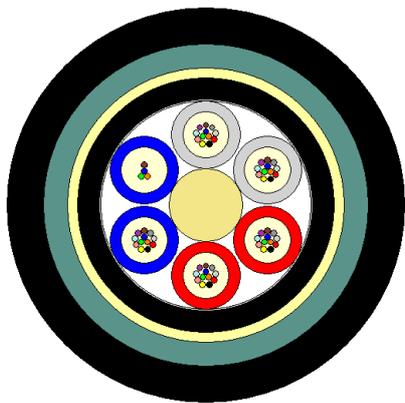


	<b>HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>  <b>Cables de fibra óptica</b>	Código del cable :  <b>CDS-1186</b> (edición 3) Fecha :25/08/08
---	--	---

### CABLES DE FIBRA ÓPTICA ARMADO PKESP



- Figura : cable de 64 fibras -

- Elemento Resistente Central (ERC) : Plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP) y aislado con polietileno en caso de necesidad
- Tubos holgados conteniendo fibras ópticas y rellenos de compuesto antihumedad
- Elementos pasivos de relleno en caso de necesidad
- Los tubos holgados y los rellenos son cableados en SZ alrededor del ERC
- Elementos absorbentes de la humedad para garantizar la estanqueidad
- Cubierta interior de polietileno de baja densidad de color negro
- Refuerzo dieléctrico : hilaturas de aramida
- Armadura de acero recubierto de copolímero por ambas caras, solapado y pegado
- Cubierta exterior de polietileno de baja densidad de color negro

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

<b>Nº de fibras en el cable</b>		<b>16</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>96</b>	<b>128</b>
<b>Nº de fibras por tubo</b>		2	8	12 / 4	8	8
<b>Nº de tubos / pasivos (capa interna)</b>		8 / -	4 / 2	6 / -	12 / -	6 / -
<b>Nº de tubos / pasivos (capa externa)</b>		- / -	- / -	- / -	- / -	10 / 2
<b>Diámetro exterior de tubo holgado</b>	mm	2,0	2,8	2,8	2,8	2,8
<b>Diámetro del ERC / aislado a</b>	mm	2,6 / 3,4	3,0 / -	3,0 / -	3,0 / 8,2	3,0 / -
<b>Espesor de cubierta interior / exterior</b>	mm	0,9 / 1,5				
<b>Diámetro del cable</b>	mm	14,8	16,0	16,0	21,2	21,8
<b>Peso del cable</b>	kg/km	200	225	225	370	385

### IDENTIFICACIÓN

#### Código de color de las fibras ópticas :

Fibra Nº	Color	Fibra Nº	Color	Fibra Nº	Color	Fibra Nº	Color
<b>1</b>	Rojo	<b>4</b>	Amarillo	<b>7</b>	Marrón	<b>10</b>	Rosa
<b>2</b>	Verde	<b>5</b>	Violeta	<b>8</b>	Gris	<b>11</b>	Turquesa
<b>3</b>	Azul	<b>6</b>	Naranja	<b>9</b>	Negro	<b>12</b>	Blanco

	<b>HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>  <b>Cables de fibra óptica</b>	Código del cable :  <b>CDS-1186</b> (edición 3) Fecha :25/08/08
---	--	---

**Código de color de los tubos holgados :**

Cables de 16 fibras	
Tubo N°	Color
1 - 2	Blanco
3 - 4	Rojo
5 - 6	Azul
7 - 8	Verde

Cable de 32fibras	
Tubo N°	Color
1	Blanco
2	Rojo
3	Azul
4	Verde
5	Negro (relleno)
6	Negro (relleno)

Cable de 64 fibras	
Tubo N°	Color
1 - 2	Blanco
3 - 4	Rojo
5 - 6	Azul

Cable de 96 fibras			
Tubo N°	Color	Tubo N°	Color
1 - 3	Blanco	7 - 9	Azul
4 - 6	Rojo	10 - 12	Verde

Cable de 128 fibras					
Capa interna		Capa externa			
Tubo N°	Color	Tubo N°	Color	Tubo N°	Color
1 - 2	Blanco	7 - 8	Blanco	13 - 14	Verde
3 - 4	Rojo	9 - 10	Rojo	15 - 16	Gris
5 - 6	Azul	11 - 12	Azul	17 - 18	Negro (rellenos)

	<b>HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>  <b>Cables de fibra óptica</b>	Código del cable :  <b>CDS-1186</b> (edición 3) Fecha :25/08/08
---	--	---

**Nota :** Para el cable de 64 fibras, los primeros 5 tubos contienen 12 fibras y el tubo N° 6 contiene 4 fibras

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y MEDIOAMBIENTALES

<b>Ensayo</b>	<b>Método</b>	<b>Valor especificado</b>	<b>Criterio de aceptación</b>
<b>Resistencia a la tracción</b>	EN 187000-501	3.200 N  6.200 N  Max. alargamiento cable (entre 1,000 y 1,900 N)	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/100m  $\Delta\epsilon_f \leq 0,05$ %  Sin rotura de fibras  0,10%
<b>Aplastamiento</b>	EN 187000-504	2.600 N, 100 mm	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB  Sin daños
<b>Impacto</b>	EN 187000-505	5 J, 100 impactos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB  Sin daños
<b>Doblado repetido</b>	EN 187000-507	$\pm 180^\circ$ , 50 ciclos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB  Sin daños
<b>Torsión</b>	EN 187000-508	1 m, $\pm 360^\circ$ , 50 ciclos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB  Sin daños
<b>Radio de curvatura</b>	EN 187000-513	$15 \cdot \varnothing_{\text{cable}}$ , 10 giros, 10 ciclos	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB  Sin daños
<b>Ciclos térmicos</b>	EN 187000-601	-20 °C a +70 °C	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km  Sin daños
<b>Estanqueidad</b>	EN 187000-605	1 m cable, 1 m agua, 14 días	Sin paso de agua

Resto de características conforme a ET.03.366.780.9

	<b>HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>  <b>Cables de fibra óptica</b>	Código del cable :  <b>CDS-1186</b> (edición 3) Fecha :25/08/08
---	--	---

### MARCADO DE CUBIERTA

La siguiente información es marcada sobre la cubierta exterior del cable :

**ADIF - DRAKA - AA - Lote de Fabricación- NN F.O. MN - PKESP - LLLL**

Siendo

AA : Dos últimos dígitos del año de fabricación  
NN : Número de fibras en el cable  
MN : Tipo de fibras en el cable (MN para monomodo según ITU-T G.652)  
PKESP : Tipo de cubierta  
LLLL : Marcado de longitud (m)