



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Optical fibres –

Part 2-50: Product specifications – Sectional specification for class B single-mode fibres

Fibres optiques –

Partie 2-50: Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres unimodales de classe B

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

W

CONTENTS

FOREWORD.....	4
1 Scope.....	6
2 Normative references	6
3 Terms and definitions	7
4 Abbreviations and symbols	7
5 Specifications.....	8
5.1 General.....	8
5.2 Dimensional requirements	8
5.3 Mechanical requirements.....	9
5.4 Transmission requirements	10
5.5 Environmental requirements	11
5.5.1 Optical environmental requirements.....	12
5.5.2 Mechanical environmental requirements.....	12
Annex A (normative) Family specification for B1.1 single-mode fibres.....	14
Annex B (normative) Family specification for B1.2 single-mode fibres.....	16
Annex C (normative) Family specification for B1.3 single-mode fibres.....	18
Annex D (normative) Family specification for B2 single-mode fibres.....	21
Annex E (normative) Family specification for B4 single-mode fibres.....	24
Annex F (normative) Family specification for B5 single-mode fibres.....	27
Annex G (normative) Family specification for B6 single-mode fibres	30
Annex H (informative) System design information for B4 single-mode fibres	33
Annex I (informative) Map from IEC nomenclature to ITU-T recommendations	36
Bibliography.....	37
Figure H.1 – B4_d chromatic dispersion coefficient limits.....	34
Figure H.2 – B4_e chromatic dispersion coefficient limits.....	35
Table 1 – Dimensional attributes and measurement methods.....	8
Table 2 – Requirements common to class B fibres	9
Table 3 – Mechanical attributes and test methods.....	9
Table 4 – Requirements common to class B fibres	10
Table 5 – Transmission attributes and measurement methods	10
Table 6 – Requirements common to class B fibres	11
Table 7 – Additional attributes required in the family specifications.....	11
Table 8 – Environmental exposure tests	11
Table 9 – Attributes measured	11
Table 10 – Change in attenuation for environmental tests.....	12
Table 11 – Coating strip force for environmental tests.....	12
Table 12 – Tensile strength for environmental tests	12
Table 13 – Stress corrosion susceptibility for environmental tests.....	13
Table A.1 – Dimensional requirements specific to B1.1 fibres	14
Table A.2 – Mechanical requirements specific to B1.1 fibres.....	14

Table A.3 – Transmission requirements specific to B1.1 fibres	15
Table B.1 – Dimensional requirements specific to B1.2 fibres	16
Table B.2 – Mechanical requirements specific to B1.2 fibres	17
Table B.3 – Transmission requirements specific to B1.2 fibres	17
Table C.1 – Dimensional requirements specific to B1.3 fibres	18
Table C.2 – Mechanical requirements specific to B1.3 fibres	19
Table C.3 – Transmission requirements specific to B1.3 fibres	19
Table D.1 – Dimensional requirements specific to B2 fibres	21
Table D.2 – Mechanical requirements specific to B2 fibres	22
Table D.3 – Transmission requirements specific to B2 fibres	22
Table E.1 – Dimensional requirements specific to B4 fibres	24
Table E.2 – Mechanical requirements specific to B4 fibres	25
Table E.3 – Transmission requirements specific to B4 fibres	25
Table F.1 – Dimensional requirements specific to B5 fibres	27
Table F.2 – Mechanical requirements specific to B5 fibres	28
Table F.3 – Transmission requirements specific to B5 fibres	28
Table G.1 – Dimensional requirements specific to B6 fibres	30
Table G.2 – Mechanical requirements specific to B6 fibres	31
Table G.3 – Transmission requirements specific to B6 fibres	32
Table H.1 – Examples for $\lambda_{\min} = 1\,530\text{ nm}$ and $\lambda_{\max} = 1\,555\text{ nm}$	33
Table I.1 – Map of IEC to ITU	36

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

OPTICAL FIBRES –

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

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 far 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 provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 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) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60793-2-50 has been prepared by subcommittee 86A: Fibres and cables, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 2004 and constitutes a technical revision which:

- aligns the requirements with the relevant ITU-T Recommendations, including tightening the tolerances of many parameters;
- provides a means for defining the requirements of sub-categories;
- for B1.2 fibres now includes two sub-categories;
- for B4 fibres now includes three sub-categories ;
- for B4 fibres, replaces the traditional method of specifying chromatic dispersion coefficient by limiting curves vs. wavelength for two of the sub-categories;
- adds a new category, B5, which corresponds to the fibres defined in ITU-T Recommendation G.656;

- adds a new category, B6, which corresponds to the fibres defined in ITU-T Recommendation G.657;
- adds an informative annex that maps the nomenclature of the IEC fibre specifications to that of the ITU-T fibre recommendations;
- adds a clause for definitions;
- adds a clause for abbreviations;
- removes the dates from the normative references.

The text of this standard is based on the following documents:

CDV	Report on voting
86A/1164/CDV	86A/1170/RVC

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directive – Part 2.

A list of all parts of the IEC 60793 series, published under the general title *Optical fibres*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

OPTICAL FIBRES –

Part 2-50: Product specifications – Sectional specification for class B single-mode fibres

1 Scope

This part of IEC 60793 is applicable to optical fibre types B1.1, B1.2, B1.3, and categories B2, B4, B5 and B6. A map illustrating the connection of IEC designations to ITU-T designations is shown in Annex I. These fibres are used or can be incorporated in information transmission equipment and optical fibre cables.

Three types of requirements apply to these fibres:

- general requirements, as defined in IEC 60793-2;
- specific requirements common to the class B single-mode fibres covered in this standard and which are given in Clause 3;
- particular requirements applicable to individual fibre types or specific applications, which are defined in Annexes A to G.
- For some family specifications, there are sub-categories that are distinguished on the basis of difference in transmission attribute specifications. The designations for these sub-categories are documented in the individual family specifications.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application 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 60793-1-1, *Optical fibres – Measurement methods and test procedures – Part 1-1: General and guidance*

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 60793-1-22, *Optical fibres – Part 1-22: Measurement methods and test procedures – Length measurement*

IEC 60793-1-30, *Optical fibres – Part 1-30: Measurement methods and test procedures – Fibre proof test*

IEC 60793-1-31, *Optical fibres – Part 1-31: Measurement methods and test procedures – Tensile strength*

IEC 60793-1-32, *Optical fibres – Part 1-32: Measurement methods and test procedures – Coating strippability*

IEC 60793-1-33, *Optical fibres – Part 1-33: Measurement methods and test procedures – Stress corrosion susceptibility*

IEC 60793-1-34, *Optical fibres – Part 1-34: Measurement methods and test procedures – Fibre curl*

IEC 60793-1-40, *Optical fibres – Part 1-40: Measurement methods and test procedures – Attenuation*

IEC 60793-1-42, *Optical fibres – Part 1-42: Measurement methods and test procedures – Chromatic dispersion*

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

IEC 60793-1-45, *Optical fibres – Part 1-45: Measurement methods and test procedures – Mode field diameter*

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

IEC 60793-1-47, *Optical fibres – Part 1-47: Measurement methods and test procedures – Macrobending loss*

IEC 60793-1-48, *Optical fibres – Part 1-48: Measurement methods and test procedures – Polarization mode dispersion*

IEC 60793-1-50, *Optical fibres – Part 1-50: Measurement methods and test procedures – Damp heat (steady state)*

IEC 60793-1-51, *Optical fibres – Part 1-51: Measurement methods and test procedures – Dry heat*

IEC 60793-1-52, *Optical fibres – Part 1-52: Measurement methods and test procedures – Change of temperature*

IEC 60793-1-53, *Optical fibres – Part 1-53: Measurement methods and test procedures – Water immersion*

IEC 60793-2:, *Optical fibres – Part 2: Product specifications – General*

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	40
1 Domaine d'application	42
2 Références normatives	42
3 Termes et définitions	43
4 Abréviations et symboles	43
5 Spécifications	44
5.1 Généralités	44
5.2 Exigences dimensionnelles	44
5.3 Exigences mécaniques	45
5.4 Exigences relatives à la transmission	46
5.5 Prescriptions environnementales	48
5.5.1 Exigences optiques d'environnement	48
5.5.2 Exigences d'environnement mécaniques	49
Annexe A (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B1.1	51
Annexe B (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B1.2	53
Annexe C (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B1.3	55
Annexe D (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B.2	58
Annexe E (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B4	61
Annexe F (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B5	64
Annexe G (normative) Spécification de famille pour les fibres unimodales de type B6	67
Annexe H (informative) Information de conception de système pour les fibres unimodales de type B4	70
Annexe I (informative) Table de correspondances de la nomenclature CEI et des Recommandations UIT-T	73
Bibliographie	74
Figure H.1 – Limites du coefficient de dispersion chromatique de type B4_d	71
Figure H.2 – Limites du coefficient de dispersion chromatique de type B4_e	72
Tableau 1 – Attributs dimensionnels et méthodes de mesure	44
Tableau 2 – Exigences communes aux fibres de classe B	45
Tableau 3 – Attributs mécaniques et méthodes d'essai	45
Tableau 4 – Exigences communes aux fibres de classe B	46
Tableau 5 – Attributs de transmission et méthodes de mesure	47
Tableau 6 – Exigences communes aux fibres de classe B	47
Tableau 7 – Attributs supplémentaires exigés dans les spécifications de famille	47
Tableau 8 – Essais d'exposition environnementaux	48
Tableau 9 – Attributs mesurés	48
Tableau 10 – Modification d'affaiblissement lors des essais environnementaux	49
Tableau 11 – Force de dénudage pour les essais d'environnement	49
Tableau 12 – Résistance à la traction lors des essais d'environnement	49
Tableau 13 – Résistance à la corrosion sous contrainte lors des essais d'environnement	50

Tableau A.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B1.1	51
Tableau A.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B1.1	52
Tableau A.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B1.1.....	52
Tableau B.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B1.2	53
Tableau B.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B1.2	54
Tableau B.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B1.2.....	54
Tableau C.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B1.3.....	55
Tableau C.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B1.3	56
Tableau C.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B1.3	56
Tableau D.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B2.....	57
Tableau D.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B2	59
Tableau D.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B2	59
Tableau E.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B4	61
Tableau E.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B4	62
Tableau E.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B4	62
Tableau F.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B5	64
Tableau F.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B5	65
Tableau F.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B5.....	65
Tableau G.1 – Exigences dimensionnelles spécifiques aux fibres de type B6.....	67
Tableau G.2 – Exigences mécaniques spécifiques aux fibres de type B6	68
Tableau G.3 – Exigences de transmission spécifiques aux fibres de type B6	69
Tableau H.1 – Exemples pour $\lambda_{\min} = 1\,530\text{ nm}$ et $\lambda_{\max} = 1\,565\text{ nm}$	70
Tableau I.1 – Table de correspondances entre CEI et UIT	73

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

FIBRES OPTIQUES –

Partie 2-50: Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres unimodales de classe B

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – 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 la CEI"). 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 la CEI, participent également aux travaux. La CEI 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 la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI 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 la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 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 la CEI, 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 la CEI, 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 la CEI ou de toute autre Publication de la CEI 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'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60793-2-50 a été établie par le sous-comité 86A: Fibres et câbles, du comité d'études 86 de la CEI: Fibres optiques.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition publiée en 2004 et constitue une révision technique qui:

- aligne les exigences avec les Recommandations UIT-T applicables, y compris le resserrement des tolérances de nombreux paramètres;
- prévoit un moyen pour définir les exigences des sous-catégories;
- inclut maintenant deux sous-catégories pour les fibres B1.2;
- inclut maintenant trois sous-catégories pour les fibres B4;
- remplace, pour la fibre B4, la méthode traditionnelle de spécification du coefficient de dispersion chromatique par des courbes limites en fonction de la longueur d'onde pour deux des sous-catégories;

- ajoute une nouvelle catégorie, B5, qui correspond aux fibres définies dans la Recommandation UIT-T G.656;
- ajoute une nouvelle catégorie, B6, qui correspond aux fibres définies dans la Recommandation UIT-T G.657;
- ajoute une annexe informative qui établit une correspondance entre la nomenclature des spécifications de fibres CEI, et celle des recommandations de fibres UIT-T;
- ajoute un article pour les définitions;
- ajoute un article pour les abréviations;
- supprime les dates des références normatives.

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
86A/1164/CDV	86A/1170/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de la présente Norme.

La présente publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 60793, présentées sous le titre général *Fibres optiques*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date du résultat de la maintenance indiquée sur le site web de la CEI à l'adresse suivante: "<http://webstore.iec.ch>", dans les données liées à la publication spécifique. A cette date, la publication sera:

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

FIBRES OPTIQUES –

Partie 2-50: Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres unimodales de classe B

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60793 est applicable aux fibres optiques de type B1.1, B1.2, B1.3 et de catégorie B2, B4, B5 et B6. Une table illustrant la correspondance des désignations CEI par rapport aux désignations UIT-T figure à l'Annexe I. Ces fibres sont utilisées ou peuvent être intégrées dans des équipements pour la transmission de l'information et dans des câbles à fibres optiques.

Trois types d'exigences s'appliquent à ces fibres:

- les exigences générales, qui sont définies dans la CEI 60793-2;
- des exigences spécifiques communes aux fibres unimodales de classe B couvertes par la présente norme et qui sont données dans l'Article 3;
- des exigences particulières applicables à des types particuliers de fibres ou à des applications spécifiques, qui sont définies dans les Annexes A à G.
- Pour certaines spécifications de familles, il existe des sous-catégories qui se distinguent les unes des autres par leurs différences de spécifications d'attributs de transmission. Les désignations pour ces sous-catégories sont documentées dans les spécifications individuelles de familles.

2 Références normatives

Les documents référencés suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document référencé s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60793-1-1, *Fibres optiques – Méthodes de mesure et procédures d'essai – Partie 1-1: Généralités et lignes directrices*

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

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

CEI 60793-1-22, *Fibres optiques – Partie 1-22: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Mesure de la longueur*

CEI 60793-1-30, *Fibres optiques – Partie 1-30: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Essai de sélection*

CEI 60793-1-31, *Fibres optiques – Partie 1-31: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Résistance à la traction*

CEI 60793-1-32, *Fibres optiques – Partie 1-32: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Dénudabilité du revêtement*

CEI 60793-1-33, *Fibres optiques – Partie 1-33: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Résistance à la corrosion sous contrainte*

CEI 60793-1-34, *Fibres optiques – Partie 1-34: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Ondulation*

CEI 60793-1-40, *Fibres optiques – Partie 1-40: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Affaiblissement*

CEI 60793-1-42, *Fibres optiques – Partie 1-42: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Dispersion chromatique*

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

CEI 60793-1-45, *Fibres optiques – Partie 1-45: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Diamètre du champ de mode*

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

CEI 60793-1-47, *Fibres optiques – Partie 1-47: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Pertes dues aux macrocourbures*

CEI 60793-1-48, *Fibres optiques – Partie 1-48: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Dispersion de mode de polarisation*

CEI 60793-1-50, *Fibres optiques – Partie 1-50: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Chaleur humide (essai continu)*

CEI 60793-1-51, *Fibres optiques – Partie 1-51: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Chaleur sèche*

CEI 60793-1-52, *Fibres optiques – Partie 1-52: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Variations de température*

CEI 60793-1-53, *Fibres optiques – Partie 1-53: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Immersion dans l'eau*

CEI 60793-2, *Fibres optiques – Partie 2: Spécifications de produit – Généralités*

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