
2. Podnieś dźwignię gniazda do kąta przynajmniej 90°.

Uwaga!

CPU pasuje wyłącznie przy odpowiednim ułożeniu. Proszę nie używać siły w celu włożenia CPU do gniazda, gdyż może to spowodować wygięcie nóżek i uszkodzenie CPU.

3. Ustaw procesor nad gniazdem tak, aby róg procesora oznaczony złotym trójkątem odpowiadał narożnikowi gniazda oznaczonemu małym trójkątem.
4. Delikatnie włóż CPU do gniazda, aż znajdzie się na odpowiednim miejscu.
5. Gdy CPU będzie na miejscu, obniż dźwignię aby zabezpieczyć CPU. Następnie dźwignia zatrzaśnie się.

3. Pamięć systemowa.

Możesz zainstalować kości 512 MB, 1 GB, 2 GB i 4 GB pamięci unbuffered ECC/non-ECC DDR2 DIMMs do gniazda DIMM, używając konfiguracji pamięci podanych w tej sekcji.

Kanał	Gniazda
Kanał A	DIMM_A1 i DIMM_A2
Kanał B	DIMM_B1 i DIMM_B2



- W kanale A i kanale B można instalować pamięci o różnych rozmiarach. W konfiguracji dwu-kanałowej, system odwzorowuje całkowity rozmiar kanału o mniejszym rozmiarze. Nadmierna pamięć z kanału o większym rozmiarze jest następnie odwzorowywana dla operacji jedno-kanałowej.
- Należy zawsze instalować moduły DIMM z tym samym czasem opóźnienia CAS (CAS latency). Dla uzyskania optymalnej zgodności, zaleca się stosowanie modułów pamięci od tego samego dostawcy. Należy odwiedzić listę uprawnionych dostawców na stronie sieci web ASUS (www.asus.com).
- Z powodu ograniczenia adresowania pamięci w 32-bitowych systemach operacyjnych Windows, po zainstalowaniu na płycie głównej 4GB lub więcej pamięci, rzeczywista użyteczna dla systemu operacyjnego wielkość pamięci może wynosić 3GB lub mniej. Jeśli na płycie głównej zainstalowano 4GB lub więcej pamięci, dla jej efektywnego wykorzystania zalecamy instalację 64-bitowego systemu operacyjnego Windows.
- Ta płyta główna nie obsługuje modułów pamięci wykonanych z chipów 256 Mb.



- Domyślna częstotliwość działania pamięci zależy od jej wartości SPD. W stanie domyślnym, niektóre moduły pamięci do przetaktowania mogą działać z niższą częstotliwością niż wynika to z wartości oznaczonej przez dostawcę.
- Przy pełnym obciążeniu (4 moduły DIMM) lub ustawieniu przetaktowania, moduły pamięci mogą wymagać do stabilnego działania lepszego systemu chłodzenia.

4. Informacje BIOS

Moduł Flash ROM na płycie zawiera BIOS. Możesz uaktualnić informacje BIOS lub skonfigurować parametry używając narzędzia do konfiguracji BIOS. Ekran BIOS zawiera przyciski nawigacyjne i krótką pomoc online, aby Cię poprowadzić. Jeśli napotkasz problemy systemowe lub gdy system stanie się niestabilny po zmianie ustawień, proszę załadować domyślne ustawienia (Load Setup Defaults). Proszę odwołać się do rozdziału 2 instrukcji obsługi dla dodatkowych informacji BIOS. Proszę także odwiedzić stronę (www.asus.com) dla aktualizacji.

Aby wejść do ustawień przy starcie systemu:

Proszę nacisnąć <Delete> podczas Power-On Self Test (POST – test startowy systemu). Jeśli nie naciśniesz <Delete>, POST będzie kontynuować swoją rutynę testową.

Aby wejść do ustawień po POST:

- Uruchom ponownie system poprzez naciśnięcie <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, następnie naciśnij <Delete> podczas POST, lub
- Naciśnij przycisk reset na obudowie, następnie naciśnij <Delete> podczas POST, lub
- Wyłącz i włącz system, następnie naciśnij <Delete> podczas POST

Aby zaktualizować BIOS poprzez AFUDOS:

Uruchom system z dyskietki zawierającej najnowszy plik BIOS. W ścieżce poleceń DOS, wpisz `afudos /i<filename>` i naciśnij Enter. Po zakończeniu aktualizacji uruchom ponownie system.

Aby aktualizować BIOS używając ASUS EZ Flash 2:

Uruchom system i naciśnij <Alt> + <F2> podczas POST w celu uruchomienia EZ Flash 2. Włóż dyskietkę lub dysk flash USB z najnowszym plikiem BIOS. EZ Flash 2 przeprowadzi procedurę aktualizacji BIOS i automatycznie uruchomi system po zakończeniu procesu.

Odzyskiwanie BIOS poprzez CrashFree BIOS 3:

Uruchom system. Przy uszkodzeniu BIOS, program narzędziowy automatycznego przywracania CrashFree BIOS 3 wyświetli polecenie włożenia dyskietki elastycznej, dysku CD lub dysku flash USB z oryginalnym lub najnowszym plikiem BIOS. Po przywróceniu BIOS ponownie uruchom system.

5. Informacja o pomocniczym dysku DVD z oprogramowaniem

Ta płyta główna obsługuje systemy operacyjne (OS) Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. Aby maksymalnie wykorzystać możliwości sprzętu, należy zawsze instalować najnowszą wersję systemu operacyjnego (OS) i przeprowadzać odpowiednie aktualizacje.

Pomocniczy dysk DVD jest dostarczany z płytą główną i zawiera użyteczne oprogramowanie i kilka sterowników narzędziowych, rozszerzających funkcje płyty głównej. Aby rozpocząć używanie pomocniczego dysku DVD, należy włożyć dysk DVD do napędu DVD-ROM. Jeśli w komputerze włączona jest opcja automatycznego uruchamiania (Autorun), zostanie automatycznie wyświetlony powitalny ekran DVD i menu instalacji. Jeśli ekran powitalny nie wyświetlił się automatycznie, w celu wyświetlenia menu należy odszukać i dwukrotnie kliknąć plik `ASSETUP.EXE`, znajdujący się w folderze `BIN` pomocniczego dysku DVD.

3. Zorientujte procesor nad patici tak, aby roh procesoru označený zlatým trojúhelníkem odpovídal rohu patice s malým trojúhelníkem.
4. Opatrně usad'te procesor do socketu dokud nebude uložen správně.
5. Až bude procesor umístěn správně, zatlačte páčku socketu pro zajištění procesoru. Páčka zapadne a klikne, čímž bude indikováno zamknutí.

3. Systémová paměť

Do DIMM socketů můžete nainstalovat 512MB, 1GB, 2GB a 4GB DIMM ECC/non-ECC bez vyrovnávací paměti (unbuffered) při použití konfigurací v této sekci.

Kanál	Patice
Kanál A	DIMM_A1 a DIMM_A2
Kanál B	DIMM_B1 a DIMM_B2



- Můžete nainstalovat různé velikosti paměti do kanálu A a do kanálu B. Systém namapuje celkovou velikost menšího kanálu pro dvoukanalovou konfiguraci. Přebývajíc paměť z většího kanálu je potom namapována pro jednocanalový provoz.
- Vždy instalujte moduly DIMM se stejnou čekací dobou CAS. Pro zajištění optimální kompatibility doporučujeme zakoupit všechny paměťové moduly od stejného výrobce. Seznam kvalifikovaných prodejců je k dispozici na webu společnosti ASUS (www.asus.com).
- Z důvodů omezení adres paměti u 32bitového operačního systému Windows může mít po instalaci paměťového modulu velikosti 4 GB nebo více na základní desku operační systém ve skutečnosti k dispozici přibližně 3 GB nebo méně. Je-li na základní desce nainstalováno 4 GB nebo více paměti, doporučujeme pro efektivní využití paměti nainstalovat 64bitovou verzi operačního systému Windows.
- Tato základní deska nepodporuje paměťové moduly z čipů do 256 Mb.



- Výchozí operační frekvence paměti závisí na továrním nastavení modulu (SPD). Ve výchozím stavu mohou některé paměťové moduly pro přetaktování pracovat na nižší frekvenci, než uvádí výrobce.
- Aby paměťové moduly fungovaly stabilně při plném zatížení (4 moduly DIMM) nebo při přetaktování, pravděpodobně bude zapotřebí lepší systém chlazení.

4. Informace o BIOSu

Paměť Flash ROM na základní desce uchovává informace o možnostech nastavení (Setup utility). Můžete aktualizovat informace v BIOSu nebo konfigurovat parametry pomocí BIOS Setup utility. Obrazovky BIOS používají k ovládání navigační klávesy a online pomoc. Pokud budete mít systémové potíže nebo je systém nestabilní po změně nastavení, obnovte standardní nastavení (load the Setup Defaults). Viz. kapitola 2 příručky pro detailní informace o BIOSu. Navštivte webovou stránku ASUS (www.asus.com) pro stažení aktualizací.

Vstup do možnosti nastavení (Setup) při startu počítače:

Zmáčkněte klávesu <Delete> při provádění testu POST (Power-On Self Test) pro vstup do možnosti nastavení. Pokud nezmáčknete <Delete> bude POST pokračovat v rutinních testech.

Vstup do možnosti nastavení po testech POST:

- Restartujte systém kombinací kláves <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, pak zmáčkněte <Delete> při testu POST nebo
- Zmáčkněte tlačítko reset na počítači pak zmáčkněte <Delete> při testu POST nebo
- Restart může být proveden také vypnutím a opětovným zapnutím systému a při testu POST zmáčkněte klávesu <Delete>.

Aktualizace BIOSu pomocí AFUDOS:

Zavedte systém ze systémové diskety, která také obsahuje soubor s aktualizací pro BIOS. V příkazovém řádku zadejte příkaz `afudos /i<názevsouboru.rom>` a stiskněte klávesu <Enter>. Po dokončení aktualizace systém restartujte.

Aktualizace BIOSu při použití ASUS EZ Flash 2:

Restartuje systém a zmáčkněte <Alt> + <F2> při provádění testu POST pro spuštění EZ Flash 2. Vložte do mechaniky systémovou disketu nebo jednotku USB, která obsahuje nejnovější soubor s informacemi pro BIOS. EZ Flash 2 aktualizuje BIOS a provede automaticky restart počítače po dokončení operace.

Obnovení BIOSu pomocí CrashFree BIOS 3:

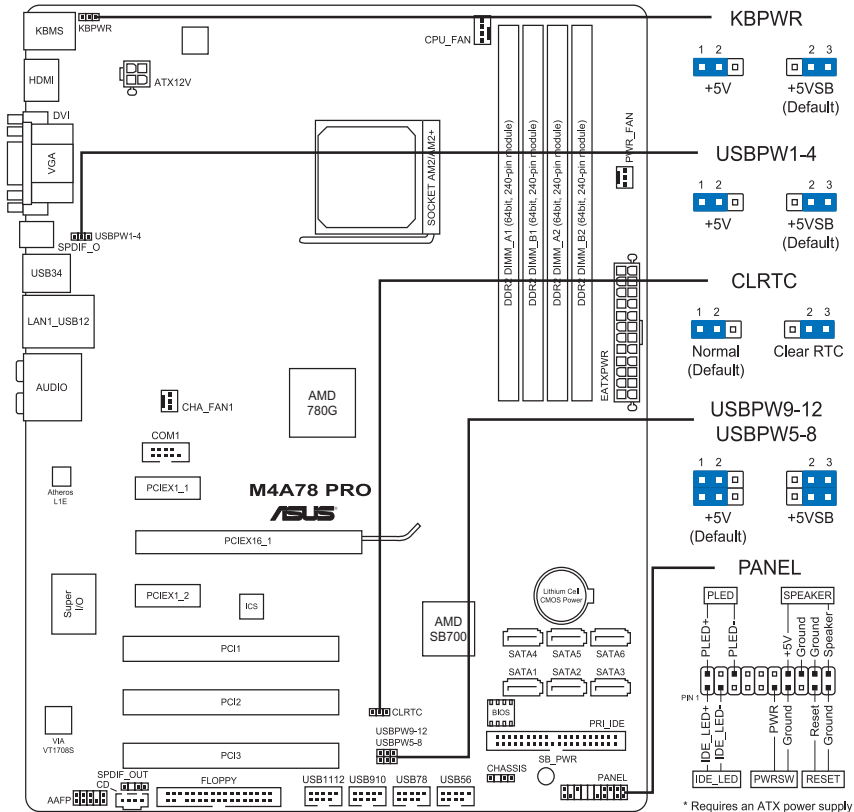
Zapněte počítač. Pokud je systém BIOS poškozen, nástroj pro automatické obnovení CrashFree BIOS 3 vás požádá, abyste vložili disketu, disk CD nebo paměťovou jednotku USB, která obsahuje původní nebo nejaktuálnější soubor systému BIOS. Restartujte systém po dokončení operace obnovení.

5. Instalační DVD s podpůrnými programy

Tato základní deska podporuje Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista operační systémy (OS). Instalujte vždy nejnovější verze OS a odpovídající aktualizace, aby jste mohli maximalizovat využití vlastností Vašeho hardwaru.

Instalační DVD, které se dodává se základní deskou obsahuje užitečné programy a utility/ovladače, které zlepšují vlastnosti základní desky. Pro použití instalačního DVD vložte DVD do optické mechaniky. DVD automaticky zobrazí uvítací okno a instalační menu, pokud je povolen automatický start DVD (Autorun) ve Vašem počítači. Pokud se uvítací okno neobjevilo automaticky, najděte a klikněte dvakrát na soubor ASSETUP.EXE ve složce BIN na instalačním DVD.

1. Az alaplap felépítése



2. A CPU beszerelése

A processzor (CPU) beszereléséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Keresse meg az AM3/AM2+/AM2 CPU-t az alaplap foglalatában.
2. Legalább 90°-os szögben hajtsa fel a foglalat rögzítőkárját.

Figyelmeztetés:

A CPU csak egyféleképpen illik a foglalatba; a helyes irányban könnyedén belesúszik abba. **NE ERŐLTESSE** a processzort rossz irányban a foglalatba, mert a processzor alján lévő tűk elgörbülhetnek és a CPU működésképtelenné válhat!

3. Helyezze a CPU-t a foglalatra úgy, hogy az CPU-n lévő aranyszínű háromszög egybeessen a foglalat kis háromszöggel jelölt sarkával.
4. Óvatosan engedje a processzort a foglalatba.
5. Ha a CPU benne van a foglalatban, hajtsa le a rögzítőkart, és húzza be a foglalat oldalán lévő tartófül alá.

3. Rendszermemória

Az alaplapba 512 MB, 1 GB, 2 GB és 4 GB méretű unbuffered ECC/non-ECC DDR2 RAM modulokat szerelhet az alábbi útmutatónak megfelelően.

Csatorna	Foglalatok
A csatorna	DIMM_A1 és DIMM_A2
B csatorna	DIMM_B1 és DIMM_B2



- Különböző méretű memóriamodulokat szerelhet be a Channel A és a Channel B jelű foglalatokba. A rendszer a kisebb méretű csatorna teljes kapacitását kétcsatornás konfigurációba állítja. A nagyobb méretű csatorna ezen felüli memóriakapacitását pedig a rendszer egycsatornás üzemmódba állítja.
- Mindig azonos CAS késleltetésű modulokat használjon. Az optimális teljesítmény érdekében javasoljuk, hogy azonos gyártótól szerezze be az összes DDR2 RAM modulját. Az alaplap által hivatalosan támogatott gyártók és modulok listájához (QVL) látogasson el az ASUS weboldalára: www.asus.com.
- A 32 bites Windows operációs rendszer memória-címzési korlátozásából eredően, amikor 4 GB vagy több memóriát szerel az alaplapra, az operációs rendszer által ténylegesen felhasználható memória 3 GB vagy kevesebb lehet. Tanácsoljuk, hogy ha 4 GB vagy több memóriát szerel az alaplapra, 64 bites Windows operációs rendszert használjon.
- Ez az alaplap nem támogatja a 256 Mb-es lapkákból felépülő memóriamodulokat.



- A memória alapértelmezett üzemi frekvenciája az SPD-jétől függ. Alapállapotban előfordulhat, hogy egyes memóriamodulok a túlhajtás érdekében kisebb frekvencián működnek, mint amit a forgalmazó megjelölt.
- A memóriamodulokhoz nagyobb teljesítményű hűtőrendszerre lehet szükség, hogy teljes terhelés (4 DIMM) vagy túlhajtás mellett is stabilan működjenek.

4. BIOS információk

Az alaplap BIOS-át az alaplapon található Flash ROM chip tartalmazza. A BIOS-jellemzőket a BIOS Setup segédprogramon keresztül állíthatja. A BIOS Setup beépített sűgőval (Help) is rendelkezik. Amennyiben a rendszer instabillá válna, vagy más rendszerproblémákat észlel a BIOS beállítások megváltoztatása után, töltsse vissza az alapértelmezett értékeket (Load BIOS/Setup Defaults). A BIOS Setup részletes leírását a Felhasználói kézikönyv 2. fejezetében találja. Az elérhető BIOS frissítésekhez látogassa meg az ASUS weboldalt: www.asus.com.

Belépés a BIOS Setup-ba rendszerinduláskor:

Nyomja meg a <Delete> gombot a rendszer indulásakor POST (Power-On Self Test – Induláskori Önellenőrzés) közben. Ha nem nyomja meg a <Delete> gombot, a POST folytatja tesztelési eljárásait, és elindul az operációs rendszer.

Belépés a BIOS Setup-ba POST után:

- Indítsa újra a számítógépet a <CTRL>+<ALT>+<DELETE> gombok lenyomásával, vagy
- Indítsa újra a számítógépet a számítógépen található RESET gombbal, vagy
- Kapcsolja ki, majd be a számítógépet, majd kövesse a „Belépés a BIOS Setup-ba rendszerinduláskor” bekezdésben található utasításokat.

A BIOS frissítése az AFUDOS program segítségével:

Helyezze be a legújabb BIOS-képfájl is tartalmazó AFUDOS kislemezt a floppy-meghajtóba, majd indítsa el a számítógépet. A DOS parancssor megjelenésekor írja be: `afudos /i <fájlnev.rom>`, ahol a <fájlnev.rom> a BIOS-képfájl neve. A frissítés befejezése után indítsa újra a számítógépet.

A BIOS frissítése az ASUS EZ Flash 2 segítségével:

Helyezze be a legújabb BIOS-képfájl tartalmazó hajlékonylemez vagy USB flash lemezt a megfelelő meghajtóba, majd indítsa el a számítógépet. POST alatt nyomja meg az <ALT>+<F2> billentyűkombinációt, majd a megjelenő EZ Flash 2 elvégzi a BIOS frissítését, és automatikusan újraindítja a rendszert.

A BIOS visszaállítása a CrashFree BIOS 3 segítségével:

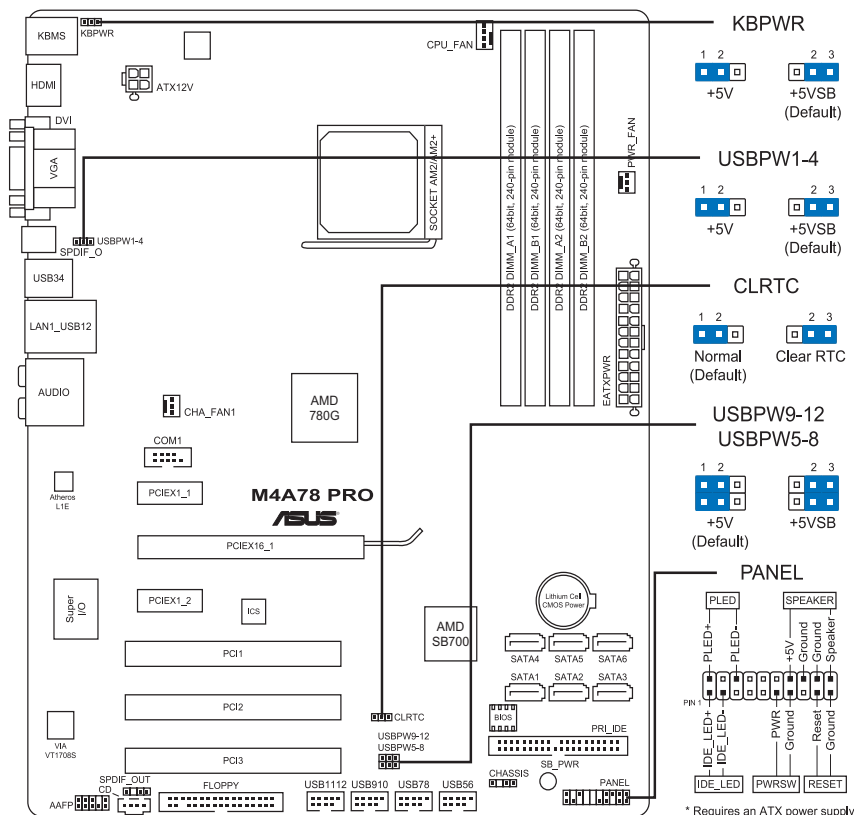
A rendszer indulásakor a CrashFree BIOS 3 automatikusan ellenőrzi, hogy nem korrupt-e a BIOS. Amennyiben a BIOS sérült, a CrashFree BIOS 3 automatikus helyreállító eszköz megkéri Önt, hogy helyezzen be egy, az eredeti vagy legfrissebb BIOS-fájlt tartalmazó hajlékonylemez, CD-t vagy USB-flash meghajtót. A visszaállítás után indítsa újra a számítógépet.

5. Mellékelt támogató DVD információk

Ez az alaplap a Microsoft® Windows® XP, 64-bit XP, Vista és 64-bit Vista operációs rendszereket támogatja. A legjobb teljesítmény elérése érdekében rendszeresen frissítse operációs rendszerét és az illesztőprogramokat.

Az alaplaphoz mellékelt támogató DVD hasznos szoftvereket, illesztő- és segédprogramokat tartalmaz, amelyekkel kihasználhatja az alaplap teljes képességeit. A támogató DVD használatához helyezze a lemezt a DVD-ROM meghajtóba Windows alatt. A DVD automatikusan megjelenít egy üdvözlőképernyőt és a telepítési menüt, ha az Autorun funkció engedélyezve van. Amennyiben az üdvözlőképernyő nem jelenne meg, keresse meg és indítsa el a lemezen a BIN könyvtárban található ASSETUP.EXE nevű fájlt.

1. Схема на дънната платка



2. Монтаж на процесор

Моля, следвайте описаните по-долу инструкции за инсталиране на процесора.

1. Намерете AM3/AM2+/AM2 микропроцесора в гнездото на дънната платка.
2. Повдигнете лостчето на сокета до 90°.

Внимание

Процесорът пасва на сокета само ако се постави в правилната посока. НЕ НАТИСКАЙТЕ процесора в сокета, за да избегнете огъване на пиновете и повреда на продукта!

3. Поставете процесора над сокета така, че маркираният ъгъл на процесора да съвпадне с изпъкналостта в основата на лоста на сокета.
4. Внимателно спуснете процесора в сокета, докато застане на място.
5. След като процесорът е поставен, спуснете надолу лостчето. Закачете лостчето на държача отстрани на сокета.

3. Системна памет

Можете да монтирате 512MB, 1GB, 2GB и 4GB /небуферирани, ECC/без ECC/DDR2 модули в DIMM сокетите като използвате конфигурациите за памет в този раздел.

Канал	Цикли
Канал А	DIMM_A1 и DIMM_A2
Канал В	DIMM_B1 и DIMM_B2



- В каналите А и В Вие може да инсталирате модули памет с различен обем. Система определя общия обем на канала с по-малко памет за двуканална конфигурация. Останалият обем от канала с повече памет се определя за едноканален режим.
- Винаги инсталирайте DIMM модули с еднаква CAS задръжка. За оптимална съвместимост се препоръчва закупуването на модули памет да бъдат от една и съща марка. Посетете уеб-сайта на ASUS (www.asus.com), за да разгледате списъка с одобрени марки (Qualified Vendors List).
- Поради ограничение на адреса на паметта за 32 битова операционна система, когато инсталирате 4GB памет или повече на дънната платка, действителната памет, която се използва от операционната система, може да бъде около 3GB или по-малко. За ефективно използване на паметта, препоръчваме Ви да инсталирате 64 битова операционна система Windows, когато на дънната платка имате инсталирана памет с големина 4GB или повече.
- Тази дънна платка не поддържа памет състояща се от чипове от 256 Mb.



- Стандартната честота за функциониране на паметта зависи от SPD. В стандартно състояние, някои модули памет за промяна на честотата на процесора могат да функционират на по-ниска честота от тази посочена от производителя.
- На модулите памет може да им е необходима по-добра охлаждателна система, за да работят стабилно при пълно натоварване (4 DIMMs) или при промяна на честотата на процесора.

4. BIOS информация

Можете да обновявате информацията на BIOS или да настройвате параметрите чрез използването на BIOS Setup. BIOS екраните съдържат навигационни клавиши и кратка онлайн помощ. В случай, че установите проблеми със системата или същата стане нестабилна след промяната на настройките, заредете настройките по подразбиране. Вижте Глава 2 на ръководството за повече информация. Посетете сайта на ASUS (www.asus.com) за осъвременяване.

За достъп до Setup – настройки при стартиране:

Натиснете <Delete> по време на Power-on Self Test (POST). Ако не натиснете посочения клавиш, POST продължава с рутинния тест на системата.

За достъп до Setup – настройки след POST:

- Рестартирайте системата чрез <Ctrl> + <Alt>+ <Delete>, след което натиснете <Delete> по време на POST или
- Натиснете бутон “Reset” на системната кутия, след което натиснете <Delete> по време на POST или
- Изключете системата, включете я отново, след което натиснете <Delete> по време на POST.

За да въведете BIOS с AFUDOS:

Заредете и стартирайте системата от флопи диска, който съдържа най-новия файл BIOS. Когато дисковата операционна система ви напомни, напишете `afudos /i<filename>` и натиснете Enter. Когато въвеждането приключи, презаредете системата.

За обновяване на BIOS с ASUS EZ Flash 2:

Стартирайте системата и натиснете <Alt> + <F2> по време на POST за достъп до EZ Flash 2. Поставете дискета или USB флаш диск с най-новия BIOS файл. EZ Flash 2 изпълнява процеса по осъвременяване на BIOS и автоматично рестартира системата след приключване.

За да възстановите BIOS с CrashFree BIOS 3:

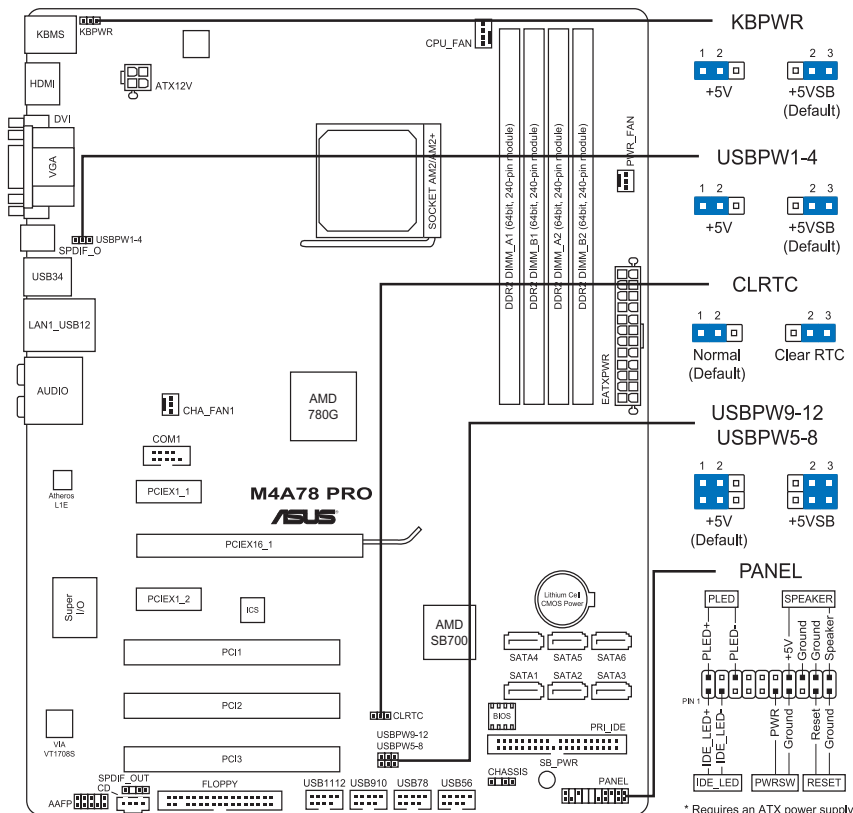
Заредете и стартирайте системата. Ако BIOS-ът е развален, инструментът за авт. възстановяване CrashFree BIOS 3 ще ви инструктира да сложите дискета, компактдиск или USB флаш диск с оригиналния или най-новия BIOS файл. Презаредете системата след като BIOS е възстановен.

5. DVD с информация за поддръжка на софтуера

Тази дънна платка поддържа Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista операционна система (OS). Винаги инсталирайте най-новата версия на OS, за да използвате максимално възможностите на вашия хардуер.

Компактдискът, включен в комплекта на дънната платка съдържа софтуер и няколко стандартни драйвери, които разширяват възможностите на дънната платка. Поставете диска в DVD-ROM устройството. Дискът автоматично показва на дисплея инсталационните менюта, ако функцията “Autorun” на компютъра е активирана. В случай, че на екрана не се появят инсталационните менюта, маркирайте и кликнете два пъти върху ASSETUP.EXE файла от папка BIN на диска.

1. Schema plăcii de bază



2. Instalarea CPU

Urmează următorii pași pentru a instala procesorul.

1. Localizați procesorul AM3/AM2+/AM2 pe soclul plăcii de bază.
2. Ridică pârghia socketului la cel puțin 90 de grade.

ATENȚIE:

Procesorul poate fi montat doar într-o singură poziție. Pentru a preveni îndoirea pinilor sau deteriorarea, NU forțați introducerea procesorului în socket!

3. Poziționați procesorul deasupra soclului, astfel încât colțul procesorului cu triunghiul aurit să corespundă aceluși colț al soclului care are un triunghi mic.
4. Introduceți cu atenție procesorul în socket.
5. Când procesorul este bine introdus în socket, apăsați pe pârghia socket-ului pentru a fixa procesorul. Pârghia va produce un scurt click pentru a indica că este în poziția închis.

3. Memoria sistemului

În DIMM-uri puteți instala 512MB, 1GB, 2GB sau 4GB memorie unbuffered ECC/non-ECC DDR2 utilizând configurațiile din această secțiune.

Canal	Socli
Canal A	DIMM_A1 și DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 și DIMM_B2



- Puteți instala memorii cu diverse dimensiuni în Canalul A și Canalul B. Sistemul identifică dimensiunea totală a canalului care are cea mai mică dimensiune pentru configurarea canalului dublu. Orice memorie excedentară a canalului care are cea mai mare dimensiune este apoi identificată pentru funcționarea cu canal simplu.
- Instalați întotdeauna modulele de memorie DIMM cu același timp de întârziere CAS. Pentru compatibilitate optimă, vă recomandăm să achiziționați modulele de memorie de la același distribuitor. Vizitați situl ASUS (www.asus.com) pentru a consulta Lista distribuitorilor calificați.
- Din cauza adresei Windows OS cu limitare de memorie de 32-biți, când se instalează pe placa de bază 4GB sau mai multă memorie, memoria reală utilizată pentru OS poate fi de 3GB sau mai puțin. Pentru o utilizare eficientă a memoriei, recomandăm să se instaleze Windows OS de 64-biți în cazul unei plăci de bază cu 4 GB sau mai multă memorie instalată.
- Această placă de bază nu acceptă module de memorie formate din chip-uri de 256 Mb.



- Frecvența implicită de operare a memoriei depinde de informațiile SPD (Detectare serială a prezenței). În starea implicită, unele module de memorie pentru regimul de overclocking pot opera la o frecvență mai scăzută decât valoarea marcată de distribuitor.
- Modulele de memorie pot necesita un sistem de răcire mai bun pentru a funcționa în mod stabil sub setarea de încărcare completă (4 module DIMM) sau de regim de overclocking.

4. Informații despre BIOS

Memoria Flash ROM de pe placa de bază conține BIOS-ul. Puteți actualiza informația sau parametrii din BIOS folosind funcția de instalare BIOS (BIOS Setup). Ecranele BIOS includ taste de navigație și scurt ajutor on-line pentru a vă ghida. Dacă întâlniți probleme de sistem, sau dacă sistemul devine instabil după ce ați schimbat setările, încărcați valorile de configurare predefinite (Setup Defaults). Consultați Capitolul 2 din ghidul de utilizare pentru informații detaliate despre BIOS. Vizitați situl ASUS (www.asus.com) pentru actualizări.

Pentru a intra în meniul de instalare (Setup) la pornire:

Apăsați pe tasta <Delete> în timpul procedurii de Power-On Self Test (POST). Dacă nu apăsați pe <Delete>, POST continuă cu rutinele de testare.

Pentru a intra în meniul de instalare (Setup) după POST:

- Restartați sistemul apăsând pe <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, apoi apăsați pe <Delete> în timpul rulării POST, sau
- Apăsați pe butonul de reinițializare de pe carcasă, apoi apăsați pe <Delete> în timpul rulării POST, sau
- Închideți sistemul și apoi deschideți-l, după care apăsați pe <Delete> în timpul rulării POST

Pentru a actualiza BIOS cu AFUDOS:

Porniți sistemul de pe o dischetă care conține ultima variantă de fișier BIOS. La apariția prompterului de DOS, tastați **afudos /i<filename>** și apăsați pe tasta Enter. Reporniți sistemul atunci când actualizarea este completă.

Pentru a actualiza BIOS cu ASUS EZ Flash 2:

Porniți sistemul și apăsați <Alt> + <F2> în timpul POST pentru a lansa EZ Flash 2. Introduceți discul floppy sau discul flash USB care conține cel mai nou fișier BIOS. EZ Flash 2 execută procesul de actualizare al BIOS-ului și repornește automat sistemul când procesul s-a încheiat.

Pentru a recupera BIOS-ul cu ajutorul CrashFree BIOS 3:

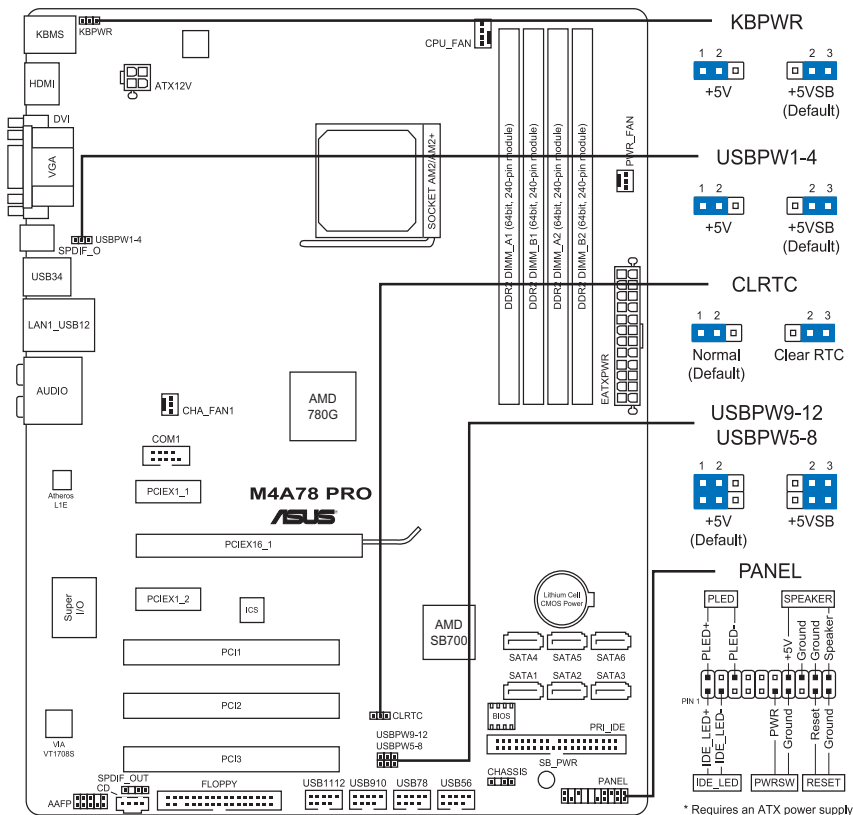
Porniți sistemul. Dacă BIOS-ul este corupt, instrumentul de autorecuperare CrashFree BIOS 3 vă cere să introduceți o dischetă, un CD sau un disc flash USB care conține fișierul BIOS original sau cel mai nou fișier BIOS. Reporniți sistemul după ce BIOS-ul a fost recuperat.

5. Informații în legătură cu DVD-ul cu suport software

Această placă de bază suportă sistemele de operare (OS) Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista. Instalați întotdeauna ultima versiune de OS și actualizările corespunzătoare pentru a putea optimiza caracteristicile componentelor hardware.

DVD-ul de suport care a fost livrat împreună cu placa de bază conține programe utile și mai multe drivere utilitare care sporesc caracteristicile plăcii de bază. Pentru a începe utilizarea DVD-ului de suport, pur și simplu introduceți DVD-ul în unitatea DVD-ROM. DVD-ul afișează automat un ecran de întâmpinare și meniurile de instalare dacă funcția Pornire automată (Autorun) este activată pe calculatorul dvs. Dacă ecranul de întâmpinare nu a apărut automat, localizați și deschideți prin dublu clic fișierul ASSETUP.EXE din directorul BIN de pe DVD-ul de suport pentru a afișa meniurile.

1. Izgled matične ploče



2. Instalacija procesora

Pratite sledeća uputstva za instalaciju procesora.

1. Pronađite AM3/AM2+/AM2 CPU u čašici na matičnoj ploči.
2. Podignite polugu ležišta dok ne zauzme ugao od 90° u odnosu na matičnu ploču.

UPOZORENJE!

Procesor se može ubaciti u ležište samo na jedan način. NEMOJTE ubacivati procesor na silu, kako biste izbegli oštećenje pinova na procesoru!

3. Postavite procesor iznad slot-a tako da se ugao procesora sa zlatnom oznakom poklapa sa uglom slot-a sa malim trouglom.
4. Pažljivo ubacite procesor u ležište.
5. Kada se procesor nađe na svom mestu, pažljivo spustite polugu ležišta u donju poziciju. Kada se poluga nađe u krajnjem položaju, procesor je osiguran.

3. Sistemska memorija

Možete postaviti 512MB, 1GB, 2GB i 4GB unbuffered ECC/non-ECC DDR2 DIMM module u memorijska podnožja prateći uputstva za postavljanje u ovoj sekciji.

Channel	Podnožja
Channel A	DIMM_A1 i DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 i DIMM_B2



- Možete da instalirate memoriju različite veličine u Kanale A i B. Sistem mapira ukupnu veličinu manjeg kanala za konfiguraciju sa duplim kanalima. Bilo kakva preostala memorija sa višeg kanala se tada mapira za rad sa samo jednim kanalom.
- Uvek koristite memorije sa jednakim CAS vrednostima, za maksimalnu kompatibilnost, preporučujemo da memorijski moduli budu od istog proizvođača. Posetite ASUS sajt (www.asus.com) za informacije o sertifikovanim proizvođačima.
- Usled ograničenja memorijske adrese na Windows OS sa 32-bit, kada instalirate 4GB ili više memorije na matičnoj ploči, realno ćete moći da koristite oko 3GB memorije ili manje za OS. Za efikasno korišćenje memorije, preporučujemo da instalirate Windows OS sa 64-bit-a kada na ovoj matičnoj ploči imate instalirano 4GB memorije ili više.
- Ova matična ploča ne podržava memorijske module napravljene od čipova veličine do 256 Mb.



- Podrazumevana frekvencija rada memorije zavisi od njenog SPD. U podrazumevanom stanju, neki memorijski moduli za overklovanje mogu da rade pri nižoj frekvenciji od one koju je naznačio proizvođač.
- Memorijski moduli mogu zahtevati bolji sistem za hlađenje da bi radili stabilno pod punim opterećenjem (4 DIMM-a) ili pod podešavanjima koja su overklokovana.

4. BIOS

Flash ROM na matičnoj ploči sadrži BIOS. Parametre BIOS-a možete promeniti pomoću uslužnog programa. Ekran BIOS-a podržavaju navigaciju putem tastature i kratka objašnjenja svakog od parametara. Ukoliko vaš sistem ima probleme, ili je posta nestabilan posle promena parametara, odaberite opciju "Load Setup Defaults". Drugo poglavlje uputstva sadrži detaljne informacije o podešavanju BIOS-a. Posetite ASUS sajt (yu.asus.com) i potražite najnoviju verziju BIOS-a.

Pokretanje podešavanja BIOS-a:

Pritisnite <Delete> taster tokom Power-On Self Test (POST) ekrana. Ukoliko ne pritisnete <Delete> taster, POST nastavlja sa normalnim podizanjem sistema.

Ulazak u BIOS posle POST ekrana:

- Resetujte sistem držeći <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, a potom uđite u BIOS tko POST ekrana pritiskajući <Delete>, ili
- Resetujte sistem pritiskom na Reset taster na kućištu, a potom uđite u BIOS tko POST ekrana pritiskajući <Delete>, ili
- Ugasite pa potom upalite sistem, a potom uđite u BIOS tko POST ekrana pritiskajući <Delete>, ili

Snimanje nove verzije BIOS-a uz pomoć AFUDOS:

Pustite sistem da se podigne sa diskete na koju ste kopirali najnoviju verziju BIOS-a. U DOS komandnoj liniji kućajte `afudos /i<filename.rom>` i pritisnite Enter. Resetujte sistem posle izvršenja programa.

Snimanje nove verzije BIOS-a uz pomoć ASUS EZ Flash 2:

Startujte sistem i tokom POST ekrana pritisnite <Alt> + <F2> za pokretanje Ez Flash 2 programa. Ubacite disketu ili USB flash disk koji sadrži fajl sa najnovijim BIOS-om. EZ Flash 2 će obaviti snimanje nove verzije i automatski resetovati sistem.

Oporavak BIOS-a uz pomoć CrashFree BIOS 3:

Podignite sistem. Ukoliko je BIOS pokvaren, program za automatsko vraćanje BIOS-a, CrashFree BIOS 3, pitaće vas da ubacite flopi disk, CD ili USB fleš disk koji sadrži originalni ili najnoviji BIOS fajl. Resetujte sistem posle oporavka BIOS-a.

5. Prateći DVD

Ova matična ploča podržava Windows® XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista operativne sisteme (OS). Uvek instalirajte najnoviju verziju operativnog sistema i sve patcheve da bi ste maksimalno iskoristili potencijale vašeg sistema.

Prateći DVD koji dobijate uz matičnu ploču sadrži uslužne programe i drajvere koji će pomoći da iskoristite sve mogućnosti ove matične ploče. Potrebno je da samo ubacite DVD, uvodni ekran će se sam startovati i ponuditi vam opcije za instalaciju, ukoliko je Autorun opcija uključena na vašem računaru. Ukoliko nije potrebno je da pokrenete ASSETUP.EXE iz BIN direktorijuma na DVD-u.

