



## GIGALAN CAT.6 F/UTP INDOOR/OUTDOOR CM

**Tipo do Produto** Cabos LAN

**Família do Produto** GigaLan

<b>Construção</b>	Categoria 6
	F/UTP (blindado)
	PVC - CM - UV Resistant

### Características Gerais

**Descritivo** Condutor de cobre nú isolado com material termoplástico adequado. Os condutores são trançados em pares.

**Ambiente de Instalação** Interno - Externo

**Ambiente de Operação** Aéreo espindado ou em dutos sujeitos a alagamentos temporários.

**Compatibilidade** Toda a linha FCS

**Aplicações**

- Excede os requisitos físicos e elétricos da norma ANSI/TIA-568-C.2
- Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Pode ser usado com os seguintes protocolos.
  - GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps;
  - 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
  - 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
  - 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
  - ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
  - TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
  - 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps;
  - TOKEN RING, IEEE802.5, 4/16 Mbps;
  - 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
  - POWER OVER ETHERNET, IEEE 802.3af

**Normas Aplicáveis** ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14703, UL 444, UL 1581 Sunlight Resistant e UL 1685

<b>Certificações</b>	ETL Verified	3187471
	ETL 3 conexões	3102620
	Anatel Capa Interna	01146-04-00256
	Anatel Capa externa	02047-07-00256

### 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.

**Resistência de Isolamento** 10000 MΩ/km

**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.

<b>Código de Cores</b>	<b>Par</b>	<b>Condutor "A"</b>	<b>Condutor "B"</b>
	1	Branco / Listra Azul	Azul
	2	Branco / Listra Laranja	Laranja
	3	Branco / Listra Verde	Verde
	4	Branco / Listra Marrom	Marrom

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

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

**Capa** Capa Interna: PVC retardante a chama.  
 Capa Externa: PVC retardante a chama e resistente a raios UV aplicado sobre uma fita de material waterblocking

**Diâmetro Nominal** 9,5mm

**Cor** Preto

**Peso do Cabo** 84 kg/km

### Características Físicas

**Classe de Flamabilidade** CM:UL 1581 Vertical tray ou atual UL1685

**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  $\Omega$ /km

**Capacitância Mutua 1kHz - Máximo** 56 pF/m

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

**Impedância Característica** 100 $\pm$ 15%  $\Omega$

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

**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		NEXT, dB		PSNEXT, dB		ACRF, dB		PSACRF, dB		RL, dB	
	TIA Máximo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico	TIA Mínimo	Típico
1	2,0	1,5	74,3	94,0	72,3	88,3	67,8	89,8	64,8	82,5	20,0	35,0
4	3,8	3,2	65,3	86,2	63,3	80,0	55,8	78,3	52,8	70,3	23,0	35,7
8	5,3	4,6	60,8	81,9	58,8	75,2	49,7	71,8	46,7	64,6	24,5	38,7
10	6,0	5,2	59,3	80,9	57,3	74,1	47,8	69,5	44,8	62,4	25,0	37,6
16	7,6	6,7	56,2	76,7	54,2	70,9	43,7	65,5	40,7	58,6	25,0	41,9
20	8,5	7,5	54,8	74,5	52,8	69,1	41,8	64,2	38,8	57,0	25,0	38,4
25	9,5	8,5	53,3	73,6	51,3	67,7	39,8	62,2	36,8	55,0	24,3	39,1
31,25	10,7	9,5	51,9	71,5	49,9	65,4	37,9	59,9	34,9	52,6	23,6	38,5
62,5	15,4	13,8	47,4	70,2	45,4	62,7	31,9	53,3	25,9	45,6	21,5	35,9
100	19,8	17,8	44,3	66,9	42,3	61,4	27,8	49,2	24,8	40,6	20,1	31,9
200	29,0	26,1	39,8	62,4	37,8	56,5	21,8	42,2	18,8	33,8	18,0	28,4
250	32,8	29,3	38,3	60,1	36,3	53,2	19,8	39,7	16,8	31,7	17,3	26,5
300		32,5	-	57,5		51,6		36,8		29,3		25,2
350		35,3	-	55,8		49,5		32,7		26,0		23,9
400		38,0	-	53,0		47,6		29,8		24,4		23,9
500		42,8	-	52,0		48,5		25,3		19,5		24,9
550		45,0	-	50,0		47,5		23,3		17,6		25,7
600		47,0	-	48,0		46,1		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.

**Gravação**

**CAPA INTERNA:**

FURUKAWA GIGALAN F/UTP CAT. 6 23 AWGx4P CM 75°C -- ETL  
VERIFIED TO TIA-568-C.2 CATEGORY 6 --- ANATEL 01146-04-00256 YAAMMDDHHmm {1} m

**CAPA EXTERNA:**

FURUKAWA GIGALAN F/UTP CAT. 6 23AWGX4P CM INDOOR/OUTDOOR -- ANATEL 02047-07-00256 --- YAAMMDDHHmm (\*\*)\*m

Nas quais:

Y - Processo de rastreabilidade

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

\*\*\* - comprimento em metros

**Embalagem**

**Tipo de Embalagem** Bobina de madeira

---

**Quantidade por Bobina** 1000 metros  $\pm$  5%,

---

**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.

---