

|| Guía Rápida ||

Diferencias de cables coaxial RG59, RG6 y RG11

Introducción

El cable coaxial es un componente esencial en la transmisión de señales de video, televisión, internet y otros servicios de telecomunicaciones. Dentro del amplio rango de cables coaxiales disponibles, los modelos RG59, RG6 y RG11 son los más utilizados debido a sus características particulares que los hacen ideales para diferentes aplicaciones.

El RG59, RG6 y RG11 se diferencian principalmente en el grosor del cable, el tipo de aislamiento, la capacidad de transmisión de señal y las distancias que pueden cubrir sin pérdida significativa. Estas diferencias los hacen más adecuados para aplicaciones específicas, desde conexiones de televisión por cable en el hogar hasta instalaciones de gran escala en edificios comerciales y sistemas de seguridad.

Contenido

¿Qué es el cable coaxial?

Un cable coaxial consta de un núcleo de hilo de cobre rodeado por un aislante, un apantallamiento o blindaje de metal trenzado y una cubierta externa.

El núcleo transporta señales electrónicas que constituyen la información, rodeando al núcleo existe una capa aislante dieléctrica que la separa de la malla de hilo. La malla de hilo trenzada actúa como masa y protege al núcleo del ruido eléctrico. El núcleo y la malla deben estar separados uno del otro. Si llegaran a tocarse, se produciría un cortocircuito.



Las siglas RG tiene varios significados, se puede interpretar como Radio de Grado, Radio Grande o Guía de Radio.

Este cable tiene una amplia variedad de aplicaciones ya sea residenciales y/o comerciales, con una variedad

que difieren entre sí en características del blindaje, la composición del conductor central, el tipo de dieléctrico y el tipo de aislante exterior, entre las que destacan el RG59, RG6 y RG11.



La tabla siguiente muestra la comparación entre ellos:

RG59	RG6	RG11
Impedancia característica es de 75 Ohm		
Rango de frecuencia será de hasta 2150MHz		
Menor Diámetro del Centro	<	Diámetro del Centro
Mayor Atenuacion	>	Atenuacion
Mayor Capacidad Electrica	>	Capacidad Electrica
Longitud Corta	<	Longitud hasta 90 Metros
Menor Peso Por Metro	<	Peso Por Metro
Costo Menor \$	<	Costo Mayor \$\$\$

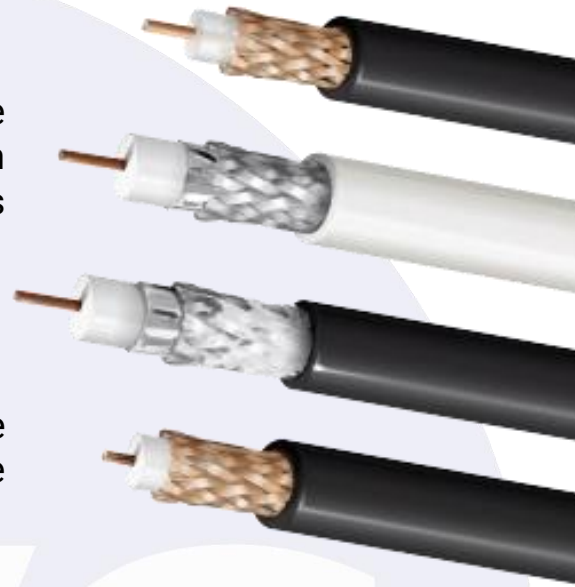
RG59

Los Pros

Es de los cables más baratos y los que comúnmente se hayan en instalaciones domésticas, es un cable flexible con poca malla que lo cubre, por lo cual se usa mucho en las instalaciones de antenas aéreas y conexiones entre equipos.

Los Contras

El cable central es delgado y muy flexible, la malla que presentan no es muy cerrada, por lo cual es víctima de interferencias y atenuación.



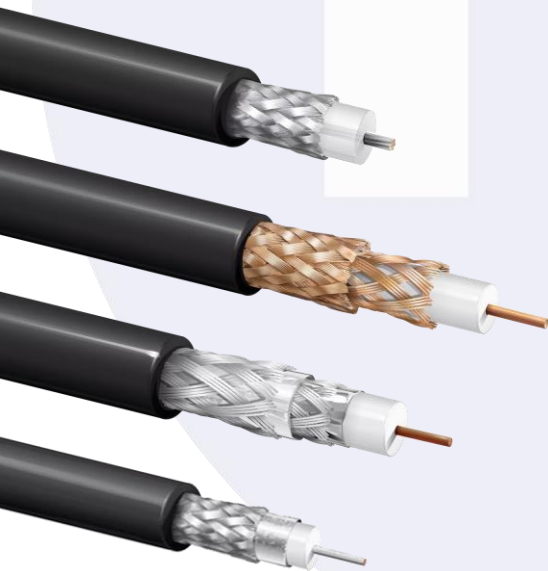
RG6

Los Pros

Este es el "estándar" de la industria, lo usan ampliamente las compañías de cable y TV Satélite, presenta un conductor central más grueso que el RG59 y tiene aproximadamente la mitad de grosor que el RG-11, trabaja con frecuencias de hasta 2.2 GHZ, con un mejor rendimiento en cuanto a la distancia que se puede usar sin pérdidas, es lo bastante pequeño y flexible para la mayoría de las aplicaciones.

Los Contras

El RG-6 no puede operar a una frecuencia tan alta como el RG-11. También tiene una atenuación mayor que el RG-11, lo que significa que no puede extenderse tanto antes de experimentar una pérdida de señal muy significativa.

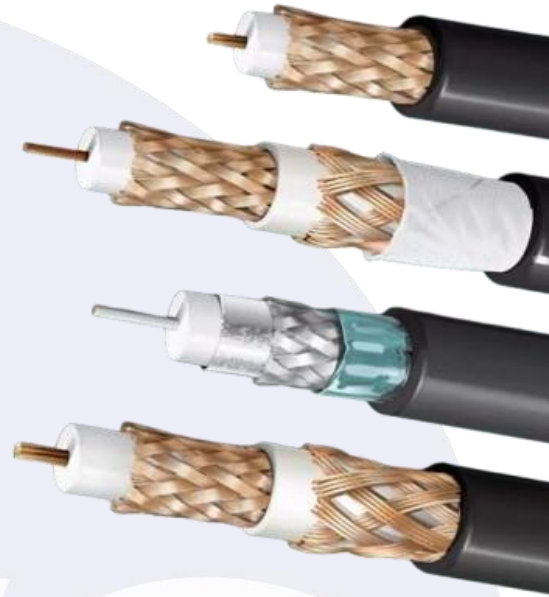


RG11

Los Pros

El RG-11 se construye para aplicaciones en las que la pérdida de señal es de una importancia primaria, y es de hecho el más grueso de la familia de los coaxiales. Puede operar en frecuencias de hasta 3 gigaherzios (GHz).

De este modo, el RG-11 es perfecto para instalaciones que requieren mucha más longitud y se suele usar para conexiones entre antenas y receptores HDTV en el aire. También, dado que se puede extender hasta 400 pies sin una gran pérdida de señal.



Los Contras

Este cable no es tan flexible como el RG-6. Por ello es poco común instalarlo en aplicaciones domésticas normales, restringido a extensiones de cable en columnas y grandes almacenes, donde la flexibilidad no es necesaria. Además, es extremadamente difícil de encontrar un conector de radiofrecuencia lo bastante grande para que encaje con sus extremos.

En resumen

En la mayoría de los casos, el cable RG6 es la mejor opción ya que tiene mejor blindaje al de un cable RG59 es más grueso. Especial para instalaciones menos complicadas.

El cable RG11 es más recomendable para tiradas muy largas, mayor resistencia y durabilidad.

Es tan grueso que necesita conectores especiales y es muy difícil de doblar.

No se recomienda para las instalaciones interiores.