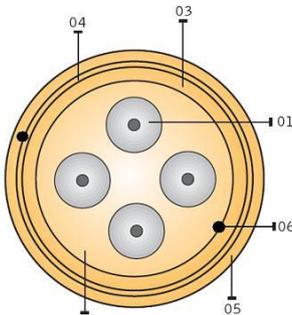




Cable Distribución Armado Dieléctrico (Hasta 12 FO)



Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

Descripción cable

- 01. Fibra Óptica Ajustada (0.9 mm)
- 02. Elementos de Tracción
- 03. Cubierta Interior
- 04. Armadura Dieléctrica
- 05. Cubierta Exterior
- 06. Hilos de rasgado

Resistencia al fuego

No propagador llama / incendio (IEC 60332-1 / IEC 60332-3)
 Libre de halógenos (IEC 60754-1/-2)
 Baja emisión de humos (IEC 61034-2)
 Resistente al fuego (IEC 60331-25)

Ventajas

Compacto / Ligero / Flexible / Robusto / Resistente / Fácil de pelar (libre de gel) / Totalmente dieléctrico / Diámetro reducido / Conectorización directa / Ahorro costes instalación / Protegido de los roedores.

Aplicaciones

Universal (Interior / Exterior)

Protección roedores

Resistente a roedores

Opciones

Cubiertas: PVC / PU / PA
 Código colores especial (ej.: EIA/TIA598)

Clasificación CPR (Euroclase)

Reacción al Fuego: Dca, s1, d0, a1
 Código de Declaración: DOP02301



ESPECIFICACIONES

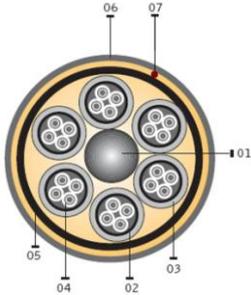
Fibras	2	4	6	8	12
Elemento Central	NO		SI		
Elementos de tracción	Fibra Vidrio Reforzada (WB)				
Cubierta interior	Termoplástico				
Armadura	Trenza Fibra de Vidrio				
Cubierta exterior	LSZH ¹				
Color	Negro				
Peso (Kg/Km)	92	97	103	130	149
Ø Exterior (mm)	9.0 ± 0.3	9.3 ± 0.3	9.5 ± 0.3	10.7 ± 0.5	11.5 ± 0.5
Máx. Tracción Perm / Inst (N)	600 / 1100		700 / 1250		800 / 1800
Máx. Aplastamiento (N/100mm)	1500 (IEC 60794-1-21 E3)				
Rango Temperaturas	-20°C a +70°C (IEC 60794-1-22 F1)				
Radio Curvatura Mín. (mm)	20 x Ø Exterior (IEC 60794-1-21 E11)				
Longitud Máxima (m)	4200				

Normas Referencia

Ensayos mecánicos y ambientales según IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22.

Código colores fibras: Rojo – Verde – Gris – Amarillo – Azul – Natural – Blanco – Marrón – Violeta – Naranja – Rosa – Negro.

¹ LSZH – Termoplástico libre de halógenos, baja emisión de humos y no propagador de la llama.



Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

Descripción cable

- 01. Relleno Central (GRP)
- 02. Fibra Óptica Ajustada (0.9 mm)
- 03. Elementos de tracción
- 04. Cubierta Subcables
- 05. Armadura Dieléctrica
- 06. Cubierta Exterior
- 07. Hilo de rasgado

Aplicaciones

Universal (Interior / Exterior)

Protección roedores.

Resistente a roedores.

Opciones

Cubiertas: PVC / PU / PA
 Código colores especial

Resistencia al fuego

No propagador llama / incendio (IEC 60332-1 / IEC 60332-3)
 Libre de halógenos (IEC 60754-1/-2)
 Baja emisión de humos (IEC 61034-2)
 Resistente al fuego (IEC 60331-25)

Clasificación CPR (Euroclase) (*)

Reacción al Fuego: Dca, s2, d2, a1
 Código de Declaración: DOP02351

(*) Disponible hasta 24 FO

Ventajas

Compacto / Robusto / Resistente / Fácil de pelar (libre de gel) / Totalmente dieléctrico / Conectorización directa / Ahorro costes instalación / Protegido de los roedores.



TOTALMENTE
DIELÉCTRICO



ANTIHUMEDAD



RESISTENTE A
ULTRAVIOLETAS



PROTECCIÓN
ROEDORES



NO PROPAGADOR
DE LA LLAMA



BAJA EMISIÓN
HUMOS



LIBRE
HALÓGENOS

ESPECIFICACIONES

	16	24	32	36	48
Fibras	16	24	32	36	48
Elementos de tracción	Hilaturas Aramida				
Subcables / FO en subc.	4 / 4	6 / 4	4 / 8	3 + 1 / 12	4 / 12
Cubierta subcables	Termoplástico				
Identificación	Números				
Armadura	Trenza Fibra de Vidrio				
Cubierta exterior	LSZH ¹				
Color	Gris Oscuro / Negro				
Peso (Kg/Km)	128	181	199	221	240
Ø Exterior (mm)	11.6 ± 0.5	13.6 ± 0.5	15.5 ± 0.5	16.60 ± 0.5	16.80 ± 0.5
Tracción Perm / Inst (N)	800 / 1450	1100 / 2000	1400 / 2500	1550 / 2800	2200 / 3950
Aplastamiento (N/10cm)	1500 (IEC 60794-1-21 E3)				
Rango temperaturas	-20°C a +70°C (IEC 60794-1-22 F1)				
Radio Curvatura Mín. (mm)	20 x Ø Exterior (IEC 60794-1-21 E11)				
Longitud Máxima (m)	1800				

Normas Referencia

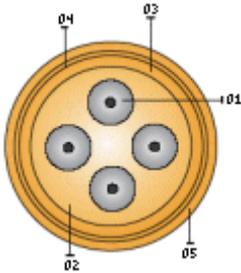
Ensayos mecánicos y ambientales según IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22.

Código colores fibras: Rojo – Verde – Gris – Amarillo – Azul – Natural – Blanco – Marrón – Violeta – Naranja – Rosa – Negro.

¹LSZH – Termoplástico libre de halógenos, baja emisión de humos y no propagador de la llama.



Cable Distribución Armado Dieléctrico (Hasta 12 FO)



Descripción cable

- 01. Fibra Óptica Ajustada (0.9 mm)
- 02. Aramida
- 03. Cubierta Interior
- 04. Armadura Dieléctrica
- 05. Cubierta Exterior

Aplicaciones

Universal (Interior / Exterior)

Protección roedores

Resistente a roedores

Normativa

UL1651 (OFNR, OFN)

Opciones

Código colores especial (TIA 598)

Ventajas

Compacto / Ligero / Flexible / Robusto / Resistente / Fácil de pelar (libre de gel) / Totalmente dieléctrico / Diámetro reducido / Conectorización directa / Ahorro costes instalación / Protegido de los roedores.



TOTALMENTE DIELECTRICO



ANTIHUMEDAD



ALTA FLEXIBILIDAD



RESISTENTE A ULTRAVIOLETAS



PROTECCION ROEDORES



NO PROPAGADOR DE LA LLAMA



BAJA EMISION HUMOS



LIBRE HALOGENOS



Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

ESPECIFICACIONES

Fibras	2	4	6	8	10	12
Elementos tracción	Hilaturas Aramida					
Cubierta interior	Termoplástico					
Armadura	Trenza Fibra de Vidrio					
Cubierta exterior	Termoplástico LSZH ¹					
Color	Gris Oscuro					
Peso (Kg/Km)	68	72	79	95	100	105
Ø Exterior (mm)	7.6 ±0.3	7.9 ±0.3	8.3 ±0.3	9.3 ±0.3	9.5 ±0.3	9.9 ±0.3
Tracción Perm / Inst (N)	600 / 1100		700 / 1250		800 / 1800	
Aplastamiento (N)	1500					
Rango Temperaturas	-20°C a +70°C (Operación) / -10°C a +50°C (Instalación)					
Radio Curvatura Mín. (mm)	20 x Ø Exterior					
Longitud Máxima	4200 m					

Normas Referencia

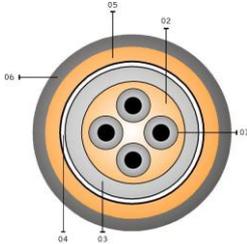
Ensayos mecánicos y térmicos según EN 187000, IEC 60794-1-2.

Ensayo fuego según: UNE-EN 60332 (IEC 60332-3) / UNE-EN 60754 (IEC 60754-1/-2) / UNE-EN 61034 (IEC 61034-2).

Color fibras: Rojo – Verde – Gris – Amarillo – Azul – Natural – Blanco – Marrón – Violeta – Naranja – Rosa – Negro.

¹LSZH – Termoplástico libre de halógenos, baja emisión de humos y no propagador de la llama.

Cable Distribución Armado Dieléctrico (Hasta 12 Fo)



Descripción cable

- 01. Fibra Óptica Ajustada (0.9 mm)
- 02. Aramida
- 03. Cubierta Interior
- 04. Armadura Dieléctrica
- 05. Cubierta Exterior
- 06. Cubierta Adicional PA12

Aplicaciones

Universal (Interior / Exterior)
 Enterrado Directo

Protección roedores

Excelente resistencia a los roedores

Opciones

Código colores especial

Clasificación CPR (Euroclase)

Reacción al Fuego: Fca
 Código de Declaración: DOP03250



Ventajas

Compacto / Ligero / Robusto / Resistente / Fácil de pelar (libre de gel) / Totalmente dieléctrico / Diámetro reducido / Conectorización directa / Ahorro costes instalación / Excelente resistencia a los roedores / Enterrado directo / Excelente resistencia al aplastamiento.



Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

ESPECIFICACIONES

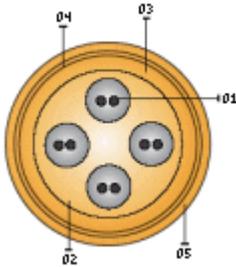
	2	4	6	8	10	12
Fibras	2	4	6	8	10	12
Elementos tracción	Hilaturas Aramida					
Cubierta interior	Termoplástico					
Armadura	Trenza Fibra de Vidrio					
Cubierta exterior	Termoplástico / Poliamida					
Color	Negro					
Peso (Kg/Km)	84	88	99	115	121	125
Ø Exterior (mm)	8.8 ± 0.3	9.0 ± 0.3	9.7 ± 0.3	10.6 ± 0.3	10.8 ± 0.3	11.0 ± 0.3
Tracción Perm / Inst (N)	600 / 1100		700 / 1250		800 / 1800	
Aplastamiento (N)	2000					
Rango Temperaturas	-40 °C a +70 °C					
Radio Curvatura Mín.	20 x Ø Exterior					
Longitud Máxima	4200 m					

Normas Referencia

Ensayos Mecánicos y Térmicos según EN 187000 y CEI 60794.

Color fibras: rojo, verde, gris, amarillo, azul, natural, blanco, marrón, violeta, naranja, rosa, negro.

Cable Distribución Armado Dieléctrico (Hasta 24 FO)



Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

Descripción cable

- 01. Recubrimiento Ajustado Dúplex (0.9 mm)
- 02. Elementos de tracción
- 03. Cubierta Interior
- 04. Armadura Dieléctrica
- 05. Cubierta Exterior

Aplicaciones

Universal (Interior / Exterior)
Compatible con conectores VF-45

Protección roedores

Resistente a roedores

Opciones

Cubiertas: PVC / PU / PA
Código colores especial

Clasificación CPR (Euroclase)

Reacción al Fuego: Dca, s1, d0, a1
Código de Declaración: DOP02301

Resistencia al fuego

No propagador llama / incendio (IEC 60332-1 / IEC 60332-3)
Libre de halógenos (IEC 60754-1/-2)
Baja emisión de humos (IEC 61034-2)
Resistente al fuego (IEC 60331-25, 180 min)

Ventajas

Compacto / Ligero / Flexible / Robusto / Resistente / Fácil de pelar (libre de gel) / Totalmente dieléctrico / Diámetro reducido / Conectorización directa / Ahorro costes instalación / Compatible con conectores VF-45 / Protegido de los roedores.



TOTALMENTE DIELECTRICO



ANTIHUMEDAD



ALTA FLEXIBILIDAD



RESISTENTE A ULTRAVIOLETAS



PROTECCIÓN ROEDORES



NO PROPAGADOR DE LA LLAMA



BAJA EMISIÓN HUMOS



LIBRE HALÓGENOS

ESPECIFICACIONES

	4	8	12	16	20	24
Fibras	4	8	12	16	20	24
Elementos de tracción	Hilaturas de Aramida					
Cubierta interior	Termoplástico					
Armadura	Trenza Fibra de Vidrio					
Cubierta exterior	LSZH ¹					
Color	Gris Oscuro					
Peso (Kg/Km)	68	72	79	95	100	105
Ø Exterior (mm)	7.6 ± 0.3	7.9 ± 0.3	8.3 ± 0.3	9.3 ± 0.3	9.5 ± 0.3	9.9 ± 0.3
Máx. Tracción Perm / Inst (N)	600 / 1050		700 / 1250		800 / 1450	
Máx. Aplastamiento (N/dm)	1500 - (IEC 60794-1-21 E3)					
Rango Temperaturas	-20 °C a +70 °C - (IEC 60794-1-22 F1)					
Radio Curvatura Mín. (mm)	20 x Ø Exterior - (IEC 60794-1-21 E11)					
Longitud Máxima (m)	4200					

Normas Referencia

Ensayos mecánicos y ambientales según IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22.

Código colores fibras: Rojo – Verde – Azul – Amarillo – Gris – Violeta – Marrón – Naranja – Blanco – Rosa – Negro – Turquesa. Con anillo negro: Rojo – Verde – Azul – Amarillo – Gris – Violeta – Marrón – Naranja – Blanco – Rosa – Natural – Turquesa.

¹LSZH – Termoplástico libre de halógenos, baja emisión de humos y no propagador de la llama.