

C32: MaxCap-BB-OM4 fibre multimode

Propriétés d'une fibre OM4 insensible à la courbure

Général et application

Cette fibre multimode OM4 à gradient d'indice est insensible à la flexion et optimisée pour une transmission de 10 Gb/s ou plus. Le diamètre de son cœur optique est de 50 µm et le diamètre de sa première gaine est de 125 µm. Cette fibre est conçue pour une utilisation à 850nm, mais peut aussi être utilisée à 1300 nm. Elle est conforme à toutes les normes de câblage standard OM4. Elle supporte un lien de 1100m pour un système 1000BASE-SX et 550 m pour un 10GBASE-SX, tout comme 550 m pour un système 1000BASE-LX. La remarquable performance de tenue en courbure de cette fibre lui permet de supporter les futures utilisations sans altérer ses performances.

Standards

IEC 60793-2-10: type A1a.3	ITU G.651.1	TIA/EIA-492 AAAC
ISO/IEC 11801 catégorie OM4	EN 60793-2-10: type A1a.2	ANSI/TIA/EIA-568.C
ISO/IEC 24764	EN 50173-1 catégorie OM4	IEEE 802.3

Propriétés optiques

<i>Attributs</i>	<i>Méthode de mesure</i>	<i>Unités</i>	<i>Limites</i>
Atténuation limite selon norme IEC 60793-2-10, 850 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 2.5
Atténuation limite selon norme IEC 60793-2-10, 1300 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 0.8
Hétérogénéité de la trace OTDR pour 2 longueurs de 1000	IEC 60793-1-40	dB/km	Max. 0.1
Ouverture numérique	IEC 60793-1-43	-	0.200 ± 0.015

Atténuation (fibres en câble)

Atténuation maxi en câble à 850 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 3.0
Atténuation maxi en câble à 1300 nm	IEC 60793-1-40	dB/km	≤ 1.0

Variation de l'atténuation vs courbure

Atténuation à la courbure R=7.5 mm 850/1300 nm	IEC 60793-1-40	dB	≤ 0.2 / ≤ 0.5
Atténuation à la courbure R=15 mm 850/1300 nm	IEC 60793-1-40	dB	≤ 0.1 / ≤ 0.3

Bande passante

Injection des modes saturés à 850 nm	IEC 60793-1-41	MHz • km	≥ 3500
Injection des modes saturés à 1300 nm	IEC 60793-1-41	MHz • km	≥ 500
Injection VECSEL à 850 nm	IEC 60793-1-49	MHz • km	≥ 4700

Indice de groupe de réfraction

Indice de groupe de réfraction à 850 nm	IEC 60793-1-22	-	1.482
Indice de groupe de réfraction à 1300 nm	IEC 60793-1-22	-	1.477

C32: MaxCap-BB-OM4 fibre multimode

Autres propriétés

Attributs	Méthodes de mesure	Unités	Limites
Diamètre de la gaine optique	IEC 60793-1-20	µm	50 ± 2
Diamètre de circularité	IEC 60793-1-20	µm	125.0 ± 1.0
Diamètre de non-circularité	IEC 60793-1-20	%	≤ 0.7
Non circularité du cœur	IEC 60793-1-20	%	≤ 5
Erreur de concentricité du cœur	IEC 60793-1-20	µm	≤ 1
Diamètre du revêtement - incolore	IEC 60793-1-21	µm	242 ± 5
Diamètre du revêtement - coloré	IEC 60793-1-21	µm	250 ± 15
Non circularité du revêtement principal	IEC 60793-1-21	%	≤ 5
Erreur de concentricité gaine/revêtement	IEC 60793-1-21	µm	≤ 6

Propriétés mécaniques

Attributs	Méthodes de mesure	Unités	Limites
Test de traction en continu	IEC 60793-1-30	GPa	≥ 0.7 (≈ 1 %)
Dénudabilité typique	IEC 60793-1-32	N	1.7
Force de dénudage	IEC 60793-1-32	N	$1.3 \leq F_{\text{peak.strip}} \leq 8.9$

© PRYSMIAN GROUP 2012, All Rights Reserved

All sizes and values without tolerances are reference values. Specifications are for product as supplied by Prysmian Group: any modification or alteration afterwards of product may give different result.

The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian Group. The information is believed to be correct at the time of issue. Prysmian Group reserves the right to amend this specification without prior notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian Group.