

NORME INTERNATIONALE

**Fibres optiques -
Partie 2-60: Spécifications de produits - Spécification intermédiaire pour les
fibres d'interconnexion unimodales de classe C**

get full document from standards.iteh.ai



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2025 IEC, Geneva, Switzerland

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11

info@iec.ch

www.iec.ch

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Termes, définitions, symboles et abréviations	7
3.1 Termes et définitions	7
3.2 Symboles et abréviations	7
4 Spécifications	7
4.1 Généralités	7
4.2 Exigences dimensionnelles	8
4.3 Exigences mécaniques	9
4.4 Exigences de transmission	10
4.5 Exigences d'environnement	10
4.5.1 Généralités	10
4.5.2 Exigences de transmission	11
4.5.3 Exigences mécaniques	11
Annexe A (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type C1	13
A.1 Généralités	13
A.2 Exigences dimensionnelles	13
A.3 Exigences mécaniques	13
A.4 Exigences de transmission	14
A.5 Exigences d'environnement	14
A.5.1 Généralités	14
A.5.2 Exigences de transmission	14
A.5.3 Exigences mécaniques – Force de dénudage	15
Annexe B (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type C2	16
B.1 Généralités	16
B.2 Exigences dimensionnelles	16
B.3 Exigences mécaniques	16
B.4 Exigences de transmission	17
B.5 Exigences d'environnement	17
B.5.1 Généralités	17
B.5.2 Exigences de transmission	17
B.5.3 Exigences mécaniques – Force de dénudage	17
Annexe C (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type C3	18
C.1 Généralités	18
C.2 Exigences dimensionnelles	18
C.3 Exigences mécaniques	18
C.4 Exigences de transmission	19
C.5 Exigences d'environnement	19
C.5.1 Généralités	19
C.5.2 Exigences de transmission	19
C.5.3 Exigences mécaniques – Force de dénudage	20
Annexe D (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type C4	21
D.1 Généralités	21
D.2 Exigences dimensionnelles	21
D.3 Exigences mécaniques	22

D.4	Exigences de transmission	22
D.5	Exigences d'environnement	22
D.5.1	Généralités	22
D.5.2	Exigences de transmission	23
D.5.3	Exigences mécaniques – Force de dénudage	23
	Bibliographie.....	24
	Tableau 1 – Liste des familles et principales différences.....	8
	Tableau 2 – Attributs dimensionnels et méthodes de mesure	8
	Tableau 3 – Exigences communes aux fibres de classe C	9
	Tableau 4 – Attributs mécaniques et méthodes de mesure.....	9
	Tableau 5 – Exigences mécaniques communes aux fibres de classe C.....	9
	Tableau 6 – Attributs de transmission et méthodes de mesure	10
	Tableau 7 – Exigences de transmission communes aux fibres de classe C	10
	Tableau 8 – Attributs de transmission exigés dans les spécifications de famille	10
	Tableau 9 – Attributs d'environnement et méthodes d'essai	11
	Tableau 10 – Attributs mécaniques ou de transmission dépendant de l'environnement et méthodes d'essai	11
	Tableau 11 – Exigences relatives à la résistance à la traction communes aux fibres de classe C.....	11
	Tableau 12 – – Exigences de résistance à la corrosion sous contrainte communes aux fibres de classe C	12
	Tableau A.1 – Exigences dimensionnelles pour les fibres de type C1	13
	Tableau A.2 – Exigences mécaniques pour les fibres de type C1	14
	Tableau A.3 – Exigences de transmission pour les fibres de type C1	14
	Tableau A.4 – Exigences de transmission dépendant de l'environnement pour les fibres de type C1	15
	Tableau A.5 – Exigences mécaniques dépendant de l'environnement pour les fibres de type C1	15
	Tableau B.1 – Exigences dimensionnelles pour les fibres de type C2	16
	Tableau B.2 – Exigences mécaniques pour les fibres de type C2.....	16
	Tableau B.3 – Exigences de transmission pour les fibres de type C2	17
	Tableau B.4 – Exigences de transmission dépendant de l'environnement pour les fibres de type C2	17
	Tableau B.5 – Exigences mécaniques dépendant de l'environnement pour les fibres de type C2.....	17
	Tableau C.1 – Exigences dimensionnelles pour les fibres de type C3	18
	Tableau C.2 – Exigences mécaniques pour les fibres de type C3.....	18
	Tableau C.3 – Exigences de transmission pour les fibres de type C3.....	19
	Tableau C.4 – Exigences de transmission dépendant de l'environnement pour les fibres de type C3	19
	Tableau C.5 – Exigences mécaniques dépendant de l'environnement pour les fibres de type C3.....	20
	Tableau D.1 – Exigences dimensionnelles pour les fibres de type C4	21
	Tableau D.2 – Exigences mécaniques pour les fibres de type C4.....	22
	Tableau D.3 – Exigences de transmission pour les fibres de type C4.....	22

Tableau D.4 – Exigences de transmission dépendant de l’environnement pour les
fibres de type C423

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Fibres optiques - Partie 2-60: Spécifications de produits - Spécification intermédiaire pour les fibres d'interconnexion unimodales de classe C

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

L'IEC 60793-2-60 a été établie par le sous-comité 86A: Fibres et câbles, du comité d'études 86 de l'IEC: Fibres optiques. Il s'agit d'une Norme internationale.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2008. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) remplacement de "d'intraconnexion" par "d'interconnexion", et ajout de la définition du concept "fibres d'interconnexion";

- b) modification de la limite des diamètres de champ de mode (MFD) nominaux pour les fibres de type C1;
- c) ajout de limites pour la propriété "Diamètre du revêtement primaire - coloré" des fibres de classe C, et modification des limites de la propriété "Diamètre du revêtement primaire - incolore" pour les fibres C_80;
- d) modification de la force de dénudage pour les fibres de classe C1, de classe C2 et de classe C3;
- e) dans le Tableau 6, remplacement de la propriété "Longueur d'onde de coupure d'une fibre" par "Longueur d'onde de coupure en câble" et révision de la Note b;
- f) dans le Tableau 8, remplacement de la propriété "Longueur d'onde de coupure d'une fibre" par "Longueur d'onde de coupure en câble" et suppression de la note;
- g) dans le Tableau A.1, ajout d'une exigence de diamètre de revêtement de 200 µm pour les fibres C1_125 et modification des limites de diamètre de revêtement pour les fibres C1_80;
- h) dans le Tableau A.2 et le Tableau A.5, ajout d'une exigence de diamètre de revêtement de 200 µm pour les fibres C1_125 et modification des limites de force de dénudage;
- i) dans le Tableau A.3, remplacement de la propriété "Longueur d'onde de coupure d'une fibre" par "Longueur d'onde de coupure en câble", modification de la limite de la propriété "Longueur d'onde de coupure en câble" et ajout d'une nouvelle note;
- j) dans le Tableau A.4, ajout d'exigences de transmission à 1 625 nm et suppression de la longueur d'onde 1 310 nm pour les fibres de type C1;
- k) dans le Tableau C.3, modification des limites de la propriété "Longueur d'onde de coupure d'une fibre" pour les fibres de type C3;
- l) dans le Tableau D.3, remplacement de la propriété "Longueur d'onde de coupure d'une fibre" par "Longueur d'onde de coupure en câble" pour les fibres de type C4.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
86A/2599/FDIS	86A/2617/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 60793, publiées sous le titre général *Fibres optiques*, se trouve sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.