

## Conectores de radiofrecuencia

Parte 66: Especificación intermedia de conectores coaxiales para frecuencias radioeléctricas (RF) con diámetro interior del conductor exterior de 5 mm, con acoplamiento rápido o por tornillo, impedancia característica 50  $\Omega$  (series 2,2-5)

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 61169-66

UNE-EN IEC 61169-66

Conectores de radiofrecuencia

Parte 66: Especificación intermedia de conectores coaxiales para frecuencias radioeléctricas (RF) con diámetro interior del conductor exterior de 5 mm, con acoplamiento rápido o por tornillo, impedancia característica 50  $\Omega$  (series 2,2-5)

*Radio-frequency connectors. Part 66: Sectional specification for RF coaxial connectors with 5 mm inner diameter of outer conductor, with quick-lock- or screw-coupling, characteristic impedance 50  $\Omega$  (series 2,2-5).*

*Connecteurs pour fréquences radioélectriques. Partie 66: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 5 mm à couplage à verrouillage rapide ou à vis, impédance caractéristique de 50  $\Omega$  (série 2,2-5).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN IEC 61169-66:2021, que a su vez adopta la Norma Internacional IEC 61169-66:2021.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 61169-66

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 2022

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
Introducción.....	9
1 Objeto y campo de aplicación.....	10
2 Normas para consulta.....	10
3 Términos y definiciones.....	10
4 Información relativa a los elementos de acoplamiento y sus calibres .....	11
4.1 Dimensiones – Conectores de propósito general – Grado 2.....	11
4.1.1 Conector con contacto central macho .....	11
4.1.2 Conector con contacto central hembra.....	12
4.2 Presentación de posibles mecanismos de acoplamiento.....	15
4.2.1 Acople tipo tornillo (véase la figura 3).....	15
4.2.2 Acople manual tipo tornillo (véase la figura 4).....	15
4.2.3 Conector de tipo acople rápido (véase la figura 5) .....	16
4.3 Calibres .....	16
4.3.1 Calibres macho para contacto central hembra (véase la figura 6).....	16
4.3.2 Calibres en anillo para el contacto exterior hembra (véase la figura 7).....	17
4.4 Dimensiones – Conectores de ensayo normalizados – Grado 0.....	18
4.4.1 Conector con contacto central macho .....	18
4.4.2 Conector con contacto central hembra.....	20
5 Procedimientos de evaluación de la calidad .....	22
5.1 Generalidades.....	22
5.2 Valores asignados y características.....	23
5.3 Programa de ensayos y requisitos de inspección .....	26
5.3.1 Ensayos de aceptación .....	26
5.3.2 Ensayos periódicos .....	27
5.4 Procedimientos para la conformidad de la calidad .....	28
5.4.1 Inspección de conformidad de la calidad .....	28
5.4.2 Aprobación y mantenimiento de la calidad .....	28
5.5 Procedimientos de medición y ensayo .....	29
5.5.1 Generalidades.....	29
5.5.2 Programa de ensayos básicos agrupados para los ensayos de aceptación y periódicos.....	29
6 Especificaciones.....	30
6.1 Estructuras de la especificación.....	30
6.1.1 Especificación intermedia (SS).....	30
6.1.2 Especificación particular (DS).....	30
6.1.3 Especificación particular en blanco (BDS).....	31
6.1.4 Proforma de la especificación particular en blanco para conectores de 50 $\Omega$ tipo 2,2-5.....	33
7 Mercado .....	38
7.1 Mercado del componente .....	38
7.2 Mercado y contenido del embalaje .....	38

<b>Anexo ZA (Normativo)</b>	<b>Otras normas internacionales citadas en esta norma con las referencias de las normas europeas correspondientes.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 1</b>	<b>- Conector con contacto central macho .....</b>	<b>11</b>
<b>Figura 2</b>	<b>- Conector con contacto central hembra.....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 3</b>	<b>- Conector de tipo roscado .....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 4</b>	<b>- Conector de tipo roscado manual .....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 5</b>	<b>- Tipo de conector de acople rápido .....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 6</b>	<b>- Calibres macho para contacto central hembra (para las medidas, véase la tabla 3) .....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 7</b>	<b>- Calibres en anillo para el contacto exterior hembra (para las dimensiones, véase la tabla 4).....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 8</b>	<b>- Conector con contacto central macho - Grado 0 .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 9</b>	<b>- Conector con contacto central hembra - Grado 0.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 1</b>	<b>- Medidas del conector con contacto central macho - Grado 2 .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabla 2</b>	<b>- Medidas del conector con contacto central hembra - Grado 2.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabla 3</b>	<b>- Medidas de los calibres macho para contacto central hembra .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 4</b>	<b>- Dimensiones de los calibres en anillo para el contacto exterior hembra.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 5</b>	<b>- Dimensiones del conector con contacto central macho - Grado 0.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 6</b>	<b>- Medidas del conector con contacto central hembra - Grado 0.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 7</b>	<b>- Categorías climáticas.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 8</b>	<b>- Valores asignados y características.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 9</b>	<b>- Ensayos de aceptación.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 10</b>	<b>- Ensayos periódicos.....</b>	<b>27</b>

## 1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma IEC 61169, la cual es una especificación intermedia (SS, *Sectional Specification*) proporciona información y reglas para la preparación de especificaciones particulares (DS, *Detail Specifications*) de conectores coaxiales para frecuencias radioeléctricas (RF) de las series 2,2-5 con acoplamiento rápido o por tornillo, impedancia característica 50  $\Omega$ , para operación a frecuencias hasta 6 GHz. Uso típico en sistemas de telecomunicación inalámbricos.

Este documento describe las dimensiones de la interfaz para conectores de propósito general – grado 2, información de los calibres y de los ensayos seleccionados de la Norma IEC 61169-1, aplicables a todas las especificaciones particulares relativas a los conectores RF de las series 2,2-5.

Esta especificación indica características de funcionamiento recomendadas para ser consideradas cuando se redacta una especificación particular y cubre los programas de ensayo y los requerimientos de inspección para los niveles de evaluación M y H.

NOTA Las medidas métricas son dimensiones originales. Todas las configuraciones pictóricas sin cotas son solamente a modo informativo.

## 2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

IEC 61169-1:2013, *Conectores de radiofrecuencia. Parte 1: Especificación genérica. Requisitos generales y métodos de medida.*

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