GA-EP35-DS3R/ GA-EP35-DS3

لوحة رئيسية ذات مقبس معالج LGA775 لسلسلة المعالجات Intel® Core™ /
سلسلة المعالجات Intel® Pentium® / سلسلة المعالجات Intel® Celeron®

دليل المستخدم

Rev. 2101

جدول المحتويات

الفصل الأول:تثبيت الأجهزة 3
1-1 احتياطات هامة 3
1-2 ملخص المواصفات 4
1-3 تثبيت المعالج ومبرد المعالج 7
1-3-1 تثبيت المعالج CPU 7
1-3-2 تثبيت مبرد المعالج 9
1-4 تثبيت وحدات الذاكرة Memory 10
1-4-1 تهيئة الذاكرة مزدوجة المسار 10
1-4-2 تثبيت وحدات الذاكرة 11
1-5 تثبيت بطاقات التوسعة Expansion Cards 12
1-6 تثبيت واجهة التوصيل SATA الخلفية 13
1-7 موصلات اللوحة الخلفية (Back Panel) 14
1-8 الموصلات الداخلية Internal Connectors 16

* لمزيد من المعلومات عن كيفية إستخدام هذا المنتج، برجاء الرجوع إلى الإصدارة الإنجليزية من دليل المستخدم.

الفصل الأول تثبيت الأجهزة (Hardware Installation)

1-1 احتياطات هامة

تحتوى اللوحة الأم Motherboard على العديد من الدوائر الإلكترونية والمكونات الدقيقة ، والتي يمكن تلفها نتيجة لتفريغ الكهرباء الاستاتيكية الناتجة من جسم الإنسان (ESD) ، لهذا يجب قراءة دليل المستخدم User's Manual الخاص باللوحة الأم بعناية واتباع الخطوات التالية قبل البدء في عملية التثبيت :

- قبل تثبيت اللوحة الأم ، يرجى عدم إزالة الملصق الخاص برقم المسلسل الخاص بالمنتج Serial Number والملصقات الأخرى الخاصة بالضمان ، وذلك لأن هذه الملصقات ضرورية للتأكد من صلاحية الضمان الخاص باللوحة الأم .
- يجب إغلاق جهاز الحاسب ونزع القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربي قبل تثبيت أو إزالة اللوحة الأم أو أي مكون آخر من الموضع المخصص له في صندوق التثبيت.
- عند توصيل الأجهزة Hardware Components على الموصلات الداخلية للوحة الأم ، يجب التأكد من أن جميع هذه الوصلات تم توصيلاها بإحكام وبشكل أمن .
- عند التعامل مع اللوحة الأم يجب تجنب لمس أي من العناصر المعدنية أو الموصلات Connectors .
- يفضل ارتداء قفاز تفريغ الكهرباء الاستاتيكية (ESD) عند التعامل مع المكونات الإلكترونية مثل المعالج وشرائح الذاكرة. وفي حالة عدم امتلاكك لقفاز تفريغ الكهرباء الاستاتيكية يجب المحافظة على أن تظل يداك جافة ، كما يجب عليك لمس أي جسم معدني قبل التعامل مع المكون وذلك لتفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية الموجودة بجسمك .
- قبل تثبيت المكونات الإلكترونية ، يجب وضع هذه المكونات أعلى وسادة مضادة للكهرباء الاستاتيكية ، أو داخل غلاف واقي من الكهرباء الاستاتيكية .
- يجب التأكد من إغلاق مزود الطاقة (Power Supply) الخاص بالحاسب قبل نزع الوصلة الخاصة به من اللوحة الأم .
- قبل تشغيل مفتاح الطاقة الخاص بجهاز الكمبيوتر يجب التأكد من أن الجهد الخاص بمزود الطاقة Power Supply تم ضبطه على حسب معايير الجهد الخاصة بالدولة التي توجد بها .
- قبل استخدام المكون يجب التأكد من أن جميع الكابلات ووصلات الطاقة موصلة بشكل جيد.
- لمنع تلف اللوحة الأم ، يجب عدم إجراء أي احتكاك بين المفك المستخدم في عملية التثبيت والدوائر الإلكترونية والمكونات الخاصة بهذه اللوحة .
- يجب التأكد من عدم ترك المفك المستخدم في عملية التثبيت أو أي عنصر معدني أخر على اللوحة الأم أو داخل الصندوق الخاص بالجهاز .
- يرجى عدم وضع جهاز الكمبيوتر على الأسطح غير المستوية .
- يرجى عدم وضع جهاز الكمبيوتر في بيئة شديدة الحرارة .
- يجب تجنب تشغيل مصدر الطاقة أثناء عملية التثبيت لأن ذلك قد يتسبب في تلف مكونات النظام ، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يتسبب أيضاً في إلحاق أذى جسدي بالمستخدم ذاته .
- في حالة عدم تأكدك من صحة أي من خطوات التثبيت ، أو في حالة حدوث أي مشكلة خاصة باستخدام المنتج ، يرجى الاستعانة بأحد الفنيين المدربين .

1-2 ملخص المواصفات

المعالج CPU	◆ Intel® Core™ 2 Extreme processor Intel® Core™ 2 Quad processor Intel® Core™ 2 Duo processor Intel® Pentium® processor Extreme Edition Intel® Pentium® D processor Intel® Pentium® 4 processor Extreme Edition Intel® Pentium® 4 processor Intel® Celeron® processor in the LGA 775 package (قم بزيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن المعالجات المدعمة) ◆ الذاكرة المباشرة L2 Cach تختلف تبعاً للمعالج
سرعة واجهة المعالج Front Side Bus	◆ يدعم سرعة 1600(O.C.)/1333/1066/800 MHZ
الشريحة الرئيسية Chipset	◆ المكون الشمالي من الشريحة الرئيسية North Bridge : إنتل (P35 Express Chipset) ◆ المكون الجنوبي من الشريحة الرئيسية South Bridge : إنتل② ICH9 /①ICH9R
الذاكرة Memory	◆ 4 شقوق ذاكرة من النوع DDR2 DIMM ذات فرق جهد كهربي 1.8V تدعم حتى 8 GB من الذاكرة (ملاحظة 1) ◆ ذاكرة ذات تصميم بنائي مزدوج المسار Dual Channel ◆ تدعم وحدات الذاكرة DDR2 بسرعات 1200(O.C.)/1066/800/667 MHz (قم بزيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن الذاكرة المدعمة)
الصوت Audio	◆ رقاقة مدمجة (Realtek ALC889A CODEC) ◆ تدعم صوت عالي الوضوح ◆ دعم القنوات الصوتية 2/4/5.1/7.1 ◆ دعم واجهة توصيل دخل/خرج صوتي رقمي S/PDIF In/Out ◆ واجهة توصيل دخل صوتي لمشغل الإسطوانات CD In
الشبكة LAN	◆ شريحة شبكات مدمجة RTL8111B تدعم سرعات الاتصال(10/100/1000 Mbit)
واجهات التوصيل Expansion Slots	◆ واجهة توصيل PCI Express x16 ◆ 3 واجهات توصيل PCI Express x1 ◆ 3 واجهات توصيل PCI
واجهات التخزين Storage Interface	◆ مكون الشريحة الرئيسية الجنوبي: - 6 واجهات توصيل متسلسل SATA بسرعة 3Gb/s (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5) تدعم حتى 6 وحدات SATA ① - 4 واجهات توصيل متسلسل SATA بسرعة 3Gb/s (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) تدعم حتى 4 وحدات SATA (ملاحظة 2) ② - تدعم RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 للوحدات SATA① ◆ شريحة SATA2 من جيجابايت - واجهة توصيل متوازي IDE تدعم ATA-133/100/66/33 وتسمح بتركيب وحدتين من النوع IDE - واجهتي توصيل متسلسل SATA بسرعة 3Gb/s (SATAII0, SATAII1)تدعم حتى 2 وحدات SATA ◆ الرقاقة iTE IT8718 - واجهة توصيل القرص المرن floppy disk drive تدعم مشغل أقراص مرنة واحد

① فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3R

② فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3

منافذ التوصيل المتتالي	◆ مدمجة بالشريحة South Bridge
USB	◆ تدعم حتى 12 منفذ توصيل USB 2.0/1.1 (8 منافذ بلوحة التوصيل الخلفية، 4 منافذ أخرى يتم توصيلها عن طريق موصلات يتم إلحاقها بفتحات التوصيل الداخلية على اللوحة الأم)
الموصلات الداخلية	◆ واجهة توصيل طاقة 24-pin ATX
Internal Connectors	◆ واجهة توصيل طاقة 4-pin ATX 12V
	◆ واجهة توصيل مشغل أقراص مرنة Floppy
	◆ واجهة توصيل IDE
	◆ 8 واجهات توصيل متسلسل SATA 3Gb/s ①
	◆ 6 واجهات توصيل متسلسل SATA 3Gb/s ②
	◆ واجهة توصيل مبرد المعالج CPU fan
	◆ 2 واجهة توصيل لمبرد النظام
	◆ واجهة توصيل لمبرد مصدر الطاقة
	◆ واجهة توصيل للوحة التوصيل الأمامية Front Panel
	◆ واجهة توصيل صوت أمامي Front Audio
	◆ واجهة دخل صوتي لمشغل الإسطوانات CD In
	◆ واجهة دخل صوتي رقمي S/PDIF In
	◆ واجهة خرج صوتي رقمي S/PDIF Out
	◆ 2 واجهتي توصيل متسلسل USB 2.0/1.1
	◆ منفذ توصيل متوازي Parallel
	◆ منفذ توصيل متسلسل Serial
	◆ واجهة توصيل منبه فتح غطاء الجهاز
	◆ واجهة توصيل مؤشر الإرشاد LED
لوحة التوصيل الخلفية	◆ منفذ توصيل لوحة مفاتيح PS/2
Back Panel	◆ منفذ توصيل فأرة PS/2
	◆ منفذ خرج سلكي للصوت الرقمي Coaxial S/PDIF
	◆ منفذ خرج بصري للصوت الرقمي Optical S/PDIF
	◆ 8 منافذ توصيل متسلسل (USB 2.0/1.1)
	◆ منفذ توصيل شبكة RJ-45
	◆ 6 مقابس صوتية (خرج الصوت المركزي Center / خرج السماعات منخفضة التردد Subwoofer / خرج السماعات الخلفية Rear / خرج السماعات الجانبية Side / الدخل الصوتي Line In / الخرج الصوتي(Line Out / ميكروفون Microphone)
وحدة التحكم بالإدخال والإخراج	◆ الشريحة iTE IT8718
I/O Control	
مراقبة الأجهزة	◆ نظام مراقبة فرق الجهد لكهربي
Hardware	◆ نظام مراقبة حرارة المعالج/النظام
	◆ نظام مراقبة سرعة مبرد المعالج/النظام/مولد الطاقة
	◆ نظام تنبيه زيادة درجة حرارة المعالج
	◆ نظام تنبيه عند تلف مبرد المعالج/النظام/مولد الطاقة
	◆ دعم نظام التحكم في سرعة مبرد المعالج CPU fan speed control (ملاحظة 3)

① فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3R

② فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3

وحدة التشغيل الرئيسية (BIOS)	◆	ذاكرة 2 x 8 Mbit Flash
	◆	دعم إزدواج وحدة التشغيل الرئيسية Dual BIOS
	◆	استخدام بتصريح من AWARD BIOS
	◆	دعم الأنظمة (PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b)
مميزات فريدة	◆	دعم التحديث الأتوماتيكى لنظام التشغيل الأساسى من خلال شبكة الإنترنت (@BIOS)
	◆	دعم مركز التحميل Download Center
	◆	دعم التحديث الأتوماتيكى لنظام التشغيل الأساسى من خلال Q-Flash
	◆	دعم مراقب النظام Easy Tune (ملاحظة 4)
	◆	دعم التثبيت السريع Xpress Install
	◆	دعم أداة الاسترداد السريع للنظام Xpress Recovery2
	◆	دعم الإزدواج الإفتراضي لوحدة التشغيل الرئيسية Virtual Dual BIOS
	◆	دعم التقنية الذكية لتوفير الطاقة Dynamic Energy Saver
برامج مرفقة Bundle Software	◆	الإصدار OEM من البرنامج Norton Internet Security
نظام التشغيل	◆	تدعم نظم التشغيل Microsoft®Windows®Vista/XP/2000 (ملاحظة 5)
حجم المنتج Form Factor	◆	حجم المنتج ATX form factor بأبعاد 30.5cm x 21.0cm

ملاحظات:

(ملاحظة1) نتيجة لقصور في نظام التشغيل Windows 32-bit فإنه عند تثبيت 4 GB من الذاكرة، تكون المساحة الفعلية للذاكرة المتاحة لنظام التشغيل أقل من 4 GB.

(ملاحظة2) لدعم خاصية التركيب أثناء عمل الجهاز hot plug للموصلات (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) والتي يتم التحكم فيها بواسطة ICH9 South Bridge ، يجب تثبيت نظام التشغيل Windows Vista (عند إستخدام ICH9 يتم دعم خاصية التركيب أثناء عمل الجهاز عن طريق Windows Vista فقط)، بالإضافة إلى تهيئة الموصلات SATA Connectors للعمل بالأسلوب AHCI وذلك من خلال إعدادات وحدة التشغيل الرئيسية BIOS، لا تنطبق المتطلبات السابقة على الموصلات (GSATAII0, GSATAII1) والتي يتم التحكم فيها بواسطة GIGABYTE SATA2. (إرجع إلى الفصل الثاني «Integrated Peripherals» «,BIOS Setup» لمزيد من التفاصيل عن كيفية تشغيل الخاصية AHCI.)

(ملاحظة3) يعتمد دعم نظام التحكم في سرعة مبرد المعالج CPU fan speed control على نوع مبرد المعالج المستخدم.

(ملاحظة4) الوظائف المتاحة ببرنامج Easy Tune يمكن أن تختلف حسب طراز اللوحة الأم.

(ملاحظة5) نتيجة لقصور في مكون الشريحة الرئيسية الجنوبي، فإن برنامج تشغيل Intel ICH9R RAID لا يدعم نظام التشغيل Windows 2000

1-3 تثبيت المعالج ومبرد المعالج

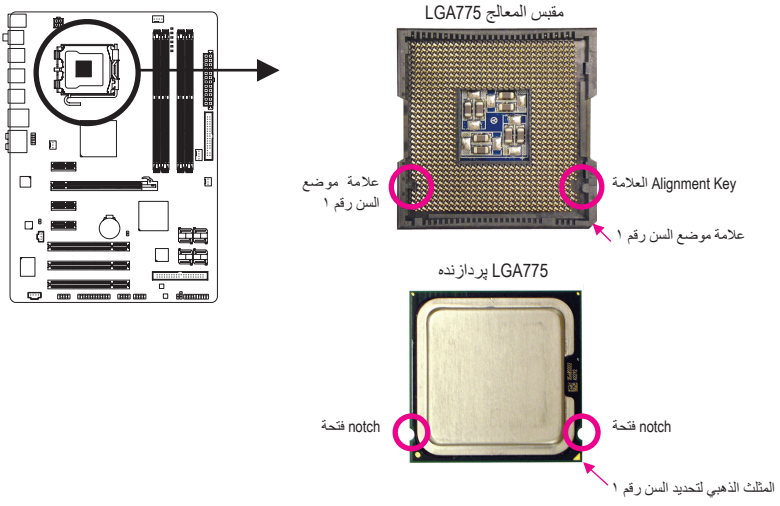
CAUTION

قبل تثبيت المعالج ، يرجى مراعاة النقاط التالية :

- ١. يجب التأكد من أن اللوحة الأم تقوم بدعم المعالج.
(قم بزيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن المعالجات المدعمة)
- يجب إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربي قبل تثبيت المعالج CPU وذلك لتجنب تلف المكونات .
- يجب وضع المعالج في الإتجاه الصحيح له على اللوحة الأم ، حيث يحتوى أحد أركان المعالج على مثلث ذهبي في أحد أركانه ، ويشير هذا المثلث إلى السن رقم 1 بالمعالج ، كما يحتوى أحد أركان مقبس التثبيت Socket الخاص بالمعالج على اللوحة الأم على علامة تشير إلى موضع السن رقم 1 ، كما يحتوى المعالج أيضاً على فتحتين notches على الجانبين يقابلها بروزان على المقبس Socket الخاص بالمعالج على اللوحة الأم ، وعند محاولة تثبيت المعالج في إتجاه مخالف لهذا الإتجاه فلن يتم تثبيته بصورة صحيحة.
- يجب إضافة طبقة مناسبة من المعجون الحراري Thermal grease بين المعالج ومبرد المعالج.
- يجب التأكد من تثبيت مبرد المعالج (CPU Cooler) بصورة جيدة على المعالج قبل إستخدام النظام ، حيث أنه في حالة عدم تثبيت المبرد فإن درجة حرارة المعالج تزداد بشكل كبير مما قد يؤدى إلى تلف المعالج
- يجب ضبط تردد المعالج على اللوحة الأم طبقاً لمواصفات المعالج . بالإضافة إلى ذلك فإنه يفضل عدم ضبط تردد ناقل النظام (System Bus Frequency) أقل من مواصفات الأجهزة ، حيث يعمل ذلك على عدم الوصول إلى المتطلبات القياسية للأجهزة الطرفية . وإذا أردت ضبط التردد لتردد أقل من المواصفات الفعلية ، يرجى إجراء ذلك طبقاً لمواصفات الأجهزة الأخرى مثل المعالج وبطاقات الشاشة والذاكرة والأقراص الصلبة وغيره من الأجهزة الأخرى.

1-3-1 تثبيت المعالج CPU

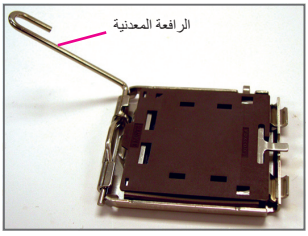
أ. حدد موضع العلامة Alignment Key على المقبس Socket الخاص بالمعالج CPU على اللوحة الأم وكذلك الفتحات Notches الموجودة على جانبي المعالج لتحديد الإتجاه الصحيح للتثبيت كما نرى في الشكل التالي : أ



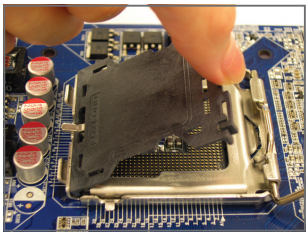
ب. قم بإتباع الخطوات التالية لإجراء عملية تثبيت المعالج CPU على المقبس Socket الخاص بالمعالج على اللوحة الأم بصورة صحيحة.

قبل تثبيت المعالج، تأكد من إغلاق جهاز الحاسب ونزع كابل الطاقة من مصدر الطاقة وذلك لتجنب إتلاف المعالج.

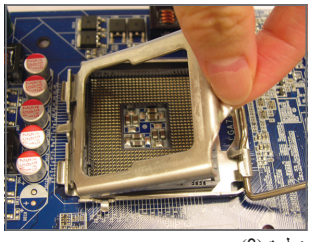
CAUTION



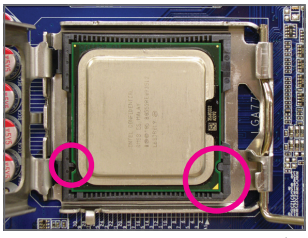
خطوة (1):
قم بتحريك الرافعة المعدنية الموجودة في أحد جوانب مقبس المعالج CPU Socket برفق تماماً إلى أعلى.



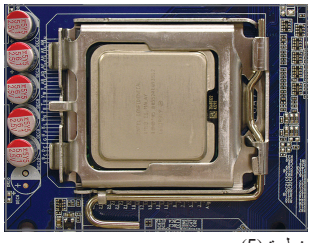
خطوة (2):
قم بإزالة غطاء الحماية البلاستيك الموجود أعلى مقبس المعالج.



خطوة (3):
إرفع الغطاء المعدني الموجود أعلى مقبس المعالج .



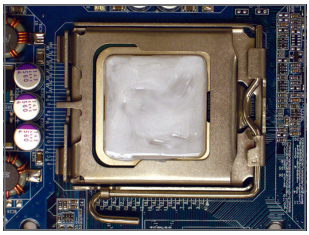
خطوة (4)
قم بمسك المعالج بعناية باستخدام الأصابع الإبهام والسبابة ، ضع المعالج بحرص في المقبس Socket الخاص به بحيث يتم محاذاة المثلث ذو اللون الذهبي الموجود في أحد أركان المعالج مع العلامة الموجودة بأحد أركان مقبس المعالج CPU Socket على اللوحة الأم (أو قم محلاة فتحتي المحاذاة الموجودتين على جانبي المعالج مع البروز الموجود على جانبي مقبس المعالج) ، ثم قم بالضغط على المعالج برفق حتى يستقر في الموضع الصحيح له في مقبس المعالج.



خطوة (5):
بمجرد إدراج المعالج بصورة صحيحة في المقبس الخاص به ، قم بإعادة كل من الغطاء المعدني والرافعة المعدنية إلى وضعهما الأصلي.

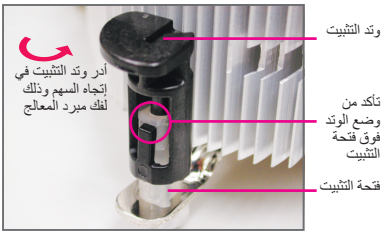
1-3-2 تثبيت مبرد المعالج

قم بإتباع الخطوات التالية لتثبيت مبرد المعالج CPU Cooler بطريقة صحيحة على اللوحة الأم (يتم إتباع هذه التعليمات عند استخدام مبردات معالج إنتل المرفقة مع المعالج Intel Boxed) .



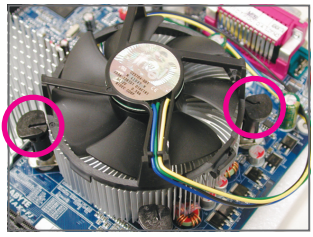
خطوة (1)

قم بإضافة طبقة مناسبة من المعجون الحراري Thermal grease أعلى سطح المعالج



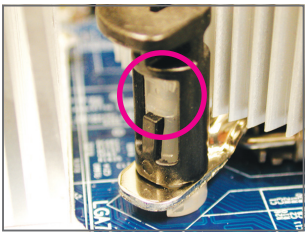
خطوة (2)

قبل تثبيت المبرد قم بالتأكد من اتجاه السهم ↻ الموجود على وتد الدفع Push Pin (قم بإدارة وتد الدفع Push Pin في اتجاه السهم لإزالة مبرد المعالج CPU Cooler ، وفي اتجاه معاكس لتثبيته). يجب التأكد من ان اتجاه سهم وتد الدفع Push Pin غير موجه إلى الداخل قبل التثبيت..



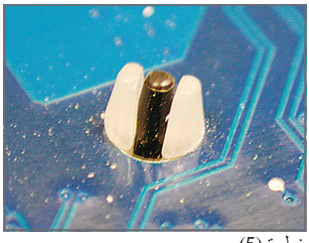
خطوة (3)

قم بوضع مبرد المعالج أعلى سطح المعالج ، تأكد من أن أوتاد الدفع تم وضعها في مواجهة فتحات التثبيت الخاصة بأوتاد الدفع والموجودة على اللوحة الأم ، ثم إضغط على أوتاد الدفع في إتجاه مائل.



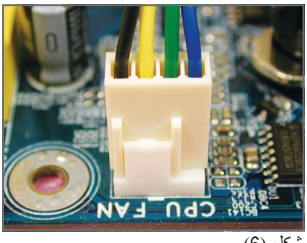
خطوة (4)

يجب سماع صوت تكة Click عند الضغط على كل وتد من أوتاد الدفع Push Pin. تأكد من أن أجزاء أوتاد الدفع Male push pin و Female push pin تم ربطهما بشكل جيد.



خطوة (5)

قم بإختبار الجهة الخلفية للوحة الأم ، قم بالتأكد من أن أوتاد الدفع تم تثبيتها بالوضع الذي يظهر بهذه الصورة.



شكل (6)

في النهاية قم بتوصيل وصلة الطاقة الخاصة بمبرد المعالج بواجهة توصيل الطاقة لمبرد المعالج (CPU_FAN) الموجودة على اللوحة الأم.

مبرد المعالج قد يلتصق بالمعالج نتيجة لالتصاق معجون التبريد بكل منهما. لذلك يجب إزالة مبرد المعالج بعناية شديدة جداً حتى لا نتسبب في تلف المعالج.

NOTE

1-4 تثبيت وحدات الذاكرة Memory

قبل تثبيت وحدات الذاكرة memory ، يجب اتباع التعليمات الآتية:

- يجب التأكد من أن وحدات الذاكرة المستخدمة يتم دعمها من قبل اللوحة الأم، من المفضل إستخدام وحدات ذاكرة لها نفس النوع والسعة والمواصفات.(قم بزيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن الذاكرة المدعمة)
- قبل تثبيت أو إزالة وحدات الذاكرة Memory Modules يجب التأكد من إغلاق جهاز الحاسب ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة لتجنب تلف الأجهزة المادية Hardware.
- تتميز وحدات الذاكرة بتصميم تثبيت رائع ، حيث تسمح بإجراء عملية التثبيت في إتجاه واحد فقط ، لذلك فإنه في حالة عدم قدرتك على تثبيت شرائح الذاكرة يجب عليك عكس اتجاه التثبيت.

1-4-1 تهيئة الذاكرة مزدوجة المسار

تقدم لنا هذه اللوحة الأم 4 شقوق ذاكرة DDR2 تدعم التقنية مزدوجة المسار Dual channel ، وبعد تثبيت شرائح الذاكرة على اللوحة الأم تعمل الوحدة الرئيسية BIOS على إكتشاف سعة ومواصفات شرائح الذاكرة تلقائياً. تفعيل خاصية التقنية مزدوجة المسار للذاكرة يعمل على مضاعفة نطاق تمرير البيانات bandwidth للذاكرة.

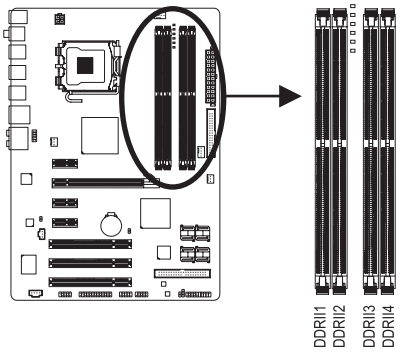
ويتم تقسيم شقوق الذاكرة DDR2 الأربعة إلى قناتين Channels 2 كل قناة تتكون من شقين كما نرى بالشكل التالي:

- القناة 0 (Channel 0) : وتتكون من الشقوق DDRII1 و DDRII2
- القناة 1 (Channel 1) : وتتكون من الشقوق DDRII3 و DDRII4

جدول إعدادات الذاكرة مزدوجة المسار

	DDRII1	DDRII2	DDRII3	DDRII4
وحدتين	DS/SS	- -	DS/SS	- -
	- -	DS/SS	- -	DS/SS
أربع وحدات	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=أحادية الأوجه، DS=مزدوجة الأوجه، "--"=لاتوجد ذاكرة)



نظراً لمحدودية إمكانات الشريحة الرئيسية Chipset ، قم بقراءة الإرشادات التالية قبل تثبيت وحدات الذاكرة بالنمط المزدوج Dual Channel.

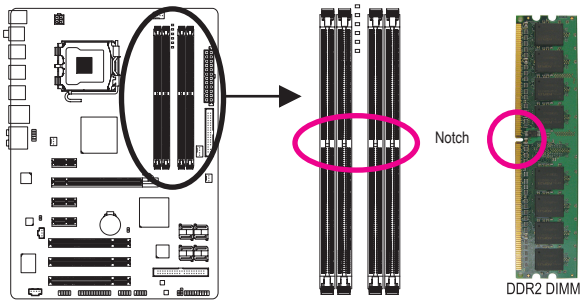
1. لايتم تفعيل النمط مزدوج المسار Dual Channel عند تثبيت وحدة ذاكرة واحدة فقط على اللوحة الأم.
2. لتفعيل النمط مزدوج المسار بإستخدام وحدتي ذاكرة فإنه يفضل إستخدام وحدات ذاكرة لها نفس النوع والسعة والسرعة ونوع الرقائق Chipset ، وتثبيت هذه الوحدات في شقوق الذاكرة التي تأخذ نفس اللون وذلك للوصول إلى أفضل أداء للوحة الأم.

عند تثبيت وحدات ذاكرة لها حجم مختلف في شقوق الذاكرة على اللوحة الأم ، تظهر الرسالة (memory is operating in Flex Memory Mode) أثناء إجراء عملية الاختبار الذاتي للنظام POST . حيث تقدم لنا تقنية Flex Memory من Intel® مرونة عالية في عمل ترقية الذاكرة ، حيث تسمح لنا هذه التقنية بإمكانية استخدام وحدات ذاكرة ذات سعات مختلفة مع المحافظة على الأداء الخاص بالتقنية مزدوجة المسار Dual Channel.

1-4-2 تثبيت وحدات الذاكرة Memory

قبل تثبيت وحدات الذاكرة memory ، يجب التأكد من إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة لتجنب تلف وحدات الذاكرة . كما يجب ملاحظة أن وحدات الذاكرة DDR2 DIMMs لا تتوافق مع وحدات الذاكرة DDR DIMMs ، لذلك يجب عليك التأكد من تثبيت وحدات ذاكرة من النوع DDR2 DIMMs فقط على هذه اللوحة الأم.

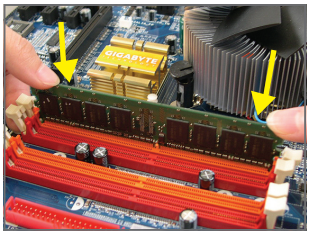
CAUTION



تحتوي وحدات الذاكرة DDR2 على شق notch يعمل على إمكانية تثبيتها في إتجاه واحد فقط. قم بإتباع التعليمات التالية لتثبيت وحدات الذاكرة في الشقوق الخاصة بها على اللوحة الأم بالشكل الصحيح.

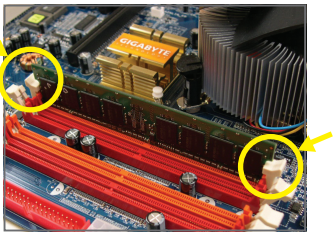
شكل (1)

لاحظ إتجاه التثبيت لوحدات الذاكرة . قم بجذب المشابك البلاستيكية الموجودة على طرفي شق التثبيت إلى الخارج . قم بوضع وحدة الذاكرة في وضع رأسي داخل شق التثبيت ثم إضغط لأسفل.



شكل (2)

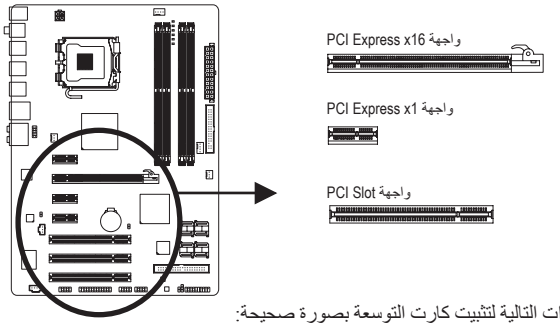
يتم إغلاق المشابك البلاستيكية الموجودة على جانبي شقوق الذاكرة تلقائياً مما يثبت أنه تم تثبت وحدات الذاكرة بصورة جيدة.



1-5 تثبيت كروت التوسعة Expansion Cards

قم بقراءة الإرشادات التالية قبل القيام بتثبيت كارت التوسعة Expansion Card

- يجب التأكد من أن اللوحة الأم تقوم بدعم كارت التوسعة الذي نريد تثبيته. قم بقراءة دليل المستخدم الخاص بكارت التوسعة بعناية قبل إجراء عملية التثبيت.
- يجب إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة قبل إجراء عملية التثبيت لتجنب تلف المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر .



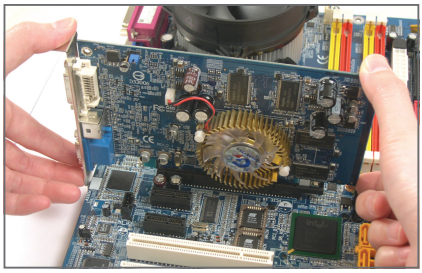
قم باتباع الخطوات التالية لتثبيت كارت التوسعة بصورة صحيحة:

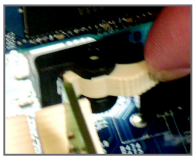
1. قم بتحديد واجهة التوصيل Slot المناسبة لتثبيت كارت التوسعة، ثم قم بفك شريحة الإغلاق المعدنية Slot Cover من اللوحة الخلفية للشاسيه.
2. قم بمحاذاة الكارت مع واجهة التوصيل الخاصة به، ثم إضغط على الكارت لأسفل حتى يتم تثبيته تماماً في واجهة التوصيل.
3. قم بالتأكد من أن الموصلات المعدنية الخاصة بالكارت تم إدراجها بالكامل داخل واجهة التوصيل.
4. قم بربط المسامير الخاصة بالشريحة المعدنية Slot Bracket الخاصة بكارت التوسعة في اللوحة الخلفية للهيكل Chassis للتأكد من تثبيته بشكل جيد.
5. بعد تثبيت جميع الكروت قم بإعادة غطاء الهيكل إلى وضعة الأصلي.
6. قم بتوصيل الطاقة لجهاز الكمبيوتر، وإذا كان من الضروري ضبط الإعدادات الأساسية لكارت التوسعة يمكنك عمل ذلك من خلال وحدة التشغيل الرئيسية BIOS.
7. قم بتثبيت برنامج التشغيل Driver الخاص بكارت التوسعة من خلال نظام التشغيل

مثال: تثبيت وإزالة كارت شاشة ذو واجهة توصيل PCI-Express x16 :

- تثبيت كارت الشاشة :

ضع كارت الشاشة في واجهة توصيل الكروت الخاصة به PCI Express x16 وإضغط عليه رأسياً لأسفل بعناية. قم بالتأكد من إغلاق كارت الشاشة بإستخدام مزلاج التثبيت latch الموجود في نهاية واجهة التوصيل PCI Express x16.





- إزالة كارت الشاشة :

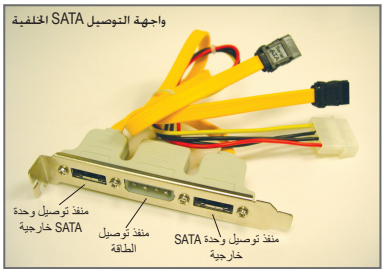
لإزالة كارت الشاشة من على اللوحة الأم ، يرجى الضغط على مزلاج التثبيت الموجود في نهاية واجهة التوصيل PCI Express x16 برفق ، ثم قم بسحب الكارت إلى أعلى لإزالة كارت الشاشة من واجهة التوصيل.

1-6 تثبيت واجهة التوصيل SATA الخلفية

واجهة التوصيل SATA الخلفية تتيح توصيل وحدات SATA خارجية بجهاز الحاسب الخاص بك من خلال إطالة موصلات SATA الداخلية إلى لوحة التوصيل الخلفية.

- قبل تثبيت واجهة التوصيل SATA الخلفية، يجب التأكد من إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة لتجنب تلف وحدات الذاكرة.
- قم بتثبيت كابل SATA الخاص بالبيانات وكابل SATA الخاص بالطاقة في منافذ التوصيل الخاصة بهم جيداً

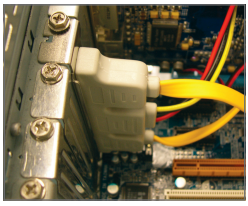
CAUTION



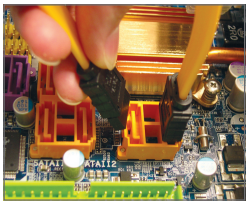
واجهة التوصيل SATA الخلفية تتضمن وحدة توصيل خلفية واحدة، كابل SATA خاص بالبيانات واحد وكابل SATA خاص بالطاقة واحد.

إتبع الخطوات التالية لتثبيت واجهة التوصيل SATA الخلفية:

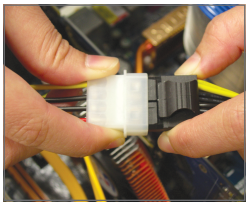
خطوة 1:
قم بتثبيت واجهة التوصيل SATA الخلفية في الهيكل chasis بواسطة مفك



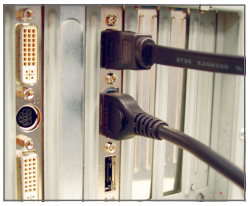
خطوة 2:
قم بتثبيت كابل SATA الخاص بالبيانات في اللوحة الرئيسية



خطوة 3:
قم بتثبيت كابل SATA الخاص بالطاقة في مصدر الطاقة Power supply

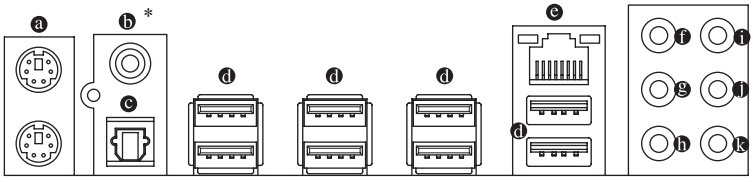


خطوة 4:
قم بتثبيت الكابل الخارجي SATA الخاص بالبيانات في واجهة التوصيل SATA الخلفية وكذلك قم بتثبيت كابل SATA الخاص بالطاقة



خطوة 5:
قم بتثبيت الطرفين الآخرين للكابلات الخارجية SATA الخاصة بالبيانات والطاقة في الوحدة SATA. في حالة وجود الوحدة SATA داخل حاوية خارجية external enclosure قم فقط بتوصيل الكابل الخارجي SATA الخاص بالبيانات، تأكد قبل التوصيل من قطع التيار الكهربي عن الحاوية الخارجية external enclosure

1-7 موصلات اللوحة الخلفية (Back Panel)



a موصل PS/2 للوحة المفاتيح والفأرة

قم بإستخدام المنفذ العلوي (ذو اللون الأخضر) لتوصيل الفأرة من النوع PS2 ، والمنفذ السفلي (ذو اللون الأرجواني) لتوصيل لوحة المفاتيح من النوع PS/2.

b موصل خرج الصوت الرقمي المحوري S/PDIF

يقدم هذا الموصل صوت رقمي إلى النظام السمعي الخارجي والذي يدعم الصوت الرقمي المحوري digital coaxial audio . قبل إستخدام هذه الخاصية ، قم بالتأكد من أن النظام السمعي الخاص بك مزود بموصل صوت رقمي محوري.

c موصل خرج الصوت الرقمي البصري S/PDIF

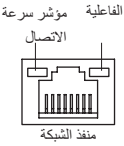
يقدم هذا الموصل صوت رقمي إلى النظام السمعي الخارجي والذي يدعم الصوت الرقمي البصري digital optical audio . قبل إستخدام هذه الخاصية ، قم بالتأكد من أن النظام السمعي الخاص بك مزود بموصل صوت رقمي بصري.

d منفذ التوصيل المتسلسل USB Port

يدعم منفذ التوصيل المتسلسل USB المواصفات USB 1.1/2.0 . ويتم إستخدام هذا المنفذ لتوصيل أجهزة مثل لوحة المفاتيح والفأرة والطابعة ووحدات التخزين Flash والعديد من الأجهزة الأخرى التي تحتوى على واجهة توصيل من النوع USB.

e منفذ الشبكة RJ-45 Port

ويقدم لنا هذا المنفذ إتصال بالإنترنت من النوع Gigabit Ethernet ، حيث يقدم سرعة إتصال تصل حتى 1 Gbps. والشكل التالي يوضح الحالات المختلفة للمبات الإرشادية LEDs الخاصة بهذا المنفذ.



مؤشر سرعة الاتصال

الحالة	الوصف
برتقالي	سرعة 1Gbps
أخضر	سرعة 100 Mbps
مغلق	سرعة 10 Mbps

مؤشر الفاعلية

الحالة	الوصف
تَرددي	حدوث عملية إرسال أو استقبال
مغلق	عدم حدوث أي عمليات إرسال أو استقبال

- عند إزالة الكابل المتصل بلوحة التوصيل الخلفية ، قم أولاً بإزالة الكابل المتصل بالجهاز الخاص بك ثم قم بإزالة الكابل من اللوحة الأم .
- عند إزالة الكابل يجب سحبه في خط مستقيم إلى الخارج. كما يجب عليك عدم إجراء حركة ترددية بين جوانب المنفذ عند سحب الكابل لمنع حدوث تلامس كهربي بين المواصلات الداخلية للمنفذ

CAUTION

* أماكن موصل خرج الصوت الرقمي البصري optical S/PDIF و موصل خرج الصوت الرقمي المحوري coaxial S/PDIF يمكن أن يتبادلا حسب تصميم اللوحة الرئيسية

❶ **منفذ إخراج الصوت المركزي/السماعات منخفضة التردد Center/Subwoofer Speaker Out (برتقالي)**
يمكن توصيل السماعات المركزية أو السماعات منخفضة التردد (Center/Subwoofer speakers) للقناة الصوتية 4/5.1/7.1 .

❷ **منفذ إخراج الصوت الخلفي (Rear Speaker Out) (أسود)**
يمكن توصيل السماعات الخلفية (Rear Surround speakers) للقناة الصوتية 4/5.1/7.1 .

❸ **منفذ إخراج الصوت الجانبي Side Speaker Out (رمادي)**
يمكن توصيل السماعات الجانبية (Surround side speakers) للقناة الصوتية 7.1 .

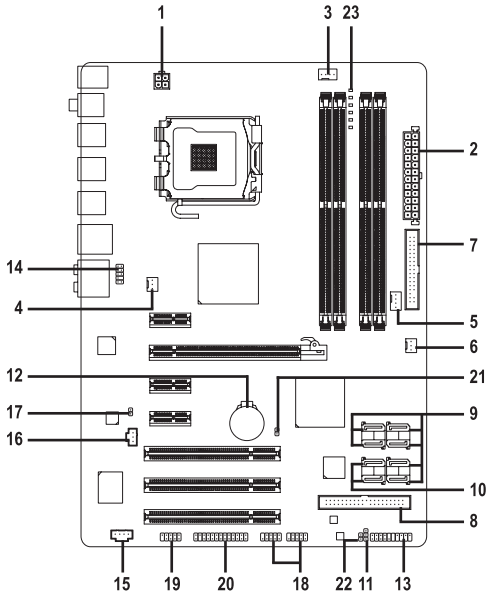
❹ **منفذ المدخل الصوتي Line IN (أزرق)**
يمكن توصيل الأجهزة مثل مشغلات الأقراص الضوئية Optical drive والمسجلات النقالة Walkman وغيره من الأجهزة.

❺ **منفذ المخرج الصوتي Line Out (أخضر)**
يمكن توصيل سماعات الأذن Headphone أو السماعات ذات القناتين 2-channel speaker. يمكن إستخدام هذا المنفذ لتوصيل السماعات الأمامية Front speakers للقناة الصوتية 4/5.1/7.1 .

❻ **منفذ الميكروفون MIC In (وردي)**
يتم توصيل الميكروفون لهذا المنفذ.

NOTE بالإضافة إلى إعدادات السماعات الإفتراضية ، فإن المنافذ من ❻ ~ ❶ يمكن إعادة تهيئتها لإجراء وظائف مختلفة من خلال البرامج الصوتية audio Software . الميكروفون هو الجهاز الوحيد الذي يجب توصيله بالمنفذ MIC In الافتراضي (❻). يرجى الرجوع إلي الفصل الخامس «Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio».

1-8 الموصلات الداخلية Internal Connectors



(1	ATX_12V	(13	F_PANEL
(2	ATX	(14	F_AUDIO
(3	CPU_FAN	(15	CD_IN
(4	SYS_FAN1	(16	SPDIF_I
(5	SYS_FAN2	(17	SPDIF_O
(6	PWR_FAN	(18	F_USB1/F_USB2
(7	FDD	(19	COMA
(8	IDE1	(20	LPT
(9	SATAII0/ 1 / 2① / 3① / 4 / 5	(21	CLR_CMOS
(10	GSATAII0/ 1	(22	CI
(11	PWR_LED	(23	PHASE LED
(12	BATTERY		

CAUTION

قم بقراءة الإرشادات التالية قبل القيام بتثبيت الأجهزة الخارجية :

- يجب التأكد من أن الأجهزة التي تريد توصيلها متوافقة مع المواصلات التي تريد توصيل هذه الأجهزة بها .
- قبل إجراء عملية التثبيت يجب إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة لتجنب تلف المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر .
- بعد إجراء عملية تثبيت الأجهزة وقبل تشغيل جهاز الكمبيوتر ، يجب عليك التأكد من أن الكابل المتصل بالجهاز تم توصيله بإحكام على الموصل الخاص به على اللوحة الأم.

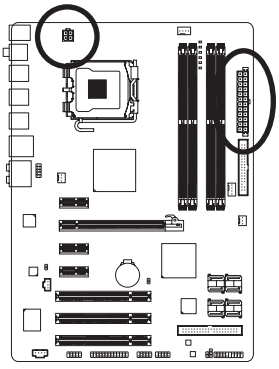
① فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3R

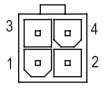
1/2) موصل الطاقة (ATX_12V/ATX)

مصدر الطاقة Power Supply يعمل على توصيل الطاقة المستقرة اللازمة لجميع المكونات الموجودة على اللوحة الأم. قبل توصيل موصل الطاقة على اللوحة الأم يجب التأكد من أن مصدر الطاقة مغلق كما أن جميع المكونات والأجهزة تم تثبيتها بطريقة صحيحة. ولتثبيت مصدر الطاقة باللوحة الأم قم بتوجيه موصل الطاقة في الإتجاه الصحيح للتثبيت، ثم إضغط لأسفل حتى تتأكد من توصيله بطريقة محكمة.

ويستخدم موصل الطاقة ATX_12V في الأساس لتوصيل الطاقة للمعالج CPU. يجب ملاحظة أنه في حالة عدم توصيل موصل الطاقة ATX_12V ، فإنه لا يتم تشغيل جهاز الحاسب .

- لتوفير متطلبات الطاقة اللازمة لإمداد النظام بمتطالبات الجهد Voltage اللازمة لتشغيله بشكل صحيح. من المفضل تزويد جهاز الكمبيوتر بمصدر طاقة Power Supply له القدرة على الإمداد بالطاقة العالية (400 وات أو أكثر). وفي حالة إستخدام مصدر طاقة غير قادر على توليد الطاقة الكافية لمتطلبات التشغيل ، ينتج عن ذلك عدم إستقرار النظام أو عدم القدرة على تشغيل جهاز الحاسب من الأساس.
- الموصل الرئيسي للطاقة متوافق مع مصدر الطاقة Power Supply والذي له موصل له 2x10 . عند إستخدام مصدر طاقة ATX 2x12 يرجى إزالة الغطاء الصغير الموجود بموصل الطاقة على اللوحة الأم قبل توصيل كابل الطاقة ، فيما عدا ذلك يجب عدم إزالة هذا الغطاء.

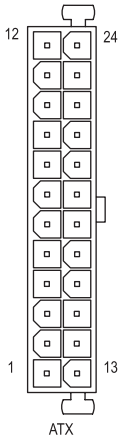




ATX_12V

: ATX_12V

رقم السن	التعريف
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



ATX

ATX :

رقم السن	التعريف	رقم السن	التعريف
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON(soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-5V
9	5V SB(stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Only for 2x12-pin ATX)	23	+5V (Only for 2x12-pin ATX)
12	3.3V (Only for 2x12-pin ATX)	24	GND (Only for 2x12-pin ATX)

3/4/5/6) موصلات الطاقة لمراوح التبريد (CPU_FAN / SYS_FAN1 / SYS_FAN2 / PWR_FAN)

موصلات الطاقة لمراوح التبريد تقوم بتوليد جهد كهربائي مقداره 12V+ من خلال 3 أو4 سنون (3-pin/4-pin) وتحتوى هذه الموصلات على تصميم جيد وسهل بحيث لا يمكن توصيل مراوح التبريد لهذه الموصلات بشكل خطأ. عند توصيل الكابلات الخاصة بهذه المبردات ، يجب عليك التأكد من إتجاه التثبيت الصحيح . معظم المبردات يتم تصميمها بإستخدام كود الألوان color-coded ، حيث يحتوى كابل التوصيل الخاص بهذه المبردات على عدة أسلاك بألوان مختلفة . حيث يمثل السلك الأحمر الإتجاه الموجب للتوصيل والذي يحتاج إلى جهد مقداره 12V+. أما السلك ذو اللون الأسود فيمثل الطرف الأرضي (GND) للتوصيل. وتقوم اللوحة الأم بدعم خاصية التحكم في سرعة مروحة التبريد الخاصة بالمعالج CPU ، والذي يتطلب إستخدام مروحة تبريد معالج CPU Fan لها تصميم يسمح بالتحكم في السرعة الخاصة بها. للحصول على أفضل حالات التخلص من الحرارة يفضل إستخدام مروحة تبريد النظام المثبتة داخل صندوق الجهاز .

CPU_FAN:

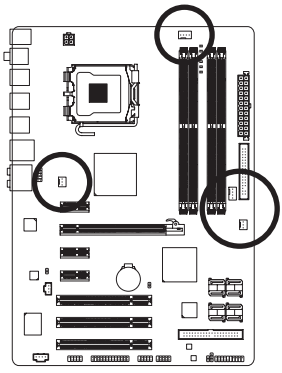
رقم السن	التعريف
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	Speed Control

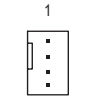
SYS_FAN2:

رقم السن	التعريف
1	GND
2	Speed Control
3	Sense
4	+5V

SYS_FAN1 / PWR_FAN :

رقم السن	التعريف
1	GND
2	+12V
3	Sense

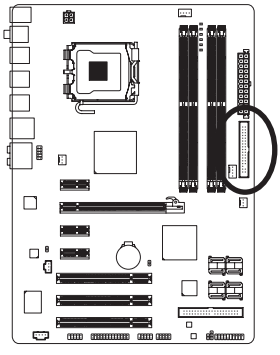


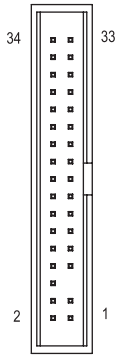


- تذكر توصيل كل من كابلات مروحة النظام System Fan ومروحة المعالج CPU Fan للموصلات الخاصة بهم على اللوحة الأم وذلك لتجنب تلف المعالج أو توقف النظام System Hanging نتيجة لإرتفاع درجة الحرارة داخل النظام.
- الموصلات الخاصة بمراوح التبريد على اللوحة الأم لا تستخدم لإجراء عمليات التهيئة الخاصة باللوحة الأم . لذلك يجب عدم وضع غطاء التوصيل Jumper على أي من هذه الموصلات .

7) واجهة توصيل مشغل الأقراص المرنة FDD Connector

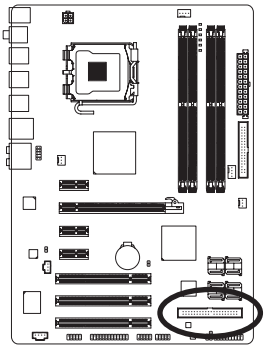
تستخدم واجهة توصيل وحدة الأقراص المرنة FDD Connector لتوصيل كابل من النوع FDD والذي يتم توصيله في الجهة الأخرى بوحدة الأقراص المرنة FDD Drive. وتدعم وحدات التخزين المرنة FDD Devices عدة أنواع وهي: 360KB و 720KB و 1.2MB و 1.44MB و 2.88MB . ويتسم الكابل الخاص بتوصيل الوحدات FDD بتصميم آمن لمنع التوصيل الخطأ للوحدات.

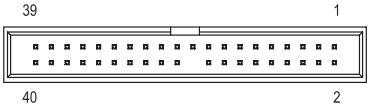




8) واجهة التوصيل IDE1

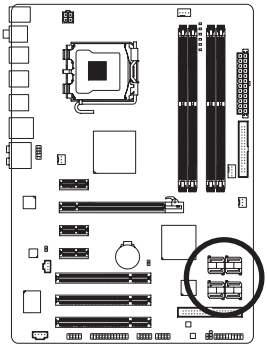
يتم توصيل الوحدات من النوع IDE في جهاز الحاسب من خلال واجهة التوصيل IDE ، كما يسمح كل كابل IDE بتوصيل وحدتين من النوع IDE (مثل القرص الصلب Hard Drive ومشغل الاسطوانات Optical Drive). ويتسم الكابل الخاص بتوصيل الوحدات IDE بتصميم آمن لمنع التوصيل الخطأ للوحدات . إذا أردت توصيل وحدتين بإستخدام كابل توصيل IDE واحد فإنه يجب مراعاة ضبط موصلات التعريف (Jumper) لتحديد كون أحدهم أولي (Master) والأخر ثانوى (Slave) . معلومات ضبط هذه الوحدات ستجدها ملصقة على خلفية كل من وحدات التخزين الصلبة HDD ووحدة الاسطوانات CD ROM أو من خلال دليل المستخدم المرفق مع هذه الوحدات.

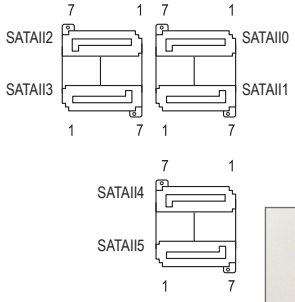




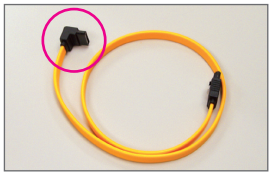
9) واجهات توصيل SATA البرتقالية بسرعة 3Gb/s (SATAII0/1/2/3/4/5) ①

تعمل الموصلات SATA وفق المعايير القياسية SATA 3Gb/s وهي متوافقة مع المعايير القياسية 1.5Gb/s. كل موصل SATA يستخدم لتوصيل وحدة SATA واحدة فقط . المكون الجنوبي من الشريحة الرئيسية ICH9R يدعم التوصيل الشبكي للأقراص الصلبة RAID 0, RAID 1, RAID 5 and RAID 10، يرجى الرجوع إلي الفصل الخامس «Configuring SATA Hard Drive(s)» لمزيد من المعلومات عن كيفية تشغيل RAID





رقم السن	التعريف
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



قم بتوصيل الطرف على شكل L من كابل SATA الخاص بالبيانات في القرص الصلب SATA الخاص بك

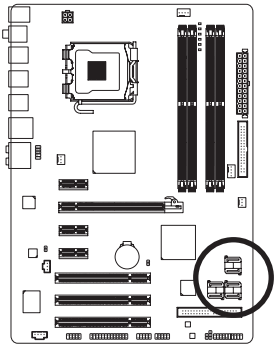
NOTE

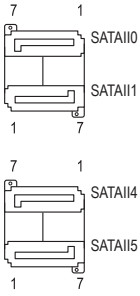
- لتشغيل الخواص RAID 0 أو RAID 1 يلزم على الأقل وجود قرصين صلبين HDD. في حالة إستخدام أكثر من قرصين صلبين يجب أن يكون العدد زوجياً.
- لتشغيل الخاصية RAID 5 يلزم على الأقل وجود ثلاثة أقراص صلبة HDD.(لا يلزم أن يكون العدد الكلي للأقراص الصلبة زوجياً).
- لتشغيل الخاصية RAID 10 يلزم على الأقل وجود أربعة أقراص صلبة HDD ويجب أن يكون العدد الكلي للأقراص الصلبة زوجياً.

① فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3R.

9) واجهات توصيل SATA البرتقالية بسرعة 3Gb/s (SATAII0/1/4/5) ②

تعمل الموصلات SATA وفق المعايير القياسية SATA 3Gb/s وهي متوافقة مع المعايير القياسية 1.5Gb/s. كل موصل SATA يستخدم لتوصيل وحدة SATA واحدة فقط .

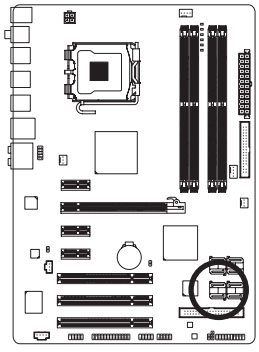


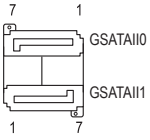


رقم السن	التعريف
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

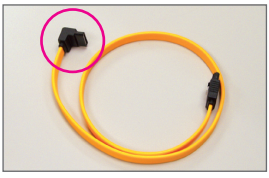
10) واجهات توصيل SATA البنفسجية بسرعة 3Gb/s (SATAII0/1) التي تتحكم بها الشريحة GIGABYTE SATA2

تعمل الموصلات SATA وفق المعايير القياسية SATA 3Gb/s وهي متوافقة مع المعايير القياسية 1.5Gb/s. كل موصل SATA يستخدم لتوصيل وحدة SATA واحدة فقط . الشريحة GIGABYTE SATA2 تدعم التوصيل الشبكي للأقراص الصلبة RAID 0, RAID 1 ، يرجى الرجوع إلي الفصل الخامس «Configuring SATA Hard Drive (S)» لمزيد من المعلومات عن كيفية تشغيل RAID





رقم السن	التعريف
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



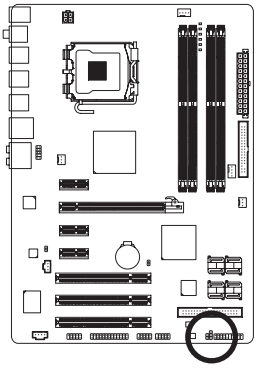
قم بتوصيل الطرف على شكل L من كابل SATA الخاص بالبيانات في القرص الصلب SATA الخاص بك

لتشغيل الخواص RAID 0 أو RAID 1 يلزم على الأقل وجود قرصين صلبين HDD. في حالة إستخدام أكثر من قرصين صلبين يجب أن يكون عددهما زوجياً.

② فقط للوحة الرئيسية GA-EP35-DS3

11) الموصل PWR_LED

يستخدم الموصل PWR_LED لتوصيل مؤشر بيان الطاقة للنظام (System Power Indicator) والذي يشير إلى حالة الجهاز هل يعمل أم لا. فعند إضاءة هذا المؤشر دل ذلك على تشغيل النظام ، وفي حالة صدور ومضات ضوئية blinking من مؤشر البيان فإن ذلك يدل على دخول النظام في الحالة S1 Sleep. أما إذا لم يتم صدور ضوء من هذا المؤشر دل ذلك على أن النظام في أحد الحالات S3/S4 Sleep أو في حالة الإغلاق(S5) off.

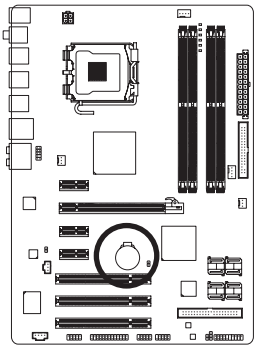


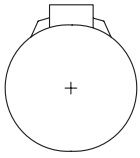
رقم السن	التعريف
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

حالة النظام	المؤشر
S0	On
S1	Blinking
S3/S4/S5	Off

12) البطارية Battery

تعمل البطارية Battery على إمداد الطاقة الكهربية اللازمة للمحافظة على قيم الوحدة الرئيسية CMOS وذلك في حالة أن الجهاز مغلق . قم بتغيير البطارية ببطارية أخرى في حالة نزول الجهد الخاص بهذه البطارية إلى المستوى الأدنى للجهد ، أو في حالة أن قيم الوحدة الرئيسية CMOS أصبحت غير دقيقة أو يتم فقدها تلقائياً .





إذا أردت حذف بيانات الوحدة الرئيسية (Clear CMOS) قم بعمل الخطوات التالية:

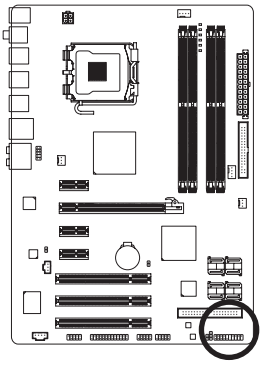
1. قم بإغلاق جهاز الحاسب ، ثم إنزع كابل توصيل الكهرباء من مقبس التوصيل.
2. قم بفك البطارية من الموضع المثبته به برفق ، ثم قم بترك البطارية جانباً لمدة دقيقة تقريباً (أو قم بعمل إتصال Short بين القطب الموجب والسالب للبطارية لمدة ٥ ثواني)
3. قم بإعادة البطارية إلى موضعها الأصلى على اللوحة الأم.
4. قم بتوصيل كابل توصيل الكهرباء بالمقبس ، ثم قم بتشغيل جهاز الحاسب.

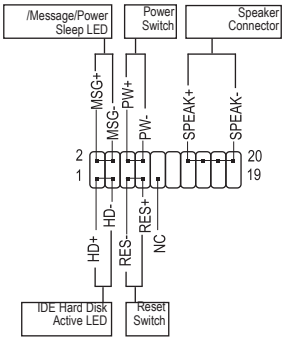
CAUTION

- يجب التأكد من إغلاق جهاز الكمبيوتر ، وإزالة القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربي قبل إستبدال البطارية .
- يتم إستبدال البطارية ببطارية لها نفس النوع أو نوع متوافق معها يوصي به المصنع. قد يحدث إنفجار للبطارية في حالة إستبدالها بنوع بطارية أخر.
- قم بالإتصال بالمورد المحلى الذي قمت بشراء المنتج منه وذلك في حالة عدم قدرتك على عمل إستبدال للبطارية بنفسك أو في حالة عدم تأكدك من نوع البطاية الخاصة بالمنتج .
- عند تثبيت البطارية ، لاحظ الإتجاه الموجب والسالب للبطارية (الوجه الموجب يجب أن يكون لأعلى)
- يجب التخلص من البطاريات المستعملة طبقاً لتعليمات المصنع.

13) موصلات اللوحة الأمامية(F_PANEL (Front Panel Jumper

يرجى توصيل كل من مؤشر بيان الطاقة Power LED والسماعات PC speaker ومفتاح إعادة التشغيل Reset switch والعديد من الوحدات الأخرى الموجودة في الواجهة الأمامية لشاسيه جهاز الحاسب بموصلات اللوحة الأمامية F_PANEL للوحة الأم وذلك وفقاً لإتجاهات التوصيل الموضحة بالشكل التالي. لاحظ الطرف الموجب والسالب لسنون التوصيل قبل توصيل الكابلات.





- MSG: موصل مؤشر البيان (Message LED/Power/ Sleep LED) (أصفر) :

يستخدم لتوصيل مؤشر البيان الخاص بالطاقة والموجود باللوحة الأمامية لصندوق الجهاز . يتم إضاءة هذا المؤشر في حالة عمل النظام . يتم إضاءة هذا المؤشر بشكل ترددي Blinking في حالة دخول النظام في الحالة Sleep الحالة (S1) . يتم عدم تشغيل إضاءة المؤشر في حالة عدم تشغيل النظام (S5) أو في حالة دخول النظام في الحالات S3/S4 Sleep .

حالة النظام	المؤشر
S0	On
S1	Blinking
S3/S4/S5	Off

- PW: موصل مفتاح التشغيل Power Switch (أحمر) :

يستخدم لتوصيل مفتاح التشغيل الموجود بالواجهة الأمامية لجهاز الكمبيوتر . ويمكنك تهيئة كيفية إغلاق جهاز الحاسب عند الضغط على مفتاح التشغيل PWR Switch .

- Speaker : موصل السماعة (برتقالي) :

يستخدم لتوصيل السماعة الداخلية والموجودة بالواجهة الأمامية لصندوق الجهاز . ويقوم النظام بإستخدام هذه السماعة لإصدار أكواد صوتية عند بداية تشغيل الجهاز تدل على حالة تشغيل الجهاز . فعند صدور بيب قصيرة عند بداية التشغيل دل ذلك على عدم إكتشاف أي مشاكل عند تشغيل النظام . أما في حالة وجود أي مشاكل بالنظام تقوم الوحدة الرئيسية BIOS بإصدار أصوات مختلفة وفقاً للمشكلة أو العطل الموجود بالنظام .

- HD : مؤشر بيان القرص الصلب (أزرق) :

يستخدم لتوصيل مؤشر البيان الخاص بفاعلية القرص الصلب والموجود في الواجهة الأمامية لصندوق النظام . يتم إضاءة هذا المؤشر في حالة إجراء أي عمليات قراءة أو كتابة من القرص الصلب .

- RES : موصل مفتاح إعادة التشغيل (أخضر) :

يستخدم لتوصيل مفتاح إعادة التشغيل Reset Switch والموجود بالواجهة الأمامية لصندوق الجهاز. يتم الضغط على هذا المفتاح لإعادة تشغيل النظام وذلك في حالة توقف الجهاز Freeze أو في حالة عدم القدرة على عمل إعادة تشغيل للجهاز بشكل طبيعي.

- NC : (أرجواني)

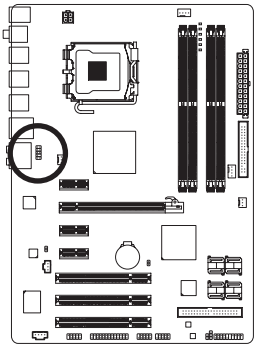
غير مستخدم NC

NOTE

الواجهة الأمامية Front Panel لشاسيه الجهاز تختلف من شاسيه إلى آخر. الواجهة الأمامية Front Panel بشكل أساسي تتكون من مفتاح التشغيل power switch ومفتاح إعادة التشغيل Reset Switch ومؤشر بيان الطاقة power LED و مؤشر بيان فاعلية القرص الصلب HD activity LED والسماعة speaker وهكذا . عند توصيل هذه المكونات للموصلات الخاصة بها على اللوحة الأم يجب التأكد من إتجاه التوصيل في كل من كابلات التوصيل والموصل الموجود على اللوحة الأم.

14) موصل الصوت الأمامي F_AUDIO

ويعمل هذا الموصل على دعم لوحة توصيل صوت أمامية عالية الجودة والوضوح (High Definition) أو لوحة توصيل أمامية من النوع AC97. إذا كنت تفضل إستخدام وظائف لوحة التوصيل الأمامية ، قم بتوصيل الوحدة الخاصة بلوحة التوصيل الأمامية للصوت بموصل الصوت الأمامي F_AUDIO . أثناء توصيل لوحة التوصيل الأمامية للصوت قم بالتأكد من إتجاه التوصيل الصحيح على اللوحة الأم. عند توصيل واجهة التوصيل الأمامية للصوت بشكل عكسي فإن ذلك يؤدي إلى عدم تشغيل وحدات الصوت Audio Devices التي يتم توصيلها لهذه الوحدة كما قد يؤدى في بعض الأحيان إلى تلف هذه الوحدات.



واجهة التوصيل الأمامية للصوت HD

رقم السن	التعريف
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	No Pin
9	LINE2_L
10	GND

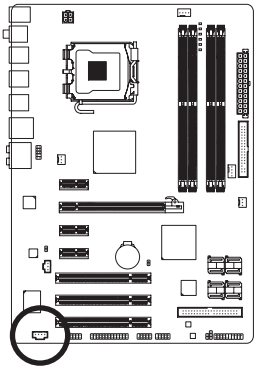
واجهة التوصيل الأمامية للصوت AC`97

رقم السن	التعريف
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	No Pin
9	Line Out (L)
10	NC

- في الوضع الإفتراضي فإن مشغل الصوت audio driver يتم تهيئته لدعم واجهة توصيل صوت أمامية عالية الجودة والوضوح (High Definition). لتوصيل واجهة توصيل أمامية من النوع AC97 لهذا الموصل ، يرجي الرجوع إلى التعليمات الخاصة بإعداد البرامج Software settings.
- عند إستخدام لوحة توصيل أمامية من النوع AC97 ، فإنه يمكنك إستخدام أحد واجهتي التوصيل الأمامية أو الخلفية وليس الإثنين في نفس الوقت .
- بعض شاسيهات الأجهزة chassis تقدم لوحة صوت أمامية تحتوى على مواصلات منفصلة لكل سلك بدلاً من تجميع هذه الأسلاك في قابس Plug واحد. للحصول على معلومات عن كيفية توصيل واجهة الصوت الأمامية والتي تحتوى على أسلاك منفصلة ، يرجى الاتصال بمنتج شاسيه النظام.

15) موصل الصوت لمشغل الأقراص CD_IN (CD In Connector)

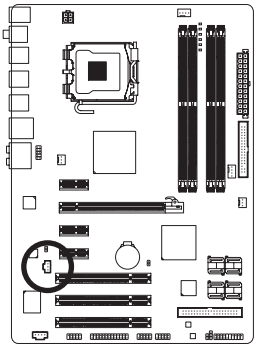
يستخدم هذا الموصل لتوصيل خرج الصوت الخاص بمشغلات الإسطوانات CD-ROM أو DVD-ROM .



رقم السن	التعريف
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

16) واجهة الدخل الصوتي الرقمية(S/PDIF In Header) حمراء SPDIF_I

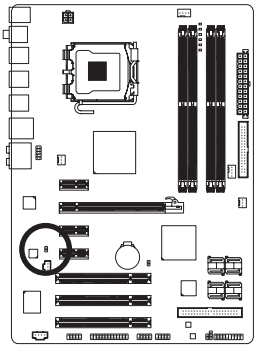
يقوم هذا الموصل بدعم إدخال صوت S/PDIF رقمي حيث يمكن توصيل أجهزة صوتية تدعم خرج صوت رقمي من خلال الكابل S/PDIF . للحصول على الكابل S/PDIF يرجي الاتصال بالمورد المحلى للمنتج.



رقم السن	التعريف
1	توان
2	SPDIFI
3	GND

17) واجهة الخرج الصوتي الرقمية(S/PDIF Out Header) SPDIF_O

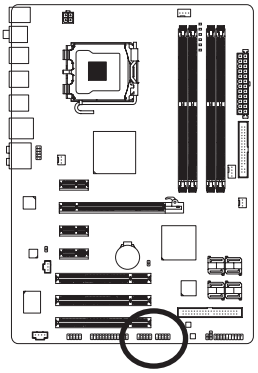
تدعم هذه الواجهة خرج صوتي رقمي S/PDIF ، ويتم توصيل كابل الصوت الرقمي S/PDIF (الذي يتم توريده مع كارت التوسعة) والذي يتم إستخدامه لإخراج صوت رقمي من اللوحة الأم لكروت توسعة معينة مثل كروت الشاشة وكروت الصوت . على سبيل المثال بعض كروت الشاشة قد تتطلب منك استخدام كابل صوت رقمي S/PDIF لإخراج الصوت الرقمي من اللوحة الأم لكارت الشاشة وذلك في حالة إذا كنت تريد توصيل شاشة من النوع HDMI لكارت الشاشة وكان لديك خرج صوت رقمي من الشاشة HDMI في نفس الوقت . للحصول على معلومات عن كيفية توصيل كابل الصوت الرقمي S/PDIF ، قم بقراءة دليل المستخدم المرفق مع كارت التوسعة بعناية .



رقم السن	التعريف
1	SPDIFO
2	GND

18) الموصلات(F_USB1/F_USB2) USB صفراء

هذا الموصل متوافق مع المواصفات USB 2.0/1.1 . كل موصل USB يمكن أن يقدم منفذين USB من خلال موصل إختياري USB bracket . للحصول على الموصل USB الإختياري يرجى الاتصال بالمورد المحلي للمنتج .



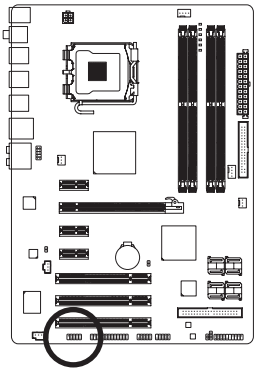
رقم السن	التعريف
1	Power (5V)
2	Power (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	No Pin
10	NC

- يجب عدم توصيل الوصلة الخاصة بالكابل(2 x 5-pin) IEEE 1394 في الموصل USB .
- قبل تثبيت الكابل USB على اللوحة الأم ، يجب التأكد من إغلاق جهاز الكمبيوتر ، وإزالة القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربي وذلك لتجنب تلف الوصلة USB.

CAUTION

19) الموصل المتسلسل COMA

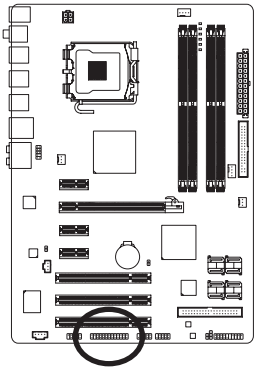
هذا الموصل يقدم منفذ توصيل متسلسل من خلال كابل إختياري، للحصول على الكابل قم بالإتصال بالموزع المحلي.

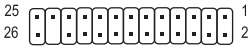


رقم السن	التعريف
1	NDCD A-
2	NSIN A
3	NSOUT A
4	NDTR A-
5	GND
6	NDSR A-
7	NRTS A-
8	NCTS A-
9	NRI A-
10	No Pin

20) الموصل المتوازي LPT

هذا الموصل يقدم منفذ توصيل متوازي من خلال كابل إختياري، للحصول على الكابل قم بالإتصال بالموزع المحلي

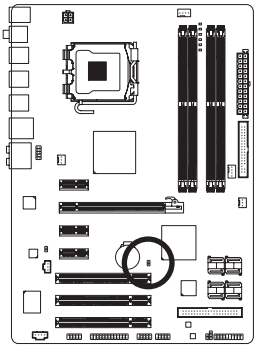




رقم السن	التعريف	رقم السن	التعريف
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	بدون پين
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

21) الموصل CLR_CMOS

يتم إستخدام هذا الموصل لحذف قيم اللوحة الرئيسية CMOS (على سبيل المثال معلومات التاريخ واعدادات ال BIOS) وأيضاً لإستعادة القيم الافتراضية لبيانات الوحدة الرئيسية CMOS . ولعمل ذلك يتم عمل توصيل لحظى لسني هذا الموصل أو عمل تلامس لسنى هذا الموصل لعدة ثواني باستخدام أي موصل معدنى مثل المفك .



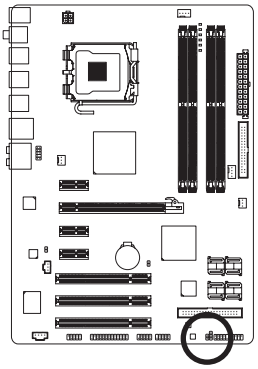
مفتوح: عادي

مغلق: حذف قيم CMOS

- يجب التأكد من إغلاق جهاز الكمبيوتر ، وإزالة القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربي قبل عمل إستعادة للقيم الإفتراضية للوحدة الرئيسية BIOS
- بعد إستعادة القيم الإفتراضية وقبل تشغيل الكمبيوتر ، يجب التأكد من إزالة الغطاء Jumper Cap المستخدم لعمل تلامس بين سني الموصل ويجب ملاحظة أن الفشل في إتمام هذه العملية قد يؤدى إلى تلف اللوحة الأم
- بعد عمل إعادة تشغيل Restart للجهاز ، قم بالدخول إلى برنامج الإعداد BIOS Setup لتحميل القيم الإفتراضية للمصنع وذلك بإختيار (Load Optimized Default) ، أو وضع قيم هذه الوحدة يدوياً .

22) الموصل CI (Chassis Intrusion)

يسمح هذا الموصل للنظام باكتشاف فتح الغطاء الخاص بشاسيه النظام. وتتطلب هذه الوظيفة شاسيه نظام مصمم لتعقب فتح الغطاء.



رقم السن	التعريف
1	Signal
2	GND

23) المؤشرات PHASE LED

يعبر عدد المؤشرات المضاءة عن مدى تحميل المعالج، كلما زاد التحميل على المعالج زاد عدد المؤشرات المضاءة.