



## CABO GIGALAN AUGMENTED CAT. 6A F/UTP 23AWGX4P

<b>Tipo do Produto</b>	Cabos LAN				
<b>Família do Produto</b>	Gigalan Augmented				
<b>Construção</b>	<table border="1"> <tr> <td>RoHS Compliant</td> </tr> <tr> <td>Categoria 6A</td> </tr> <tr> <td>F/UTP (blindado)</td> </tr> <tr> <td>PVC - CM, CMR</td> </tr> </table>	RoHS Compliant	Categoria 6A	F/UTP (blindado)	PVC - CM, CMR
RoHS Compliant					
Categoria 6A					
F/UTP (blindado)					
PVC - CM, CMR					

### Características Gerais

<b>Descritivo</b>	Cabo com formato circular de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nú, 23 AWG, isolados por um composto especial. Capa externa em PVC não propagante a chama.
<b>Ambiente de Instalação</b>	Interno
<b>Ambiente de Operação</b>	Não agressivo
<b>Compatibilidade</b>	Toda a linha FCS
<b>Aplicações</b>	<p>1. O cabo está de acordo com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances)</p> <p>2. Pode ser utilizado com o seguintes padrões atuais de redes citados abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 10GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3an, 10 Gbps;</li> <li>b) GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps;</li> <li>c) 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;</li> <li>d) 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps;</li> <li>e) 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;</li> <li>f) ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;</li> <li>g) TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps;</li> <li>h) 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps;</li> <li>i) TOKEN RING, IEEE802.5, 4/16 Mbps;</li> <li>j) 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;</li> <li>k) Suporte a tecnologia POE+ (conforme IEEE 802.3at e TSB-184)</li> </ul> <p>3. Soluções Relacionadas Data Center, Commercial Building, Governo, Finanças, Saúde, Educação.</p>

<b>Normas Aplicáveis</b>	ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, NBR 14705, UL1666 (CMR) e UL1685 (CM)
--------------------------	---

<b>Certificações</b>	<table border="1"> <tr> <td>UL Listed</td> <td>E160837</td> </tr> <tr> <td>ETL Verified</td> <td>3130563CART-003</td> </tr> <tr> <td>ETL 4 conexões</td> <td>101795378CART-001a</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ANATEL</td> <td>01337-13-00256 (CM)</td> </tr> <tr> <td>01561-10-00256 (CMR)</td> </tr> <tr> <td>LP (Limited Power)</td> <td>UL CMR-LP (0,5A)</td> </tr> </table>	UL Listed	E160837	ETL Verified	3130563CART-003	ETL 4 conexões	101795378CART-001a	ANATEL	01337-13-00256 (CM)	01561-10-00256 (CMR)	LP (Limited Power)	UL CMR-LP (0,5A)
UL Listed	E160837											
ETL Verified	3130563CART-003											
ETL 4 conexões	101795378CART-001a											
ANATEL	01337-13-00256 (CM)											
	01561-10-00256 (CMR)											
LP (Limited Power)	UL CMR-LP (0,5A)											

## 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.

### Código de Cores

Par	Condutor "A"	Condutor "B"
1	Branco	Azul
2	Branco	Laranja
3	Branco	Verde
4	Branco	Marrom

O padrão de cores acima referencia a ANSI/TIA-568-C.2 item 5.3.3, onde apresenta 2 opções de configuração possível, a Furukawa nesta especificação ilustra apenas uma, sendo passível de fornecimento em ambas.

**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.

**Ripcord** Com ripcord para facilitar a remoção da capa.

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

**Diâmetro Nominal** 7,5 mm

**Fio Dreno** 26 AWG fio em contato com a folha.

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

**Peso do Cabo** 58 kg/km

## Características Físicas

**Classe de Flamabilidade** CM: norma UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685)  
 CMR: norma UL 1666 (Riser)

**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** 4%

Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor 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±15% Ω

Atraso de Propagação Máximo 545ns/100m

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)	Atenuação (dB)		NEXT (dB)		PSNEXT (dB)		ACRF (dB)	
	TIA/EIA Máximo	TÍPICO	TIA/EIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA/EIA MÍNIMO	TÍPICO	TIA/EIA MÍNIMO	TÍPICO
1	2,1	1,6	74,3	104,6	72,3	91,4	67,8	100,8
4	3,8	3,2	65,3	93,8	63,3	80,2	55,8	95,6
8	5,3	4,8	60,8	91,3	58,8	78,0	49,7	89,4
10	5,9	5,3	59,3	95,6	57,3	73,8	47,8	87,4
16	7,5	6,7	56,2	79,9	54,2	72,6	43,7	80,8
20	8,4	7,7	54,8	82,1	52,8	71,8	41,8	77,9
25	9,4	8,7	53,3	85,9	51,3	72,8	39,8	76,6
31,25	10,5	9,6	51,9	75,3	49,9	69,4	37,9	74,6
62,5	15,0	13,8	47,4	68,6	45,4	60,8	31,9	64,0
100	19,1	17,6	44,3	66,5	42,3	61,0	27,8	60,3
200	27,6	25,2	39,8	63,3	37,8	56,2	21,8	57,5
250	31,1	28,4	38,3	59,5	36,3	53,8	19,8	50,5
300	34,3	31,1	37,1	59,2	35,1	51,9	18,3	49,8
400	40,1	36,3	35,3	57,6	33,3	49,6	15,8	49,7
500	45,3	40,7	33,8	54,4	31,8	48,6	13,8	43,2
550	-	41,0	-	42,2	-	40,2	-	36,3
600	-	42,5	-	34,0	-	33,2	-	35,5
700	-	46,3	-	32,0	-	30,0	-	31,6

Freq.	PSACRF (dB)		RL (dB)		PSANEXT (dB)		PSAACRF (dB)	
	TIA/EIA		TIA/EIA		TIA/EIA		TIA/EIA	

(MHz)	MÍNIMO	TÍPICO	MÍNIMO	TÍPICO	MÍNIMO	TÍPICO	MÍNIMO	TÍPICO
1	64,8	93,8	20,0	35,4	67,0	90,0	67,0	88,0
4	52,8	88,4	23,0	37,2	67,0	90,8	66,2	87,3
8	46,7	81,8	24,5	42,3	67,0	92,8	60,1	87,0
10	44,8	77,7	25,0	36,9	67,0	92,4	58,2	87,1
16	40,7	71,3	25,0	40,5	67,0	91,9	54,1	84,7
20	38,8	69,6	25,0	39,9	67,0	85,3	52,2	79,3
25	36,8	67,4	24,3	38,2	67,0	86,5	50,2	77,8
31,25	34,9	65,8	23,6	39,5	67,0	86,2	48,3	76,9
62,5	28,8	58,4	21,5	31,3	65,6	85,6	42,3	72,3
100	24,8	53,7	20,1	31,2	62,5	86,6	38,2	68,9
200	18,8	50,8	18,0	30,2	58,0	83,6	32,2	60,5
250	16,8	44,8	17,3	26,2	56,5	83,9	30,2	56,9
300	15,3	44,2	16,8	29,5	55,3	81,8	28,7	52,8
400	12,8	42,3	15,9	26,5	53,5	79,7	26,2	46,8
500	10,8	35,4	15,2	21,8	52,0	76,7	24,2	38,6
550	-	34,6	-	20,4	-	74,0	-	33,0
600	-	34,0	-	17,4	-	72,9	-	30,8
700	-	30,1	-	15,6	-	70,9	-	26,9

Medidas realizadas sobre amostras de cabo de 100 m a 20 °C, retirados da bobina, estendidos ao longo de uma superfície não condutiva, conforme descrito na norma ANSI/TIA-568-C.2.

Medidas de Alien Crosstalk realizadas sobre amostras de 100m x 7 cabos, agrupados na configuração (1+6), com fixação dos cabos a cada 20 cm.

## Gravação

Gravação CM:

**FURUKAWA GIGALAN AUGMENTED CAT 6A F/UTP 23AWGX4P ROHS -- ANATEL 01337-13-00256 -- CM 75°C C(UL)US – ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2 CAT 6A --- YAAMMDHm {1}m**

Gravação CMR

**FURUKAWA GIGALAN AUGMENTED CAT 6A F/UTP 23AWGX4P ROHS -- ANATEL 01561-10-00256 -- CMR-LP (0.5A) 75°C C(UL)US – ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2 CAT 6A --- YAAMMDHm {1}m**

Na qual:

{1} - Sequencial métrico decrescente de 305 a 000m

### Rastreabilidade

Y: Processo de fabricação

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

## Embalagem

### Tipo de Embalagem

Bobina de madeira

### Quantidade por Bobina

1000 metros / 305 metros

### Dimensionais

65/30 ou 29/15