

MCM24/EV

(RADIOTRANSMISOR AM/SSB/FM/ RADIOCOMANDO)

INTRODUCCION

La tarjeta MCM24/EV es uno de los módulos que constituyen el sistema de Electrónica Práctica Interactiva – IPES que comprende un conjunto de circuitos y de ejercicios asociados. Para el desarrollo de las lecciones, la tarjeta funciona según dos modalidades:

- **Estándar:** utilizando los interruptores de a bordo y con la ayuda del manual;
- **Computarizada:** utilizando la versión software interactiva del manual - SW-D-MCM24/EV - interconectada con la tarjeta mediante la Unidad de Control mod. SIS3-U/EV. El software introduce automáticamente variaciones de circuitos y averías permitiendo desarrollar las lecciones sin la ayuda del profesor.

MCM24/EV

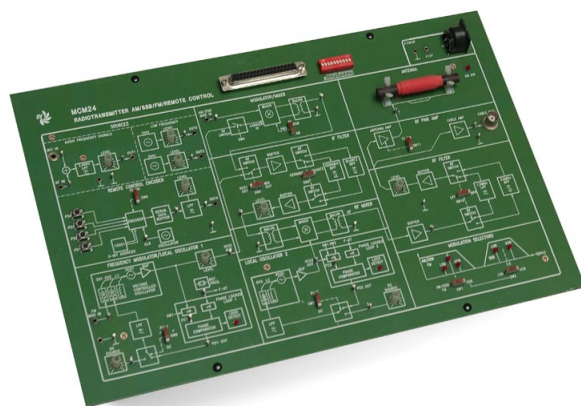
El módulo MCM24/EV analiza un transmisor AM, DSB, SSB (LSB y USB), FM y un transmisor para radiocomando a cuatro canales. Está construido con componentes electrónicos premontados subdivididos en bloques circuitales que se pueden interconectar y modificar mediante jumpers y cables incluidos. Es necesario utilizar: un MCM24PM/EV para completar el programa formativo con la modulación PM; un MCM24/EV y un MCM25/EV para realizar un sistema de comunicación via radio.

PROGRAMA DE FORMACION

- Procesador de baja frecuencia: filtro pasa bajo, adaptador de nivel, generador de tonos para test
- Modulación directa y superheterodino
- Tecnicas de modulación: AM, DSB con uso de modulador balanceado, SSB con uso de filtro al cuarzo, FM (VCO) con uso de diodo varicap, estados lógicos (codificador para radiocomando 4 canales)
- Oscilador local
- Circuito PLL (Phase Locked Loop)
- Sistemas de frecuencia con control PLL
- Mixer de conversión
- Amplificador RF
- Transmisión via radio (antena)/cable
- Calibración y medida de todas las etapas y del módulo entero
- Búsqueda fallas
- Puesta en marcha y medida del sistema completo
- Uso de analizador de espectro

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Canal AM/DSB/FM/radiocomando en banda ondas medias MW
- Canal SSB en banda 80 m SW (3-4 MHz)
- Generador de dos tonos: 1000 y 2000 Hz
- Entrada reg. para microfono externo incluido y para señal BF
- Codificador: N°9 líneas de entrada (N°4 Datos y N°5 Dirección)
- N°2 Osciladores Locales: control de frecuencia manual (variación de tensión DC) o automático (síntesis con circuito a PLL)
- LED: N°2 enganche PLL y N°5 modulación seleccionada
- Característica puntos de medida IF/RF: baja impedancia (50 Ohm), compatibles para conexión analizador de espectro
- Potencia RF de salida: 40mW, regulable
- Antena tranmisora en ferrite para banda MW
- Impedancia RF de salida: 50 Ohm (BNC, antena o cable)
- Simulación fallas: N°10 fallas insertables
- Puntos de test y de interconexión Ø 2 mm
- Modificaciones rápidas a los circuitos vía microinterruptores
- Conector 37-pin para conexión a la unidad de control SIS3-U/EV



- Conector 8 vías para conexión a unidad de alimentación
- Circuito impreso con tratamiento protector y sinóptico serigrafado
- Módulo provisto de protección en ABS an la parte inferior

Dimensiones: 386 x 248 x 60 mm

INDISPENSABLE



FUENTE DE ALIMENTACION PSLC/EV
- NO INCLUIDA -

ALIMENTACION
+12 Vcc - 0.5A

MCM25/EV - NO INCLUIDO - (RADIORECEPTOR AM/SSB/FM/ RADIOCOMANDO)



INCLUIDO

MANUAL ESTUDIANTE: TEORIA Y EJERCICIOS
MANUAL PROFESOR: SOLUCIONES DE LOS EJERCICIOS



EN OPCION

ORDENADOR PERSONAL



UNIDAD DE INSERCIÓN DE AVERÍAS SIS3-U/EV Y SOFTWARE MULTIMEDIAL SW-D-MCM24/EV

MODULACION DE FASE MCM24PM/EV

