



CABO MULTILAN INDUSTRIAL INDOOR/OUTDOOR DC

CAT.5e F/UTP

Descripción	Cable para transmisión de datos MultiLan Categoría 5e doble cubierta blindado, para uso interno/externo																	
Aplicación	Soporta: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 y AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; POWER OVER ETHERNET, IEEE 802.3af.																	
Categoría	CAT.5e																	
Ambiente de Instalación	Interno - Externo																	
Ambiente de Operación	Aéreo devanado o en ductos sujetos a inundaciones temporales																	
Compatibilidad	Toda la línea FCS Conectores y patch panels CAT.5e																	
Conductor	Hilo sólido de cobre desnudo																	
Calibre del Conductor	24AWG																	
Aislamiento	Poliétileno de alta densidad con diámetro nominal 1,1mm																	
Par	Los conductores aislados son trenzados dos a dos y forman un par de diferentes colores. Los pasos de torsión deben ser adecuados para atender los niveles de diafonía previstos.																	
Cantidad de Pares	4																	
Divisor de Pares Integrado	No																	
Núcleo	Los cuatro pares son reunidos con paso adecuado, formando el núcleo del cable																	
Construcción	F/UTP																	
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>Blanco</td> <td>Azul</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Blanco</td> <td>Naranja</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blanco</td> <td>Verde</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Blanco</td> <td>Marron</td> </tr> </tbody> </table>	Par	Conductor "A"	Conductor "B"	1	Blanco	Azul	2	Blanco	Naranja	3	Blanco	Verde	4	Blanco	Marron		
Par	Conductor "A"	Conductor "B"																
1	Blanco	Azul																
2	Blanco	Naranja																
3	Blanco	Verde																
4	Blanco	Marron																
Blindaje	Blindado																	

Hilo de Drenaje	Hilo de 26AWG en contacto con el blindaje	
Ripcord	El ripcord facilita la remoción de la cubierta	
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	
Color	Negro	
Grado de Flamabilidad	CM: UL 1581 vertical tray o UL1685	
Diámetro Nominal	8,8mm	
Temperatura de Operación	-20°C hasta 60°C	
Temperatura de Almacenamiento	-20°C hasta 70°C	
Temperatura de Instalación	0°C hasta 50°C	
Resistencia del Aislamiento	10000 MΩ/km	
Desequilibrio Resistivo Máximo	5%	
Resistencia Eléctrica CC Máxima del Conductor a 20	93,8 Ω/km	
Capacitancia Mutua Máxima @ 1 kHz	56 pF/m	
Desequilibrio Capacitivo Par x Tierra Máx. @ 1kHz	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±15% Ω	
	545ns/100m @ 10MHz	

Retraso de Propagación Máximo

Diferencia entre el 45ns/100m

Atraso de Propagación - Máximo

Velocidad de 68%

Propagación Nominal
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, de acuerdo con ANSI/TIA-568-C.2

Soporte a POE PoE (IEEE 802.3af) - Sin restricción de bundle
 PoE+ (IEEE 802.at) - Sin restricción de bundle
 PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 bundles
 4PPoE (IEEE 802.bt) - 128 bundles

Enlace Permanente Enlace permanente hasta 90m

Canal Canal hasta 4 conexiones - 100m

MPTL MPTL hasta 90m

RoHS Cable de acuerdo con la directiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Norma	ANSI/TIA-568-C.2 ISO/IEC 11801 UL 444	
Certificaciones	Anatel	00037-08-00256
	Anatel	02046-07-00256
Garantía	12 meses	
Grabación	<p>CUBIERTA INTERNA: FURUKAWA MULTILAN F/UTP CAT.5E 24AWGX4P CM 75°C -- VERIFIED TO TIA-568-C.2 CATEGORY 5E -- ANATEL 00037-08-00256 YAAMMDDHHmm {1}m</p> <p>CUBIERTA EXTERNA: FURUKAWA MULTILAN F/UTP CAT.5E 24AWGX4P CM 75°C INDOOR/OUTDOOR -- VERIFIED TO TIA-568-C.2 CATEGORY 5E -- ANATEL 02046-07-00256 --- YAAMMDDHHmm {1}m</p> <p>Dónde: YAAMMDDHHmm - Y: Proceso de fabricación, AA: Año; MM: Mes; DD: Día; HH: Hora; mm: minuto</p> <p>{1} - Marcación Secuencial Métrico</p>	
Peso del Cable	84 kg/km	
Embalaje	1000m: Carrete de madera o madera contrachapada	
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](#)