

Cable

Cable U/UTP 4 Pares Categoría 6A LSZH 10G



OR-032787

Referencia Descripción

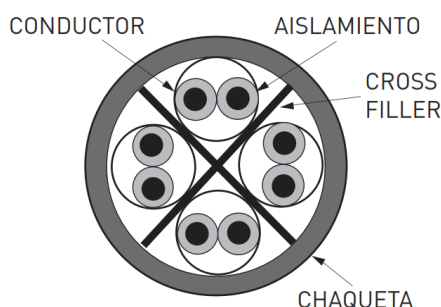
OR-032787 Cable U/UTP 4 pares, Categoría 6A 10G, 23AWG, caja 500m

Especificación del Producto

Especificación de Cable U/UTP Categoría 6A Clarity 10 G

Aplicación

Cable de datos para instalaciones interiores, categoría 6A, 100 Ω, 10G, 4 pares trenzados, sin pantalla (U/UTP), enchafetado con LSZH de combustión lenta. Diseñado para soportar protocolos de alta velocidad, full dúplex, a niveles de frecuencia de hasta 500 MHz.



Descripción

Ambiente de Instalación:

- > Aislamiento del núcleo: polietileno de alta densidad. Construcción: núcleos aislados, trenzados en pares (cada par con una longitud de paso única), 4 pares dispuestos para formar un cable compacto y circular
- > Los cables pueden ser instalados como cableado horizontal o vertical (backbone) de edificios, de conformidad con el National Electrical Code (NFPA 70) y el National Building Code de Canadá
- > C(ETL)US Registrado

Conformidad con las normas:

- > Cumple con UL 444 & C22.2 No.214-02
- > Directiva EU 2002/95/EC (RoHS)

Detalles de Construcción

- > Primario: Cobre desnudo 23 AWG, 0.0226" diámetro nominal; aislamiento de polietileno celular (PE), cumple LSZH y polietileno de alta densidad (HDPE), 0,01" espesor nominal de la cubierta, 0,047" diámetro nominal
- > Par Trenzado: se trenza dos cables con entorchado variables para reducir la diafonía y mejorar la inmunidad contra el ruido
- > Código de Colores: Blanco/Azul, Blanco/Naranja, Blanco/Verde, Blanco/Café
- > Núcleo: Se cablea los cuatro pares juntos. Puede usarse relleno según se necesite
- > Chaqueta: Retardante a la llama, con aislamiento de polietileno
- > 7,5 mm diámetro nominal de la chaqueta

Rango de Frecuencia (MHz)	1-50 MHz	50 - 500 MHz
Mínimo PS-ANEXT Loss (dB)	67	62,5 - 15Log (F/100)

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250	350	400	500	600	750
PS-ANEXT (dB) mín.	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	65,6	62,5	56,5	54,3	53,4	52,0	50,8	49,3

> Pérdida Mínima de Suma de Potencia por Atenuación de la Razón de Diafonía Externa en Extremo Lejano (PS-AACRF) para cualquier combinación de pares (dB por 100m):

Rango de Frecuencia (MHz)	1-3,6 MHz	3,6-500 MHz
Mínimo PS-AACRF Loss (dB)	67	38,2-20Log(F/100)

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	31,25	62,5	100	250	350	400	500	600	750
PS-AACRF (dB) mínimo	67,0	66,2	58,2	54,1	48,3	42,3	38,2	30,2	27,3	26,2	24,2	22,6	20,7

> Mínimo Return Loss (dB):

Rango de Frecuencia (MHz)	1-10 MHz	10-20 MHz	20-500 MHz
Return Loss (dB) - mín.	20+5 Log(F)	25	25-7 Log(F/20)

Frecuencia (MHz)	1	4	8	10	20	31,25	62,5	100	350	500	600	750
RL (dB) mín.	20,0	23,0	24,5	25	23,6	21,5	20,1	16,3	15,2	14,7	14,0	

> Máximo desempeño en (dB/100 m):

Máxima Atenuación (dB/100 m) de 1 a 500 MHz	$1.820 \sqrt{F} + 0.0091F + \frac{0.250}{\sqrt{F}}$
---------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	31,25	62,5	100	250	350	400	500	600	750
Atenuación (dB/100 m) máx.	2,1	3,8	5,9	7,5	10,5	15,0	19,1	31,1	37,2	40,1	45,3	50,1	56,7

> Atenuación máxima (dB/100 m):

Atenuación Máxima (dB/100m) de 1 a 500 MHz	$1.820 \sqrt{F} + 0.0091F + \frac{0.250}{\sqrt{F}}$												
Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	31,25	62,5	100	250	350	400	500	600	750
Atenuación máx. (dB/100 m)	2,1	3,8	5,9	7,5	10,5	15,0	19,1	31,1	37,2	40,1	45,3	50,1	56,7

> Mínima Pérdida por Diafonía (NEXT) y Pérdida de Suma de Potencia por Diafonía (PS-NEXT) en el Extremo Cercano de cualquier combinación de pares (dB):

Mínima Pérdida NEXT (dB) de .772 a 500 MHz	76 - 15 Log (F/0.772)
Mínima Pérdida PS-NEXT (dB) de .772 a 500 MHz	74 - 15 Log (F/0.772)

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	31,25	62,5	100	250	350	400	500	600	750
NEXT (dB) mín.	74,3	65,3	59,3	56,3	51,9	47,4	44,3	38,3	36,2	35,3	33,8	32,6	31,2
PS-NEXT (dB) mín.	72,3	63,3	57,3	54,3	49,9	45,4	42,3	36,3	34,2	33,3	31,8	30,6	29,2

> Mínima Atenuación a la Razón Suma de Potencia Diafonía (PS-ACR)(dB por 100m).

Máxima Atenuación (dB/100m) de 1 a 500 MHz	$74 - 15 \text{ Log } (F/0.772) - [1.820 \sqrt{F} + 0.0091F + \frac{0.250}{\sqrt{F}}]$
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250	300
PS-ACR (dB) mínimo @ 100 m	70,2	59,5	51,4	46,8	44,4	39,4	30,4	23,2	5,3	0,9

> Mínima Pérdida por la Razón Atenuación/ Diafonía (ACRF) y por la Razón Atenuación de la Suma de Potencia/ Diafonía (PS-ACRF) en el extremo lejano, para cualquier combinación de pares.

Mínima ACRF (dB) de 1 a 500 MHz	70 - 20 Log (F/0.772)
Mínima PS-ACRF (dB) de 1 a 500 MHz	67 - 20 Log (F/0.772)

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	31,25	62,5	100	250	350	400	500	600	750
ACRF (dB) mín.	67,8	55,7	47,8	43,7	37,9	31,8	27,8	19,8	16,9	15,7	13,8	12,2	10,3
PS-ACRF (dB) mín.	64,8	52,7	44,8	40,7	34,9	28,8	24,8	16,8	13,9	12,7	10,8	9,2	7,3

> Mínima Pérdida por Conversión Longitudinal y Transversal (LCL & TCL) (dB por 100 m):

Rango de Frecuencia (MHz)	1-500 MHz
Mínimo LCL & TCL (dB) de 1 a 500 MHz.	40 - 10 Log (F/10)

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250	500	600	750
LCL & TCL (dB) Mínimo	50,0	44,0	40,0	38,0	37,0	35,1	32,0	30,0	26,0	23,0	22,2	21,2

> Mínimo nivel de Igualdad Conversión Transversal Pérdida Transversal (EL TCTL) (dB para 100 m)

Rango de Frecuencia (MHz)	1-30 MHz
Máximo EL TCTL (dB) de 1 MHz a 30 MHz.	35 - 20 Log (F)

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	20	30
EL TCTL (dB) mínimo	35,0	23,0	15,0	10,9	9,0	5,5

> Máximo retardo de propagación (ns a 100 m):

Máximo retardo en la propagación de 1 a 500 MHz	$534 + \frac{36}{\sqrt{F}}$
--------------------------------------------------------	-----------------------------

Frecuencia (MHz)	1	4	10	16	31,25	62,5	100	250	350	500	600	750
Retardo en la propagación (ns) máx.	570	552	545	543	540	539	538	536	536	536	535	535

- > Capacitancia mutua: 4.4 nF/100 m nominal; 5.6 nF/100 m máximo a 1 kHz
- > Máximo desbalance de capacitancia (par a tierra) at 1 kHz: 330 pF/100 m
- > Máxima resistencia DC del conductor: 9 Ω/100 m
- > Desbalance de resistencia DC de un par: 2% máximo
- > Tiempo de retardo: 45 ns/100 m máximo

Detalles Mecánicos

> Peso del cable terminado: 44 lb. por 1000 pies nominal Temperatura: 0°C-60°C (Instalación) /-20°C-75°C(puesta en funcionamiento), soporta PoE/PoE+.

Características

- > Operación Full Duplex sobre los cuatro pares
- > Ancho de banda utilizable probado hasta hasta 700 MHz
- > Características de balance documentadas (LCL/TCL, EL, TCTL)
- > Pérdida de inserción reducida (anteriormente atenuación)
- > Verificado por terceros (ETL) según estándar ANSI/TIA/EIA 568C para categoría 6A
- > Es el cable U/UTP con el mayor rendimiento disponible en el mercado
- > Clasificado para aplicaciones no-plenum
- > Construcción con apariencia redonda
- > Tres filamentos con inyección de aire garantiza el espaciamiento y el manejo de capacitancias a tierra
- > Soporta aplicaciones de 10G (según IEEE 802.3an - ANSI/TIA/EIA 568C en categoría 6A para longitudes de hasta 90 m

Normas aplicables

- > ANSI/TIA/EIA 568C
- > ISO/IEC 11801
- > EN50173
- > IEC 61156
- > CSA - UL

Características retardantes al fuego

- > No plenum, UL 1666, IEC 60332-1, IEC 61034, IEC 60754, UL Listed / NFC 32062, NFC 32070 2.1, IEC 60332-3

Medidas de parámetros

PARÁMETROS	HORIZONTAL
Retardo de Propagación	(Skew) 15ns/100 m max 1-500 MHz
Velocidad de propagación	67% nom.Non-plenum
Impedancia de entrada	100+ -15% 0.772 - 100 MHz 100+ -22% 100 - 500 MHz

Fuerza de tensión de ruptura (N) 400 N (91)

Dimensiones

Diámetro del conductor mm (pulgadas) 0.584 (0.023")
Diámetro exterior del cable mm (7.5 +/-0.4)