

# CABLE À FIBRE OPTIQUE, STRUCTURE EN MICROMODULE ADSS POUR POSE EN AÉRIEN

## DESCRIPTION ET APPLICATION

Câbles pour extérieurs de 2 à 48 fibres optiques, diélectriques, étanches, structure « micromodule » avec une gaine de polyéthylène avec renforts non métalliques incorporés, permettent une pose par tirage dans conduite ou aérienne autoportante (< 60m).  
Pour liaisons télécoms destinés principalement aux réseaux moyenne et longue distance. Les câbles sont disponibles avec deux types des fibres optiques: Unimodale selon ITU-T G 652D (EN 60793-2- 50 classe B type B 1.3) ou selon ITU-T G 657A2 (EN 60793-2 Class B type B.6a).

## CONSTRUCTION

1. Micromodules Les fibres sont assemblées en micro structure (faisceaux de fibres à protection mince) de 6 ou 12 fibres avec gel hydrofuge.  
Repérage des fibres optiques et des micros structures → Voir tables 1 et 2.
2. Cœur: Les micromodules sont regroupés à l'intérieur avec un pas de câblage SZ sans aucun élément de renfort central.
3. Étanchéité longitudinale: Rubans et/ou fils hydro gonflants pour empêcher la progression de l'eau à l'intérieur du câble.
4. Eléments de renfort : Mèches fibres d'aramide ou de verre et renforts non métalliques incorporés dans la gaine extérieure.
5. Gaine extérieur: Polyéthylène d'haute densité (HDPE), résistant aux rayons UV avec un filin de déchirement. Marquage:  
*Année de fabrication / CABLESCOM / identification du câble / propriétaire + longueur des marques*  
*Autres marques sont disponibles sur demande*



## CARACTÉRISTIQUES DE LA FIBRE OPTIQUE

Les fibres optiques sont conformes aux recommandations de l'UIT-T G.652D (EN 60794-2-50 B1\_3) ou G.657A2 (EN 60794-2-50 B6\_a2).  
Voir notre fiche de produit des caractéristiques de la fibre.

### Caractéristiques de transmission de la fibre câblée:

Affaiblissement linéique:

Maximal à 1310 nm: 0,35 dB/km  
Typique / Maximal à 1550 nm: 0,22 / 0,23 dB/km  
Typique / Maximal à 1625 nm: 0,24 / 0,26 dB/km

PMD max ≤ 0.20 ps/km1/2

PMD link (liaison) ≤ 0.08 ps/km1/2

Longueur d'onde de coupure (λ<sub>c</sub>) ≤ 1260nm

## TABLEAU 1: CODE DE COULEURS DES MICROMODULES

		Tube											
Câble Mod6	Câble Mod12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	12	Rouge											
12	24	Rouge	Bleu										
18	36	Rouge	Bleu	Vert									
24	48	Rouge	Bleu	Vert	Jaune								
36	72	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Blanc						
48	96	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Blanc	Orange	Gris				
60	120	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Blanc	Orange	Gris	Marron	Noir		
72	144	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Blanc	Orange	Gris	Marron	Noir	Turquoise	Rose
144	288	Rouge *	Bleu *	Vert *	Jaune *	Violet*	Blanc *	Orange *	Gris *	Marron *	Vert clair *	Turquoise*	Rose*
		Rouge **	Bleu **	Vert **	Jaune **	Violet**	Blanc **	Orange **	Gris **	Marron **	Vertclair**	Turquoise**	Rose**

**Note:** dans les câbles de 288 fibres, les micromodules de 1 à 12 devront être marqués avec un anneau et les micromodules 13 à 24 seront accompagnés de deux anneaux

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérés comme contractuelles.

### Cables de Comunicaciones Zaragoza, SL.

Polígono de Malpica, calle D, nº 83. 50016 Zaragoza – ESPAGNE  
+34 976 729 900 | +34 976 729 974  
www.cablescom.com | comercial@cablescom.com  
Entreprise certifiée ISO 9001 – ISO 14001

TITRE  
HP\_EE831\_MS\_AER\_f

ÉDITION  
1

APPROUVÉ PAR  
R. García

DATE  
2017-11-21

# CABLE À FIBRE OPTIQUE, STRUCTURE EN MICROMODULE ADSS POUR POSE EN AÉRIEN

**TABEAU 2: REPÉRAGE DES FIBRES**

Fibre n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Couleur	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Blanc	Orange	Gris	Marron	Noir	Turquoise	Rose

## CARACTERISTIQUES MÉCANIQUES

Caractéristiques mécaniques	Spécification	Conditions d'essai
MAT ( $\Delta\epsilon_f < 0.5\%$ , $\Delta\alpha < 0.15$ dB)	IEC 60794-1-2, Met.E1	Voir tableau selon câble
MOT ( $\Delta\epsilon_f < 0.2\%$ , $\Delta\alpha < 0.05$ dB)	IEC 60794-1-2, Met.E1	Voir tableau selon câble
Résistance à l'impact ( $\Delta\alpha$ réversible)	IEC 60794-1-2, Met.E4	5J, r = 300mm, T <sup>a</sup> -15&20 °C
Courbure ( $\Delta\alpha \leq 0.1$ dB)	IEC 60794-1-2, Met.E11	R = 20 x Ø câble, 10 cycles
Cycle thermique (opération, $\Delta\alpha \leq 0.1$ dB/km)	IEC 60794-1-2, Met.F1	-30°C / +60°C
Resistance à l'écrasement ( $\Delta\alpha$ réversible)	IEC 60794-1-2, Met. E3	1500 N / 10 cm, 1 min
Étanchéité à l'eau	IEC 60794-1-2, Met. F5C	LPeau ≤ 3 m (24 heures)

## DIMENSIONS ET POIDS

Modularité 6 FO / Unité						
Code Produit	Nombre Fibres	Nombre modules	Diametre ext cable (mm)	Poids (kg/km)	Effort de traction maxi – Installation (daN)	Effort de traction maxi - Permanent (daN)
EE831FB00000600N	6	1	6,0	28	80	30
Modularité 12 FO / Unité						
Code Produit	Nombre Fibres	Nombre modules	Diametre ext cable (mm)	Poids (kg/km)	Effort de traction maxi – Installation (daN)	Effort de traction maxi - Permanent (daN)
EE831FB00001200N	12	1	6,8	33	100	40
EE831FB00002400N	24	2	8,1	44	120	50
EE831FB00003600N	36	3	8,1	46	120	50
EE831GA00004800N	48	4	9,0	56	210	85

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

### Cables de Comunicaciones Zaragoza, SL.

Polígono de Malpica, calle D, nº 83. 50016 Zaragoza – ESPAGNE

+34 976 729 900 | +34 976 729 974

www.cablescom.com | comercial@cablescom.com

Entreprise certifiée ISO 9001 – ISO 14001

TITRE  
HP\_EE831\_MS\_AER\_f

ÉDITION  
1

APPROUVÉ PAR  
R. García

DATE  
2017-11-21