

## Cabo LAN CAT 5e F/UTP 4p x 24AWG + 1px0,75mm<sup>2</sup> + AS

### Descrição do Produto

Cabo Híbrido constituído por condutores de cobre sólido, com isolamento em termoplástico coloridos, torcidos em pares, núcleo protegido por uma blindagem aluminizada, condutores de energia, elemento de sustentação para uso aéreo e revestimento para uso externo.

### Aplicações e uso

Este cabo foi desenvolvido para instalação externa aérea autossustentada para vão de até 60 metros com flecha de 1%.

FAST ETHERNET (100BASE-TX, 100BASE-T4), GIGABIT ETHERNET (1000BASE T), ATM -155 (UTP), 10BASE-T, TOKEN RING. Cabo em conformidade com a diretiva RoHS.



### Construção:

- Conjunto constituído por condutores de cobre sólido de alta pureza, bitola 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
- As veias são torcidas em pares com passos de binagem calculados para o correto desacoplamento e melhoria da transmissão sendo reunidos e protegidos por uma blindagem em fita aluminizada e condutor dreno formando o núcleo do cabo
- Condutores flexíveis de cobre nu, isolados com composto termoplástico com características especiais para não propagação de fogo, atendendo aos requisitos da NBR NM 247 e certificados pelo Inmetro
- Revestimento externo com material termoplástico na cor preta, com aditivos adequados, resistente aos raios UV e intempéries, possuindo um elemento metálico para sustentação

### Capacidade:

Os cabos possuem 4 pares e 2 condutores de energia

### Categoria de transmissão:

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

### Normas, Especificações e Performance

- ANSI/TIA-568.2-D
- ANATEL Requisitos técnicos Categoria I - Cabo com blindagem - categoria 5e F/UTP - condutor sólido par trançado de 100 ohms
- ABNT NBR NM 247

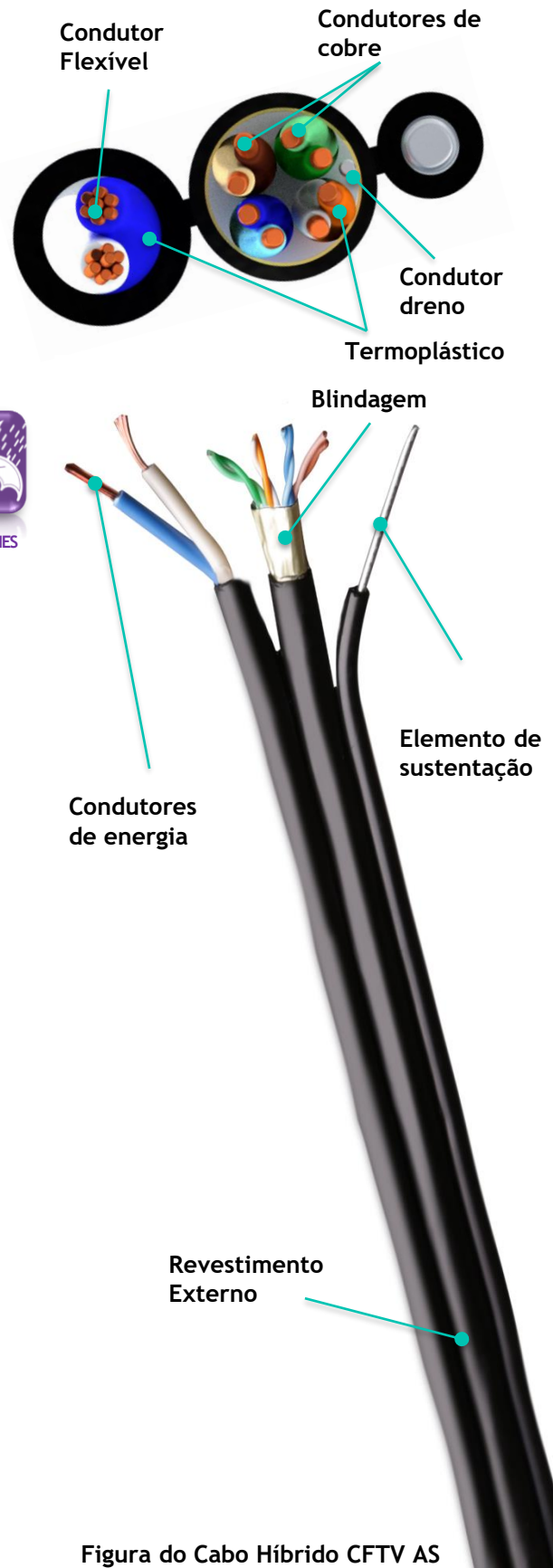


Figura do Cabo Híbrido CFTV AS

## Cabo LAN CAT 5e F/UTP 4p x 24AWG + 1px0,75mm<sup>2</sup> + AS

### Características Dimensionais

Cabo	Número de Pares	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]	Embalagem [m]
Cat 5e F/UTP AS	4	(16,2 X 6,1) +/- 0,5	70	500/1000

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

### Características Mecânicas

Requisitos	Unidade	Valor
Bipartimento	[N]	Min. 40 Máx. 60
Tensão de ruptura mínima	[N]	850
Raio mínimo de curvatura	Sem tensão Sob tensão	[mm]
		4 x diâmetro externo do cabo 8 x diâmetro externo do cabo

### Características Elétricas e de Transmissão

Requisitos	Unidade	Valor
Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20°C	[Ω / 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)	[Ω ]	100 ± 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	[MΩ * km]	10000
Temperatura de Instalação		0 até +50
Temperatura de Armazenamento	[°C]	-20 até +70
Temperatura de Operação		-20 até +60

Freq. [MHz]	Insertion Loss [dB/100m]	NEXT [dB]	PSNEXT [dB]	ACR [dB/100m]	PSACR [dB/100m]	ACRF [dB/100m]	PSACRF [dB/100m]	RL [dB]
1	2,0	65,3	62,3	63,3	60,3	63,8	60,8	20,0
4	4,1	56,3	53,3	52,2	49,2	51,8	48,7	23,0
8	5,8	51,8	48,8	46,0	43,0	45,7	42,7	24,5
10	6,5	50,3	47,3	43,8	40,8	43,8	40,8	25,0
16	8,2	47,2	44,2	39,0	36,0	39,7	36,7	25,0
20	9,3	45,8	42,8	36,5	33,5	37,8	34,8	25,0
25	10,4	44,3	41,3	33,9	30,9	35,8	32,8	24,3
31,25	11,7	42,9	39,9	31,2	28,2	33,9	30,9	23,6
62,5	17,0	38,4	35,4	21,4	18,4	27,8	24,8	21,5
100	22,0	35,3	32,3	13,3	13,3	23,8	20,8	20,1

- 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 F/UTP 4p x 24AWG + 1px0,75mm<sup>2</sup> + AS

### Código de Cores

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

Revestimento Externo	
Cor	Pt

### Gravação Externa

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

**ANATEL 01821-14-03221 MPT HIBRIDO CABO F/UTP CAT.5E 24AWG X 4P 1P X 0,75mm<sup>2</sup> AS ANSI/TIA 568.2-D LOTE N / 20AA Seqüencial Métrica**

#### Onde:

F/UTP = Núcleo Blindado por fita aluminizada  
CAT 5E = Categoria de transmissão até 100MHz  
24AWG = Diâmetro nominal do condutor  
4P = Quantidade de pares  
1P x 0,75mm<sup>2</sup> = Condutores de cobre flexíveis para energia  
AS = Aéreo autossustentado  
LOTE N = Número do lote de fabricação  
20AA = Ano de fabricação

### Acondicionamento e Fornecimento

Cada lance do cabo é fornecido acondicionado em um carretel ou bobina de madeira devidamente identificado e protegido.

Comprimento nominal de 500m em carretel ou 1.000m em bobina, podendo, sob consulta, ser fornecido em comprimento específico.

### Certificações



Esta especificação técnica bem como as ilustrações são de propriedade da MPTCable. É proibida a reprodução total ou parcial desta especificação sem que seja mencionada sua fonte. A MPTCable reserva-se o direito de a qualquer momento, sem aviso prévio, revisar as características gerais e técnicas desta especificação. As marcas TÜV Rheinland e ANATEL pertencem aos seus respectivos proprietários.