

MultiLan Cat.5e U/UTP Indoor/Outdoor CMX



Construcción

Categoría 5e
U/UTP (no blindado)
PVC - CMX OUTDOOR

Descripción

Cable de 4 pares tranzados compuestos de conductores sólidos de cobre desnudo, 24 AWG, aislados por un compuesto especial. Cubierta externa en PVC no propagante a llama resistente a los rayos UV.

Ambiente de Instalación

Interno - Externo

Ambiente de Operación

No agresivo

Compatibilidad

N/A

Aplicación

1. Puede ser utilizado con los siguientes padrones actuales de redes mencionados abajo:

- a. 10GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3an, 10 Gbps;
- b. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps;
- c. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
- d. 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;

- e. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
 - f. ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
 - g. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
 - h. 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps;
 - i. TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps;
 - j. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
2. Soluciones Relacionadas: Data Center, Commercial Building, Gobierno, Finanzas, Salud, Educación.

Norma

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, ABNT/NBR 14703, ABNT/NBR 14705, UL 444 y UL 1581 VW-1

Certificaciones

ETL Verified	J99029130
ETL 4 conexiones	3073041-003

Características Constructivas

Conductor

Cobre desnudo con diámetro nominal de 24AWG.

Aislamiento

Polietileno de alta densidad con diámetro nominal 0.94mm

Cantidad de Pares

4 pares 24 AWG

Par

Los conductores aislados son trenzados dos a dos y forman un par con colores como se muestra en la tabla abajo. Los pasos de torsión deben ser adecuados para atender los niveles de diafonía previstos.

Código de Colores

Par		
-----	--	--

	Conductor "A"	Conductor "B"
1	Azul	Blanco / Raya Azul
2	Naranja	Blanco / Raya Naranja
3	Verde	Blanco / Raya Verde
4	Marrón	Blanco / Raya Marrón

Núcleo

Los cuatro pares son reunidos con paso adecuado, formando el núcleo del cable.

Blindaje

Sin blindaje (U/UTP).

Cubierta

Constituido por PVC retardante a llama resistente a los rayos UV.

Diámetro nominal (mm)

5,5 mm

Color

Negro

Peso del Cable

35 kg/km

Grado de Flamabilidad

CMX OUTDOOR: Debe cumplir la clase CMX OUTDOOR tal como se define en UL 444, siendo la clase CMX como UL 1581 VW-1

Temperatura de instalación (°C)

0 °C hasta 50 °C

Temperatura de almacenamiento (°C)

-20°C hasta 70°C

Temperatura de operación (°C)

-20°C hasta 60°C

Resistencia del Aislamiento (M)

10000 M.km

Desequilibrio Resistivo Máximo

5%

**Resistencia Eléctrica CC Máxima
del Conductor a 20**

93,8 /km

**Capacitancia Mutua Máxima @ 1
kHz**

56 pF/m

**Desequilibrio Capacitivo Par x
Tierra Máximo @ 1KH**

3,3 pF/m

**Prueba de Tensión Eléctrica
entre los Conductores**

2500 VDC/3s

Impedancia Característica

100±15%

Retraso de Propagación Máximo

545ns/100m @ 10MHz

**Diferencia entre el Atraso de
Propagación - Máximo**

45ns/100m

**Velocidad de Propagación
Nominal (%)**

68%

**Desempeño de
Transmisión**

Freq. (MHz)	IL (dB/100m)		NEXT (dB)		PSNEXT (dB)		ACR (dB)	
	TIA/EIA Máx.	TÍPICO	TIA/EIA Mín.	TÍPICO	TIA/EIA Mín.	TÍPICO	TIA/EIA Mín.	TÍPICO
1	2,0	1,7	65,3	83,1	62,3	76,8	63,3	75,3
4	4,1	3,6	56,3	74,8	53,3	67,8	52,2	64,4

8	5,8	5,1	51,8	70,0	48,8	63,4	46,0	57,9
10	6,5	5,7	50,3	68,6	47,3	61,7	43,8	55,7
16	8,2	7,3	47,3	63,4	44,3	57,4	39,0	50,8
20	9,3	8,3	45,8	63,7	42,8	57,6	36,5	49,9
25	10,4	9,3	44,3	61,0	41,3	54,3	33,9	44,5
31,25	11,7	11,1	42,9	60,7	39,9	53,7	31,2	43,6
62,5	17,0	15,0	38,4	55,4	35,4	49,3	21,4	34,7
100	22,0	19,3	35,3	51,9	32,3	45,2	13,3	25,8

Freq. (MHz)	PSACR (dB)		ACRF (dB)		PSACRF (dB)		RL (dB)	
	TIA/EIA Mín.	TÍPICO	TIA/EIA Mín.	TÍPICO	TIA/EIA Mín.	TÍPICO	TIA/EIA Mín.	TÍPICO
1	60,3	75,1	63,8	84,8	60,8	76,5	20,0	35,7
4	49,2	64,3	51,7	74,2	48,7	65,3	23,1	39,1
8	43,0	58,3	45,7	68,1	42,7	59,2	24,5	36,3
10	40,8	56,0	43,8	66,5	40,8	57,4	25,0	35,1
16	36,0	50,1	39,7	61,4	36,7	53,2	25,0	36,0

20	33,5	49,4	37,7	59,7	34,7	51,3	25,0	37,5
25	30,9	45,1	35,8	56,8	32,8	48,9	24,3	37,7
31,25	28,8	42,9	33,9	53,3	30,9	45,6	23,6	34,8
62,5	18,4	34,4	27,8	47,9	24,8	40,2	21,5	34,1
100	13,3	26,1	23,8	43,3	20,8	35,7	20,1	32,3

Las medidas son realizadas a 20°C, en muestras de cable de 100m, sacadas del la bobina, estirados en una superficie no conductiva, conforme descrito en las normas ANSI/TIA-568-C.2.

Grabación

**FURUKAWA MULTILAN U/UTP 24 AWGX4P NBR 14703 ANATEL
XXXXX-XX-XXXXX CMX OUTDOOR 75°C VERIFIED TO TIA-568-C.2
CAT.5E YAAMMDHm {1}**

Onde:

XXXXX-XX-XXXXX - Número del certificado Anatel.

{1} - marcación secuencial métrica decreciente.

Embalaje

Tipo de Embalaje

Bobina de madera	Caja Fast-Box
------------------	---------------

Cantidad por Carrete

1600 m (+/- 5 %)	305 m
------------------	-------

Garantía

12 meses

Observaciones

El desarrollo de cables para uso externo soluciona los problemas en relación al ambiente donde serán instalados, sin embargo, es necesario la instalación de sistemas de protección eléctrica contra descargas atmosféricas y surtos; compatibles con la categoría del cable.