

## FUENTE PARA LABORATORIO De 0-30 V. 4 Amp.

Con nuestro Sales-Kit SK178, podrá disponer de un óptimo alimentador que le será muy útil en su Laboratorio ya que es capaz de proporcionar tensiones continuas compendidas entre los 0 y 30 voltios con potencia suficiente para alimentar Radios, Cassetes, Auto-radios transistorizados y amplificadores mono o estéreos de variadas potencias.

Como Vd. sabe, es muy importante que una fuente profesional alcance los cero voltios. Le será de gran utilidad para la comprobación de instrumentos de medida, cuya tensión de desviación es menor que 0,1 v. Al poder disminuir y aumentar lentamente desde 0 voltios, le será muy útil para comprobar la calidad de circuitos osciladores puesto que le permitirá conocer si la tensión de arranque es igual al aumentar que al disminuir.

En su diseño hemos utilizado el circuito integrado uA 723 utilizado en fuentes profesionales por sus excelentes características tanto en lo referente a su estabilidad como en su precisión de regulación. Además permite redu-

cir su montaje a unos pocos componentes y su alambreado queda extremadamente simplificado gracias a un original diseño de nuestros técnicos.

La utilización de dos instrumentos de medida, con escala ampliada, permiten seguir las evoluciones del consumo del circuito cuando se aumenta o disminuye la tensión, en particular en los dispositivos alimentados a pilas puesto que se podrá comprobar la calidad de sonido con tensión equivalente a pilas bajas.

Existe un circuito de protección de corto-circuito y la limitación se efectúa a la corriente de 2A y de 4A de acuerdo con la posición del conmutador de escala del amperímetro.

Puede quedar instalada dentro de una caja CM-A para lo cual se incluyen en el Kit las placas frontal y posterior totalmente mecanizadas y serigrafiadas. Para completar la, deberá adquirir a su proveedor el resto de piezas, que le suministrarán con la denominación CM-A.

### CARACTERISTICAS

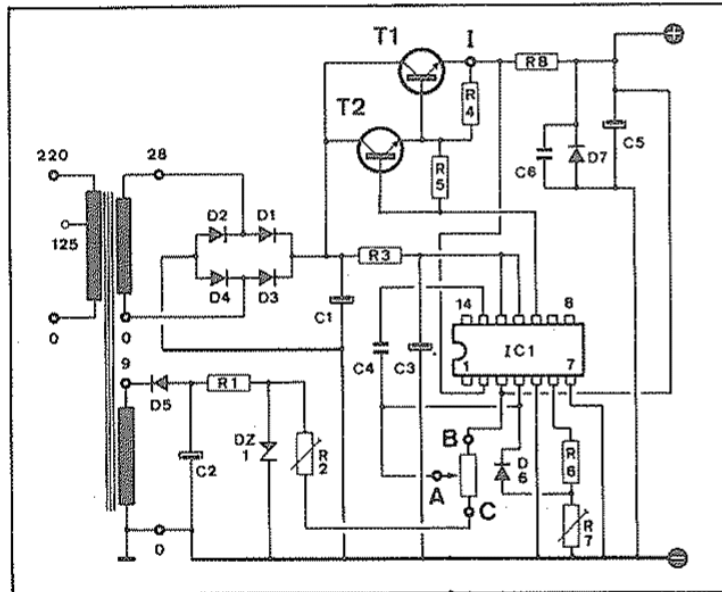
Regulación de tensión, entre 0 y 30 v.  
Corriente máxima, 4 Amp.  
Corriente nominal, 3,5 Amp.  
Caída de tensión a 30 v. de solo 0,05 v.

Zumbido residual a 3A. de 2 mV. p.a.p.  
Circuito integrado de control.  
Instrumentos independientes.  
Caja recomendada, CM.-A.

187/3

### MONTAJE DEL MODULO

El montaje de nuestra fuente, se reduce a una sola placa de circuito impreso en la que están reservados los espacios que deberá ocupar cada componente y que están contenidos dentro de la bolsa BK178. Clasifíquelos sobre la mesa de trabajo, para facilitar su localización. Los irá instalando sobre la placa de circuito impreso I87 por el orden que vamos a indicar.

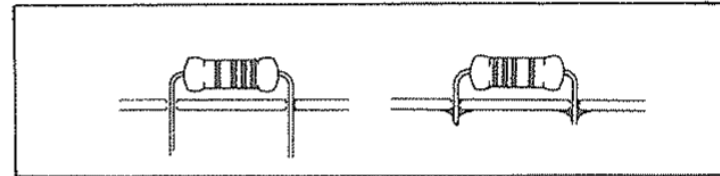


### Resistencias

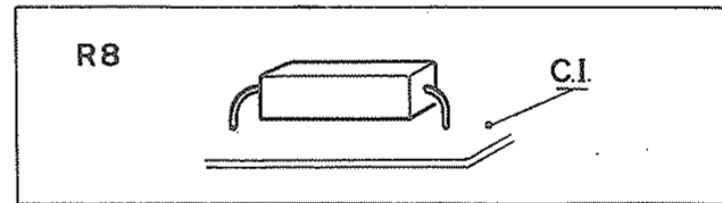
Encontrará 5 valores de resistencias de tipo químico, que se distinguen por los aros de colores que rodean sus cuerpos y cuya combinación determina su valor.

- R1 de 470  $\Omega$  (amarillo-violeta-marrón)
- R3 de 1 K $\Omega$  (marrón-negro-rojo)
- R4 de 1 K $\Omega$  (marrón-negro-rojo)
- R5 de 1 K $\Omega$  (marrón-negro-rojo)
- R6 de 4,7 K $\Omega$  (amarillo-violeta-rojo)

Las instalará como se expresa en el dibujo. Corte el terminal sobrante a ras de soldadura.



La R8 es una resistencia de alta disipación y la instalará en el espacio que se le ha reservado. Suéldela como las anteriores, pero separando 5 mm. su cuerpo de la superficie de la placa, para facilitar su refrigeración. Su valor es de 0,5  $\Omega$ .



Quedan por colocar R2 de 5 K $\Omega$  y R7 de 3 K $\Omega$ . Tienen la forma física del dibujo y consisten en pequeñas resistencias cuyo valor puede ser retocado por medio de la variación de su cursor que presiona sobre la pista de la resistencia. Doble sus dos terminales para apoyar sus

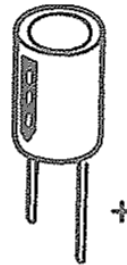
R2 - R7



cuerpos sobre la superficie de la placa. La soldadura de ambos, hará que queden fijados mecánicamente.

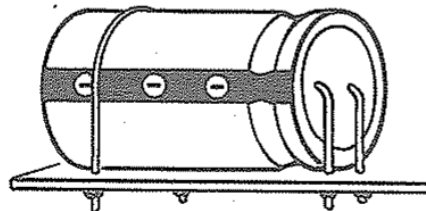
Condensadores

- C1 de 2200  $\mu$ F. (electrolítico)
- C2 de 470  $\mu$ F. id
- C3 de 100  $\mu$ F. id
- C4 de 1 nF. (marcado como 1n0) -
- C5 de 47  $\mu$ F. (electrolítico)
- C6 de 100 nF. (marcado como  $\mu$ 1 ó .1)



Los de tipo electrolítico han de colocarse de acuerdo con su polaridad señalada como + ó - sobre su cuerpo y sobre el dibujo serigráfico de la placa de circuito impreso. Excepto C3, se instalan verticalmente haciendo

C3

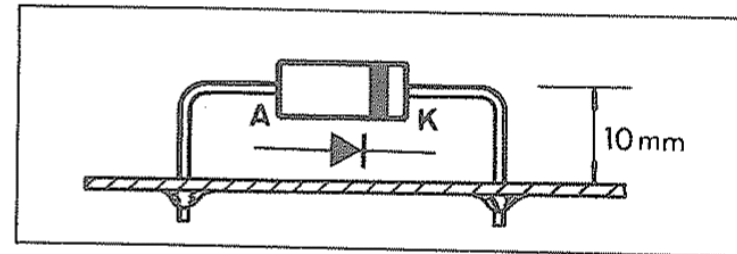


descansar sus cuerpos sobre la superficie de la placa. Por razones mecánicas, C3 se instala en posición horizontal, sujetándose mediante una grapa formada por una U de hilo de cobre cuyos extremos se soldarán a la placa.

C4 y C6 no tienen polaridad. Pueden situarse en las dos posiciones.

Diodos

Necesita nuestro circuito 8 diodos de distintas características. En efecto:



D1 a D4 cuya forma es la del dibujo. Tienen polaridad que se distingue por una franja alrededor de uno de los extremos de su cuerpo, cuyo terminal corresponde a su cátodo. Se instalan como ha hecho con las resistencias, con la salvedad de que ha de posicionarlos, haciendo coincidir esta franja con la de la serigrafía de la placa de circuito impreso.

Los diodos D5 y D7 tienen idéntica forma física, pero son de tamaño más reducido. Se instalan en la misma forma que aquellos.

187/5