

Abril 2013

TÍTULO

Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales

Parte 10-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 500 MHz

Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control. Part 10-1: Sectional specification for screened cables characterized up to 500 MHz. Horizontal and building backbone cables.

Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques. Partie 10-1: Spécification intermédiaire pour câbles écrantés pour applications jusqu'à 500 MHz. Câbles horizontaux et verticaux de bâtiment.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 50288-10-1:2012.

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 50288-10-1

ÍNDICE

Página

PRÓLOGO	5
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	7
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 TÉRMINOS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	8
3.1 Términos y definiciones	8
3.2 Símbolos y abreviaturas.....	8
4 CONSTRUCCIÓN DEL CABLE	8
4.1 Conductor	8
4.2 Aislamiento	8
4.3 Elementos de cableado	8
4.4 Identificación de los elementos de cableado.....	8
4.5 Apantallamiento de los elementos de cableado.....	8
4.6 Constitución del cable	9
4.7 Compuestos de relleno	9
4.8 Rellenos intersticiales.....	9
4.9 Apantallamiento del núcleo del cable	9
4.10 Barreras antihumedad.....	9
4.11 Capas envolventes	9
4.12 Cubierta	9
5 REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO PARA EL CABLE TERMINADO	9
5.1 Generalidades	9
5.2 Ensayos eléctricos.....	10
5.3 Ensayos mecánicos	13
5.5 Ensayos de comportamiento al fuego	14
ANEXO A (Informativo) VALORES MÁXIMOS DE TENSIÓN, CORRIENTE Y TEMPERATURA PARA CABLES UTILIZADOS EN APLICACIONES POE	15
ANEXO B (Informativo) ESPECIFICACIÓN DE DETALLE EN BLANCO	16
B.1 Generalidades	16
B.2 Detalles del documento	16
B.3 Especificación genérica de la Norma EN 50288-1	17

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma EN 50288-10-1 es una especificación intermedia para cables apantallados destinados a cableados horizontales y verticales de edificios para sistemas de cableado genérico dentro de las tecnologías de la información, en aplicaciones que van desde 1 MHz hasta los 500 MHz.

Esta especificación intermedia contiene las características y los requisitos eléctricos, mecánicos, de transmisión y de comportamiento ambiental de los cables cuando se ensayan de acuerdo con sus métodos de ensayo correspondientes.

Esta especificación intermedia debe ser leída junto con la Norma EN 50288-1, que contiene los elementos esenciales para su aplicación.

Los cables incluidos en esta especificación intermedia están destinados a trabajar con tensiones y corrientes que normalmente se encuentran en los sistemas de comunicaciones. Estos cables no están destinados a ser utilizados conjuntamente con fuentes de baja impedancia, como por ejemplo las fuentes de alimentación de la red pública.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 50288-1 *Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 1: Especificación genérica.*

EN 50289-1-4 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 1-4: Métodos de ensayos eléctricos. Resistencia de aislamiento.*

EN 50289-3-2 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-2: Métodos de ensayo mecánico. Resistencia a la tracción y alargamiento del conductor.*

EN 50289-3-4 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-4: Métodos de ensayo mecánico. Resistencia a la tracción, alargamiento y contracción del aislamiento y de la cubierta.*

EN 50289-3-5 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-5: Métodos de ensayo mecánico. Resistencia al aplastamiento del cable.*

EN 50289-3-6 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-6: Métodos de ensayo mecánico. Resistencia al impacto del cable.*

EN 50289-3-8 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-8: Métodos de ensayo mecánico. Resistencia a la abrasión del marcado de la cubierta del cable.*

EN 50289-3-9:2001 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-9: Métodos de ensayo mecánico. Ensayos de doblado.*

EN 50289-3-16 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 3-16: Métodos de ensayo mecánico. Comportamiento a la tracción del cable.*

EN 50289-4-6 *Cables de comunicación. Especificación para métodos de ensayo. Parte 4-6: Métodos de ensayo ambientales. Ciclos de temperatura.*

EN 50290-2 (todas las partes) *Cables de comunicación. Parte 2: Reglas comunes de diseño y construcción.*

EN 60708 *Cables de baja frecuencia con aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina de barrera contra la humedad. (IEC 60708).*

IEC 60189-2 *Cables y conductores aislados de baja frecuencia con aislamiento y cubierta de PVC. Parte 2: Cables en pares, tríos, cuadretes y quintetos para instalaciones interiores.*