NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
62148-1

Première édition
First edition
2002-03

Withdrawn

**Composants et dispositifs actifs en fibres optiques –
Normes de boîtier et d'interface –**

**Partie 1:
Généralités et lignes directrices**

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

**Fibre optic active components and devices –
Package and interface standards –**

**Part 1:
General and guidance**

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 62148-1:2002

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI (www.iec.ch)**
- **Catalogue des publications de la CEI**

  Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/catlg-f.htm) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.
- **IEC Just Published**

  Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/JP.htm) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.
- **Service clients**

  Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

  Email: custserv@iec.ch
  Tél: +41 22 919 02 11
  Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site (www.iec.ch)**
- **Catalogue of IEC publications**

  The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/catlg-e.htm) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.
- **IEC Just Published**

  This summary of recently issued publications (www.iec.ch/JP.htm) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.
- **Customer Service Centre**

  If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

  Email: custserv@iec.ch
  Tel: +41 22 919 02 11
  Fax: +41 22 919 03 00

.

Withdrawn
iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
62148-1

Première édition
First edition
2002-03

Withdrawn

Composants et dispositifs actifs en fibres optiques – Normes de boîtier et d'interface –

Partie 1: Généralités et lignes directrices

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

Fibre optic active components and devices – Package and interface standards –

Part 1: General and guidance

© IEC 2002 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE J

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

COMPOSANTS ET DISPOSITIFS ACTIFS EN FIBRES OPTIQUES – NORMES DE BOÎTIER ET D'INTERFACE –

Partie 1: Généralités et lignes directrices

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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.

iTeh Standards (https://standards.iteh.ai) Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/a215ff018-b844-4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

La Norme internationale CEI 62148-1 a été établie par le sous-comité 86C: Systèmes et dispositifs actifs à fibres optiques, du comité d'études 86 de la CEI: Fibres optiques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
86C/384/FDIS	86C/397/RVD

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

La présente norme fait partie d'une série présentée sous le titre général: *Composants et dispositifs actifs en fibres optiques – Normes de boîtier et d'interface*. La présente partie 1 de la CEI 62148 contient les références, les définitions et les règles pour la création d'une norme d'interface.

Les parties ultérieures auront une numérotation séquentielle et elles contiendront les interfaces normales pour composants et dispositifs actifs spécifiés. Ces futures parties seront ajoutées au fur et à mesure que des interfaces se normaliseront en vue d'une utilisation internationale.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC ACTIVE COMPONENTS AND DEVICES – PACKAGE AND INTERFACE STANDARDS –

Part 1: General and guidance

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62148-1 has been prepared by subcommittee 86C: Fibre optic systems and active devices, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

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

FDIS	Report on voting
86C/384/FDIS	86C/397/RVD

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 standard forms one of a series under the general title*: Fibre optic active components and devices – Package and interface standards*. This part 1 of IEC 62148 covers general information and includes references, definitions and rules for creating an interface standard.

Subsequent parts are sequentially numbered and contain standard interfaces for specific active components and devices. Each part will be added as the interfaces become standardized for international use.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

Withdrawn
iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...-iec-62148-1-2002

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2006. A cette date, la publication sera

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

Withdrawn
iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/015ff018-b844-4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2006. At this date, the publication will be

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

withdrawn
iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/015ff018-b844-4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

INTRODUCTION

Les composants et dispositifs actifs sont utilisées pour convertir des signaux électriques en signaux optiques ou vice versa. Les critères de performances optiques sont généralement bien spécifiés pour un grand nombre de domaines d'application faisant l'objet d'un consensus international (se référer, par exemple aux recommandations de l'UIT qui proviennent de la Commission d'études 15, *Le réseau optique et d'autres réseaux de transport*). Les fabricants qui utilisent les normes sont responsables du respect des performances exigées et/ou de la fiabilité et de l'assurance de la qualité dans le cadre d'un système reconnu.

Withdrawn
iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/015ff018-b844-4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

INTRODUCTION

Fibre optic active components and devices are used to convert electrical signals into optical signals or vice versa. The optical performance criteria are generally well specified for a number of internationally agreed application areas, for example consulting ITU Recommendations originating in Study Group 15, *Optical and other transport networks*. Manufacturers using the standards are responsible for meeting the required performance and/or reliability and quality assurance under a recognized scheme.

withdrawn
iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
IEC 62148-1:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/015ff018-b844-4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

COMPOSANTS ET DISPOSITIFS ACTIFS EN FIBRES OPTIQUES – NORMES DE BOÎTIER ET D'INTERFACE –

Partie 1: Généralités et lignes directrices

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 62148 vise à assurer l'interchangeabilité des interfaces physiques entre les composants et dispositifs actifs fournis par différents fabricants, mais ne garantit pas le fonctionnement entre ces mêmes dispositifs.

Cette norme d'interface définit uniquement les interfaces physiques mais n'implique aucune garantie de performance et il n'est pas recommandé de la tenir pour acquise.

2 Références normatives

Les documents de référence 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 de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60191-1, *Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs – Première partie: Préparation des dessins des dispositifs à semiconducteurs*

CEI 60794 (toutes les parties), *Câbles à fibres optiques*

CEI 61754 (toutes les parties), *Interfaces de connecteurs pour fibres optiques*

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/d15ff018-b844-4b8f-930f-9c3458096448/iec-62148-1-2002

ISO 1101:1983, *Dessins techniques – Tolérancement géométrique – Tolérancement de forme, orientation, position et battement – Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de la CEI 62148, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1
plan de base
plan traversant le plan le plus bas du corps du boîtier qui est parallèle avec le plan de siège

3.2
borne électrique
partie des composants et dispositifs actifs utilisée essentiellement pour assurer une connexion électrique

3.3
empreinte
projection des composants et dispositifs actifs sur le plan de siège en vue du montage

NOTE Cela comprend l'espace de montage sur le plan de siège ainsi que les positions et les tailles des bornes électriques et des fixations mécaniques correspondantes.

iTeh Standards (https://standards.iteh.ai) Document Preview
Withdrawn