



MULTILAN CAT.5e F/UTP INDOOR/OUTDOOR DC



Construcción	Categoría 5e	
	F/UTP (blindado)	
	PVC - CM	
Descripción	Conductor de cobre desnudo cubierto por polietileno termoplástico adecuado. Los conductores son tranzados en pares.	
Ambiente de Instalación	Interno - Externo	
Ambiente de Operación	Aéreo devanado o en ductos sujetos a inundaciones temporales.	
Compatibilidad	Toda la línea FCS	
Aplicación	1. Cumple los requisitos físicos y eléctricos de los estándares ANSI/TIA/EIA-568-B.2 e ISO/IEC11801 2. El cable está de acuerdo con las directivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances) 3. Puede ser utilizado con los siguientes padrones actuales de red citados abajo a. Red locales tipo ETHERNET, padrón IEEE 802.3 tipo 10Base T (UTP); b. Red locales tipo TOKEN-RING, padrón IEEE 802.5, 4Mbps y 16Mbps; c. Redes locales 100 BaseTX y 100 BaseT4; d. Redes locales de alta velocidad, padrones emergentes, transmisión de datos hasta 1000 Mbps GIGABIT ETHERNET; e. Red locales ATM 25 y 155Mbps (ATM); f. Compatible con conector RJ-45 macho Cat.5e	
Norma	TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, UL 444	
Certificaciones	ETL Verified	3161909
	Anatel	00037-08-00256
	Anatel	02046-07-00256
Características Constructivas		
Conductor	Cobre desnudo con diámetro nominal de 24AWG.	
Aislamiento	Polietileno de alta densidad con diámetro nominal 1,1 mm	
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	Blanco	Azul
2	Blanco	Naranja
3	Blanco	Verde
4	Blanco	Marron

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

Ripcord El ripcord facilita la remoción de la cubierta.

Blindaje Sobre el núcleo es aplicada una cinta de poliéster metalizado

Cubierta Cubierta Interna: PVC retardante a llama
 Cubierta Externa: PVC retardante a llama y resistente a radios UV aplicado sobre una cinta de material waterblocking

Diámetro nominal (mm) 8,6 mm

Color Negro

Peso del Cable 84 kg/km

Grado de Flamabilidad CM:UL 1581 Vertical tray o UL1685

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 (MΩ) 10000 MΩ/km

5%

Desequilibrio Resistivo Máximo

Resistencia Eléctrica 93,8 Ω /km
 CC Máxima del Conductor a 20

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	Entre los conductores	Entre los conductores y la blindaje
	2500 VDC/3s	2500 VDC/2s

Impedancia Característica 100 \pm 15% Ω

Retraso de Propagación Máximo 545ns/100m @ 10MHz

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

Velocidad de Propagación Nominal (%) 68%

Desempeño de Transmisión

Frecuencia (MHZ)	Atenuación @ 20°C (dB/100m) Máxima	NEXT (dB) Mínimo	Power Sum NEXT (dB) Mínimo	ELFEXT (dB) Mínimo	Power Sum ELFEXT (dB) Mínimo	Return Loss (dB) Mínimo
0.772	1.8	67.0	64.0	---	---	---
1	2.0	65.3	62.3	63.8	60.8	20.0
4	4.1	56.3	53.3	51.8	48.8	23.0
8	5.8	51.8	48.8	45.7	42.7	24.5
10	6.5	50.3	47.3	43.8	40.8	25.0
16	8.2	47.2	44.2	39.7	36.7	25.0
20	9.3	45.8	42.8	37.8	34.8	25.0

25	10.4	44.3	41.3	35.8	32.8	24.3
31.25	11.7	42.9	39.9	33.9	30.9	23.6
62.5	17.0	38.4	35.4	27.9	24.9	21.5
100	22.0	35.3	32.3	23.8	20.8	20.1

Las características de transmisión son basadas en medidas realizadas en muestras de cables removidos de los carretes, estirados en superficie plana y no conductivas.

Grabación

CUBIERTA INTERNA:

FURUKAWA MULTILAN F/UTP CAT. 5e 24AWGx4P CM 75°C -- ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2 CATEGORY 5e -- ANATEL 00037-08-00256 YAAMMDDHHmm **m

CUBIERTA EXTERNA:

FURUKAWA MULTI-LAN F/UTP CAT. 5e 24AWGX4P CM INDOOR/OUTDOOR -- ANATEL 02046-07-00256 --- YAAMMDDHHmm **m

Onde:

Y - Processo de rastreabilidade

AAMMDDHHmm - :AA-Año, MM-Mes, DD - Día; HH - Hora; mm - minuto

** - longitud en metros

Embalaje

Tipo de Embalaje Bobina de madera

Cantidad por Carrete 1000 metros

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.

[Codificación](#)