



MULTILAN CAT.5e F/UTP 24AWGx4P

Tipo do Produto Cabos LAN

Família do Produto MultiLan

Construção	RoHS Compliant
	Categoria 5e
	F/UTP (blindado)
	PVC - CM, CMR

Características Gerais

Descritivo Condutor de cobre nú, coberto por polietileno termoplástico adequado. Os condutores são trançados em pares. Capa externa em material não propagante a chama em cumprimento com as diretivas europeias RoHS (Restriction of the use of Certain Hazardous Substances).

Ambiente de Instalação Interno

Ambiente de Operação Não agressivo

Compatibilidade Toda a linha FCS

Aplicações

1. Pode ser utilizado com os seguintes padrões atuais de redes citados abaixo:
 - a. ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
 - b. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
 - c. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps;
 - d. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
 - e. 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;
 - f. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
 - g. 10BASE-T , IEEE802.3, 10 Mbps;
 - h. TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps;
 - i. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
2. Soluções Relacionadas: Data Center, Commercial Building, Governo, Finanças, Saúde, Educação.

Normas Aplicáveis ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14703, UL 444, UL 1685 (CM) e UL 1666 (CMR)

Certificações	ETL Listed	3177774
	ETL Verified	3161909
	ETL 3 conexões	3102621
	Certificação Anatel	00037-08-00256

Características Construtivas

Condutor Cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG.

Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,1 mm

Resistência de Isolamento 10000 MΩ.km

Quantidade de Pares 4 pares 24 AWG

Par Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si.

Código de Cores	Par	Condutor "A"	Condutor "B"
	1	Branco	Azul
	2	Branco	Laranja
	3	Branco	Verde
	4	Branco	Marrom

Núcleo Os quatro pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo.

Ripcord Com ripcord para facilitar a remoção da capa.

Blindagem Sobre o núcleo é aplicado uma fita de poliéster metalizado.

Capa Composto PVC (RoHS compliant) retardante a chama apropriado para a classe flamabilidade.

Diâmetro Nominal 6,2mm

Cor Azul, Cinza, Amarelo, Bege, Branco, Laranja, Marrom, Preto, Vermelho, Verde.

Peso do Cabo 40 kg/km

Características Físicas

Classe de Flamabilidade Tipo CM : cumpre com os requisitos da UL 1685
Tipo CMR: cumpre com os requisitos da UL 1666

Temperatura de Instalação 0°C a 50°C

Temperatura de Armazenamento -20°C a 70°C

Temperatura de Operação -20°C a 60°C

Características Elétricas

Desequilíbrio Resistivo Máximo 5%

Resistência Elétrica CC Máxima do Conductor de 20°C 93,8 Ω/km

Capacitância Mutua 1kHz - Máximo 56 pF/m

**Desequilíbrio Capacitivo
Par x Terra 1kHz - Máximo** 3,3 pF/m

Impedância Característica 100±15% Ω

**Atraso de Propagação
Máximo** 545ns/100m

**Diferença entre o Atraso de
Propagação - Máximo** 45ns/100m

**Prova de Tensão Elétrica
entre Condutores**

Entre condutores	Entre condutor e blindagem
2500 VDC/3s	2500 VDC/2s

**Velocidade de
Propagação Nominal** 68%

**Performance de
Transmissão**

Freq. (MHz)	IL (dB/100m)		NEXT (dB)		PSNEXT (dB)		ACR (dB)	
	TIA Máximo	TÍPICO	TIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA MÍNIMO	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)		ACRF (dB)		PSACRF (dB)		RL (dB)	
	TIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA MÍNIMO	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	-	

As características de transmissão são baseadas em medidas realizadas em amostras de cabos removidos de bobinas e estirados em superfície plana e não condutivas.

Gravação

FURUKAWA MULTILAN F/UTP 24AWGx4P ANATEL 00037-08-00256 C(ETL)US KK ETL
VERIFIED TO TIA-568-C.2 CAT 5e YAAMMDDHHmm {1}m

Onde:

KK - Classe de flamabilidade do cabo: CM 75°C ou CMR 75°C

{1} - Marcação Seqüencial Métrica (305m a 001m)

Rastreabilidade

Y - Processo de fabricação

AAMMDDHHmm: AA-Ano, MM-Mês, DD - Dia, HH - Hora, mm - minuto

Embalagem

Tipo de Embalagem

Bobina de madeira (1500m) ou carretel plástico (305m)

Quantidade por Bobina

1500 m \pm 3% ou 305 metros

Dimensionais

Bobina madeira 1500m: 650 x 360mm (Flange x largura)

Carretel plástico: 356 x 251 (Flange x largura)
