



Conectores de la fuente de alimentación

Felipe Ruiz Gambero

1º Destinos de los conectores

Molex ->

Sirve para conectar unidades IDE ATA tales como unidades de CD, DVD, BD, discos duros, etc.

Sata->

Con más contactos que el molex. Suministran potencia a los discos duros y unidades de **tipo SATA** o más modernas.

PCI express->

Sirve para suministrar potencia extra a las tarjetas gráficas PCIe más potentes

EPS ->

Destinado a servidores o estaciones de trabajo con placas base que tienen más de UN socket

ATX 20 / 24pines ->

Sirve para suministrar corriente a las **placas base ATX**



1.5° ¿Porque la etiqueta?



Permite que un especialista pueda identificar el modelo de la fuente, mostrando:

La marca

La norma de la fuente de alimentación

La potencia en watts de la fuente

Corrección del factor de potencia

1.75° Colores de los cables

Color	Purpose	Notes
Black	0 V (Ground)	Often notated as "COM" for "common"
Orange	+3.3 V	Provides the stated voltage
Red	+5 V	Provides the stated voltage
Yellow	+12 V	Provides the stated voltage
Yellow with a black stripe	+12 V (2nd rail)	Present on newer PSUs; running to a separate 4-pin connector for the processor.
White	-5 V	Not present in newer PSUs. Provides the stated voltage, usually at very low maximum amperage.
Blue	-12 V	Provides the stated voltage, usually at very low maximum amperage.
Brown (or smaller-gauge orange)	+3.3V sense	Often present. Must be connected to the orange (+3.3V) wires to allow the PSU to detect and regulate output.*
Pink (or smaller-gauge red)	+5V sense	Sometimes present. Must be connected to the red (+5V) wires to allow the PSU to detect and regulate output.*
Yellow (small gauge)	+12V sense	Rarely present. Must be connected to the yellow (+12V) wires to allow the PSU to detect and regulate output.*
Green	PSU on	Connecting this wire to the black (ground) wire will pull the green wire's +5V signal low, signaling the PSU to turn on. If you want an on/off switch, it should be on this connection.
Grey	Power Good (self-test OK)	This wire sends a +5V signal as long as the PSU is providing power within normal parameters. Can be used to power an LED indicator to show that the unit is functioning properly.
Purple	+5V standby	Provides +5V whenever the PSU is powered (even when the green "PSU on" wire is not connected to ground). Can be used to power an indicator LED to show that the unit has power.

* Some PSUs will still function with the sense wires disconnected, however voltage regulation at higher amperages is likely to be negatively effected.

2° El conector ATX 20/24

El conector ATX de 20/24 pines

El que alimenta a la placa madre.

Antiguamente con 20 pines y
actualmente capaz de llevar 24 pines

Es el encargado de suministrar energía a
prácticamente todos los componentes de la
placa base con la salvedad del procesador.

Dándole entonces energía a la placa madre



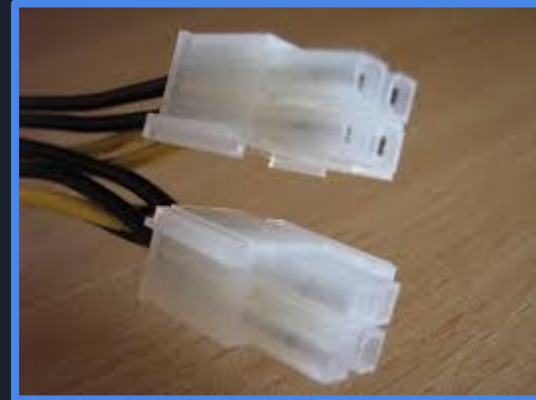
3° El conector "ATX P4"

Introducido por Intel para las Pentium 4

Se conecta a la placa madre y es reservado exclusivamente a la alimentación del procesador.

La mayoría de placas madre poseen 8 pines en la actualidad debido al aumento de la potencia de la CPU

Se garantiza la compatibilidad con un de 8 pines compuesto por 2 bloques de 4 pines



4° El conector tipo “MOLEX y el conector “SATA”

El más clásico, aún presente en todos los pcs.

Sirve para conectar el disco duro y unidades de todo tipo.

Algunas tarjetas gráficas pueden necesitar este conector

Presente en todos los PCs modernos

Sirve para la alimentación de discos duros y grabadoras bajo la norma SATA



5° Conector PCI express para tarjeta gráfica

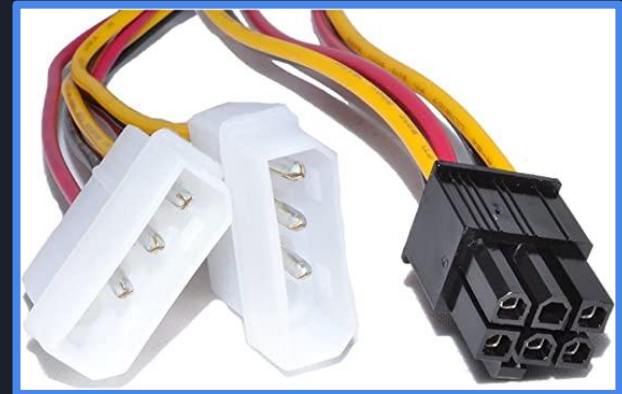
La potencia de las tarjetas gráficas va en aumento.

Es necesario una fuente de alimentación directa del bloque principal.

Conector inicialmente 6 pines, últimamente 8.

Existen adaptadores de 6 a 8 pines

De igual modo existen adaptadores de molex a PCI Express



6° Precaución

Estos adaptadores suponen que la fuente de alimentación es de buena calidad y sobre todo de una potencia suficiente para poder alimentar una tarjeta gráfica de última generación.

Por tanto, no recomendables. Si no es el caso.

Nada se compara a una fuente de alimentación concebida desde un inicio y provista de los conectores adecuados.

Si tienes alguna, mejor devuelve la fuente de alimentación, ya que los riesgos que se puedan correr con una fuente de mala calidad pueden ser considerables: puede ocasionar daños irreparables al PC y a sus componentes, así como un riesgo de incendio en los casos más graves.

Mejor solicita consejos a un especialista,



7° Los conectores ATX del futuro

Debido a mejoras en computación se precisa mayor necesidad energética con cambio de piezas.

Se busca desarrollar conectores que se **adapten a las cada vez más grandes potencias de las piezas**

Los problemas llegan con las tarjetas de nueva generación con consumo mayor.

Mayor energía precisa de más sistemas de cableado y ante esto se está preparando un nuevo conector de 12 pins siendo PCI express.

Introducida a la nueva versión estandar de ATX

