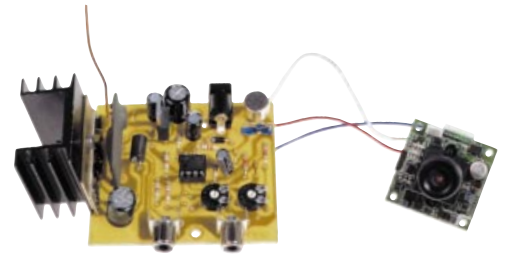


FT292 VHF

Transmisor de audio y vídeo de 50 mW en el canal 12 de VHF.



Sencillo circuito que transmite audio y vídeo por el canal 12 de la Banda III (VHF) basado en el kit FT272-VHF complementado con un amplificador lineal que entrega 50 mW nominales en antena: su alcance es de 50 a 300 metros, en función de las condiciones de transmisión y del entorno. Acepta señal de vídeo compuesto (1 Vpp sobre 75 ohmios) y audio normal (1 Vpp; impedancia 100 kilohmios); puede conectarse la mayoría de las minicámaras (B/N o color) del mercado, reproductores de vídeo, etc. Con micrófono de ambiente incorporado que puede desconectarse a voluntad. Se recibe con un televisor normal. El montaje se inicia por los componentes de más bajo perfil (los resistores, la inductancia L1 y el diodo D1: atención a la polaridad de éste. El cátodo está en la extremidad señalada con una banda de color). Proseguir con el zócalo 4+4 para el integrado (la muesca orientada hacia R9), los trimmers, el puente S1, los conectores, los condensadores (atención a la polaridad de los electrolíticos), el regulador de tensión 7805 (la cara metálica hacia el exterior de la placa de circuito impreso) y la cápsula microfónica (tiene polaridad: el terminal de la carcasa va a masa y el otro va al punto común de S1, R1 y C2). Finalmente, insertar y soldar los módulos Aurel. Como antena puede utilizarse el cable conductor de 33 cm incluido en el kit; vale cualquier alimentador de mercado de buena calidad que proporcione 12 V en cc y 200 mA como mínimo. Conectada la alimentación y aplicada la fuente de señal a los conectores de entrada, arrancar el televisor (apartado más de 10 metros), desconectar la antena colectiva o exterior y conectar en su lugar una antena interior o un tramo de conductor: 33 cm, cuarto de onda, 66 cm, media onda, o 1,33 metros, onda completa; si se desea alejar la antena del aparato, utilizar cable coaxial de 75 ohmios (en el transmisor, el conductor central debe ir al punto ANT y la malla a masa del circuito impreso). Ejecutar el procedi-

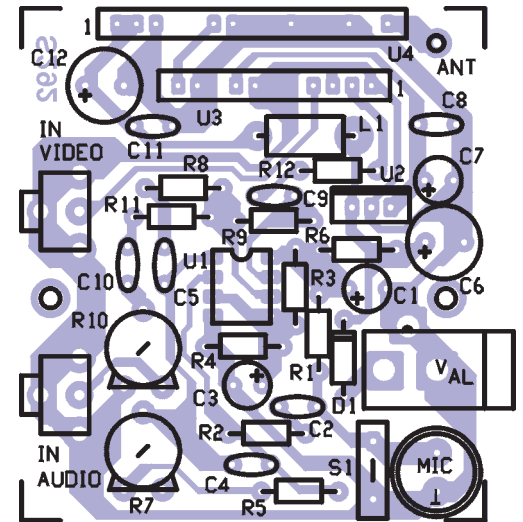
miento de sintonía (si es necesario, consultar el manual de uso del aparato): los televisores de sintonía automática detendrán el proceso indicando la parte alta de la Banda III; memorizarlo. En los aparatos de sintonía manual con un potenciómetro por canal, seleccionar la banda y ajustar el potenciómetro hasta que en pantalla aparezca la señal transmitida. Asignar al canal un pulsador

del mando a distancia. Repetir el proceso con todos los televisores que deban recibir esta señal. Elegir sonido ambiental o de la fuente externa (S1 abierto = micrófono incorporado; S1 cerrado = fuente exterior), ajustando el nivel del sonido con el potenciómetro (R7 para el micrófono interno y R10 para la fuente externa).

ESQUEMA DE MONTAJE

Lista de componentes

- R1:** 4,7 kilohmios
- R2:** 2,2 kilohmios
- R3, R4:** 10 kilohmios
- R5:** 2,2 kilohmios
- R6:** 100 ohmios
- R7:** 470 kilohmios, trimmer
- R8:** 4,7 kilohmios
- R9:** 47 kilohmios
- R10:** 47 kilohmios, trimmer
- R11, R12:** 4,7 kilohmios
- C1:** 100 microF 25V electrolítico
- C2:** 100 nF multicapa
- C3:** 10 microF 25V electrolítico
- C4:** 150 pF cerámico
- C5:** 100 nF multicapa
- C6:** 470 microF 25V electrolítico
- C7:** 100 microF 25V electrolítico
- C8, C9:** 100 nF multicapa
- C10, C11:** 100 nF multicapa
- C12:** 470 microF 25V electr.
- D1:** Diodo 1N4007
- U1:** LM358
- U2:** regulador 7805
- U3:** TX-AV VHF



U4: TX MCA-VHF

S1: Puente

L1: inductancia VK200

MIC: Micróf. electret

ANT: Cable p/antena

Varios

- conectores RCA (2 ud.);
- zócalo 4+4;
- conector alimentación;
- disipador térmico;
- circuito impreso.

esquema eléctrico

