

Febrero 2003

TÍTULO

Cables coaxiales

Parte 3-1: Especificación intermedia para cables utilizados en aplicaciones de telecomunicación

Cables miniaturizados utilizados en sistemas de comunicación digital

Coaxial cables. Part 3-1: Sectional specifications for cables used in Telecom applications. Miniaturized cables used in digital communication systems.

Câbles coaxiaux. Partie 3-1: Spécification intermédiaire pour les câbles utilisés dans les applications de télécommunication. Câbles miniaturisés utilisés dans les réseaux de communication numériques.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 50117-3-1 de julio de 2002.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 212 *Cables de Telecomunicaciones y Fibra Óptica* cuya Secretaría desempeña FACEL.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50117-3-1

ÍNDICE

	Página
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	6
3 DEFINICIONES.....	6
4 REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CABLE	6
4.1 Generalidades	6
4.2 Conductor interior	7
4.3 Dieléctrico	7
4.4 Conductor exterior o pantalla	7
4.5 Compuesto de relleno	7
4.6 Barreras antihumedad	7
4.7 Capas envolventes.....	7
4.8 Cubierta.....	7
4.9 Protección metálica	8
4.10 Cordón de autosoporte integrado en el cable (alambre de autosoporte).....	8
4.11 Cubierta exterior	8
4.12 Prueba contra la fauna.....	8
4.13 Prueba química y/o medioambiental	8
4.14 Identificación del cable	8
4.14.1 Marcado de la cubierta	8
4.14.2 Etiquetado	8
5 MÉTODOS DE ENSAYO PARA EL CABLE TERMINADO	9
5.1 Métodos de ensayos eléctricos	9
5.1.1 Medidas eléctricas en corriente continua y en baja frecuencia	9
5.1.2 Medidas eléctricas y de transmisión en alta frecuencia	9
5.2 Métodos de ensayos mecánicos.....	10
5.3 Métodos de ensayos ambientales	10
5.4 Métodos de ensayos de comportamiento al fuego	11
ANEXO A (Informativo) DIAFONÍA.....	12
Tabla 1 – Medidas eléctricas en corriente continua y en baja frecuencia.....	9
Tabla 2 – Medidas eléctricas y de transmisión en alta frecuencia.....	9
Tabla 3 – Métodos de ensayos mecánicos	10
Tabla 4 – Métodos de ensayos ambientales	10
Tabla 5 – Métodos de ensayos de comportamiento al fuego	11

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma europea está relacionada con la Norma EN 50117-1 y debería leerse junto con esta norma genérica. Esta norma es de aplicación a los cables coaxiales miniaturizados simples y/o en agrupaciones múltiples utilizados en sistemas de comunicación digital en las aplicaciones de Telecomunicación.

Los cables cubiertos por esta norma se emplean en el cableado interno de interconexión de conmutación, transmisión, multiplexación y equipos de conexión cruzada y en las conexiones al repartidor de distribución digital.

Estos cables coaxiales están diseñados para la transmisión de señales E1 (2 Mbit/s), E2 (8 Mbit/s), E3 (34 Mbit/s), E4 (140 Mbit/s), STM (155 Mbit/s), DS1 (1,5 Mbit/s), DS2 (6 Mbit/s), y DS3 (34 Mbit/s).

Los cables se conectan al equipo mediante un conector coaxial o de otra forma conveniente.

El propósito de esta norma es especificar los métodos de ensayo aplicables y los requisitos eléctricos, mecánicos, medioambientales y de resistencia al fuego de los cables.

Los cables cubiertos por esta norma están pensados para ser utilizados con tensiones hasta 50 V c.a. y/o 120 V c.c.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Esta norma europea incorpora disposiciones de otras normas por su referencia, con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Las revisiones o modificaciones posteriores de cualquiera de las normas referenciadas con fecha, sólo se aplican a esta norma europea cuando se incorporan mediante revisión o modificación. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de esa norma (incluyendo sus modificaciones).

EN 50117-1 – *Cables coaxiales. Parte 1: Especificación genérica.*

EN 50290-1-2¹⁾ – *Cables de comunicación. Parte 1-2: Definiciones.*

EN 50290-2-20 – *Cables de comunicación. Parte 2-20: Reglas comunes de diseño y construcción. Generalidades.*

EN 50290-2-27 – *Cables de comunicación. Parte 2-27: Reglas comunes de diseño y construcción. Mezclas libres de halógenos y retardante de la llama para cubiertas.*

EN 50290-4-1 – *Cables de comunicación. Parte 4-1: Consideraciones generales para el uso de los cables. Condiciones ambientales y aspectos de seguridad.*

1) En fase de proyecto.