



CABLE COAXIAL REFERENCIA 414802
TEST REPORT

1. Introducción

Se proporcionan en el presente informe técnico medidas realizadas sobre muestra del cable coaxial 414802. Las medidas comprenden características técnicas del cable

Versión	Fecha	Autor	Cambios
1.0	5-11-2022	JR	Versión inicial del documento

2. Especificaciones del cable

El cable coaxial referencia 414802 es un cable coaxial RG-6 clase A+. Su conductor interno está realizado en acero cobreado (CCS), otorgándole un mejor comportamiento mecánico. Es totalmente compatible con las transmisiones digitales. Posee cubierta exterior LSZH caracterizada por una buena flexibilidad y una alta protección a las fuentes de calor.



Figura 1. Foto del cable coaxial referencia 214911

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	1/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.



CABLE COAXIAL REFERENCIA 414802
TEST REPORT

Especificaciones técnicas	Technical specifications	414802 SK6Fplus/250		
Conductor interior	Inner conductor	Material		Acero cobreado - <i>Copper-clad steel</i>
		Ø	mm	1,02 ± 0,05
		Resistencia / Resistance	Ω/km	< 110
Dieléctrico	Dielectric	Material		Polietileno expando - <i>Foam polyethylene</i>
		Ø	mm	4,60 ± 0,01
Lámina interior	Overlapped foil	Material		Aluminium (Al) + Polyester (PET)
		Color - Colour		-
Malla	Braid	Material		Aluminio - Aluminium
		Resistencia / Resistance	Ω/km	< 30
		Trenzado - Twisted		16 x 6 x 0,115
		Recubrimiento Coverage		60%
Segunda lámina	Second foil	Material		Aluminium (Al) + Polyester (PET)
Cubierta exterior	Outer sheath	Material		PVC
		Ø	mm	6,80 ± 0,1
		Color - Colour		Blanco - White
Lámina antideslizante	Anti-migrating film			✗
Petro-Gel	Petrol-Jelly			✗
Reacción ante el fuego	Reaction to fire	CPR	Euro-class	Eca
Radio de curvatura mín.	Min. bending radius		mm	34
Blindaje a 1GHz	Screening attenuation @ 1 GHz		dB	> 95 (100 typ.)
Capacidad	Capacitance		pF/m	53 ± 2
Impedancia	Impedance		Ω	75 ± 3
Velocidad de propagación	Velocity ratio		%	82
Forma de suministro	Supply form		m / ft	Bobina (250) / Reel (820)
Dimensiones (xyz)	Dimensions (xyz)		mm / in	350 x 350 x 200 / 13.78 x 13.78 x 7.87
Peso (250 m)	Weight (820 ft)		g / lb	10500 ± 5% / 23.15 ± 5%

Tabla 1. Especificaciones del cable coaxial

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	2/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.



CABLE COAXIAL REFERENCIA 414802
TEST REPORT

FRECUENCIA FREQUENCY	ATENUACIÓN MÁXIMA MAX. ATTENUATION	PERDIDAS DE RETORNO RETURN LOSS	BLINDAJE SCREENING ATTENUATION
MHz	dB/m	dB	dB
5-30	0,02	> 20	-
30-50	0,05		
200	0,10		
400	0,14	> 18	≥ 95
500	0,15		
800	0,19		
860	0,20		
1000	0,22	> 16	≥ 85
1350	0,25		
1750	0,29		
2050	0,31	> 15	≥ 75
2150	0,32		
2400	0,34		
2700	0,36		
3000	0,40		

Tabla 2. Atenuación máxima del cable y pérdidas de retorno

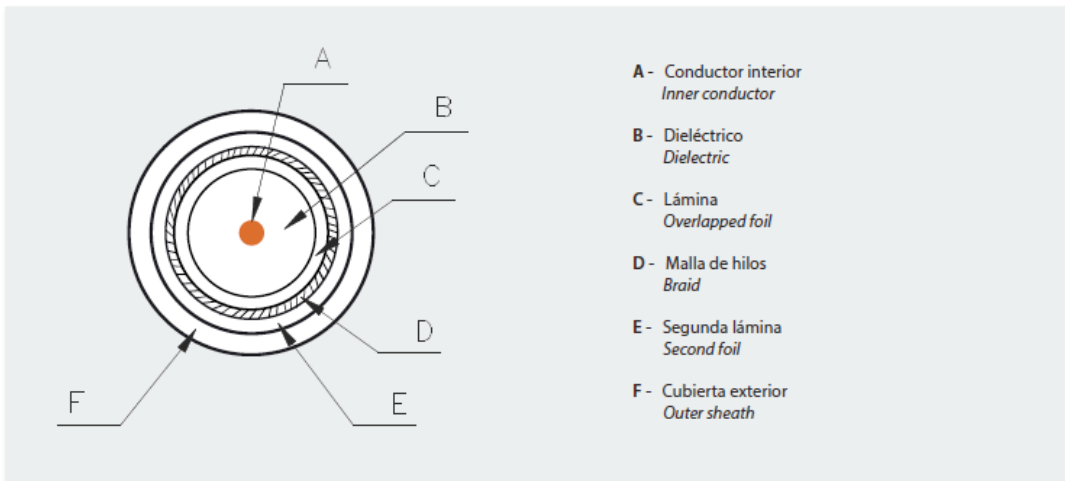


Figura 2. Sección del cable coaxial

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	3/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.



CABLE COAXIAL REFERENCIA 414802

TEST REPORT

3. Resumen de Tests

Resultado del Test: Pass

Temperatura: 23,4°C

Longitud de la muestra: 100 metros

Item	Description
Keysight	75Ω Network Analyzer
Rohde & Schwarz	50Ω Network Analyzer
Rohde & Schwarz	50Ω Signal Generator
SOLT Kit	75Ω Calibration Kit
SOLT Kit	50Ω Calibration Kit
Comet Tube	Triax Setup for screening Test

Tabla 3. Equipamiento utilizado en el test

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	4/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.



3.1. Atenuación longitudinal y pérdidas de retorno

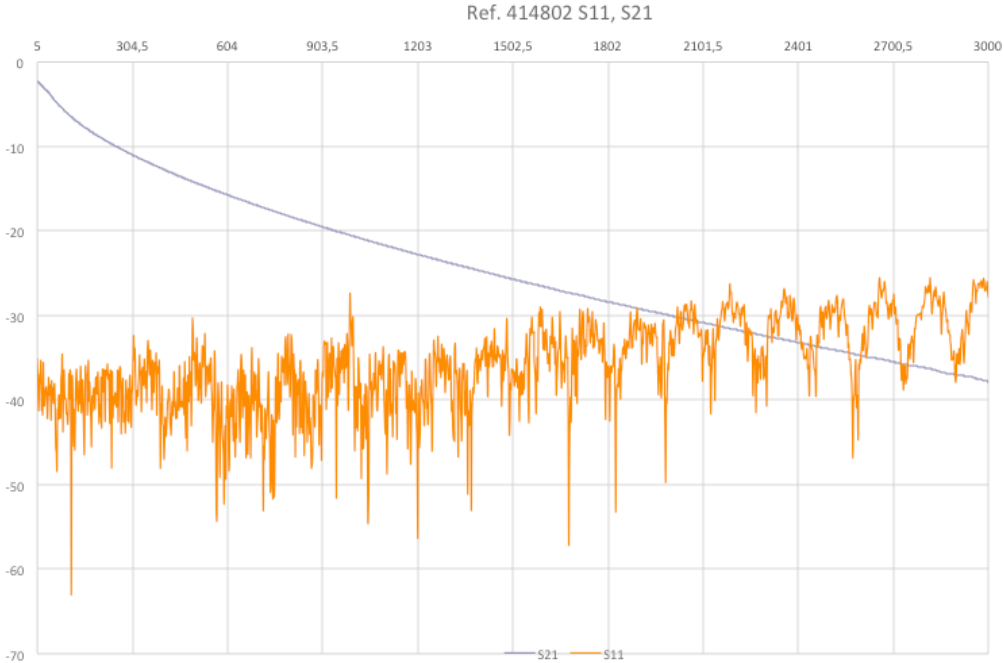


Figura 3. Medida de S21 y S11

RESULTADO: [OK, S21 y S11 dentro de las especificaciones del cable en todas las frecuencias]

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	5/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.



3.2. Velocidad de propagación



Figura 4. Gráfica de retardo

NVP	82.51%
Lenght	250
Delay (ns)@10MHz	1010.7
Delay (s)	1.01E-06
Cable Lenght(m) /delay(s)	247353319 m/s
Light velocity	299792458 m/s

RESULTADO: [OK, VP >82 ± 1%]

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	6/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.



CABLE COAXIAL REFERENCIA 414802

TEST REPORT

3.3. Impedancia característica

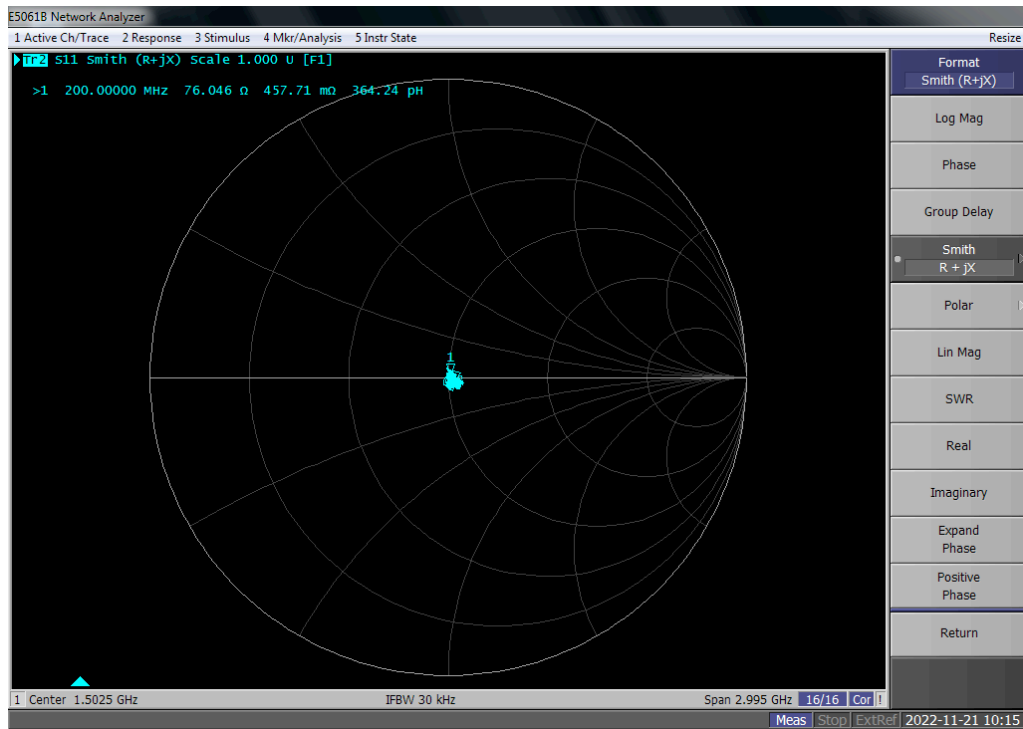


Figura 5. Gráfica de Impedancia característica

RESULTADO: [OK, Impedancia = $75 \pm 3 \Omega$]

AUTOR	APROBADO POR	DEPARTAMENTO	CÓDIGO	VERSIÓN	HOJA	FECHA
Justo Rodal	Justo Rodal	Dir. Técnica de Negocio	TR	1.0	7/7	21/11/2022

CONFIDENCIAL. Este documento es propiedad de Televes. El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros sin la autorización de Televes.