



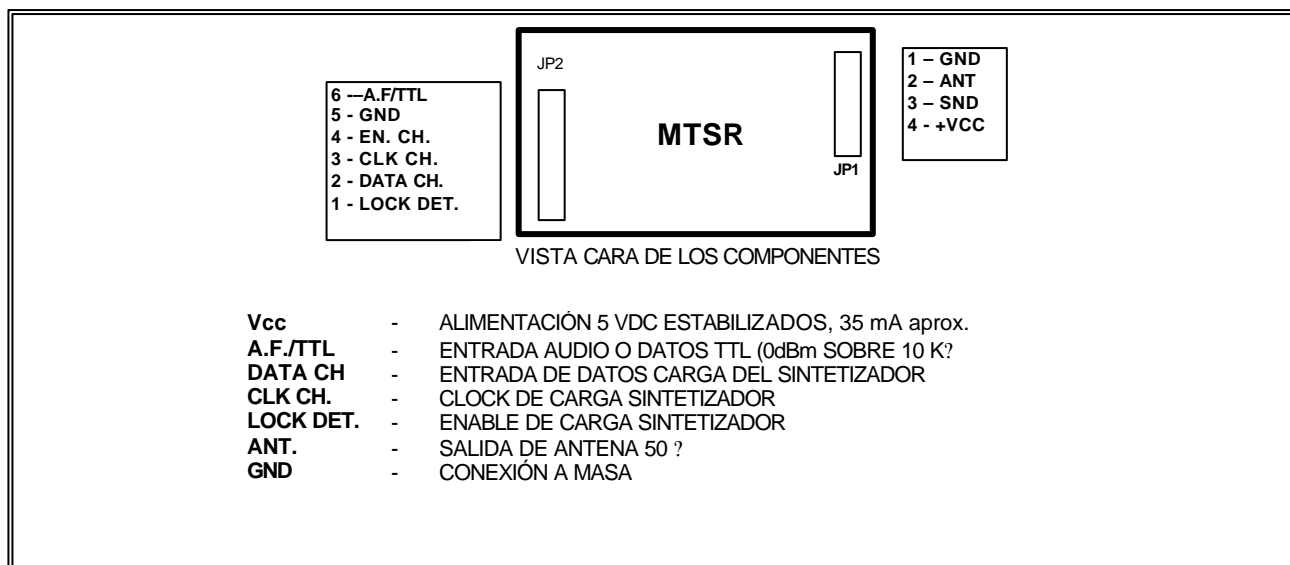
CE

MTSR

MÓDULO TRANSMISOR SINTETIZADO UHF



CE



CARACTERÍSTICAS GENERALES

El Transmisor mod. **MTSR** es un módulo **sintetizado multicanal** que opera en la banda **UHF LPD (433.050-434.790)** que responde a las recomendaciones CEPT T-R 01-04 y a la reglamentación P.T. CEPT-LPD-I. Además cumple la normativa **I-ETS 300 220**.

El módulo, de dimensiones extremadamente compactas, se suministra como tarjeta OEM para integrarse en los aparatos o equipos donde se vaya a integrar; es tarea de los equipos proveer a la carga del sintetizador de canal por medio de un puerto serial **SPI/MICROWIRE** del cual se suministran las especificaciones.

El transmisor, de optima calidad, ensamblado en tecnología SMT está estructurado de la siguiente manera:

- Circuito oscilador local compuesto por un **VCO Murata** de calidad y por un circuito sintetizador referenciado a un cuarzo de optima estabilidad (**+/- 5 ppm**). Los componentes de calidad y la arquitectura utilizada garantizan una inmunidad elevada a la "microfonicidad".
- Etapas amplificadoras y circuitos de filtro.

Su cuidado proyecto y la utilización de componentes de óptima calidad hacen que el receptor sea particularmente idóneo para aplicaciones industriales donde sea requerido un alto nivel de fiabilidad.

UTILIZACIÓN:

Telemandos civiles e industriales, ?LAN vía radio, etc.

Frecuencia de trabajo	433.05/434.79 MHz	Ruido de fondo	-50 dB o mejor
Potencia	10 mW aprox.	Input audio	-0dBm sobre 10 K?
Canalización	-25 KHz	Input datos	TTL
Estabilidad frecuencia	5 ppm aprox.	Antena	50 ? no balanceada
Emisión Espurias	ETS 300 220	Dimensiones	47 x 27 x 10 mm.

MTSR

Página 1 de 3



via Ermanno Ge, 9/11 - 27049 STRADELLA (PV) ITALY
Tel. + 39 0385 48139 Fax. +39 0385 40288

www.ere.oltrenet.it
e-mail info@ere-online.it



NOTAS DE EMPLEO

El receptor se presenta como módulo abierto ensamblado en tecnología SMT y provisto de dos conectores de 4 y 6 pines, paso 2.54 mm., aptos para su inserción directa a una tarjeta de circuito impreso.

El dispositivo (opcionalmente para cantidades) puede suministrarse en un contenedor apantallado del cual sobresalen solo los pines de conexión. La solución de utilización más idónea consiste en el prever el módulo insertado sobre la tarjeta madre y apantallado con una tapa custom o utilizar el contenedor TEKO mod. MICRO 443.

- a) **Alimentación** – El receptor tiene que ser alimentado con una tensión de 5 Vdc estabilizada; no está prevista ninguna protección a la inversión de polaridad.
- b) **Interface datos** – Si se utiliza la modulación directa FSK, se aconseja utilizar una codificación a valor medio nulo o próximo a cero (Manchester 2/3 – 1/3, etc.). Para la entrada a nivel TTL está previsto el ajuste de la desviación de frecuencia por medio del trimmer V1.
- c) **Interface audio** – La entrada audio maneja directamente el VCO por medio de un filtro de banda; el ajuste de la desviación se hace por medio del trimmer V1.
- d) **Ajustes** – Están previstos los ajustes de:
 - 1) Sintonización del circuito de antena.
 - 2) Ajuste de la desviación de frecuencia (2/3 KHz)
 - 3) Sintonización del oscilador de referencia

Es aconsejable, en ausencia de instrumentación y/o experiencia adecuada, proceder a cualquier calibración o ajuste del módulo.

- e) **Antena** – La entrada de antena presenta una impedancia de 50 Ω no balanceados y está disponible en un pin del conector JP1. Una solución simple consiste en conectar un cable de 170 mm de longitud, mantenido recto y separado de partes o componentes metálicos, directamente al pin de antena.