

Marzo 2015

TÍTULO

Medición del nivel de intermodulación de dispositivos microondas y radiofrecuencias pasivas

Parte 6: Medición de la intermodulación pasiva en antenas

Passive RF and microwave devices, intermodulation level measurement. Part 6: Measurement of passive intermodulation in antennas.

Dispositifs RF et à micro-ondes passifs, mesure du niveau d'intermodulation. Partie 6: Mesure de l'intermodulation passive dans les antennes.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 62037-6:2013, que a su vez adopta la Norma Internacional IEC 62037-6:2013.

OBSERVACIONES

Esta norma sustituye a la Norma EN 62037-6:2013 (Ratificada por AENOR) y anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN 62037:2000 antes de 2016-02-21.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 212 *Cables de telecomunicaciones y fibra óptica* cuya Secretaría desempeña FACEL.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 62037-6

Índice

Prólogo.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
2 Normas para consulta	8
3 Abreviaturas	8
4 Definiciones de antena relativas a la medición de intermodulación pasiva	8
4.1 Antena.....	8
4.2 Antena sometida a ensayo	9
4.3 Antena activa	9
4.4 Intermodulación pasiva en la antena	9
5 Consideraciones relativas al diseño de la antena y su instalación en campo	9
5.1 Efectos ambientales en el comportamiento de la intermodulación pasiva.....	9
5.2 Conexión de la interfaz de la antena	9
5.3 Consideraciones relativas al montaje para evitar la generación de la intermodulación pasiva	10
5.4 Fuentes de interferencia en los alrededores	10
5.5 Prácticas y directrices normalizadas relativas a la selección de los materiales	10
6 Consideraciones relativas a la medición de la intermodulación pasiva	10
6.1 Procesos de aseguramiento de la calidad y procedimientos de manipulación	10
6.2 Precisión de la medición.....	10
6.3 Ensayos ambientales.....	11
6.4 Seguridad	11
6.5 Montaje de ensayo	11
6.5.1 Conjuntos de cables de ensayo coaxiales	11
6.5.2 Definición de una buena carga de referencia de intermodulación pasiva baja	12
6.5.3 Verificación de la intermodulación pasiva del ambiente en el montaje de ensayo y en el lugar del ensayo.....	12
6.6 Configuraciones de ensayos de intermodulación pasiva	12
6.7 Ensayos combinados de intermodulación pasiva y ambientales.....	14
6.7.1 Generalidades	14
6.7.2 Consideraciones mecánicas.....	14
6.7.3 Cables y conectores del sistema de ensayo.....	15
6.8 Diseño de la cámara de ensayo de intermodulación pasiva	15
6.8.1 Generalidades	15
6.8.2 Materiales de absorción de frecuencias radioeléctricas	15
6.8.3 Estructuras de soporte y paredes	16
6.8.4 Apantallamiento de frecuencias radioeléctricas	16
Figura 1 – Montaje de ensayo de intermodulación pasiva inversa (reflejada) de la antena	13
Figura 2 – Montaje de ensayo de intermodulación pasiva directa (transmitida) de la antena	14

1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma IEC 62037 define los dispositivos y los procedimientos de ensayo recomendados para medir los niveles de intermodulación pasiva generados por las antenas, habitualmente utilizadas en sistemas de comunicación inalámbricos. El objetivo es definir los métodos de ensayo para la calificación y aceptación de las antenas destinadas a ser utilizadas en aplicaciones de baja intermodulación.

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

IEC 62037-1:2012, *Medición del nivel de intermodulación de dispositivos microondas y radiofrecuencias pasivas. Parte 1: Requisitos generales y métodos de medición.*

IEC 62037-3, *Medición del nivel de intermodulación de dispositivos microondas y radiofrecuencias pasivas. Parte 3: Medición de la intermodulación pasiva en conectores coaxiales.*