

Dispositivos microondas y radiofrecuencias pasivas, medición del nivel de intermodulación

Parte 6: Medición de la intermodulación pasiva en antenas

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



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 62037-6

UNE-EN IEC 62037-6

Dispositivos microondas y radiofrecuencias pasivas, medición del nivel de intermodulación

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.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN IEC 62037-6:2022, que a su vez adopta la Norma Internacional IEC 62037-6:2021.

Esta norma anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN 62037-6:2015 antes de 2024-12-29.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 62037-6

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta.....	9
3 Términos, definiciones y abreviaturas.....	9
3.1 Términos y definiciones.....	9
3.2 Abreviaturas.....	9
4 Definiciones de antena relativas a la intermodulación pasiva	10
4.1 Antena.....	10
4.2 Antena sometida a ensayo.....	10
4.3 Antena activa.....	10
4.4 Intermodulación pasiva en la antena.....	10
5 Consideraciones relativas al diseño de la antena y su instalación en campo.....	11
5.1 Efectos ambientales en el comportamiento de la intermodulación pasiva.....	11
5.2 Conexión de la interfaz de la antena.....	11
5.3 Consideraciones relativas al montaje para evitar la generación de la intermodulación pasiva	11
5.4 Fuentes de interferencia en los alrededores.....	12
5.5 Prácticas y directrices normalizadas relativas a la selección de los materiales	12
6 Consideraciones relativas a la medición de la intermodulación pasiva.....	12
6.1 Procesos de aseguramiento de la calidad y procedimientos de manipulación	12
6.2 Precisión de la medición.....	12
6.3 Ensayos ambientales.....	13
6.4 Seguridad.....	13
6.5 Montaje de ensayo.....	13
6.5.1 Conjuntos de cables de ensayo coaxiales.....	13
6.5.2 Definición de una buena carga de referencia de intermodulación pasiva baja	14
6.5.3 Verificación de la intermodulación pasiva del ambiente en el montaje de ensayo y en el lugar del ensayo.....	14
6.6 Configuraciones de ensayos de intermodulación pasiva.....	15
6.7 Ensayos combinados de intermodulación pasiva y ambientales.....	16
6.7.1 Generalidades.....	16
6.7.2 Consideraciones mecánicas.....	16
6.7.3 Cables y conectores del sistema de ensayo	17
6.8 Diseño de la cámara de ensayo de intermodulación pasiva	17
6.8.1 Generalidades.....	17
6.8.2 Materiales de absorción de frecuencias radioeléctricas.....	17
6.8.3 Estructuras de soporte y paredes.....	18
6.8.4 Apantallamiento de frecuencias radioeléctricas	19

7	Consideraciones sobre la medición de la intermodulación pasiva dinámica	19
7.1	Generalidades.....	19
7.2	Metodología para el ensayo dinámico	20
7.3	Ensayos de impacto	20
	Bibliografía	22
	Figura 1 – Montaje de ensayo de intermodulación pasiva inversa (reflejada) de la antena	15
	Figura 2 – Montaje de ensayo de intermodulación pasiva directa (transmitida) de la antena	16
	Figura 3 – Descripción del martillo.....	21

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 utilizarse en aplicaciones de baja intermodulación (baja IM).

2 Normas para consulta

En este documento no se enumeran normas para consulta.