



GigaLan Cat.6 U/UTP CM/CMR



Construção

RoHS Compliant
Categoria 6
U/UTP (não blindado)
PVC (CM/CMR)

Descrição

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 Hazardous Substances).

Ambiente de Instalação

Interno

Ambiente de Operação

Não agressivo

Compatibilidade

Toda a linha FCS

Aplicação

1. Cumpre os requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC11801
2. O cabo está de acordo com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

3. Pode ser utilizado com os seguintes padrões atuais de redes citados abaixo:

- a. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006;
- b. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
- c. 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;
- d. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
- e. ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 and AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
- f. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
- g. 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps;
- h. TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps;
- i. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
- j. Compatível com conector RJ-45 macho Cat.6;
- k. TSB-155
- l. ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001;

Normas

ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, UL 444, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705.

Certificações

UL Listed	E160837
ETL Listed	3050027
ETL Verified	2021181CRT-003
ETL 4 conexões	3073041
ETL 6 conexões	100667694CRT-001c
Anatel	00498-13-00256

Características Construtivas

Condutor

Fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 23AWG

Isolamento

Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm.

Quantidade de Pares

4 pares, 23AWG

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 pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados.

Blindagem

Não Blindado (U/UTP).

Capa

Constituído por PVC retardante a chama.

Diâmetro nominal (mm)

6.0mm

Cor

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

Peso do Cabo

42 kg/km

Classe de flamabilidade

CM: norma UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685)

CMR: norma UL 1666 (Riser)

Temperatura de Instalação (°C)

0 °C a 50 °C

Temperatura de Armazenamento (°C)

-20 °C a 80 °C

Temperatura de Operação (°C)

-20°C a 60°C

Carga de Ruptura ao Tracionamento

400N

Resistência de Isolamento (M)

10000 M.km

Desequilíbrio Resistivo Máximo

5%

Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C

93,8 /km

Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz

56 pF/m

Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máximo @ 1 kHz

3,3 pF/m

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores

2500 VDC/3s

Impedância Característica

100±15%

Atraso de Propagação Máximo

545ns/100m @ 10MHz

Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo

45ns/100m

Velocidade de propagação Nominal (%)

68%

Performance de Transmissão

Freq. (MHz)	IL, dB		NEXT, dB		PSNEXT, dB	
	TIA Máximo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico
1	2,0	1,5	74,3	94,0	72,3	88,3
4	3,8	3,2	65,3	86,2	63,3	80,0
8	5,3	4,6	60,8	81,9	58,8	75,2
10	6,0	5,2	59,3	80,9	57,3	74,1
16	7,6	6,7	56,2	76,7	54,2	70,9
20	8,5	7,5	54,8	74,5	52,8	69,1
25	9,5	8,5	53,3	73,6	51,3	67,7
31,25	10,7	9,5	51,9	71,5	49,9	65,4
62,5	15,4	13,8	47,4	70,2	45,4	62,7
100	19,8	17,8	44,3	66,9	42,3	61,4
200	29,0	26,1	39,8	62,4	37,8	56,5
250	32,8	29,3	38,3	60,1	36,3	53,2
300		32,5	-	57,5		51,6
350		35,3	-	55,8		49,5
400		38,0	-	53,0		47,6
500		42,8	-	52,0		48,5

550		45,0	-	50,0		47,5
600		47,0	-	48,0		46,1

Freq. (MHz)	ACRF, dB		PSACRF, dB		RL, dB	
	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico
1	67,8	89,8	64,8	82,5	20,0	35,0
4	55,8	78,3	52,8	70,3	23,0	35,7
8	49,7	71,8	46,7	64,6	24,5	38,7
10	47,8	69,5	44,8	62,4	25,0	37,6
16	43,7	65,5	40,7	58,6	25,0	41,9
20	41,8	64,2	38,8	57,0	25,0	38,4
25	39,8	62,2	36,8	55,0	24,3	39,1
31,25	37,9	59,9	34,9	52,6	23,6	38,5
62,5	31,9	53,3	25,9	45,6	21,5	35,9
100	27,8	49,2	24,8	40,6	20,1	31,9
200	21,8	42,2	18,8	33,8	18,0	28,4
250	19,8	39,7	16,8	31,7	17,3	26,5
300		36,8		29,3		25,2
350		32,7		26,0		23,9
400		29,8		24,4		23,9

500		25,3		19,5		24,9
550		23,3		17,6		25,7
600		19,6		13,7		24,0

Nota: As características de transmissão são baseadas em medidas realizadas em amostras de cabos removidos de bobinas e estirados em superfície plana e não condutivas de acordo com a ANSI/TIA-568.2-D.

Gravação

Para cabos CM:

FURUKAWA GIGALAN U/UTP 23 AWG x 4P ROHS COMPLIANT NBR 14703 ANATEL 00498-13-00256 --- E160837 CM 75°C C(UL)US ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2 CATEGORY 6 --- YAAMDDHHmm {1}

Para cabos CMR:

FURUKAWA GIGALAN U/UTP 23 AWG x 4P ROHS COMPLIANT NBR 14703 ANATEL 00498-13-00256 --- E160837 CMR 75°C C(UL)US ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2 CATEGORY 6 --- YAAMDDHHmm {1}

Nas quais:

{1} - Marcação Sequencial Métrica decrescente (305 - 001 m)

Rastreabilidade

Y- Processo de fabricação

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

Embalagem

Tipo de Embalagem

Caixa de papelão FASTBOX ou bobina de madeira.

Quantidade por Bobina

305 metros em caixa ou em bobinas (1000 metros ou 1500 metros).

Observações

- Atende 802.3 at PoE+ e 802.3 af.
- Cumpre com NEC Artigo 800.
- Códigos: 23400021; 23400022; 23400022; 23400058; 23400066;
23400070 e 23400100.
- Cumpre com RoHS-2
- Directive 2002/95/EC