

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61754-6

Edition 1.2

2005-12

Edition 1:1997 consolidée par les amendements 1:2001 et 2:2004
Edition 1:1997 consolidated with amendments 1:2001 and 2:2004

Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –

**Partie 6:
Famille de connecteurs de type MU**

Fibre optic connector interfaces –

**Part 6:
Type MU connector family**

© 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 Varembe, 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

CK

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
1 Domaine d'application	10
2 Description	10
3 Interfaces	10
4 Interfaces de connecteurs PC angulaires de type MU	84
Annexe A (informative) Configuration d'un jeu de connecteurs de type MU-A	10
Annexe B (informative) Configuration d'un jeu de connecteurs de type MU-B	12
Figure 1 – Interface de connecteurs à fiches simples	14
Figure 2 – Interface de connecteurs à fiches doubles	18
Figure 3a – Interface de connecteurs à raccords simples	22
Figure 3b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique	26
Figure 4a – Interface de connecteurs à raccords doubles	28
Figure 5a – Interface de connecteurs à raccords à 8 accès	28
Figure 4b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique	32
Figure 5b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique	32
Figure 5c – Interface de connecteurs à raccords à 8 accès	32
Figure 6 – Interface de connecteurs à fiches	34
Figure 7a – Interface de support de manchon	38
Figure 7b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique	40
Figure 8 – Interface de boîtier de fond de panier à 2 accès	42
Figure 9 – Interface de boîtier de carte imprimée à 2 accès	48
Figure 10 – Interface de boîtier de fond de panier à 8 accès	54
Figure 11 – Interface de boîtier de carte imprimée à 8 accès	62
Figure 12a – Interface d'embase monovoie de dispositif actif	66
Figure 12b – Détail de l'arrêt mécanique pour un élément d'alignement à trou rigide	72
Figure 12c – Calibre pour manchon d'alignement élastique	74
Figure 13a – Interface d'embase double de dispositif actif	76
Figure 13b – Détail de l'arrêt mécanique pour un élément d'alignement à trou rigide	80
Figure 13c – Calibre pour manchon d'alignement élastique	82
Figure 14a – Interface de connecteur à fiche simple	86
Figure 14b – Interface de connecteur à fiche simple	88
Figure 15a – Interface de connecteurs à fiches doubles de 4,5 mm	94
Figure 15b – Interface de connecteurs à fiches doubles de 4,5 mm	96
Figure 16a – Interface de connecteurs à fiches doubles de 6,25 mm	102
Figure 16b – Interface de connecteurs à fiches doubles de 6,25 mm	104

CONTENTS

FOREWORD	7
1 Scope	11
2 Description	11
3 Interfaces	11
4 MU angled PC connector interfaces	85
Annex A (informative) Configuration of type MU-A connector set	111
Annex B (informative) Configuration of type MU-B connector set	113
Figure 1 – Simplex plug connector interface	15
Figure 2 – Duplex plug connector interface	19
Figure 3a – Simplex adaptor connector interface	23
Figure 3b – Gauge pin for resilient alignment sleeve	27
Figure 4a – Duplex adaptor connector interface	29
Figure 5a – 8-port adaptor connector interface	29
Figure 4b – Gauge pin for resilient alignment sleeve	33
Figure 5b – Gauge pin for resilient alignment sleeve	33
Figure 5c – 8-port adaptor connector interface	33
Figure 6 – Plug connector interface	35
Figure 7a – Sleeve holder interface	39
Figure 7b – Gauge pin for resilient alignment sleeve	41
Figure 8 – 2-port backplane housing interface	43
Figure 9 – 2-port printed board housing interface	49
Figure 10 – 8-port backplane housing interface	55
Figure 11 – 8-port printed board housing interface	63
Figure 12a – Simplex active device receptacle interface	67
Figure 12b – Detail of the mechanical stop for rigid bore alignment feature	73
Figure 12c – Pin gauge for the resilient alignment sleeve	75
Figure 13a – Duplex active device receptacle interface	77
Figure 13b – Detail of the mechanical stop for rigid bore alignment feature	81
Figure 13c – Pin gauge for the resilient alignment sleeve	83
Figure 14a – Simplex plug connector interface	87
Figure 14b – Simplex plug connector interface	89
Figure 15a – 4,5 mm duplex plug connector interface	95
Figure 15b – 4,5 mm duplex plug connector interface	97
Figure 16a – 6,25 mm duplex plug connector interface	103
Figure 16b – 6,25 mm duplex plug connector interface	105

Tableau 1 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiches simples.....	16
Tableau 2 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiches doubles.....	20
Tableau 3a – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords simples.....	24
Tableau 3b – Degré.....	24
Tableau 3c – Dimensions de la pointe de calibrage.....	26
Tableau 4a – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords doubles.....	30
Tableau 5a – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords à 8 accès.....	30
Tableau 4b – Degré.....	30
Tableau 5b – Degré.....	30
Tableau 4c – Dimensions de la pointe de calibrage.....	32
Tableau 5c – Dimensions de la pointe de calibrage.....	32
Tableau 5d – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords à 8 accès.....	32
Tableau 6 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiches.....	36
Tableau 7a – Dimensions de l'interface de support de manchon.....	38
Tableau 7b – Degré.....	40
Tableau 7c – Dimensions de la pointe de calibrage.....	40
Tableau 8a – Dimensions de l'interface de boîtier de fond de panier à 2 accès.....	46
Tableau 8b – Degré.....	48
Tableau 9 – Dimensions de l'interface de boîtier de carte imprimée à 2 accès.....	52
Tableau 10a – Dimensions de l'interface de boîtier de fond de panier à 8 accès.....	58
Tableau 10b – Degré.....	60
Tableau 11 – Dimensions de l'interface de boîtier de carte imprimée à 8 accès.....	68
Tableau 12a – Dimensions de l'interface d'embase monovoie de dispositif actif.....	70
Tableau 12b – Variantes de l'élément d'alignement.....	72
Tableau 12c – Dimensions de l'arrêt mécanique pour un élément d'alignement à trou rigide.....	72
Tableau 12d – Variantes de l'élément d'arrêt mécanique.....	74
Tableau 12e – Dimensions du calibre.....	74
Tableau 13a – Dimensions de l'interface d'embase double de dispositif actif.....	78
Tableau 13b – Variantes de l'élément d'alignement.....	80
Tableau 13c – Dimensions de l'arrêt mécanique pour un élément d'alignement à trou rigide.....	80
Tableau 13d – Variantes de l'élément d'arrêt mécanique.....	82
Tableau 13e – Dimensions du calibre.....	82
Tableau 14 – Dimensions de l'interface du connecteur à fiche simple.....	90
Tableau 15 – Dimensions des interfaces du connecteur à fiche double de 4,5 mm.....	98
Tableau 16 – Dimensions des interfaces de connecteur à fiche double de 6,25 mm.....	106

Table 1 – Dimensions of the simplex plug connector interface	17
Table 2 – Dimensions of the duplex plug connector interface	21
Table 3a – Dimensions of the simplex adaptor connector interface	25
Table 3b – Grade	25
Table 3c – Gauge pin dimensions	27
Table 4a – Dimensions of the duplex adaptor connector interface	31
Table 5a – Dimensions of the 8-port adaptor connector interface	31
Table 4b – Grade	31
Table 5b – Grade	31
Table 4c – Gauge pin dimensions	33
Table 5c – Gauge pin dimensions	33
Table 5d – Dimensions of the 8-port adaptor connector interface	33
Table 6 – Dimensions of the plug connector interface	37
Table 7a – Dimensions of the sleeve holder interface	39
Table 7b – Grade	41
Table 7c – Gauge pin dimensions	41
Table 8a – Dimensions of the 2-port backplane housing interface	47
Table 8b – Grade	49
Table 9 – Dimensions of the 2-port printed board housing interface	53
Table 10a – Dimensions of the 8-port backplane housing interface	59
Table 10b – Grade	61
Table 11 – Dimensions of the 8-port printed board housing interface	69
Table 12a – Dimensions of the simplex active device receptacle interface	71
Table 12b – Alignment feature grade	73
Table 12c – Dimensions of the mechanical stop for rigid bore alignment feature	73
Table 12d – Mechanical stop feature grade	75
Table 12e – Pin gauge dimensions	75
Table 13a – Dimensions of the duplex active device receptacle interface	79
Table 13b – Alignment feature grade	81
Table 13c – Dimensions of the mechanical stop for rigid bore alignment feature	81
Table 13d – Mechanical stop feature grade	83
Table 13e – Pin gauge dimensions	83
Table 14 – Dimensions of the simplex plug connector interfaces	91
Table 15 – Dimensions of the 4,5 mm duplex plug connector interfaces	99
Table 16 – Dimensions of the 6,25 mm duplex plug connector interfaces	107

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –

Partie 6: Famille de connecteurs de type MU

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 représentés 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 ont été 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 n'importe quel 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 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 61754-6 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.

La présente version consolidée de la CEI 61754-6 comprend la première édition (1997) [documents 86B/881/FDIS et 86B/983/RVD], son amendement 1 (2001) [documents 86B/1402/FDIS et 86B/1455/RVD], son amendement 2 (2004) [documents 86B/2014/FDIS et 86B/2030/RVD] et son corrigendum d'août 1997.

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à ses amendements; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 1.2.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par les amendements 1 et 2 et le corrigendum.

Les annexes A et B sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES – Part 6: Type MU connector family

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. In 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 61754-6 has been prepared by subcommittee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

This consolidated version of IEC 61754-6 consists of the first edition (1997) [documents 86B/881/FDIS and 86B/983/RVD], its amendment 1 (2001) [documents 86B/1402/FDIS and 86B/1457/RVD], its amendment 2 (2004) [documents 86B/2014/FDIS and 86B/2030/RVD] and the corrigendum of August 1997.

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendments and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 1.2.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendments 1 and 2 and the corrigendum.

Annexes A and B are for information only.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements 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

Currently in preview, click buy full vers.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments 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.

Currently in preview, click buy full version

INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –

Partie 6: Famille de connecteurs de type MU

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61754 définit les dimensions d'interfaces normalisées de la famille de connecteurs de type MU.

FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

Part 6: Type MU connector family

1 Scope

This part of IEC 61754 defines the standard interface dimensions for type MU family of connectors.