



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Optical fibre cables –
Part 2-20: Indoor cables – Family specification for multi-fibre optical cables**

**Câbles à fibres optiques –
Partie 2-20: Câbles intérieurs – Spécification de famille pour les câbles optiques
multifibres**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 33.180.01

ISBN 978-2-8327-0082-2

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	4
1 Scope.....	6
2 Normative references	6
3 Terms and definitions	7
4 Construction	7
4.1 General.....	7
4.2 Optical fibres	7
4.3 Buffer.....	8
4.4 Ruggedized fibre.....	8
4.5 Slotted core	8
4.6 Tube	8
4.7 Stranded tube	8
4.8 Ribbon structure	8
4.9 Strength and anti-buckling members	9
4.10 Ripcord.....	9
4.11 Sheath.....	9
4.12 Sheath marking.....	9
4.13 Identification	9
4.14 Examples of cable constructions	9
5 Tests	9
5.1 General.....	9
5.2 Dimensions	10
5.3 Mechanical requirements	10
5.3.1 Tensile performance	10
5.3.2 Crush	10
5.3.3 Impact	10
5.3.4 Bending	11
5.3.5 Repeated bending	11
5.3.6 Bending under tension.....	11
5.3.7 Bending at low temperature	11
5.3.8 Flexing	11
5.3.9 Torsion	12
5.3.10 Cable kink	12
5.4 Environmental requirements – Temperature cycling	12
5.5 Transmission requirements	13
5.5.1 General	13
5.5.2 Single-mode optical fibres	13
5.5.3 Single-mode dispersion unshifted (B-652.B) optical fibre	13
5.5.4 Single-mode dispersion unshifted (B-652.D) optical fibre	13
5.5.5 Single-mode (B-657.A) optical fibre	14
5.5.6 Single-mode (B-657.B) optical fibre	14
5.5.7 Multimode optical fibres.....	14
5.5.8 Multimode (A1-OM1 to A1-OM5) optical fibres	15
5.6 Fire performance	15
Annex A (informative) Examples of cable constructions	16
Annex B (informative) Family specification for multi-fibre optical cables – Blank detail specification and minimum requirements.....	21

B.1	Blank detail specification	21
B.1.1	General	21
B.1.2	Cable description.....	21
B.1.3	Cable element	22
B.1.4	Cable construction.....	23
B.1.5	Installation and operating conditions.....	24
B.1.6	Mechanical and environmental tests	24
B.2	Cables subject to the MICE environmental classification (ISO/IEC 11801-1 and related standards)	25
	Bibliography.....	26
	Figure A.1 – Example of cross-section of a 12-fibre cable.....	16
	Figure A.2 – Example of cross-section of a 36-fibre cable.....	16
	Figure A.3 – Example of cross-section of a 6-fibre break-out cable	17
	Figure A.4 – Example of cross-section of a 24-fibre break-out cable	17
	Figure A.5 – Example of cross-section of a slotted core type indoor cable with 4-fibre ribbons	18
	Figure A.6 – Example of cross-section of an SZ (reverse oscillating lay) slotted core type indoor cable with 2-fibre ribbons.....	18
	Figure A.7 – Example of cross-section of an SZ (reverse oscillating lay) slotted core type indoor cable with 4-fibre bundles	19
	Figure A.8 – Example of multi-fibre unitube cable	19
	Figure A.9 – Example of multi-fibre cable.....	19
	Figure A.10 – Example of a retractable (micro-module) cable	20
	Table 1 – Dimensions of buffered fibres.....	8
	Table 2 – Typical values for temperature cycling.....	12
	Table 3 – Common single-mode optical fibre requirements	13
	Table 4 – Cabled fibre attenuation requirements for B-652.B optical fibre	13
	Table 5 – Cabled fibre attenuation requirements for B-652.D optical fibre	14
	Table 6 – Cabled fibre attenuation requirements for B-657.A optical fibre	14
	Table 7 – Cabled fibre attenuation requirements for B-657.B optical fibre	14
	Table 8 – Common multimode optical fibre requirements	14
	Table 9 – Cabled fibre attenuation requirements for A1-OM1 to A1-OM5 optical fibres.....	15
	Table B.1 – Cable description	21
	Table B.2 – Cable element.....	22
	Table B.3 – Cable construction	23
	Table B.4 – Installation and operating conditions	24
	Table B.5 – Tests applicable.....	24

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

OPTICAL FIBRE CABLES –

Part 2-20: Indoor cables – Family specification for multi-fibre optical cables

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) IEC draws attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). IEC takes no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, IEC had not received notice of (a) patent(s), which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at <https://patents.iec.ch>. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

IEC 60794-2-20 has been prepared by subcommittee 86A: Fibres and cables, of IEC technical committee 86: Fibre optics. It is an International Standard.

This fourth edition cancels and replaces the third edition published in 2013. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- a) update of the normative references;
- b) review update of parameters and requirements for mechanical tests and environmental tests, maintaining alignment with additional relevant standards in the IEC 60794-2 series;
- c) addition of cabled fibre attenuation requirements;

d) addition of cable design examples.

This document is to be used in conjunction with IEC 60794-1-1:2023, IEC 60794-1-2:2021, IEC 60794-1-21:2015 and IEC 60794-1-21:2015/AMD:2020, IEC 60794-1-22:2017, IEC 60794-1-23:2019 and IEC 60794-2:2017.

The text of this International Standard is based on the following documents:

Draft	Report on voting
86A/2431/FDIS	86A/2520/RVD

Full information on the voting for its approval can be found in the report on voting indicated in the above table.

The language used for the development of this International Standard is English.

This document was drafted in accordance with ISO/IEC Directives, Part 2, and developed in accordance with ISO/IEC Directives, Part 1 and ISO/IEC Directives, IEC Supplement, available at www.iec.ch/members_experts/refdocs. The main document types developed by IEC are described in greater detail at www.iec.ch/publications.

A list of all parts of IEC 60794 series, published under the general title *Optical fibre cables*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under webstore.iec.ch in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn, or
- revised.

IMPORTANT – The "colour inside" logo on the cover page of this document indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

OPTICAL FIBRE CABLES –

Part 2-20: Indoor cables – Family specification for multi-fibre optical cables

1 Scope

This part of IEC 60794 is a family specification covering multi-fibre optical cables for indoor use. The requirements of the sectional specification IEC 60794-2 are applicable to cables covered by this document. Annex B contains a blank detail specification and general guidance in case the cables are intended to be used in installations governed by the MICE table of ISO/IEC 11801-1.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60304, *Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires*

IEC 60793-1-20, *Optical fibres – Part 1-20: Measurement methods and test procedures – Fibre geometry*

IEC 60793-1-21, *Optical fibres – Part 1-21: Measurement methods and test procedures – Coating geometry*

IEC 60793-1-40, *Optical fibres – Part 1-40: Attenuation measurement methods*

IEC 60793-1-44, *Optical fibres – Part 1-44: Measurement methods and test procedures – Cut-off wavelength*

IEC 60793-1-46, *Optical fibres – Part 1-46: Measurement methods and test procedures – Monitoring of changes in optical transmittance*

IEC 60793-2-10, *Optical fibres – Part 2-10: Product specifications – Sectional specification for category A1 multimode fibres*

IEC 60793-2-50, *Optical fibres – Part 2-50: Product specifications – Sectional specification for class B single-mode fibres*

IEC 60794-1-1:2023, *Optical fibre cables – Part 1-1: Generic specification – General*

IEC 60794-1-2:2021, *Optical fibre cables – Part 1-2: Generic specification – Basic optical cable test procedures – General guidance*

IEC 60794-1-21:2015, *Optical fibre cables – Part 1-21: Generic specification – Basic optical cable test procedures – Mechanical test methods*
IEC 60794-1-21:2015/AMD1:2020

This is a preview of IEC 60794-2-20 Ed. 4.0 b:2024. [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

IEC 60794-1-22:2017, *Optical fibre cables – Part 1-22: Generic specification – Basic optical cable test procedures – Environmental test methods*

IEC 60794-1-23:2019, *Optical fibre cables – Part 1-23: Generic specification – Basic optical cable test procedures – Cable element test methods*

IEC 60794-1-31, *Optical fibre cables – Part 1-31: Generic specification – Optical cable elements – Optical fibre ribbon*

IEC 60794-2:2017, *Optical fibre cables – Part 2: Indoor cables – Sectional specification*

IEC 60811-202, *Electric and optical fibre cables – Test methods for non-metallic materials – Part 202: General tests – Measurement of thickness of non-metallic sheath*

IEC 60811-203, *Electric and optical fibre cables – Test methods for non-metallic materials – Part 203: General tests – Measurement of overall dimensions*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	30
1 Domaine d'application	32
2 Références normatives	32
3 Termes et définitions	33
4 Construction	33
4.1 Généralités	33
4.2 Fibres optiques	34
4.3 Revêtement protecteur	34
4.4 Fibre renforcée	34
4.5 Jonc rainuré	34
4.6 Tube	34
4.7 Tube câblé	35
4.8 Structure en ruban	35
4.9 Renforts de traction et d'antiflambage	35
4.10 Fil de déchirement	35
4.11 Gaine	35
4.12 Marquage de la gaine	35
4.13 Identification	35
4.14 Exemples de construction de câble	36
5 Essais	36
5.1 Généralités	36
5.2 Dimensions	36
5.3 Exigences mécaniques	36
5.3.1 Performance en traction	36
5.3.2 Écrasement	37
5.3.3 Chocs	37
5.3.4 Pliage	37
5.3.5 Courbures répétées	37
5.3.6 Courbure sous traction	38
5.3.7 Courbure à basse température	38
5.3.8 Flexions	38
5.3.9 Torsion	38
5.3.10 Pliure du câble	38
5.4 Exigences environnementales – Cycles de température	38
5.5 Exigences de transmission	39
5.5.1 Généralités	39
5.5.2 Fibres optiques unimodales	39
5.5.3 Fibre optique unimodale à dispersion non décalée (B-652.B)	40
5.5.4 Fibre optique unimodale à dispersion non décalée (B-652.D)	40
5.5.5 Fibre optique unimodale (B-657.A)	40
5.5.6 Fibre optique unimodale (B-657.B)	41
5.5.7 Fibres optiques multimodales	41
5.5.8 Fibres optiques multimodales (A1-OM1 à A1-OM5)	41
5.6 Comportement au feu	41
Annexe A (informative) Exemples de construction de câble	42
Annexe B (informative) Spécification de famille pour câbles optiques multifibres – Spécification particulière-cadre et exigences minimales	46

B.1	Spécification particulière-cadre	46
B.1.1	Généralités	46
B.1.2	Description du câble	46
B.1.3	Élément de câble	47
B.1.4	Construction du câble	48
B.1.5	Conditions d'installation et d'exploitation	49
B.1.6	Essais mécaniques et environnementaux	49
B.2	Câbles soumis à la classification environnementale MICE (ISO/IEC 11801-1 et normes connexes).....	50
	Bibliographie.....	51
	Figure A.1 – Exemple de coupe transversale d'un câble composé de 12 fibres	42
	Figure A.2 – Exemple de coupe transversale d'un câble composé de 36 fibres	42
	Figure A.3 – Exemple de coupe transversale d'un câble d'éclatement composé de 6 fibres	43
	Figure A.4 – Exemple de coupe transversale d'un câble d'éclatement composé de 24 fibres	43
	Figure A.5 – Exemple de coupe transversale d'un câble intérieur de type à jonc rainuré avec rubans à 4 fibres	44
	Figure A.6 – Exemple de coupe transversale d'un câble intérieur de type à jonc rainuré SZ (disposition en hélices croisées) avec rubans à 2 fibres	44
	Figure A.7 – Exemple de coupe transversale d'un câble intérieur de type à jonc rainuré SZ (disposition en hélices croisées) avec faisceaux à 4 fibres	44
	Figure A.8 – Exemple de câble à tube unique multifibre	45
	Figure A.9 – Exemple de câble multifibre	45
	Figure A.10 – Exemple de câble (à micromodules) à gaine rétractable.....	45
	Tableau 1 – Dimensions des fibres avec revêtement protecteur	34
	Tableau 2 – Valeurs types pour les cycles de température.....	39
	Tableau 3 – Exigences communes aux fibres optiques unimodales.....	40
	Tableau 4 – Exigences d'affaiblissement des fibres câblées pour les fibres optiques B-652.B	40
	Tableau 5 – Exigences d'affaiblissement des fibres câblées pour les fibres optiques B-652.D	40
	Tableau 6 – Exigences d'affaiblissement des fibres câblées pour les fibres optiques B-657.A	40
	Tableau 7 – Exigences d'affaiblissement des fibres câblées pour les fibres optiques B-657.B	41
	Tableau 8 – Exigences communes aux fibres optiques multimodales	41
	Tableau 9 – Exigences d'affaiblissement des fibres câblées pour les fibres optiques A1-OM1 à A1-OM5	41
	Tableau B.1 – Description du câble.....	46
	Tableau B.2 – Élément de câble	47
	Tableau B.3 – Construction du câble	48
	Tableau B.4 – Conditions d'installation et conditions de fonctionnement	49
	Tableau B.5 – Essais applicables.....	49

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CÂBLES À FIBRES OPTIQUES –

Partie 2-20: Câbles intérieurs – Spécification de famille pour les câbles optiques multifibres

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 propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC [avait/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 60794-2-20 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 quatrième édition annule et remplace la troisième édition parue en 2013. Cette édition constitue une révision technique.

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

- a) mise à jour des références normatives;
- b) révision-mise à jour des paramètres et des exigences pour les essais mécaniques et les essais d'environnement, en conservant l'alignement avec les normes pertinentes supplémentaires de la série IEC 60794-2;
- c) ajout des exigences relatives à l'affaiblissement des fibres câblées;
- d) ajout d'exemples de conceptions de câble.

Le présent document est à utiliser conjointement avec l'IEC 60794-1-1:2023, l'IEC 60794-1-2:2021, l'IEC 60794-1-21:2015 associée à l'IEC 60794-1-21:2015/AMD:2020, l'IEC 60794-1-22:2017, l'IEC 60794-1-23:2019 et l'IEC 60794-2:2017.

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

Projet	Rapport de vote
86A/2431/FDIS	86A/2520/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 60794, publiées sous le titre général *Câbles à 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.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de ce document indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

CÂBLES À FIBRES OPTIQUES –

Partie 2-20: Câbles intérieurs – Spécification de famille pour les câbles optiques multifibres

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 60794 est une spécification de famille qui couvre les câbles optiques multifibres pour utilisation intérieure. Les exigences de la spécification intermédiaire IEC 60794-2 sont applicables aux câbles couverts par le présent document. L'Annexe B contient une spécification particulière-cadre et des recommandations générales dans le cas où les câbles sont destinés à être utilisés dans des installations régies par la matrice MICE de l'ISO/IEC 11801-1.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 60304, *Couleurs de référence de l'enveloppe isolante pour câbles et fils pour basses fréquences*

IEC 60793-1-20, *Fibres optiques – Partie 1-20: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Géométrie de la fibre*

IEC 60793-1-21, *Fibres optiques – Partie 1-21: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Géométrie du revêtement*

IEC 60793-1-40, *Fibres optiques – Partie 1-40: Méthodes de mesurage de l'affaiblissement*

IEC 60793-1-44, *Fibres optiques – Partie 1-44: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Longueur d'onde de coupure*

IEC 60793-1-46, *Fibres optiques – Partie 1-46: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Contrôle des variations du facteur de transmission optique*

IEC 60793-2-10, *Fibres optiques – Partie 2-10: Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres multimodales de catégorie A1*

IEC 60793-2-50, *Fibres optiques – Partie 2-50: Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres unimodales de classe B*

IEC 60794-1-1:2023, *Câbles à fibres optiques – Partie 1-1: Spécification générique – Généralités*

IEC 60794-1-2:2021, *Câbles à fibres optiques – Partie 1-2: Spécification générique – Procédures fondamentales d'essais des câbles optiques – Recommandations générales*

IEC 60794-1-21:2015, *Câbles à fibres optiques – Partie 1-21: Spécification générique – Procédures fondamentales d'essais des câbles optiques – Méthodes d'essai mécanique*
IEC 60794-1-21:2015/AMD1:2020

IEC 60794-1-22:2017, *Câbles à fibres optiques – Partie 1-22: Spécification générique – Modes opératoires de base applicables aux essais des câbles optiques – Méthodes d'essais d'environnement*

IEC 60794-1-23:2019, *Câbles à fibres optiques – Partie 1-23: Spécification générique – Procédures fondamentales d'essai des câbles optiques – Méthodes d'essai des éléments de câble*

IEC 60794-1-31, *Câbles à fibres optiques – Partie 1-31: Spécification générique – Éléments de câbles optiques – Rubans de fibres optiques*

IEC 60794-2:2017, *Câbles à fibres optiques – Partie 2: Câbles intérieurs – Spécification intermédiaire*

IEC 60811-202, *Câbles électriques et à fibres optiques – Méthodes d'essai pour les matériaux non-métalliques – Partie 202: Essais généraux – Mesure de l'épaisseur des gaines non métalliques*

IEC 60811-203, *Câbles électriques et à fibres optiques – Méthodes d'essai pour les matériaux non-métalliques – Partie 203: Essais généraux – Mesure des dimensions extérieures*