

Coaxiales CATV Broadband

## RG 6/U Tri-Shield



**300 V**  
**75°C**

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Cable Coaxial constituido por un conductor central de CCS (Copper Clad Steel) o cobre sólido, aislamiento de polietileno (PE) espumado por inyección de gas (SFS), blindaje doble formado por una cinta aluminizada más una malla de aluminio al 60% + cinta aluminizada y cubierta exterior de policloruro de vinilo (PVC) retardante a la flama.

### ESPECIFICACIONES

- UL 444 Cables para Comunicaciones.
- UL 1655 Televisión por cable de antena comunitaria.
- NEC Artículo 725 Señalización , Control Remoto y Circuitos de Potencia Limitada.

### PRINCIPALES APLICACIONES

- Los cables Viakon® Coaxial RG 6/U Tri-Shield son utilizados para la distribución de señales de radio y sistemas de televisión / satélite por cable. Utilizado para instalaciones de sistemas CATV de acuerdo a la National Electrical Code NEC y NFPA70.

### CARACTERÍSTICAS

- Conductor
- COBRE : Usualmente utilizado por su alta conductividad eléctrica y buenas propiedades mecánicas.
- CCS (ACERO RECUBIERTO DE COBRE): Ofrece mayor resistencia mecánica y a altas frecuencias tienen la misma conductividad que el de cobre sólido ( efecto piel ).
- Aislamiento
- SFS (POLIETILENO ESPUMADO): Presenta menos pérdidas dieléctricas que el polietileno sólido. Es más adecuado para distancias largas lo cual permite usar un conductor central de mayor sección transversal manteniendo el mismo diámetro exterior del cable y sin aumentar la atenuación. Entre sus desventajas se encuentra sus bajas propiedades mecánicas.
- Existen dos formas de espumar al polietileno las cuales son químicamente y físicamente (inyección de nitrógeno).
- Cubierta
- POLICLORURO DE VINILO ( PVC ) : Material más usado como cubierta para uso general. Proporciona buena flexibilidad, resistencia a agentes químicos y a la abrasión, no propaga la flama (anti flama).

## VENTAJAS

- Blindaje: Usualmente su objetivo es limitar el efecto de las tensiones inducidas por campos electromagnéticos que afectan en forma crítica la señal transmitida en los circuitos eléctricos o electrónicos. La efectividad del blindaje o pantalla se determina en base a la reducción tanto de las tensiones inducidas como de la radiación de la señal. El factor más importante a considerar es el porcentaje de cubrimiento del blindaje (porcentaje de la superficie total del conductor aislado cubierto físicamente por la pantalla metálica). Entre mayor es el cubrimiento mayor es la efectividad de la pantalla.
- La nueva generación de Cables Coaxiales VIAKON está basada en una tecnología de aplicación de dieléctrico (aislamiento) con triple extrusión SFS (Skin-Foam-Skin) la cual consiste en aplicar tres capas de dieléctrico sobre el conductor central en una sola operación de fabricación.
- La primer Capa (Skin) está formada por una capa delgada de polietileno sólido la cual provee una excelente adherencia del aislamiento con el conductor y previene la introducción de humedad entre los mismos.
- La Segunda Capa (Foam) está formada por polietileno espumado a través de inyección de nitrógeno aplicada sobre la primer capa, la cual provee una constante dieléctrica baja, mejores características eléctricas e incrementa la velocidad de propagación.
- La Tercer Capa (Skin) está formada por una capa delgada de polietileno sólido aplicada sobre la segunda capa, la cual provee un acabado liso mejorando las propiedades mecánicas y facilitando la actividad de conectorización.

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Capacitancia Nominal : 16.2 pF/ft
- Impedancia Característica : 75 +/- 3 ohms
- Velocidad de Propagación Nom. : 82%
- Pérdidas por Retorno (SRL) : 20 dB min.
- Máx. Voltaje de Op. : 300 V RMS
- Temperatura de Op. : 75°C
- Conductor Central : 18 AWG CCS o Cobre
- Aislamiento : Polietileno espumado (Sistema SFS).
- Blindaje : Cinta Aluminizada (APA) (Al-Polipropileno-Al) + Malla de aluminio.
- Cobertura de Malla : 40%, 60%, 90% o de acuerdo a requerimiento del cliente.
- Cubierta : PVC retardante a la flama.
- Color : Negro o de acuerdo a requerimiento del cliente
- Empaque : Carretes, Cajas o Rollos
- Leyenda: Estándar Viakon® u opcional de acuerdo al requerimiento del cliente.

Atenuación Nominal

MHz	dB/100ft	MHz	dB/100ft
5	0.58	450	4.03
55	1.49	500	4.34
250	3.02	550	4.53
300	3.34	600	4.80
330	3.50	750	5.39
350	3.63	870	5.80
400	3.84	1000	6.31

