NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
61754-21

Première édition
First edition
2005-03

Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –

Partie 21:
Famille de connecteurs de type SMI pour les fibres optiques plastiques

Fibre optic connector interfaces –

Part 21:
Type SMI connector family for plastic optical fibre

© IEC 2005 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 N

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 4

1 Domaine d'application 8
2 Description 8
3 Interfaces 8

Figure 1 – Interface de connecteurs à fiche (TYPE pousser-tirer) 10
Figure 2 – Interface de connecteurs à fiche (TYPE blocage par friction) 14
Figure 3 – Interface des embases des connecteurs 18
Figure 4 – Interface de connecteurs pour adaptateurs 24

Tableau 1 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiche de TYPE pousser-tirer 12
Tableau 2 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiche de TYPE blocage par friction 16
Tableau 3 – Dimensions de l'interface des embases des connecteurs 20
Tableau 4 – Dimensions de l'interface de connecteurs pour adaptateurs 26

CONTENTS

FOREWORD....5

1 Scope....9
2 Description....9
3 Interfaces....9

Figure 1 – Plug connector interface (Push-Pull TYPE)....11
Figure 2 – Plug connector interface (Friction-Lock TYPE)....15
Figure 3 – Receptacle connector interface....19
Figure 4 – Adaptor connector interface....25

Table 1 – Dimensions of Push-Pull TYPE plug connector interface....13
Table 2 – Dimensions of Friction-Lock TYPE plug connector interface....17
Table 3 – Dimensions of the receptacle connector interface....21
Table 4 – Dimensions of the adaptor connector interface....27

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –

Partie 21: Famille de connecteurs de type SMI pour les fibres optiques plastiques

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 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'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. 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 61754-21 a été établie par le sous-comité 86B: Dispositifs d'interconnexion et composants passifs 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
86B/2073/FDIS	86B/2113/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.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

Part 21: Type SMI connector family for plastic optical fibre

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 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 61754-21 has been prepared by subcommittee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre Optics.

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

FDIS	Report on voting
86B/2073/FDIS	86B/2113/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.

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

La présente norme constitue la Partie 21 de la série CEI 61754, publiée sous le titre général *Interfaces de connecteurs à fibres optiques*. Cette série se compose de la Partie 1, consacrée aux exigences générales, et de diverses parties supplémentaires, spécifiques aux familles de connecteurs individuelles, comme suit:

Partie 1: Généralités et guide

Partie 2: Famille de connecteurs de type BFOC/2,5

Partie 3: Famille de connecteurs de type LSA

Partie 4: Famille de connecteurs du type SC

Partie 4-1: Famille de connecteurs du type SC – Interfaces des embases des connecteurs SC-PC simplifiées

Partie 5: Famille de connecteurs de type MT

Partie 6: Famille de connecteurs de type MU

Partie 6-1: Famille de connecteurs de type MU – Interfaces des embases des connecteurs MU-PC simplifiées

Partie 7: Famille de connecteurs de type MPO

Partie 8: Famille de connecteurs de type CFO8

Partie 9: Famille de connecteurs de type DS

Partie 10: Famille de connecteurs de type Mini-MPO

Partie 12: Famille de connecteurs de type FS

Partie 13: Famille de connecteurs de type FC-PC

Partie 15: Famille de connecteurs de type LSH

Partie 16: Famille de connecteurs de type PN

Partie 18: Famille de connecteurs de type MT-RJ

Partie 19: Famille de connecteurs de type SG

Partie 20: Famille de connecteurs de type LC

Partie 21: Famille de connecteurs de type SMI pour les fibres optiques plastiques

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous «http://webstore.iec.ch» dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

This standard constitutes Part 21 of the IEC 61754 series, published under the general title *Fibre optic connector inferfaces.* This series consists of Part 1, devoted to general requirements, and various additional parts, specific to individual connector families, as follows:

Part 1: General and guidance
Part 2: Type BFOC/2,5 connector family
Part 3: Type LSA connector family
Part 4: Type SC connector family
Part 4-1: Type SC connector family – Simplified receptacle SC-PC connector interfaces
Part 5: Type MT connector family
Part 6: Type MU connector family
Part 6-1: Type MU connector family – Simplified receptacle MU-PC connector interfaces
Part 7: Type MPO connector family
Part 8: Type CF08 connector family
Part 9: Type DS connector family
Part 10: Type Mini-MPO connector family
Part 12: Type FS connector family
Part 13: Type FC-PC connector family
Part 15: Type LSH connector family
Part 16: Type PN connector family
Part 18: Type MT-RJ connector family
Part 19: Type SG connector family
Part 20: Type LC connector family
Part 21: Type SMI connector family for plastic optical fibre

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.

INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –

Partie 21: Famille de connecteurs de type SMI pour les fibres optiques plastiques

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61754 définit les dimensions d'interface normalisées pour la famille de connecteurs de type SMI (*small multimedia interface*: petite interface multimédia).

FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

Part 21: Type SMI connector family for plastic optical fibre

1 Scope

This part of IEC 61754 defines the standard interface dimensions for the type SMI (small multimedia interface) family of connectors.