



# CABLE GIGALAN CAT.6 INDUSTRIAL F/UTP DOBLE CHAQUETA TPU HFFR



Descripción	Cable para transmisión de datos GigaLan Categoría 6 doble cubierta blindado, para uso interno/externo																	
Aplicación	Soporta: ATM-155 (UTP), AF-PHY-0015.000 y AF-PHY-0018.000; TP-PMD , ANSI X3T9.5; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM.																	
Categoría	CAT.6																	
Ambiente de Instalación	Industrial																	
Ambiente de Operación	Agresivo																	
Compatibilidad	Toda la línea FIS																	
Conductor	Hilo sólido de cobre desnudo																	
Calibre del Conductor	23AWG																	
Aislamiento	Poliétileno de alta densidad con diámetro nominal del conductor aislado 1,0mm																	
Par	Los conductores aislados son trenzados dos a dos y forman un par con colores diferentes. Los pasos de torsión deben ser adecuados para atender los niveles de diafonía previstos.																	
Cantidad de Pares	4																	
Divisor de Pares Integrado	Sí																	
Núcleo	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.																	
Construcción	F/UTP																	
Código de Colores	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Par</th> <th>Conductor "A"</th> <th>Conductor "B"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Blanco</td> <td>Azul</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Blanco</td> <td>Naranja</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blanco</td> <td>Verde</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Blanco</td> <td>Marrón</td> </tr> </tbody> </table>	Par	Conductor "A"	Conductor "B"	1	Blanco	Azul	2	Blanco	Naranja	3	Blanco	Verde	4	Blanco	Marrón		
Par	Conductor "A"	Conductor "B"																
1	Blanco	Azul																
2	Blanco	Naranja																
3	Blanco	Verde																
4	Blanco	Marrón																

**Blindaje** En el núcleo del cable se aplica una cinta de poliéster y aluminio (AL/PET) con una cobertura del 100 %.

**Hilo de Drenage** Hilo de 26AWG en contacto con el blindaje

**Cubierta**  
**Cubierta Interna:**  
 LSZH  
**Cubierta Externa:**  
 TPU HFFR

Criterio de Evaluación	TPU HFFR	PVC 105 °C
Resistencia a la Abrasión	Bueno	Baja
Resistência Química - ácido/base	Excelente	Excelente
Resistencia a Aceros	Excelente	Baja
Resistencia a Solventes	Excelente	Bueno
Resistencia a la propagação de llamas	Bueno	Bueno
Resistencia a la Luz UV	Excelente	Excelente
Clase térmica 105°C (UL 444)	NA	Cumple
Curvatura a frío -20°C (UL 444)	Cumple	Cumple
Curvatura a frío -40°C (UL 444)	Cumple	NA
Impacto frio -10°C (UL 444)	Cumple	Cumple

**Color** Negro

**Grado de Flamabilidad** TPU HFFR: LSZH NBR 14705 / NBR NM-IEC60332-3-25

**Diámetro Nominal** Cubierta Interna: 7,2mm  
 Cubierta Externa: 8,6mm

**Temperatura de Operación** -40°C hasta 60°C

**Temperatura de Almacenamiento** -20°C hasta 70°C

**Temperatura de Instalación** 0°C hasta 50°C

**Resistencia del Aislamiento** 10000 MΩ.km

Desequilibrio Resistivo Máximo 5%

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

Capacitancia Mutua Máxima @ 1 kHz 56 pF/m

Desequilibrio Capacitivo Par x Tierra Máx. @ 1kHz 3,3 pF/m

Prueba de Tensión Eléctrica entre los Conductores	Entre los conductores	Entre los conductores y la blindaje
	2500 VDC/3s	2500 VDC/2s

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

Retraso de Propagación Máximo 545ns/100m

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

Velocidad de Propagación Nominal 68%

### Desempeño de Transmisión

Frec.	IL, dB	NEXT, dB	PSNEXT, dB	ACRF, dB	PSACRF, dB	RL, dB
-------	--------	----------	------------	----------	------------	--------

(MHz)	TIA Máx.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.	TIA Mín.
1	2,0	74,3	72,3	67,8	64,8	20,0
4	3,8	65,3	63,3	55,8	52,8	23,0
8	5,3	60,8	58,8	49,7	46,7	24,5
10	6,0	59,3	57,3	47,8	44,8	25,0
16	7,6	56,2	54,2	43,7	40,7	25,0
20	8,5	54,8	52,8	41,8	38,8	25,0
25	9,5	53,3	51,3	39,8	36,8	24,3
31,25	10,7	51,9	49,9	37,9	34,9	23,6
62,5	15,4	47,4	45,4	31,9	28,9	21,6
100	19,8	44,3	42,3	27,8	24,8	20,1
200	29,0	39,8	37,8	21,8	18,8	18,0
250	32,8	38,3	36,3	19,8	16,8	17,3

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 de acuerdo con la ANSI/TIA-568.2-D

**Soporte a POE** PoE (IEEE 802.3af) - Sin restricción de bundle  
 PoE+ (IEEE 802.at) - Sin restricción de bundle  
 PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 bundles  
 4PPoE (IEEE 802.bt) - 192 bundles

**Enlace Permanente** Enlace permanente hasta 90m

**Canal** Canal hasta 4 conexiones - 100m

**MPTL** MPTL hasta 90m

**RoHS** Cable de acuerdo con la directiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

**Norma** ANSI/TIA-568.2-D  
 ISO/IEC 11801  
 UL 444  
 IEC 60332-3-25  
 ABNT NBR 14705  
 ABNT NBR 14703  
 NBR IEC 60529  
 ANSI/TIA-1005

<b>Certificaciones</b>	ETL Verified (LSZH)	3187471CRT-001c
	Anatel	00668-07-00256 / Cubierta interna LSZH 02047-07-00256 / Cubierta externa

**Garantía** 12 meses

**Grabación** **CUBIERTA INTERNA:**

**LSZH:** FURUKAWA GIGALAN F/UTP 23AWGx4P ROHS COMPLIANT NBR 14703 ANATEL  
 00668-07-00256 LSZH 75°C --- ETL VERIFIED TO TIA-568-C.2 CAT 6 --- YAAMMDDHHmm {1}m

**CUBIERTA EXTERNA:**

**TPU HFFR:** FURUKAWA GIGALAN F/UTP ETHERNET INDUSTRIAL CAT 6 23AWGX4P --- DC-TPU  
 HFFR SUNLIGHT RESISTANT UL 444 --- LSZH ANATEL 02047-07-00256 - VERIFIED TO  
 ANSI/TIA-568-C.2 CAT 6 -- YAAMMDDHHmm {1}m

Dónde:

**YAAMMDDHHmm** - Y: Proceso de fabricación, AA: Año; MM: Mes; DD: Día; HH: Hora; mm: minuto

**{1}** - Marcación Secuencial Métrico

Peso del Cable	Cubierta externa	TPU HFFR	PVC 105
	Peso, kg/km	73	76

**Embalaje** 1000m: Carrete de madera o madera contrachapada

[Codificación](#)