



## GIGALAN CAT.6 U/UTP 23AWGx4P - LSZH (EXP)

**Tipo del Producto** Cables LAN

**Familia del Producto** GigaLan

<b>Construcción</b>	RoHS Compliant
	Categoría 6
	U/UTP (no blindado)
	LSZH

### Características Generales

**Descriptivo** Conductor de cobre desnudo cubierto por polietileno termoplástico adecuado. Los conductores son tranzados en pares. La cubierta externa en LSZH (Low Smoke Zero Halogen) y compuesto por materiales cumpliendo con la directiva europea RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances).

**Ambiente de Instalación** Interno

**Ambiente de Operación** No agresivo

**Compatibilidad** Toda la línea FCS

**Aplicaciones**

1. Cumple los requisitos físicos y eléctricos de los estándares ANSI/TIA/EIA-568C.2 (categoría 6) e ISO/IEC 11801 Edition 2.1 (Clase E)
2. El cable está de acuerdo con las directivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
3. Puede ser utilizado con los siguientes padrones actuales de red citados abajo
  - a. ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
  - b. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
  - c. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006;
  - d. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
  - e. 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;
  - f. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
  - g. 10BASE-T , IEEE802.3, 10 Mbps;
  - h. TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps;
  - i. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
  - j. Compatible con conector RJ-45 macho Cat.6;
  - k. TSB-155
  - l. ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001;

**Normas Aplicables** ANSI/TIA-568-C.2 y complementos, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, IEC 60332, IEC 60754-2 (Acidity of smoke), IEC 61034-2 (smoke density)

### Certificaciones

ETL Verified	100634511CRT-001c
ETL 4 conexiones	3073041
ETL 6 conexiones	100667694CRT-001c

## Características constructivas

<b>Conductor</b>	Cobre recocido desnudo y macizo con diámetro nominal 23AWG																	
<b>Aislamiento</b>	Polietileno de alta densidad con diámetro nominal del conductor aislado 1.0mm																	
<b>Resistencia del Aislamiento</b>	10000 MΩ/km																	
<b>Cantidad de Pares</b>	4 pares, 23AWG																	
<b>Par</b>	Los conductores aislados son trenzados dos a dos y forman un par con colores como se muestra en la tabla abajo. Los pasos de torsión deben ser adecuados para atender los niveles de diafonía previstos.																	
<b>Código de Colores</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Par</th> <th>Conductor "A"</th> <th>Conductor "B"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Azul</td> <td>Blanco / Raya Azul</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Naranja</td> <td>Blanco / Raya Naranja</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Verde</td> <td>Blanco / Raya Verde</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Marrón</td> <td>Blanco / Raya Marrón</td> </tr> </tbody> </table>			Par	Conductor "A"	Conductor "B"	1	Azul	Blanco / Raya Azul	2	Naranja	Blanco / Raya Naranja	3	Verde	Blanco / Raya Verde	4	Marrón	Blanco / Raya Marrón
Par	Conductor "A"	Conductor "B"																
1	Azul	Blanco / Raya Azul																
2	Naranja	Blanco / Raya Naranja																
3	Verde	Blanco / Raya Verde																
4	Marrón	Blanco / Raya Marrón																
<b>Núcleo</b>	Los pares son reunidos con paso adecuado, formando el núcleo del cable. Es utilizado un elemento central (Cross Web) en material termoplástico para separación de los 4 pares trenzados.																	
<b>Blindaje</b>	Sin blindaje (U/UTP).																	
<b>Cubierta</b>	Compuesto LSZH, retardante a la llama, de acuerdo con la clase de inflamabilidad.																	
<b>Diámetro Nominal</b>	6.0mm																	
<b>Color</b>	Gris, Azul, Verde o Naranja. Demas colores por consulta.																	
<b>Peso del Cable</b>	42 kg/km																	
<b>Características Físicas</b>																		
<b>Grado de Flamabilidad</b>	<p><b>LSZH:</b> Debe cumplir con IEC 60332 Part 3-25: "Test for vertical flame spread of vertically mounted bunched wires or cables"</p> <p><b>LSZH-1:</b> Debe cumplir con with IEC 60332 Part 1-2: "Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable"</p>																	
<b>Temperatura de Instalación</b>	0°C hasta 50°C																	
<b>Temperatura de Almacenamiento</b>	-20°C hasta 70°C																	
<b>Temperatura de Operación</b>	-20°C hasta 60°C																	
<b>Características Eléctricas</b>																		
<b>Desequilibrio Resistivo Máximo</b>	5%																	

**Resistencia Eléctrica CC** 93,8  $\Omega$ /km  
**Máxima del Conductor a**  
**20°C**

**Capacitancia Mutua 1kHz** - 56 pF/m  
**Máxima**

**Desequilibrio Capacitivo** 3,3 pF/m  
**Par x Tierra 1KHz - Máximo**

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

**Retraso de Propagación** 545ns/100m  
**Máximo**

**Diferencia entre el Atraso** 45ns/100m  
**de Propagación - Máximo**

**Prueba de Tensión Eléctrica** 2500 VDC/3s  
**entre los Conductores**

**Velocidad de Propagación** 68%  
**Nominal**

**Desempeño de Transmisión**

Frec. (MHz)	Atenuación, dB		NEXT, dB		PSNEXT, dB		ACRF, dB		PSACRF, dB		RL, dB	
	TIA Máximo	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: Las características de transmisión son basadas en medidas realizadas en muestras de cables removidos de los carretes, estirados en superficie plana y no conductivas.

**Grabación**

**FURUKAWA GIGALAN CAT 6 U/UTP 23AWGX4P ZZZZ ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2  
CATEGORY 6 YAAMMDDHHmm {1}m**

Donde:

**{1}** - Secuencial métrico decreciente de 305 m a 001 m o de 1000 m a 0001 m

Rastreabilidad del Producto:

Y- Proceso de fabricación

**AAMMDDHHmm**: AA - Año; MM - Mes; DD - Día; HH - Hora; mm - minuto

**ZZZZ**: Clase de inflamabilidad LSZH (cumple con IEC 60332-3) o LSZH-1 (cumple con IEC 60332-1)

**Embalaje**

Caja con 305m o bobina de madera o madera laminada con 1000m