

E.P.E.T. N°1 ING. ROGELIO BOERO-7 AÑO ELECTRONICA 4ta y 5ta Div.
PRACTICA PROFESIONALIZANTE - GUIA 7

ESCUELA: E.P.E.T. N°1 ING. ROGELIO BOERO

DOCENTES: Ivana, Toledo; Leonardo Orozco y Mirko Zovak.

AÑO: 7°

DIVISION: 4° y 5°

TURNO: Mañana y Tarde

CORREO: profetoledo@yahoo.com.ar

ÁREA CURRICULAR : Practica Profesionalizante

GUIA N° 7

CONTENIDO SELECCIONADO:

FUENTE DE PODER- Introduccion

La Mother, así como el HDD, diskettera y lectora, requieren de voltajes necesarios para su funcionamiento.

Estos voltajes son proporcionados por la fuente de alimentación ATX, las fuentes de las PC son del tipo PWM,(ancho modulado de pulso), que producen voltajes de 5 voltios, 12 voltios, 3.3 voltios, -12 voltios, -5 voltios, aparte de los 5 voltios que son generados por el sistema de Stand by, este voltaje es un voltaje auxiliar que siempre se encuentra presente cuando se conecta la fuente a la red eléctrica, así la PC esté apagada, se reconoce este voltaje porque sale del cable de color violeta, cuya función es alimentar los circuitos auxiliares de la placa madre tipo ATX, estos son los que permiten encender y apagar la PC desde un simple pulsador conectado a la placa madre y no desde un interruptor que directamente desconecta la PC, como en el caso de las PC AT ,otra función es mantener la memoria

RAM con alimentación mientras nuestro sistema “Hiberna”.

Podemos decir entonces que la tecnología ATX posibilita al sistema operativo manejar la fuente, recordemos que en las PC AT, para apagar el sistema debíamos esperar que aparezca en la pantalla de nuestro ordenador la leyenda “Es seguro apagar el equipo”, esto desaparece con la tecnología ATX.



1- Cómo puentear, diagnosticar, medir, comprobar, reparar fuente de alimentación ordenador pc

Después de un tiempo nuestra computadora puede tener problemas con la fuente de poder.

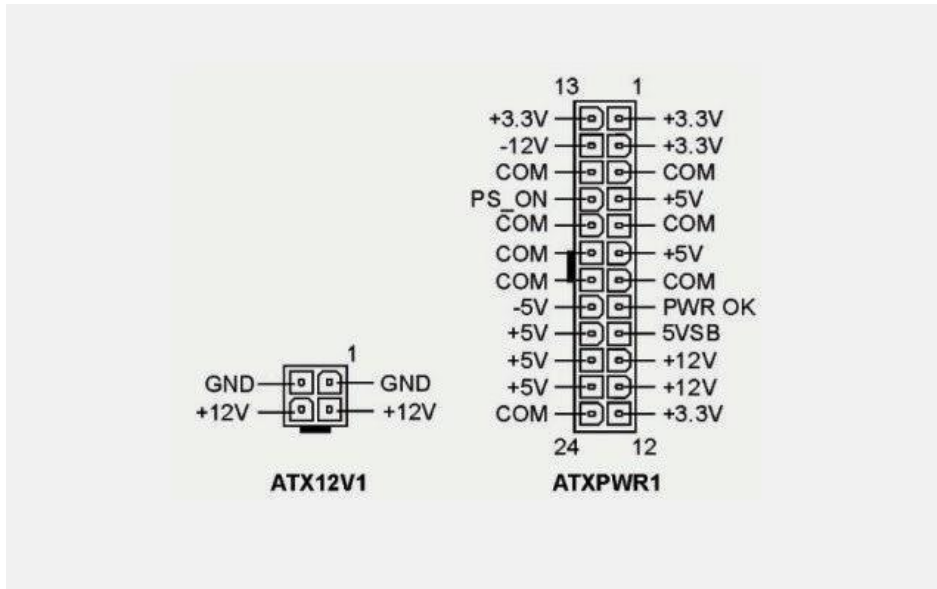
El problema o síntoma de la fuente de poder pueden ser los siguientes:

- 1.-La computadora no enciende (Ninguna luz de encendido).
- 2.- Después de un rato de tener encendido la computadora, se apaga como si se fuera la luz.
- 3.- No enciende pero al abrir el gabinete, tras presionar el botón se mueve solo un poco el ventilador y no hace nada.

Las formas de obtener un diagnóstico de la fuente de poder les dejo los siguientes videos.

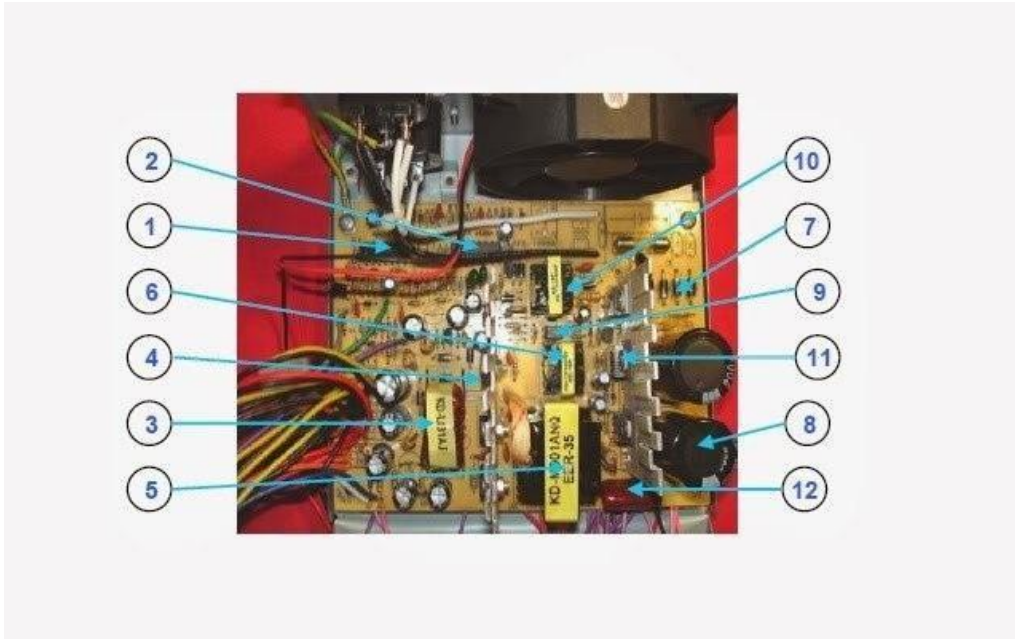
https://www.youtube.com/watch?v=pxmFz5rAl5o&feature=emb_title
<https://www.youtube.com/watch?v=IMMGgujs7k4>
<https://www.youtube.com/watch?v=rQmzThfPTUo>

RECONOCIMIENTO	DE PINES DE SALIDA DE LA FUENTE	DE
ALIMENTACION	DE	PC



RECONOCIMIENTO DE PARTE FISICA Y DIAGRAMA EN BLOQUES REALES

1. IC Cuádruple Amplificador operacional HA173392. Controlador PWM KA7500B
3. Inductor acoplado de salida
4. Rectificadores rápidos de salida
5. Transformador de potencia
6. Transformador para disparo de los transistores de potencia
7. Rectificador de entrada
8. Capacitares de filtro de entrada
9. Optoacoplador
10. Transformador de la fuente de Stand By
11. Transistores de potencia
12. Capacitor de bloqueo



Informe de reparaciones

Se recomienda que cada vez que repares algo, siempre es conveniente y necesario dejar un informe donde consten los datos del equipo, de la falla que presentaba, de los arreglos que hiciste, los materiales que usaste, puede ser en una ficha técnica o en un informe a continuación te mostramos un ejemplo.

E.P.E.T. N°1 ING. ROGELIO BOERO-7 AÑO ELECTRONICA 4ta y 5ta Div.
PRACTICA PROFESIONALIZANTE - GUIA 7

ORDEN DE SERVICIO TECNICO				N°	0001
LUGAR DE ATENCION		DATOS DEL CLIENTE		FECHA	HORA
NOMBRE / RAZON SOCIAL		N° DOCUMENTO		TELF	
TIPO DOCUMENTO		DATOS DEL EQUIPO			
MARCA		MODELO		SERIE	
CARACTERISTICAS DEL EQUIPO					
Procesador		Velocidad			
Memoria		Disco Duro			
Lector CD		Tarjetas			
Otros					
DEFECTOS REPORTADOS POR EL CLIENTE					
OBSERVACIONES					
DIAGNOSTICO TECNICO					
DEFECTOS ENCONTRADOS					
GARANTIA		☐ SI ☐ NO		COSTO MANO DE OBRA	
Etapas Averia		Repuesto		COSTO \$/	
1.		1.			
2.		2.			
3.		3.			
				MANO DE OBRA + REPUESTO	
Confirma presupuesto		☐ SI ☐ NO		Fecha que acepta costo	
Equipo en préstamo		☐ SI ☐ NO			
CARACTERISTICAS					
DOCUMENTO EMITIDO				N°	TOTAL A PAGAR
BOLETA					
FACTURA					
GUIA DE REMISION					
NOTA DE CREDITO					
OTROS					
TOTAL					
FECHA DE ENTREGA					
HORA DE ENTREGA					
NOTA:				FIRMA DEL CLIENTE	
La firma del presente documento implica la aceptación de las condiciones expuestas al dondo					

Nota: ftes de este tipo las podes acondicionar para realizar muchos de tus proyectos, ten en cuenta la corriente máxima de carga que te puede brindar una fuente, para que no la sobre exijas y la quemes, ya que no todas las fuentes son iguales, antes de conectar una debes verificar que potencia es la que requiere lo que quieres alimentar.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1- Supone que tienes un taller de reparaciones y te encuentras con 3 fuentes ATX a reparar.

E.P.E.T. N°1 ING. ROGELIO BOERO-7 AÑO ELECTRONICA 4ta y 5ta Div.
PRACTICA PROFESIONALIZANTE - GUIA 7

2- Elaborar un informe de reparación (basándose en el ejemplo anterior) para cada fuente detallando: a- Falla b- Componentes a reemplazar
c- Estado de la misma d-

Trabajos realizados

3- Realizar en base a los videos proporcionados un informe paso a paso de como corroborar las distintas fallas y su solución.

Recuerda que es importante que en el nombre del archivo coloque PP, el curso, el apellido y nombre tuyo, y el numero de guía, para que sea mas dinámica la identificación de los archivos

Email a donde debes enviar las actividades:

Si sos de 7to 5ta a:

profetoledo@yahoo.com
leonardo87nano@hotmail.com

Si sos de 7to 4ta a:

alejandrozovak@yahoo.com.ar
profetoledo@yahoo.com

Directivo a Cargo de la Institución: Prof. Javier Carmona