

## Cabo LAN CAT 5e U/UTO 4p x 24AWG - CM (Interno/Externo)

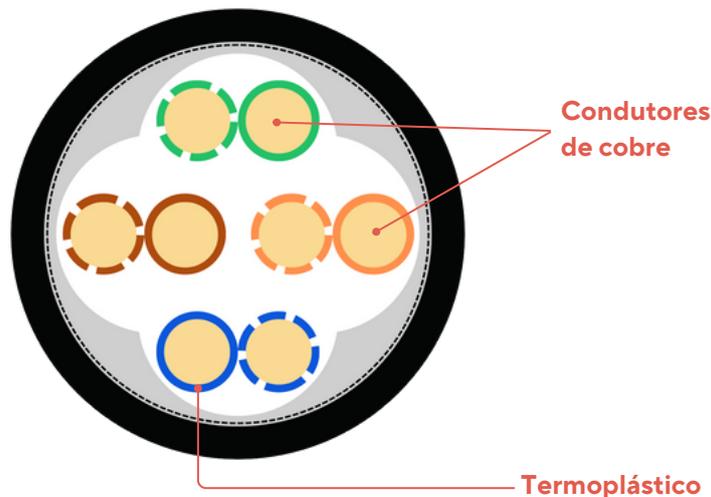
### Descrição do Produto

Cabo constituído por condutores de cobre sólido, com isolamento em termoplástico, torcidos em pares e núcleo protegido por um revestimento externo de material PVC retardante a chama para uso interno e externo.

### Aplicações e uso

Este cabo foi desenvolvido para Instalação interna/externa horizontal, FAST ETHERNET (100BASE-TX, 100BASE-T4), GIGABIT ETHERNET (1000BASE T), ATM -155 (UTP), 10BASE-T, TOKEN RING. Cabo em conformidade com a diretiva RoHS.

Os cabos CMX são indicados para aplicação em tubulações metálicas onde não exista concentração de cabos nem fluxo de ar forçado, e onde a região exposta não seja superior a 3m de comprimento, devendo sua maior dimensão transversal ser menor que 6,4mm.



### Aplicações e Construção

Conjunto constituído por condutores CCA de alta pureza, bitola de 24AWG.

- Os condutores de cobre são isolados individualmente por material termoplástico Polietileno de alta densidade PEAD com características elétricas especiais e cores distintas para sua identificação
- Os condutores isolados são torcidos em pares com passos de binagem calculados para o correto desacoplamento e melhoria da transmissão, sendo reunidos formando o núcleo do cabo
- Revestimento externo em material PVC retardante a chama, com aditivos adequados, resistente aos raios UV e intempéries, para uso interno e externo

### Capacidade

Os cabos possuem 4 pares

### Categoria de transmissão

Os cabos UTP Cat 5e possuem características de transmissão verificadas até 100MHz

### Normas, Especificações e Performance

- ANSI/TIA-568.2-D
- ANATEL Requisitos técnicos Categoria I - Cabo sem blindagem - categoria 5e - condutor sólido, par trançado de 100 ohms, interno/externo
- ABNT NBR 14703, 14705, 14565, ABNT IEC 60332-3-25, ISO/IEC 11801



## Cabo LAN CAT 5e U/UTO 4p x 24AWG - CM (Interno/Externo)

### Características Dimensionais

Cabo	Número de Pares	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]	Embalagem Caixa [m]
Cat 5e Int/Ext	4	4,8	29	305

Os cabos devem ser instalados seguindo as trações e curvaturas aqui especificadas.

### Características Dimensionais

Requisitos	Unidade	Valor
Tensão de puxamento máxima	[N]	110
Tensão de ruptura mínima	[N]	400
<b>Raio mínimo de curvatura</b>		
Sem tensão	[mm]	4 x diâmetro externo do cabo
Sob tensão		8 x diâmetro externo do cabo

### Características Elétricas e de Transmissão

Requisitos	Unidade	Valor
Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20°C	[ $\Omega$ / 100 m]	9,38
Desequilíbrio Resistivo Máximo	[%]	4
Capacitância Mútua Máxima 1 kHz	[nF/m]	5,6
Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máximo a 1kHz	[pF/m]	3,3
Impedância Característica (1-100 MHz)	[ $\Omega$ ]	100 $\pm$ 15
Velocidade de propagação	[%]	69
Propagation delay	[ns/100m]	570 @ 1 MHz 545 @ 10 MHz 538 @ 100MHz
Propagation delay skew (1-100 MHz)	[ns/100m]	45
Resistência de Isolamento	[M $\Omega$ * km]	10000
Temperatura de Instalação		0 até +50
Temperatura de Instalação	[°C]	-20 até +70
Temperatura de Operação		-20 até +60

Frequência (MHz)	RL ( $\geq$ dB)	Atenuação ( $\leq$ dB/100m)	Next ( $\geq$ dB/100m)	Psnext ( $\geq$ dB/100m)	Elfext ( $\geq$ dB/100m)	Pselfext ( $\geq$ dB/100m)
1	20	2.0	75.3	73.3	67.8	65.8
4	23	3.5	66.3	64.3	56.8	58.7
10	25	5.9	59.3	57.3	47.8	44.8
16	25	7.5	56.3	54.3	43.7	40.7
20	25	8.4	54.3	52.8	41.8	38.7
31.25	23.6	10.6	51.9	49.9	37.9	34.9
62.5	21.5	15.4	47.4	45.4	31.9	28.8
100	20.1	19.8	44.3	42.3	27.8	24.8
155	18.8	25.1	41.1	39.4	23.9	20.9
200	18	29	39.8	37.8	21.8	18.7
250	17.3	32.8	38.3	36.3	19.8	16.8
350	16.3	39.8	36.1	34.1	16.9	13.9
400	15.9	43	35.3	33.7	15.7	12.7
500	15.2	48.9	33.8	31.8	13.8	10.8

- Atende PoE (IEEE 802.3af) e PoE+ (IEEE 802.at)
- Link Permanente de até 90m
- Canal de até 4 conexões - 100m

Demais características quando não citadas nesta especificação, atendem aos requisitos previstos na ANATEL Categoria I

## Cabo LAN CAT 5e U/UTO 4p x 24AWG - CM (Interno/Externo)

### Código de Cores

Pares	1		2		3		4	
Cor	Az	AzCl	Br	Lj	Vd	VdCl	Mr	MrCl

Revestimento Externo			
Cor	Br	Pt	Az

### Gravação Externa

Sobre o revestimento externo do cabo Cat 5e são gravados em intervalos regulares de 1 metro:

CABO CFTV U/UTP CAT5e 4P CMX ANATEL XXXX-XX-XXX METRAGEM

Onde:

- U/UTP = Não blindado
- CAT 5e = Categoria de transmissão até 100MHz
- 4P = Quantidade de pares
- CMX = Classificação de segurança, adequada para uso interno/externo geral.

### Acondicionamento e Fornecimento

Cada lance do cabo é fornecido acondicionado em uma caixa devidamente identificados e protegidos.

Comprimento nominal de 305m

### Certificações

