



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

Tipo do Produto Cabos LAN

Família do Produto Multilan

Construção	Categoria 5e
	U/UTP (não blindado)
	PVC - CMX OUTDOOR

Características Gerais

Descritivo Condutor de cobre nú, coberto por polietileno termoplástico adequado. Os condutores são trançados em pares e reunidos formando o núcleo. A capa externa é constituída de PVC resistente aos raios UV.

Ambiente de Instalação Interno - Externo

Ambiente de Operação Não agressivo

Compatibilidade N/A

Aplicações Pode ser utilizado com os seguintes padrões atuais de redes citados abaixo:
a. ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e 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;

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

Certificações	ETL Verified	J99029130
	ETL 4 conexões	3073041-003
	Anatel	02044-07-00256

Características Construtivas

Condutor Cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG.

Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 0.94mm.

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	Azul	Branco / Listra Azul
	2	Laranja	Branco / Listra Laranja
	3	Verde	Branco / Listra Verde
	4	Marrom	Branco / Listra Marrom

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

Blindagem Não Blindado (U/UTP).

Capa Constituído por PVC retardante à chama resistente aos raios UV.

Diâmetro Nominal 5,5 mm

Cor Preto

Peso do Cabo 35 kg/km

Características Físicas

Classe de Flamabilidade CMX OUTDOOR: Deve atender a classe CMX OUTDOOR conforme definido na UL 444, sendo a classe CMX conforme UL 1581 VW-1

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 \pm 15% Ω

Atraso de Propagação Máximo 545ns/100m @ 10MHz

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

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s

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

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

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

Onde:

XXXXX-XX-XXXXX - Número do certificado Anatel.

{1} - marcação seqüencial métrica decrescente.

Rastreabilidade

Y- Processo de fabricação

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

Embalagem

Tipo de Embalagem

Bobina de madeira

Caixa Fast-Box

Quantidade por Bobina

1600 m (+/- 5 %)

305 m

Observações

O desenvolvimento de cabos para uso externo soluciona os problemas em relação ao ambiente onde serão instalados, porém, é de fundamental importância a instalação de sistemas de proteção elétrica contra descargas atmosféricas, surtos e transientes, compatível com a categoria do cabo que está sendo instalado.