

www.e-aeromodelismo.com.ar



ENFORCER Wireless OEM/ODM

Mfg of reliable RF transmitter & receivers since 1971. FCC approved.

Trend Times Toys & Hobby

RC Cars, Helicopters, Boats, Planes Tanks, Airsoft Guns + More On Sale

Anuncios Google

Lunes, 2 agosto 2010

Registrate Gratis

[Click Aqui](#) ←

Menú

Principal

Iniciate
Taller
Laboratorio
Planos
Galeria
Download
Humor
Links
Lista de Correo
Foros
Quienes Somos

[Contactanos](#)

Destacados

[Fotografias de alta calidad](#)

Escuela de Aeromodelismo de Cutral-Co

Construyamos Nuestro Propio Radio Control EL RECEPTOR

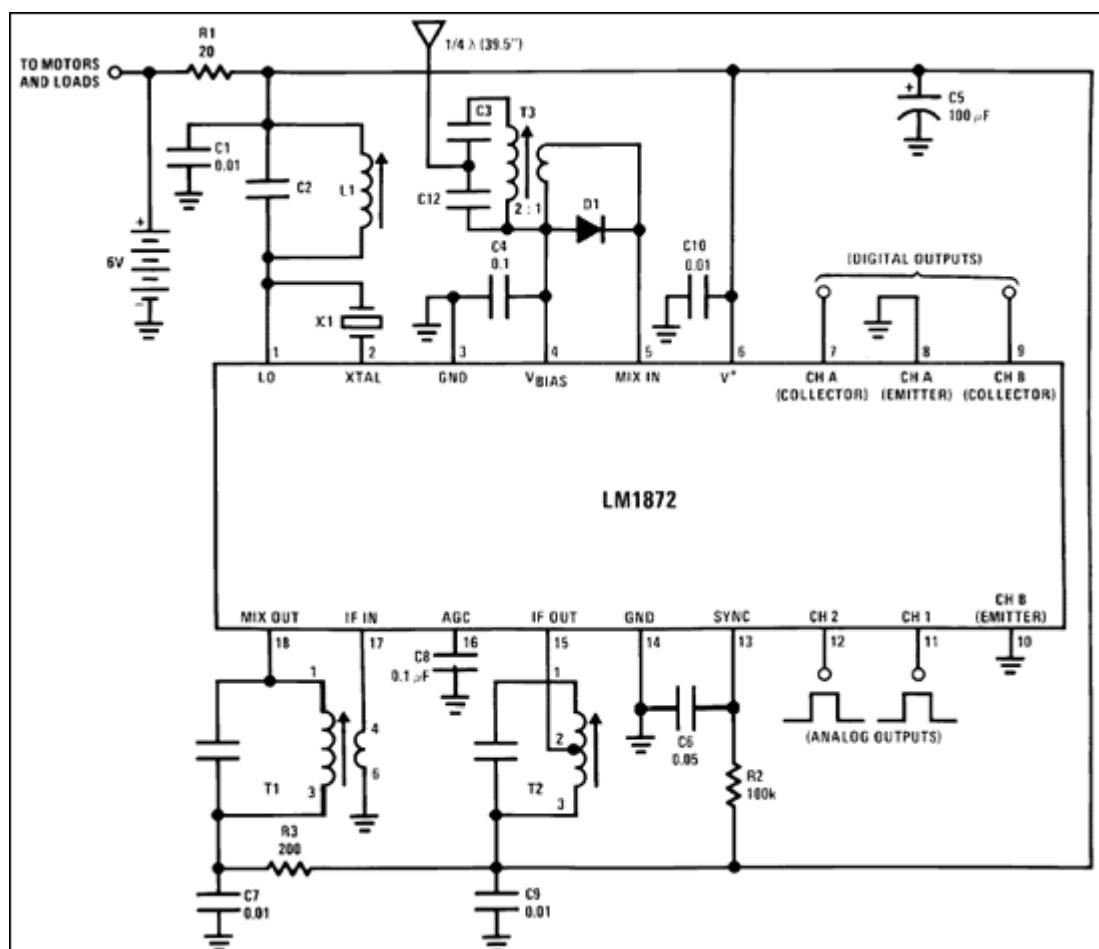
(Parte 5)

Por : **Alejandro Weber LU7MGP** (Mendoza - Argentina)

pollux@lugmen.org.ar

Operacion a 72MHz:

La banda de **72MHz** es la muy difundida para ser usada en los controles de aviones. La FCC permite niveles de potencia mucho mayores que en **27MHz**. Frecuencias elevadas como **72MHz** no son problema para el **LM1872**, el mismo en si es estable y tiene buena sensibilidad y selectividad en estas frecuencias. El circuito que sigue hace que tenga una sensibilidad para detectar señales de menos **2uV** en su antena, la cual esta diseñada con una impedancia de **100 OHMs** resistiva en su cuarto de onda. Tambien tiene el filtro de **FI** con un buen **3,2KHz** de ancho de banda. Para evitar problemas de acople cuando las antenas del receptor y transmisor estan muy cerca una de la otra operando a alta potencia, se debe dar mucha importancia a la relacion encendido/apagado en la portadora del transmisor. Se puede usar el LM1871 como excitador de baja potencia y alimentar una etapa de potencia de **RF** con un amplificador en **clase C** la cual resulta ser una salida eficiente y barata para alta potencia.



Videos Aeromodelismo
e-radiocontrol
Aeromodelnet
Mis Chistecitos
Revista Lupin
Apaga Internet
Aeromodelismo
Foringa.net
Sita 21

**Buscas Planos de
Aeromodelismo
Gratis ?
[Click Aquí]**

**Los mejores
Planos estan en:**
www.e-
aeromodelismo.com.ar



Tabla de componentes para 72MHz :

Descripción	Valor para 72 MHz
R1 (Desacople de motor)	20 Ohms
R2 (Resistencia del Temporizador)	<= 470K
R3 (Desacople del Mezclador)	200 Ohms
C1 (OL Bypass, opcional)	0.01uF
C2 (Tanque del oscilador)	22pF
C3 (Tanque de entrada de ant.)	24pF
C4 (Bypass de polarizacion)	0.1uF
C5 (Desacople de motor)	100uF x 10V
C6 (Temporizador de sincro)	<= 0.5uF
C7 (Desacople del mezclador)	Entre 0.01 y 0.1uF
C8 (AGC)	0.1uF
C9 (Bypass de FI, opcional)	0.01uF
C10 (Bypass de alimentacion)	Entre 0.01 y 0.1uF
C12 (Tanque de entrada)	160pF
L1 (Bobina del OL)	4esp; 0.2uH
T1 (Trafo mezclador de FI)	Pines (1y2) 82 esp Pines (2y3) 82 esp Pines (1y3) 164 esp Pines (4y6) 30 esp
T2 (Trafo de filtro del FI)	Pines (1y2) 82 esp Pines (2y3) 82 esp Pines (1y3) 164 esp Pines (4y6) 8 esp
T3 (Trafo de impedancia de ant)	2 esp (Pri); 4 esp (sec)
X1 (Cristal)	Tipo paralelo 5to Sobretono
D1 (diodo de proteccion)	1N914 o 1N4148

Expansion a 4 canales analogicos:

Anuncios Google

**Trend Times
Toys & Hobby**
RC Cars,
Helicopters, Boats,
Planes Tanks,
Airsoft Guns +
More On Sale
www.TrendTimes.com/O

**ENFORCER
Wireless
OEM/ODM**
Mfg of reliable RF
transmitter &
receivers since
1971. FCC
approved.
www.SECO-LARM.com/I

**Get Transmisor
De Fm**
Find favorable
prices of excellent
Transmisor De Fm
& save now!
best-price.com/Transmis

**Online RC Hobby
Store**

Para esas aplicaciones que requieren mas de dos canales analogicos el **LM1872** se puede expandir para poder recepcionar y decodificar 4 canales con un circuito externo apropiado.

La recepcion decodificacion de 4 canales se logra gracias a que se crea un nuevo pulso de sincronismo en el medio de la trama , este nuevo pulso se llama de pseudo-sincronismo (**tps**), este pulso lo transmite obviamente nuestro amigo **LM1871**. Este pseudo sincronismo produce en el receptor una deteccion prematura del fin de la trama partiendo la antigua trama en 2 partes (ver **Figura 9**). La idea es transmitir los canales 1 y 2 en la primera mitad de la trama y los canales 3 y 4 en la segunda mitad. La electronica asociada al LM1872 se encarga de obtener la informacion a traves de las dos unicas salidas analogicas que tiene el **LM1872**. Esta identificacion se hace gracias a la ayuda de uno de las salidas digitales. En la medida que los canales digitales respondan a la cuenta de canales detectados en la transmision de los dos pequeños grupos, se obtendra una salida digital porque en el segundo grupo hay tres canales mientras que en el primer grupo solo hay dos.

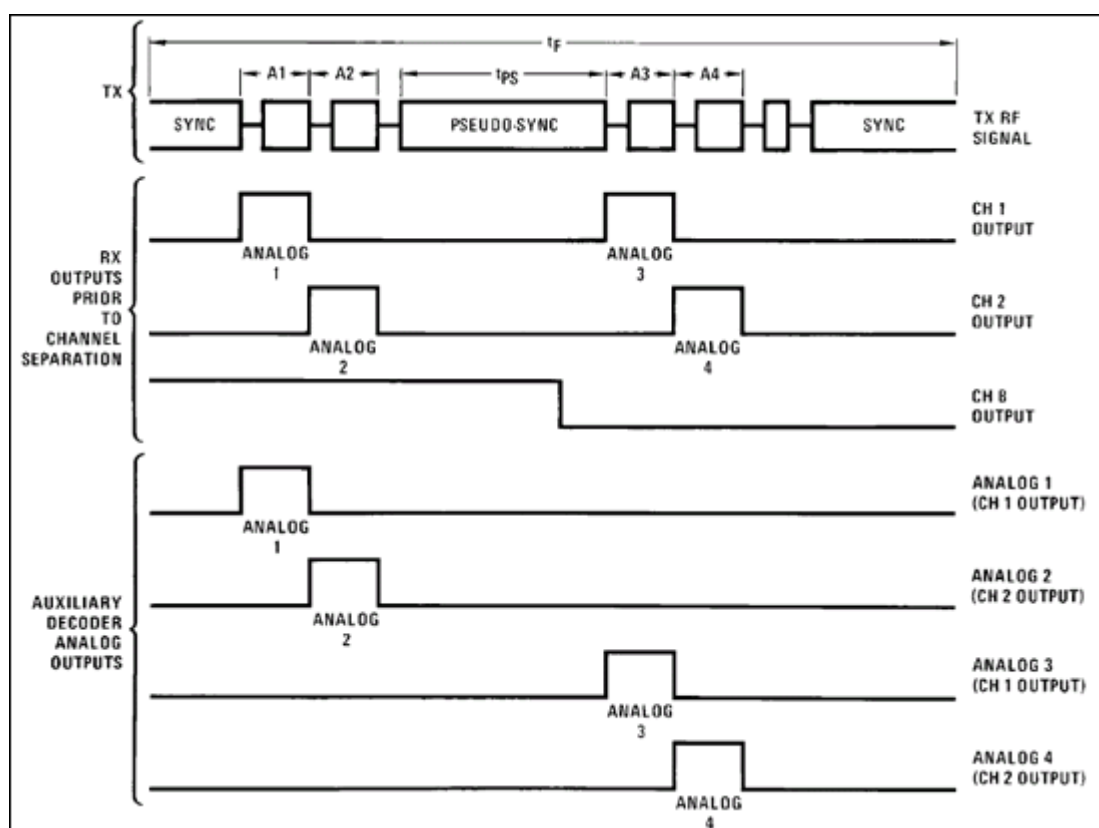


Figura 9

Hay dos alternativas en lo que respecta a los circuitos externos o asociados al **LM1872** para la detección de 4 canales. El primero de ellos utiliza un circuito integrado que es un MUX de 4 entradas (ver **Figura 10**) que se encarga de rutear los pulsos en la forma correcta con la ayuda del canal digital B.

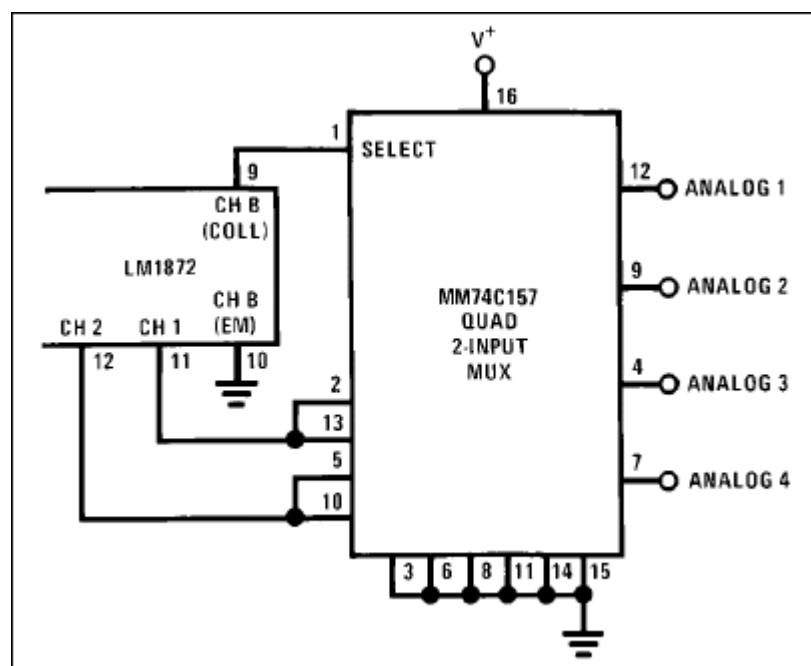


Figura 10

El otro circuito es mucho mas economico (ver **Figura 11**) y no por eso es menos eficiente, este anda muy bien y es simple para el diseño de la placa. Los diodos con el asterisco previenen que el servo tenga una incursion en valores inentendibles por el y en varios casos pueden eliminarse.

