

تم تحميل الملف من موقع  
البوصلة التقنية  
[www.boosla.com](http://www.boosla.com)

بسم الله الرحمن الرحيم  
شرح كيفية صيانة اللوحة الأم

حمزة المكي

الإهداء  
الى  
الدكتور وليد عودة  
و المهندس توفيق الدغاري

في البداية يجب يكون لك خبرة صغيرة بأساسيات الألكترونيك و بعض الأدوات مثل "الميتريكس" و المفكات و الكاوي و مسخن الهواء.  
يمكنك أيضا شراء

Tresse : وهو خيط من شبكة النحاس لتنظيف أثار اللحام  
Flixo : وهو مرهم تسهيل عملية اللحام

أسف لستعمال بعض الكلمات المشتقة من الفرنسية ولكن سأحول تقديم الصور  
للتبسيط



"المتريكس"

# لنبدأ بسم الله

أولا إذا كان اللوحة الأم تعمل وتصدر أصواتا "بيب" :  
هذا يعني أن CPU يعمل و أن Bios أكتشفت بعض الأعطال

## AWARD BIOS

الصوت	المعنى	الحل
short(Beep)	الحاسوب يعمل بطريقة صحيحة	ليس هناك مشكلة متعلقة باللوحة الأم
short(Beep)	هناك مشكلة في تعديلات CMOS	تثبت من توصيلات البطارية أو غيرها ثم حاول تعديل BIOS
long - 1 short(Beep)	هناك مشكلة في الذاكرة DRAM	عليك بتنظيف Slote و DRAM إذا توصلت المشكلة غير DRAM
long - 2 short(Beep)	هناك مشكلة في بطاقة الفيديو	تثبت من توصيل كارت الفيديو وقم بتنظيفها وتنظيف slot
long - 3 short(Beep)	هناك مشكلة في لوحة الأزرار	تثبت من توصيل لوحة الأزرار وجرب لوحة أزرار USB إذا كنت تمتلك PS2 و بالعكس
long - 9 short(Beep)	هناك مشكلة في ROM	نظف اللوحة الأم
Long(Beep) continuous	هناك مشكلة في الذاكرة DRAM	غير DRAM
Short(Beep) continuous	هناك مشكلة متعلقة بتوصيلات الطاقة	تثبت من توصيلات الطاقة أو غير المغذي

# AMI BIOS

الحل	المعنى	الصوت
عليك بتنظيف Slote و DRAM إذا توصلت المشكلة غير DRAM	هناك مشكلة في الذاكرة DRAM Flash	1 short(Beep)
	هناك مشكلة في ECC DRAM	2 short(Beep)
	هناك مشكلة في التعرف على الذاكرة DRAM	3 short(Beep)
نظف السوكات CPU بفرشاة أسنان جديدة وكحول 90°	هناك مشكلة في CPU	5 short(Beep)
تثبت من توصيل لوحة الأزرار وجرب لوحة أزرار USB إذا كنت تمتلك PS2 و بالعكس	هناك مشكلة في لوحة الأزرار	6 short(Beep)
نظف اللوحة الأم	هناك مشكلة في ROM	9 short(Beep)
غير DRAM	الذاكرة DRAM معطبة	1 long - 3 short(Beep)
تثبت من توصيل كارت الفيديو وقم بتنظيفها وتنظيف slot أو غيرها	هناك مشكلة في ذاكرة بطاقة الفيديو	8 short(Beep)
	هناك مشكلة في توصيل بطاقة الفيديو	1 long - 8 short(Beep)

لأكثر معلومات زر هذه المواقع

[www.award.com](http://www.award.com)

[www.ami.com](http://www.ami.com)

ثانيا إذا كان اللوحة الأم لا تعمل

فكك جميع الكروت و الكوابل من على سطح البطاقة

تنبيه طريقة تثبيت موصلات أزار التشغيل و البيزار و الشواهد يجب أن ترسمها على ورقة إذا لم تكن مرسومة على البطاقة

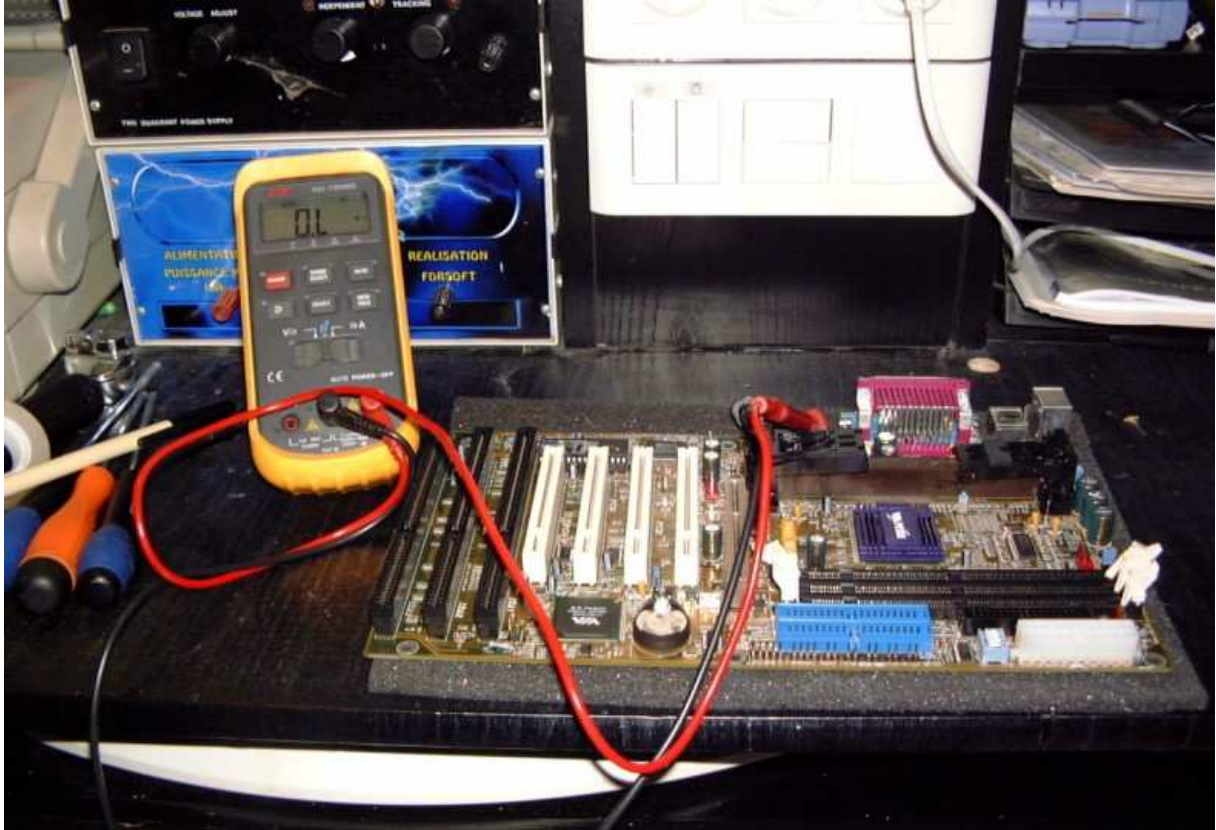
فكك البطاقة الأم كل شيء يتم بسهولة فلا داعي للضغط السحب بقوة إذا " تمسكة بموقعها و رفضت الخضوع" فهذا يعني ان هناك برغي أخر لم يفك في الوقت الحالي لا داعي لنزع مروحة cpu

ضع البطاقة على سطح مسطح و عازل وجاف و ليس به غبار

ضع الأن المغذي جانبا دون إصاقه الى اللوحة الأم

أربط المغذي باللوحة الأم

تثبت من وصلت بدأ التشغيل AT أو ATX على اللوحة الأم تجد هذه المعلومات على بالبطاقة الأم أو في كتابها



تثبت من أن المغذي يعمل قبل أن تر بطة باللوحة الأم



المغذي

الأمر بسيط جدا

تثبت من أن المغذي ليس مربوط بالكهرباء ثم كل ما عليك فعله هو ربط الخيط الأخضر في موصل المغذي للوحة الأم بأخيط أسود



موصل المغذي للوحة الأم

الآن قم بتوصيل المغذي بالكهرباء إذا دارت المروحة فالمغذي يعمل  
الآن نقوم بالثابت من الجهد الخارجة خذ موصل التغذية للقرص الصلب

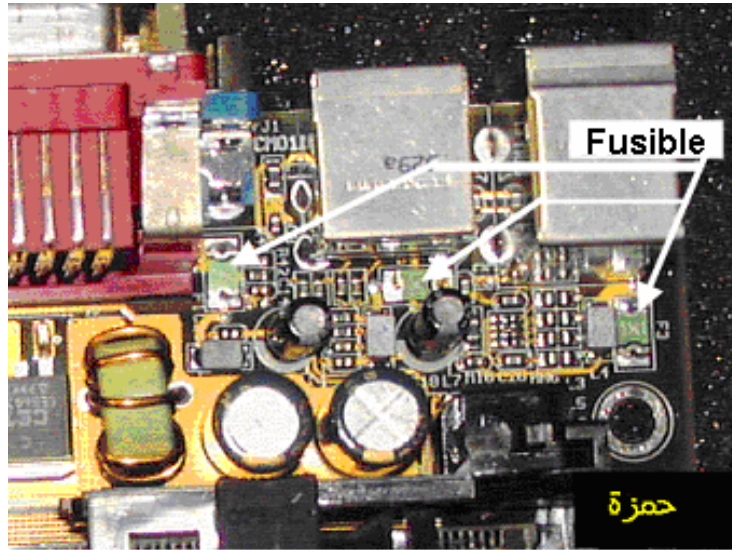
الخيط الأحمر +5 v

الخيط الأخضر +12 v

الخيطان الأسودان هما masse (أسف لم إجد المعنى بالعربية)

الآن تثبتنا من أن المغذي يعمل بطريقة جيدة

نتوجه الان الى البطاقة الأم  
حاول من التثبيت من الفزييلات (التي تقوم بحماية الأجهزة الكهربائية من  
الصددمات)



هذه المرحلة للمتقدمين فقط  
تثبت من أنها تعمل حول المتريكس لديك الجرس ثم قم بقياس  
كل "فيزبل" على حدى إذا سمعت الجرس "الفزييل" يعمل  
اللوحة يجب تكون وحدها و ليست مربوطة بالمغذي  
هذه "الفزييلات" لا توجد في الأسواق فقط عند المصلحين كقطع مستعملة  
هذه "الفزييلات" من نوع CMS أي انها من النوع اللاصق أي انها لا تنزع إلا  
بمسخن هواء مع قليل من "الفليكس"

هذا الكتب مفتوح كل من يريد الإضافة أو التعليق له ذلك هذا الكتب هو هدية لكل  
المسلمين وكل الناطقين بالعربية أي كان دينهم  
و أجو ان يكون صدقة جارية  
للتعليق و الإستفسار الرجاء الإتصال بـ [hamzaelmekki@yahoo.fr](mailto:hamzaelmekki@yahoo.fr)  
أرجو منكم الدعاء الصالح

تم الجزء الأول بعون الله  
الى اللقاء في البقية