

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1274-1-1**

QC 860001

Première édition
First edition
1994-09

Raccords pour fibres optiques

Partie 1-1:
Spécification particulière cadre

Fibre optic adaptors

Part 1-1:
Blank detail specification



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1274-1-1: 1994

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications 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.

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1274-1-1**

QC 860001

Première édition
First edition
1994-09

Raccords pour fibres optiques

Partie 1-1:
Spécification particulière cadre

Fibre optic adaptors

Part 1-1:
Blank detail specification

© CEI 1994 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

K

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

RACCORDS POUR FIBRES OPTIQUES

Partie 1-1: Spécification particulière cadre

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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La Norme internationale CEI 1274-1-1 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:

DIS	Rapport de vote
86B(BC)142	86B(BC)170

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 CEI 1274 comprend les parties suivantes présentées sous le titre général: *Raccords pour fibres optiques*

- Partie 1: 1994, Spécification générique;
- Partie 1-1: 1994, Spécification particulière cadre.

Le numéro QC qui figure sur la page de couverture est le numéro de spécification dans le système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC ADAPTORS

Part 1-1: Blank detail specification

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 cooperation 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, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, 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.

International Standard IEC 1274-1-1 has been prepared by sub-committee 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:

DIS	Report on voting
86B(CO)142	86B(CO)170

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

IEC 1274 consists of the following parts, under the general title: *Fibre optic adaptors*

- Part 1: 1994, Generic specification;
- Part 1-1: 1994, Blank detail specification.

The QC number that appears on the front cover of this publication is the specification number in the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ).

RACCORDS POUR FIBRES OPTIQUES

Partie 1-1: Spécification particulière cadre

1 Domaine d'application

Cette spécification particulière cadre n'est pas, en soi, une spécification: elle fait partie de la CEI 1274-1 (QC 860000): Spécification générique.

Elle comprend une feuille de travail cadre avec les instructions pour préparer les spécifications particulières.

2 Homologation

2.1 Procédure

La spécification particulière doit préciser la procédure d'homologation à utiliser (voir 3.3 de la CEI 1274-1).

2.2 Programme des essais et prescriptions d'exécution

Les programmes des essais pour la procédure d'homologation par échantillonnage fixe sont définis dans le tableau 1 de la feuille de travail de la spécification particulière (voir l'article 4).

3 Contrôle de conformité de la qualité

3.1 Contrôle lot par lot

Les programmes des essais pour le contrôle lot par lot (groupes A et B) sont définis dans le tableau 2 de la feuille de travail de la spécification particulière (voir l'article 4).

3.2 Contrôle périodique

Les programmes des essais pour le contrôle périodique (groupes C et D) sont définis dans le tableau 3 de la feuille de travail de la spécification particulière (voir l'article 4).

4 Modèle de la spécification particulière

Le plan ci-dessous sert pour aider à préparer les spécifications particulières. Des espaces vides sont prévus pour permettre d'inscrire les renseignements. Lorsque les espaces sont remplis, la spécification particulière peut être rédigée dans sa forme finale.

FIBRE OPTIC ADAPTORS

Part 1-1: Blank detail specification

1 Scope

This blank detail specification is not, by itself, a specification. It is part of IEC 1274-1 (QC 860000): Generic specification.

It includes a blank worksheet with instructions for preparing detail specifications.

2 Qualification approval

2.1 Procedure

The detail specification shall state the qualification approval procedure to be used (see 3.3 of IEC 1274-1).

2.2 Test schedule and performance requirements

The test schedules for qualification by the fixed-sample procedure shall be defined in table 1 of the detail specification worksheet (see 4).

3 Quality conformance inspection

3.1 Lot-by-lot inspection

The test schedules for lot-by-lot inspection (groups A and B) shall be defined in table 2 of the detail specification worksheet (see 4).

3.2 Periodic inspection

The test schedules for periodic inspection (groups C and D) shall be defined in table 3 of the detail specification worksheet (see 4).

4 Detail specification worksheet

The following worksheet is provided to aid in the preparation of detail specifications. Spaces are provided for entering information. When the spaces are completed, the detail specification can be drafted in its final form.

Les espaces sont identifiés par des numéros entre crochets. Les instructions pour remplir ces espaces numérotés sont données dans la liste suivante. Dans la version finale de la spécification particulière, les numéros de référence entre crochets doivent être éliminés.

- [1] Le numéro CEI national assigné à la spécification particulière est ajouté par le comité national.
- [2] La date de la spécification particulière est ajoutée par le comité national.
- [3] Indiquer le nom et l'adresse du comité national.
- [4] Indiquer les catégories de classification applicables (voir 2.2 de la CEI 1274-1).
- [5] Si le raccord n'est pas classifié selon la catégorie climatique, ajouter les mots «non applicable».
- [6] Une catégorie d'environnement normalisée peut être sélectionnée dans l'annexe A de la CEI 1274-1. Si une séquence différente de toute séquence indiquée dans l'annexe A est utilisée, ajouter «aucune».
- [7] Indiquer la classification du niveau d'assurance (voir 2.2.7 de la CEI 1274-1).
- [8] Ajouter la procédure d'homologation nécessaire pour la spécification particulière (procédure par échantillonnage fixe ou procédure lot par lot, voir 3.3 de la CEI 1274-1).
- [9] Spécifier les dimensions de contrôle du ou des composants dans le format indiqué. Insérer:
 - les dimensions de contrôle du ou des composants;
 - les dimensions de contrôle de toutes les variantes.Ajouter des figures avec les dimensions des composants et des calibres normalisés de référence, s'ils sont nécessaires. Les plans doivent être présentés dans le format indiqué.
- [10] Créer un tableau pour le numéro d'identification de chaque variante de chaque composant (voir 2.6.1 de la CEI 1274-1). Assigner une colonne du tableau à chaque caractéristique de la variante, par exemple le plaquage alternatif, etc.
- [11] Ajouter les renseignements supplémentaires sur le marquage, les rapports certifiés des lots acceptés et les autres sujets appropriés (voir 2.6.2, 2.6.3 et 3.5 de la CEI 1274-1).
- [12] Indiquer dans le tableau 1 les mesures et les essais nécessaires pour la procédure d'homologation par échantillon fixe. Si l'homologation par la procédure lot par lot et périodique est spécifiée, le tableau doit être éliminé et les tableaux suivants de la spécification particulière doivent être renumérotés par suite.

Indiquer la référence de la procédure sous la forme de note du tableau. Spécifier l'effectif de l'échantillon de chaque groupe dans la colonne «n».

The spaces are identified by numbers between square brackets. Instructions for completing these numbered spaces are given below. When drafting the final detail specification, the square bracketed instruction numbers shall be omitted.

- [1] The national IEC number assigned to the detail specification is added by the National Committee.
- [2] The date of the detail specification is added by the National Committee.
- [3] Enter the name and address of the National Committee.
- [4] Enter the applicable classification categories (see 2.2 of IEC 1274-1).
- [5] If the adaptor is not classified by climatic category, add the words "not applicable".
- [6] A standard environmental category may be selected from annex A of IEC 1274-1. If a sequence other than a standard from annex A is used, add "none".
- [7] Add the assessment level classification (see 2.2.7 of IEC 1274-1).
- [8] Add the qualification procedure required for the detail specification (fixed-sample procedure or lot-by-lot procedure, see 3.3 of IEC 1274-1).
- [9] Specify the component(s) control dimensions in the format shown. Include:
 - component(s) control dimensions.
 - control dimensions for all variants.Add figures showing the dimensions for standard reference components and gauges if they are required. Display the drawings in the format shown.
- [10] Tabulate the identification number for each variant of each component (see 2.6.1 of IEC 1274-1). Assign a column in the table for each variant feature, for example, alternative plating, etc.
- [11] Enter supplementary information with respect to marking, requirements for certified records of released lots and other appropriate information (see 2.6.2, 2.6.3 and 3.5 of IEC 1274-1).
- [12] Enter the required measurements and tests for qualification by fixed-sample size in table 1. If qualification by lot-by-lot and periodic procedure is specified, eliminate the table and renumber subsequent tables in the detail specification accordingly.

Enter the procedure reference in note form to the table. Specify the sample size for each group in column "n".

- [13] Indiquer dans le tableau 2 les mesures et les essais nécessaires pour les groupes A et B.

Indiquer la référence de la procédure sous la forme de note du tableau. Ajouter la désignation du niveau d'assurance, avec le niveau de contrôle et le NQA, dans la section appropriée du tableau (voir 2.2.5 de la CEI 1274-1).

- [14] Indiquer dans le tableau 3 les mesures et les essais nécessaires pour les groupes C et D.

Indiquer la référence de la procédure sous la forme de note du tableau. Ajouter la désignation du niveau d'assurance, avec l'effectif de l'échantillon «*n*» et la périodicité du contrôle «*p*», dans la section appropriée du tableau (voir 2.2.5 de la CEI 1274-1).

- [15] Lorsque le tableau 4 est terminé, il doit contenir les détails, les mesures et les prescriptions d'exécution de tous les essais et de toutes les mesures des tableaux 1, 2 et 3.

Le format pour les mesures est spécifié aux lignes [16], [17] et [18]. Indiquer le titre de la procédure de mesure et la position de référence à la ligne [16] et les détails des mesures à la ligne [17].

Les prescriptions relatives aux mesures indépendantes (mesures qui ne font pas partie d'un essai d'environnement) doivent être spécifiées dans les notes du tableau auquel elles ont été ajoutées (tableau 1, 2 ou 3), ou bien inscrites dans le tableau 4 sous la mesure appropriée à la ligne [18]. Les prescriptions relatives aux mesures dépendantes (mesures qui font partie d'un essai d'environnement) doivent être spécifiées sous l'essai d'environnement dans le tableau 4.

Le format des essais d'environnement est indiqué aux lignes [19], [20], [21], [22] et [23]. Spécifier le titre de la procédure d'essai et la position de référence à la ligne [19]. Spécifier les détails de l'essai à la ligne [20]. Spécifier les mesures initiales, avec les prescriptions d'exécution, à la ligne [21]. Spécifier les mesures à effectuer pendant l'essai, avec les prescriptions d'exécution, à la ligne [22]. Spécifier les mesures finales, avec les prescriptions d'exécution, à la ligne [23].

- [13] Enter the required measurements and tests for groups A and B in table 2.

Enter the procedure reference in note form to the table. Add the assessment level designation along with the inspection level and AQL in the appropriate place in the table (see 2.2.5 of IEC 1274-1).

- [14] Enter the required measurements and tests for groups C and D in table 3.

Enter the procedure reference in note form to the table. Add the assessment level designation along with the sample size, " n ", and the inspection period, " p ", in the appropriate place in the table (see 2.2.5 of IEC 1274-1).

- [15] When completed, table 4 will contain the details, measurements and the performance requirements for all tests and measurements which appear in tables 1, 2 and 3.

The format for measurements appears on lines [16], [17], and [18]. Enter the measurement procedure title and reference location on line [16]. Enter the measurement details on lines [17].

The requirements for independent measurements (measurements which are not part of an environmental test) shall either be specified as a note to the table where it was added (tables 1, 2 or 3) or included in table 4 under the appropriate measurement on lines [18]. The requirements for dependent measurements (measurements which are part of an environmental test) shall be specified under the environmental test in table 4.

The format for environmental tests appears on lines [19], [20], [21], [22], and [23]. Enter the test procedure title and reference location on line [19]. Enter the test details on lines [20]. Enter the initial measurements to be made along with the performance requirements on line [21]. Enter the measurements to be made during the test along with the performance requirements on line [22]. Enter the final measurements to be made along with the performance requirements on line [23].

Organisme national de normalisation: [3]	 [1] Date: [2]
SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE COMPOSANT POUR FIBRES OPTIQUES DE QUALITÉ CONTRÔLÉE CONFORMÉMENT À: – La spécification générique: CEI 1274-1, QC 860000 – La spécification particulière cadre: CEI 1274-1-1, QC 860001 RACCORDS POUR FIBRES OPTIQUES	
CLASSIFICATION: [4] Type: Dimensions de contrôle: voir figure Variante: voir pages Catégorie climatique: [5] Catégorie d'environnement: [6] Niveau d'assurance: [7]	
PROCÉDURE D'HOMOLOGATION: [8]	
<i>Avertissement:</i> Il convient de prendre des précautions pour la manipulation de fibres optiques de faible diamètre, pour éviter de perforer la peau, spécialement au niveau des yeux. Éviter de regarder directement l'extrémité d'une fibre optique propageant de l'énergie, sans s'être assuré au préalable que le niveau de puissance de sortie ne présente aucun risque.	

National standards organization: [3]	 [1] Date: [2]
DETAIL SPECIFICATION FIBRE OPTIC COMPONENT OF ASSESSED QUALITY IN ACCORDANCE WITH: - Generic specification: IEC 1274-1, QC 860000 - Blank detail specification: IEC 1274-1-1, QC 860001 FIBRE OPTIC ADAPTORS	
CLASSIFICATION: [4] Type: Control dimensions: see figure Variants: see pages Climatic category: [5] Environmental category: [6] Assessment level: [7]	
QUALIFICATION PROCEDURE: [8]	
<i>Safety warning:</i> Take care when handling small-diameter optical fibres to prevent puncturing the skin, especially in the eye area. Direct viewing of the end of an optical fibre when it is propagating energy is not recommended unless prior assurance is obtained as to the safe energy output level.	

[9]

Dessin

Référence	Dimensions		Notes
	Min.	Max.	
NOTES: 1. 2. Etc.			

Figure ... -

[9]

Drawing

Reference	Dimensions		Notes
	Min.	Max.	
NOTES:			
1.			
2.			
Etc.			

Figure ... -

[10] NUMÉROS D'IDENTIFICATION DES VARIANTES				
Numéro: QC 860001/YYYY-ZZZZ				
ZZZZ	Nom du composant	Caractéristique de la variante	Caractéristique de la variante	Caractéristique de la variante

[11] INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES
Marquage du composant: Si spécifiées, ajouter ici les exigences de marquage du composant (voir 2.6.2 de la CEI 1274-1). Marquage de l'emballage du composant: Si spécifiées, ajouter ici les exigences de marquage de l'emballage du composant (voir 2.6.3 de la CEI 1274-1). Rapports certifiés de lots acceptés: Indiquer si un rapport certifié de lots acceptés est nécessaire (voir 3.5 de la CEI 1274-1)

[12] Tableau 1 - Programme des essais pour l'homologation par échantillonnage fixe		
Séquence d'essais	Référence	<i>n</i>
Groupe 0		
-		
-		
Groupe 1		
-		
Etc.		
NOTES 1 <i>n</i> = effectif de l'échantillon. 2 Sauf indication contraire, les détails, les mesures et les prescriptions d'exécution des essais sont donnés dans le tableau 4.		

[10] VARIANT IDENTIFICATION NUMBERS				
Number: QC 860001/YYYY-ZZZZ				
ZZZZ	Component name	Variant feature	Variant feature	Variant feature

[11] SUPPLEMENTARY INFORMATION
Component marking: When specified, add component marking requirements here (see 2.6.2 of IEC 1274-1). Component package marking: When specified, add component package marking requirements here (see 2.6.3 of IEC 1274-1) . Certified records of released lots: Indicate whether a certified record of released lots is required (see 3.5 of IEC 1274-1).

[12] Table 1 – Fixed-sample test schedule for qualification approval		
Test sequence	Reference	<i>n</i>
Group 0		
–		
–		
Group 1		
–		
Etc.		
NOTES 1 <i>n</i> = sample size. 2 Unless otherwise indicated, the test details, measurements and performance requirements are given in table 4.		

[13] Tableau 2 – Programme de contrôle lot par lot de la conformité de la qualité – Groupes A et B			
Séquence d'essais	Référence	Niveau d'assurance	
			
		NC	NQA
Groupe A			
–			 %
–			 %
Groupe B			
–			 %
NOTES 1 Sauf indication contraire, les détails, les mesures et les prescriptions d'exécution des essais sont donnés dans le tableau 4. 2 NC = niveau de contrôle NQA = niveau de qualité acceptable			

[14] Tableau 3 – Programme de contrôle périodique de la conformité de la qualité – Groupes C et D			
Séquence d'essais	Référence	Niveau d'assurance	
			
		<i>n</i>	<i>p</i>
Groupe C0			
–			
–			
Groupe C1			
–			
Etc.			
Groupe D0			
–			
–			
Etc.			
NOTES 1 Sauf indication contraire, les détails, les mesures et les prescriptions d'exécution des essais sont donnés dans le tableau 4. 2 <i>n</i> = effectif de l'échantillon <i>p</i> = périodicité (en mois)			

[13] Table 2 – Lot-by-lot quality conformance inspection schedule – Groups A and B			
Test sequence	Reference	Assessment level	
			
		IL	AQL
Group A			
–			 %
–			 %
Group B			
–			 %
NOTES 1 Unless otherwise indicated, the test details, measurements and performance requirements are given in table 4. 2 IL = inspection level AQL = acceptance quality level			

[14] Table 3 – Periodic quality conformance inspection schedule – Groups C and D			
Test sequence	Reference	Assessment level	
			
		<i>n</i>	<i>p</i>
Group C0			
–			
–			
Group C1			
–			
Etc.			
Group D0			
–			
–			
Etc.			
NOTES 1 Unless otherwise indicated, the test details, measurements and performance requirements are given in table 4. 2 <i>n</i> = sample size <i>p</i> = periodicity in months			