

Octubre 2003

TÍTULO

Cuestiones de Compatibilidad Electromagnética y Espectro Radioeléctrico (ERM)

Servicio móvil terrestre

Equipo radio destinado para la transmisión de datos (y de voz) y que tiene un conector de antena

Parte 2: EN armonizada que cubre los requisitos esenciales bajo el artículo 3.2 de la Directiva RTTE

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM). Land mobile service. Radio Equipment intended for the transmission of data (and speech) and having an antenna connector. Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea de Telecomunicaciones ETSI EN 300 113-2 V1.1.1 de enero de 2001.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 133 *Telecomunicaciones* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 300113-2 V1.1.1

ÍNDICE

	Página
DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL (IPR)	7
ANTECEDENTES	7
INTRODUCCIÓN.....	8
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	9
2 NORMAS PARA CONSULTA	10
3 DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	10
3.1 Definiciones	10
3.2 Símbolos	10
3.3 Abreviaturas	10
4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	11
4.1 Perfil ambiental	11
4.2 Requisitos del transmisor.....	11
4.2.1 Error de frecuencia	11
4.2.1.1 Definición	11
4.2.1.2 Límite.....	11
4.2.1.3 Método de medida	11
4.2.2 Potencia de portadora (conducida)	11
4.2.2.1 Definición	11
4.2.2.2 Límite.....	11
4.2.2.3 Método de medida	11
4.2.3 Potencia radiada aparente	11
4.2.3.1 Definición	11
4.2.3.2 Límite.....	11
4.2.3.3 Método de medida	11
4.2.4 Potencia en canal adyacente	11
4.2.4.1 Definición	11
4.2.4.2 Límite.....	11
4.2.4.3 Método de medida	11
4.2.5 Emisiones no esenciales	11
4.2.5.1 Definición	11
4.2.5.2 Límite.....	11
4.2.5.3 Método de medida	11
4.2.6 Atenuación de intermodulación.....	11
4.2.6.1 Definición	11
4.2.6.2 Límite.....	12
4.2.6.3 Método de medida	12
4.2.7 Tiempo de ataque del transmisor	12
4.2.7.1 Definición	12
4.2.7.2 Límite.....	12
4.2.7.3 Método de medida	12
4.2.8 Tiempo de liberación del transmisor	12
4.2.8.1 Definición	12
4.2.8.2 Límite.....	12
4.2.8.3 Método de medida	12
4.2.9 Comportamiento transitorio en frecuencia del transmisor.....	12
4.2.9.1 Definición	12

4.2.9.2	Límite.....	12
4.2.9.3	Método de medida	12
4.3	Requisitos del receptor.....	12
4.3.1	Sensibilidad (datos o mensajes).....	12
4.3.1.1	Definición	12
4.3.1.2	Límite.....	12
4.3.1.3	Método de medida	12
4.3.2	Rechazo cocanal.....	12
4.3.2.1	Definición	12
4.3.2.2	Límite.....	12
4.3.2.3	Método de medida	12
4.3.3	Selectividad de canal adyacente	13
4.3.3.1	Definición	13
4.3.3.2	Límite.....	13
4.3.3.3	Método de medida	13
4.3.4	Rechazo a la respuesta parásita.....	13
4.3.4.1	Definición	13
4.3.4.2	Límite.....	13
4.3.4.3	Método de medida	13
4.3.5	Rechazo a la respuesta de intermodulación	13
4.3.5.1	Definición	13
4.3.5.2	Límite.....	13
4.3.5.3	Método de medida	13
4.3.6	Bloqueo o desensibilización.....	13
4.3.6.1	Definición	13
4.3.6.2	Límite.....	13
4.3.6.3	Método de medida	13
4.3.7	Radiaciones parásitas.....	13
4.3.7.1	Definición	13
4.3.7.2	Límite.....	13
4.3.7.3	Método de medida	13
4.3.8	Desensibilización y sensibilidad (dúplex).....	13
4.3.8.1	Definición	13
4.3.8.2	Límite.....	13
4.3.8.3	Método de medida	14
4.3.9	Rechazo a la respuesta parásita (dúplex)	14
4.3.9.1	Definición	14
4.3.9.2	Límite.....	14
4.3.9.3	Método de medida	14
5	PRUEBAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS.....	14
5.1	Condiciones ambientales para las pruebas.....	14
5.1.1	Condiciones de prueba normales y extremas	14
5.1.2	Fuente de alimentación de prueba	14
5.1.3	Elección de las muestras para las series de prueba	14
5.2	Interpretación de los resultados de medida.....	14
5.3	Series de prueba radio esenciales	15
5.3.1	Error de frecuencia	15
5.3.2	Potencia de portadora (conducida)	15
5.3.3	Potencia radiada aparente	15
5.3.4	Potencia de canal adyacente	15
5.3.5	Emisiones no esenciales	15
5.3.6	Atenuación de intermodulación.....	15
5.3.7	Tiempo de ataque del transmisor	15
5.3.8	Tiempo de liberación del transmisor	15
5.3.9	Comportamiento transitorio en frecuencia del transmisor.....	16

5.4	Otras series de prueba radio	16
5.4.1	Sensibilidad (datos o mensajes)	16
5.4.2	Rechazo cocanal.....	16
5.4.3	Selectividad de canal adyacente	16
5.4.4	Rechazo a la respuesta parásita.....	16
5.4.5	Rechazo a la respuesta de intermodulación	16
5.4.6	Bloqueo o desensibilización.....	16
5.4.7	Radiaciones parásitas	16
5.4.8	Desensibilización y sensibilidad (dúplex).....	16
5.4.9	Rechazo a la respuesta parásita (dúplex)	16
ANEXO A (Informativo) BIBLIOGRAFÍA		17
HISTORIA		18

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento se aplica a sistemas de modulación angular de envolvente constante para su uso en el servicio móvil terrestre, usando la anchura de banda disponible, funcionando sobre las frecuencias radio comprendidas entre 30 MHz y 1 GHz, con unas separaciones de canal de 12,5 kHz, 20 kHz y 25 kHz, destinados para las transmisiones de datos. Se aplica al equipo radio digital y al equipo radio combinado analógico y digital con un conector de antena interno o externo destinado para la transmisión de datos y/o voz.

Los tipos de equipo cubiertos por el presente documento son los siguientes:

- estación base (equipo provisto de una toma de antena destinado a uso en un emplazamiento fijo);
- estación móvil (equipo provisto de una toma de antena, normalmente usado en un vehículo o como transportable);
- y aquellas estaciones portátiles de mano;
 - a) provistas de una toma de antena; o
 - b) sin una toma de antena externa (equipo con antena incorporada), pero provistos de un conector interno permanente o un conector temporal interno de 50 Ω de radiofrecuencia (RF) que permita el acceso a la salida del transmisor y a la entrada del receptor.

El equipo portátil de mano sin un conector de RF externo o interno y sin la posibilidad de tener un conector interno temporal de RF de 50 Ω , no está contemplado en el ámbito del presente documento.

El presente documento está destinado a responder a lo establecido en el artículo 3.2 de la Directiva 1999/5/CE [1] (Directiva RTTE), que establece que "... los equipos radioeléctricos se construirán de forma que utilicen de forma eficaz el espectro asignado a radiocomunicaciones terrenales/espaciales y los recursos orbitales para impedir las interferencias perjudiciales".

Además del presente documento, se pueden aplicar otras EN que especifican los requisitos técnicos con respecto a los requisitos esenciales bajo otras partes del Artículo 3 de la Directiva RTTE [1] al equipo que se encuentra dentro del ámbito del presente documento.

2 NORMAS PARA CONSULTA

La presente norma incorpora disposiciones de otras publicaciones que a través de su referencia en el texto constituyen disposiciones del presente documento.

- Referencias específicas de publicaciones (identificadas por la fecha de publicación, número de edición, número de versión, etc.) o no específicas.
- Para una referencia específica las revisiones posteriores no se aplican.
- Para una referencia no específica se aplica última versión.

- [1] Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999 sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad (Directiva RTTE).
- [2] EN 300 113-1: "Cuestiones de Compatibilidad Electromagnética y Espectro Radioeléctrico (ERM). Servicio móvil terrestre (RP 02). Equipo radio destinado para la transmisión de datos (y de voz) y que tiene un conector de antena. Parte 1: Características técnicas y métodos de medida".
- [3] ETSI ETR 028: "Sistemas y equipos de radio (RES); Incertidumbres en la medida de características de equipos radio móviles".