



MULTILAN INDOOR/OUTDOOR CAT.5E U/UTP 24AWGX4P CMX

Tipo del Producto	Cables LAN
Familia del Producto	MultiLan
Construcción	Categoría 5e U/UTP (no blindado) PVC - UV Resistant

Características Generales

Descriptivo	Cable de 4 pares trazados 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
Aplicaciones	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-0015.000 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.

Normas Aplicables	EIA/TIA 568 B.2 y sus complementos, ANSI/TIA/EIA-569, ISO/IEC DIS 11801, UL 444
--------------------------	---

Certificaciones	<table border="1"> <tr> <td>UL Listed y Verified</td><td>E160837</td></tr> <tr> <td>ETL Verified</td><td>J20021181-003</td></tr> <tr> <td>ETL 4 conexiones</td><td>3073041-003</td></tr> </table>	UL Listed y Verified	E160837	ETL Verified	J20021181-003	ETL 4 conexiones	3073041-003
UL Listed y Verified	E160837						
ETL Verified	J20021181-003						
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Par</th><th>Conductor "A"</th><th>Conductor "B"</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Azul</td><td>Blanco / Raya Azul</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Naranja</td><td>Blanco / Raya Naranja</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Verde</td><td>Blanco / Raya Verde</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Marrón</td><td>Blanco / Raya Marrón</td></tr> </tbody> </table>	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
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	No blindado (U/UTP).															
Cubierta	Constituído por PVC retardante a llama resistente a los rayos UV.															
Diámetro Nominal	5,4mm															
Color	Negro															
Peso del Cable	35 kg/km															
Características Físicas																
Grado de Flamabilidad	CMX: IEC 60332-1															
Temperatura de Instalación	0°C hasta 40°C															
Temperatura de Almacenamiento	-20 °C hasta 70 °C															
Temperatura de Operación	-10°C hasta 60°C															
Características Eléctricas																
Desequilibrio Resistivo Máximo	5%															
Resistencia Eléctrica CC	93,8 Ω/km															
Máxima del Conductor a 20°C																
Capacitancia Mutua 1kHz - Máxima	56 pF/m															
Desequilibrio Capacitivo Par x Tierra 1KHz - Máximo	3,3 pF/m															
Impedancia Característica	100±15% Ω															

Retraso de Propagación 545ns/100m @ 10MHz

Máximo

Diferencia entre el Atraso 45ns/100m
de Propagación - Máximo

Prueba de Tensión Eléctrica 2500 VDC/3s
entre los Conductores

Velocidad de Propagación 68%
Nominal

Resistencia del Aislamiento 10000 MΩ/km

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
155	-	23,7	-	50,0	-	43,0	-	20,0
200	-	27,5	-	47,0	-	40,0	-	13,0
250	-	31,1	-	44,0	-	37,0	-	7,0
350	-	37,4	-	41,0	-	34,0	-	6,0

Freq. (MHz)	PSACR (dB)		ELFEXT (dB)		PSELFEXT (dB)		RL (dB)	
	TIA/EIA MIN.	TÍPICO	TIA/EIA MIN.	TÍPICO	TIA/EIA MIN.	TÍPICO	TIA/EIA MIN.	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
155	-	19,0	-	40,0	-	31,0	-	
200	-	13,0	-	37,0	-	29,0	-	
250	-	6,0	-	35,0	-	27,0	-	
350	-	3,0	-	31,0	-	24,0	-	

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/EIA-568-B.2.

Grabación

**FURUKAWA MULTILAN U/UTP 24 AWGx4P NBR 14703 INDOOR/OUTDOOR ANATEL
XXXX-XX-XXXX CMX ETL VERIFIED TO EIA/TIA 568-B.2 CAT.5E YAAMMDDHHmm {1}**

Onde:

XXXX-XX-XXXX - Número del certificado Anatel.

{1} - marcación secuencial métrica de 1500 a 1 metro.

Embalaje

Tipo de Embalaje	Bobina de madera	Caja Fast-Box
Cantidad por Carrete	1500m	305m
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.	