



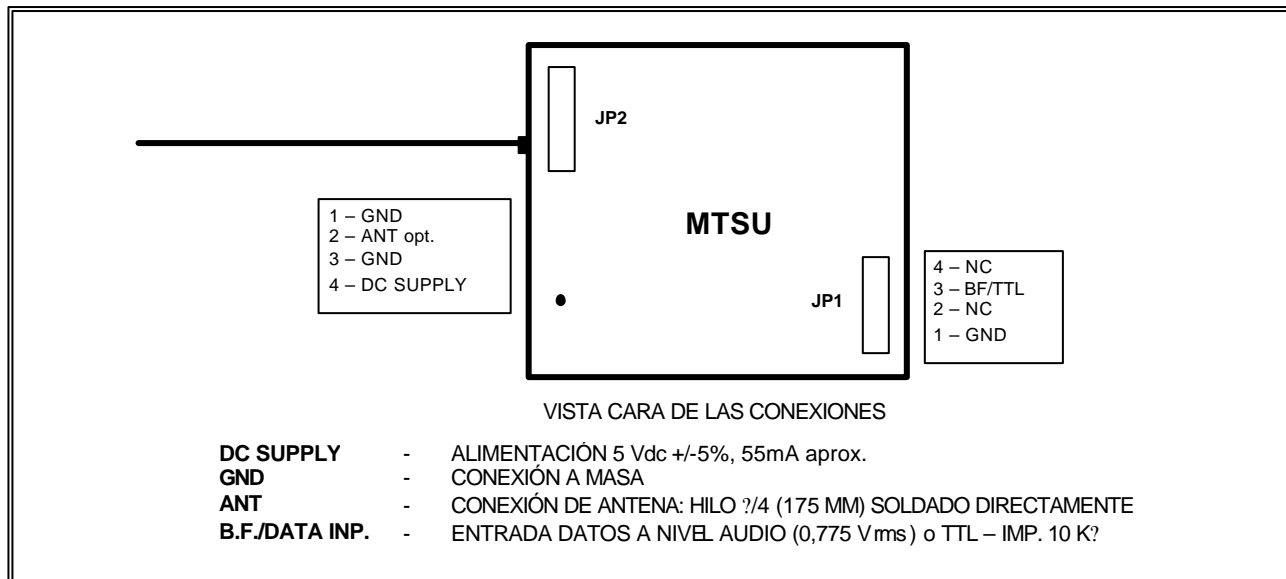
CE

# MTSU

MÓDULO TRANSMISOR SINTETIZADO UHF



CE



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

El transmisor mod. **MTSU** es un módulo **NBFM multicanal, sintetizado**, 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, ensamblado en tecnología SMT, se suministra en un contenedor metálico sellado, provisto de un conector de intrface.

### El receptor está estructurado de la siguiente manera:

VCO, oscilador de referencia, divisor, comparador de fase, amplificadores RF, amplificador BF, filtros audio y RF, microprocesador de gestión y circuitos auxiliares.

La utilización de la sintetización de frecuencia hace posible obtener una excelente pureza de espectro y una estabilidad propia del cuarzo de referencia.

El receptor puede funcionar sobre 64 canales (desde 433.100 a 434.700) con canalización de 25 KHz. seleccionables mediante una serie de 6 DIP-SW. Puede además conectarse a un módem externo o ser manejado directamente en FSK directo a nivel TTL de hasta 2400 b/s; existe una versión especial a 9600 b/s max.

Su estudiado diseño y el cuidado proceso de fabricación lo hacen un producto de gran calidad, apto para su utilización tanto en aplicaciones civiles y/o profesionales donde se requiera seguridad y fiabilidad.

### UTILIZACIÓN:

Transmisión de Datos, LAN vía radio, Telemandos civiles e industriales (grúas, puentes, maquinaria en general) etc.

<b>Potencia</b>	10 mW	<b>Antena</b>	$\varnothing$ 4 integrada
<b>Desviación</b>	+/- 5 KHz max	<b>Tiempo arranque</b>	50 mseg. aprox.
<b>Canalización</b>	-25 KHz	<b>Alimentación</b>	5 Vdc - 55 mA
<b>Input Analógico</b>	0,774 Vrms sobre 10 k $\Omega$	<b>Dimensiones</b>	44 x 50 x 17 mm.
<b>Input Digital</b>	TTL = 2400 b/s - FSK DIR	<b>Peso</b>	50 gr
<b>Estabilidad frecuencia</b>	2 KHz o mejor	<b>Servicio</b>	Continuo
<b>Espurias y Armónicas</b>	ETS 300 220	<b>Temperatura Trab.</b>	-10 / +60° C

MTSU

Página 1 de 2



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

[www.ere.oltrenet.it](http://www.ere.oltrenet.it)  
e-mail [info@ere-online.it](mailto:info@ere-online.it)

## AJUSTES

Por medio de una ventana superior se puede acceder a los 6 DIP-SW que se utilizan para la selección de la frecuencia de trabajo. Los DIP-SW se utilizan según el código binario considerando que los SW son activos en ON. Están disponibles 64 canales desde 433.10 (CH00) hasta 434.675 (CH63).

Por ejemplo: **CH00** – Frecuencia **433.100** = todos los SW en OFF  
**CH07** – Frecuencia **433.275** = SW 1, 2 y 3 en ON, los otros en OFF  
**CH15** – Frecuencia **433.475** = SW 1,2,3,4, en ON, los otros en OFF  
**CH63** – Frecuencia **434.675** = todos los SW en ON

Retirando la cubierta están disponible los siguientes ajustes:

- a) **V1** – Trimmer potenciometro de ajuste de la desviación de frecuencia
- b) **C12** – Trimmer capacitivo de ajuste frecuencia de referencia en versión Xtal
- c) **C27** – Trimmer capacitivos de sintonía de los filtros de salida RF

### NOTAS 1

Para poder tener acceso a la parte superior del circuito impreso y por lo tanto a los ajustes, hace falta deslizar la tapa haciendo palanca con un enganche metálico en los huecos previstos en el fondo del aparato.

**ATENCIÓN: no forzar los conectores de interface**

### NOTA 2

La antena es de tipo  $\lambda/4$  directamente conectada al módulo. Para poder optimizar las prestaciones hace falta mantenerla extendida y lejos de partes metálicas.

### NOTA 3

El transmisor no está protegido contra las inversiones de polaridad y por lo tanto hace falta prestar la máxima atención a la polaridad de las conexiones de alimentación.

### NOTA 4

Si el módulo es utilizado en FSK directo con modulador interior, hace falta, si no se especifica en el pedido, ajustar el trimmer **V1** para una desviación de frecuencia de +/- 3 KHz.