

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

61754-4

Edition 1.2

2002-03

Edition 1:1997 consolidée par les amendements 1:1999 et 2:2001  
Edition 1:1997 consolidated with amendments 1:1999 and 2:2001

**Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –**

**Partie 4:  
Famille de connecteurs du type SC**

**Fibre optic connector interfaces –**

**Part 4:  
Type SC connector family**

© 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  
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

CJ

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

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	6
1 Domaine d'application.....	8
2 Description .....	8
3 Interfaces .....	8
4 Interfaces des connecteurs duplex SC .....	52
5 Interfaces des connecteurs SC angulaires du type PC.....	60
6 Interfaces des connecteurs SC duplex angulaires du type PC.....	74
Figure 1 – Interface de la fiche monovoie .....	42
Figure 2a – Interface du raccord monovoie.....	48
Figure 2b – Calibre pour le raccord .....	52
Figure 3 – Interface de la fiche double.....	54
Figure 4a – Interface du raccord double .....	60
Figure 4b – Pointe de calibrage pour le raccord.....	64
Figure 5a – Interface de la fiche monovoie .....	68
Figure 5b – Interfaces de la fiche monovoie.....	70
Figure 6a – Interface de la fiche double.....	76
Figure 6b – Interfaces de la fiche double .....	78
Figure 7a – Interface d'embase de dispositif actif monovoie pour fiche angulaire de type PC.....	10
Figure 7b – Calibre pour embase.....	14
Figure 8a – Interface d'embase de dispositif actif monovoie pour fiche de type PC.....	18
Figure 8b – Calibre pour embase .....	22
Figure 9a – Interface d'embase de dispositif actif double pour fiche angulaire de type PC .....	26
Figure 9b – Calibre pour embase.....	30
Figure 10a – Interface d'embase de dispositif actif double pour fiche de type PC .....	34
Figure 10b – Calibre pour embase.....	38
Tableau 1a – Dimensions de l'interface de la fiche monovoie.....	44
Tableau 1b – Variantes .....	46
Tableau 2a – Dimensions de l'interface du raccord monovoie .....	50
Tableau 2b – Variantes .....	52
Tableau 2c – Dimensions du calibre .....	52
Tableau 3a – Dimensions de l'interface de la fiche double .....	56
Tableau 3b – Variantes .....	58
Tableau 4a – Dimensions de l'interface du raccord double.....	62
Tableau 4b – Variantes .....	64
Tableau 4c – Dimensions de la pointe de calibrage.....	64
Tableau 5a – Dimensions des interfaces de la fiche monovoie.....	72
Tableau 5b – Dimension <i>EB</i> .....	74

## CONTENTS

FOREWORD.....	7
1 Scope.....	9
2 Description.....	9
3 Interfaces.....	9
4 SC duplex connector interfaces.....	53
5 SC angled PC connector interfaces.....	67
6 SC angled PC duplex connector interfaces.....	75
Figure 1 – Simplex plug connector interface.....	43
Figure 2a – Simplex adaptor connector interface.....	49
Figure 2b – Pin gauge for adaptor.....	53
Figure 3 – Duplex plug connector interface.....	55
Figure 4a – Duplex adaptor connector interface.....	61
Figure 4b – Pin gauge for adaptor.....	65
Figure 5a – Simplex plug connector interface.....	69
Figure 5b – Simplex plug connector interfaces.....	71
Figure 6a – Duplex plug connector interface.....	77
Figure 6b – Duplex plug connector interfaces.....	79
Figure 7a – Simplex active device receptacle interface for angled PC connector plug.....	11
Figure 7b – Pin gauge for receptacle.....	15
Figure 8a – Simplex active device receptacle interface for PC connector plug.....	19
Figure 8b – Pin gauge for receptacle.....	23
Figure 9a – Duplex active device receptacle interface for angled PC connector plug.....	27
Figure 9b – Pin gauge for receptacle.....	31
Figure 10a – Duplex active device receptacle interface for PC connector plug.....	35
Figure 10b – Pin gauge for receptacle.....	39
Table 1a – Dimensions of the simplex plug connector interface.....	45
Table 1b – Grade.....	47
Table 2a – Dimensions of the simplex adapter connector interface.....	51
Table 2b – Grade.....	53
Table 2c – Pin gauge dimensions.....	53
Table 3a – Dimensions of the duplex plug connector interface.....	57
Table 3b – Grade.....	59
Table 4a – Dimensions of the duplex adaptor connector interface.....	63
Table 4b – Grade.....	65
Table 4c – Pin gauge dimensions.....	65
Table 5a – Dimensions of the simplex plug connector interfaces.....	73
Table 5b – Dimension <i>EB</i> .....	75

Tableau 6a – Dimensions des interfaces de fiche double .....	80
Tableau 6b – Dimension <i>EB</i> .....	82
Tableau 7a – Dimensions de l'interface d'embase de dispositif actif monovoie pour fiche angulaire de type PC .....	12
Tableau 7b – Variante d'élément d'alignement.....	14
Tableau 7c – Dimensions du calibre .....	14
Tableau 7d – Variante d'élément d'arrêt mécanique.....	16
Tableau 8a – Dimensions de l'interface d'embase de dispositif actif monovoie pour fiche de type PC .....	20
Tableau 8b – Variante d'élément d'alignement.....	22
Tableau 8c – Dimensions du calibre .....	22
Tableau 8d – Variante d'élément d'arrêt mécanique.....	24
Tableau 9a – Dimensions de l'interface d'embase de dispositif actif double pour fiche angulaire de type PC .....	28
Tableau 9b – Variante d'élément d'alignement.....	30
Tableau 9c – Dimensions du calibre .....	30
Tableau 9d – Variante d'élément d'arrêt mécanique.....	32
Tableau 10a – Dimensions de l'interface d'embase de dispositif actif double pour fiche de type PC .....	36
Tableau 10b – Variante de l'élément d'alignement.....	38
Tableau 10c – Dimensions du calibre .....	38
Tableau 10d – Variante d'élément d'arrêt mécanique.....	40

Table 6a – Dimensions of the duplex plug connector interfaces .....	81
Table 6b – Dimension <i>EB</i> .....	83
Table 7a – Dimensions of the simplex active device receptacle interface for angled PC connector plug .....	13
Table 7b – Alignment feature grade .....	15
Table 7c – Pin gauge dimensions .....	15
Table 7d – Mechanical stop feature grade .....	17
Table 8a – Dimensions of the simplex active device receptacle interface for PC connector plug .....	21
Table 8b – Alignment feature grade .....	23
Table 8c – Pin gauge dimensions .....	23
Table 8d – Mechanical stop feature grade .....	25
Table 9a – Dimensions of the duplex active device receptacle interface for angled PC connector plug .....	29
Table 9b – Alignment feature grade .....	31
Table 9c – Pin gauge dimensions .....	31
Table 9d – Mechanical stop feature grade .....	33
Table 10a – Dimensions of the duplex active device receptacle interface for PC connector plug .....	37
Table 10b – Alignment feature grade .....	39
Table 10c – Pin gauge dimensions .....	39
Table 10d – Mechanical stop feature grade .....	41

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –

#### Partie 4: Famille de connecteurs du type SC

##### 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 représentés 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 norme.
- 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.

La Norme internationale CEI 61754-4 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 61754-4 comprend la première édition (1997) [documents 86B/882/FDIS et 86B/928/RVD], son amendement 1 (1999) [documents 86B/1200/FDIS et 86B/1235/RVD] et son amendement 2 (2001) [documents 86B/1447/FDIS et 86B/1500/RVD].

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.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2002. A cette date, la publication sera

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

### FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

#### Part 4: Type SC connector family

#### 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 61754-4 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 61754-4 consists of the first edition (1997) [documents 86B/882/FDIS and 86B/920/RVD], its amendment 1 (1999) [documents 86B/1200/FDIS and 86B/1235/RVD] and its amendment 2 (2001) [documents 86B/1447/FDIS and 86B/1500/RVD].

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

The Committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2002. At this date, the publication will be

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

## **INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –**

### **Partie 4: Famille de connecteurs du type SC**

#### **1 Domaine d'application**

La présente partie de la CEI 61754 définit les dimensions d'interfaces standard pour la famille de connecteurs de type SC.

## **FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –**

### **Part 4: Type SC connector family**

#### **1 Scope**

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