



IEC 61300-2-4

Edition 2.0 2020-01

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1

AMENDEMENT 1

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and  
measurement procedures –  
**Part 2-4: Tests – Fibre or cable retention**

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques – Procédures  
fondamentales d'essais et de mesures –  
**Partie 2-4: Essais – Rétention de la fibre ou du câble**



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2020 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembé  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

#### IEC publications search - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/ssi/153c67-1895-4190-a016>

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and definitions clause of IEC publications issued between 2002 and 2015. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Recherche de publications IEC - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et définitions des publications IEC parues entre 2002 et 2015. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)



IEC 61300-2-4

Edition 2.0 2020-01

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1

AMENDEMENT 1

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures –  
**(standards.iteh.ai)**  
Part 2-4: Tests – Fibre or cable retention

[IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)  
Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques – Procédures fondamentales d'essais et de mesures – Partie 2-4: Essais – Rétention de la fibre ou du câble

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 33.180.20

ISBN 978-2-8322-7761-4

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.**

**Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

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

CDV	Report on voting
86B/4210/CDV	86B/4237/RVC

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website 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.

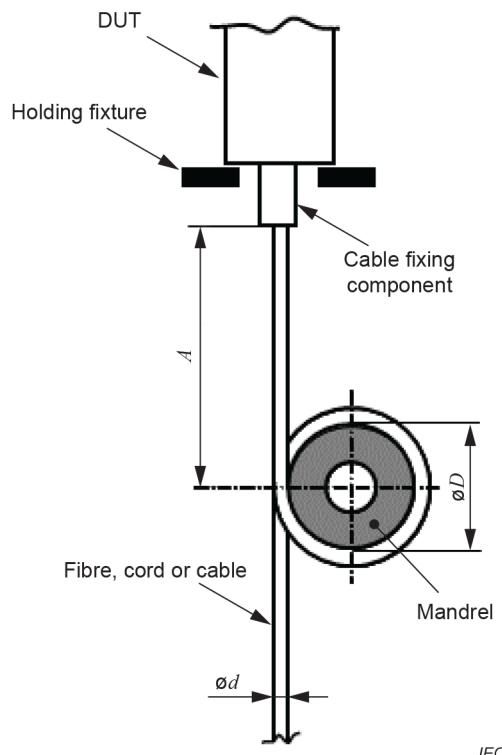
## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)

**5.1 Mandrel** <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1fa79f4ba61/iec-61300-2-4-2019-amd1-2020>

*Replace the existing text, including Figure 1, by the following new text and figure:*

The minimum diameter  $D$  of the mandrel in Figure 1 shall be the greater of 60 mm or the specified minimum bending diameter of the fibre, cord or cable. Sufficient turns shall be used to prevent slippage. For optical components, the distance  $A$  between the rearmost portion of the cable fixing component of the DUT and the mandrel tangent point shall be between 200 mm and 300 mm. For closures, the minimum distance  $A$  shall be the greater of 400 mm or 50 times the diameter  $d$  of the cord or cable.



## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

### Key

$D \geq 60$  mm or specified minimum bending diameter of the fibre, cord or cable

Components:  $A \geq 200$  mm and  $\leq 300$  mm [IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)

Closures:  $A \geq 400$  mm or  $A \geq 50 d$  <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1fa79f4ba61/iec-61300-2-4-2019-amd1-2020>

**Figure 1 – An example of DUT configuration of retention test**

### 6.5 Conditioning and optical measurement during the conditioning

*Replace the existing last paragraph by the following new paragraph:*

If required by the relevant specification, measure the change of attenuation in accordance with IEC 61300-3-3 or IEC 61300-3-28.

## 7 Severity

*Add, after the existing first paragraph, the following new paragraph:*

In the columns of Tables 1, 2 and 3, the required acceptance criteria S, O and/or V are listed for each product:

S: Sealing acceptance criteria;

O: Optical acceptance criteria;

V: Visual inspection acceptance criteria.

The test severities marked with a blank cell are not relevant for the selected product.

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 86B: Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques, du comité d'études 86 de l'IEC: Fibres optiques.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
86B/4210/CDV	86B/4237/RVC

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. À cette date, la publication sera

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

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

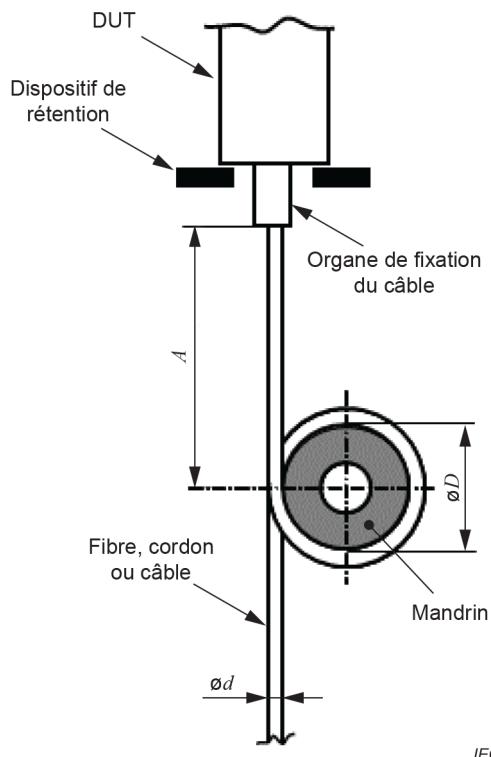
### 5.1 Mandrin

[IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1f679f13c61/iec61300-2-4-2019\\_amd1\\_2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1f679f13c61/iec61300-2-4-2019_amd1_2020)

*Remplacer le texte existant, y compris la Figure 1, par les nouveaux texte et figure suivants:*

Le diamètre  $D$  minimal du mandrin à la Figure 1 doit être égal à 60 mm ou au diamètre de courbure minimal spécifié de la fibre, du cordon ou du câble, la valeur retenue étant la plus élevée des deux. Un nombre adéquat de spires doit être utilisé pour éviter tout glissement. Pour les organes optiques, la distance  $A$  entre l'extrémité postérieure de l'organe de fixation de câble du DUT et le point de tangence du mandrin doit être comprise entre 200 mm et 300 mm. Pour les boîtiers, la distance minimale  $A$  doit être de 400 mm ou de 50 fois le diamètre  $d$  du cordon ou du câble, la valeur retenue étant la plus élevée des deux.



IEC

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

### Légende

$D \geq 60$  mm ou au diamètre de courbure minimal spécifié de la fibre, du cordon ou du câble

Organes:  $A \geq 200$  mm et  $\leq 300$  mm

[IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)

Boîtiers:  $A \geq 400$  mm ou  $A \geq 50 d$   
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1fa79f4ba61/iec-61300-2-4-2019-amd1-2020>

**Figure 1 – Exemple de configuration de DUT pour l'essai de rétention**

### 6.5 Conditionnement et mesure optique pendant le conditionnement

*Remplacer le dernier alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:*

Si cela est exigé par la spécification applicable, mesurer la variation de l'affaiblissement conformément à l'IEC 61300-3-3 ou l'IEC 61300-3-28.

## 7 Sévérité

*Ajouter, après le premier alinéa existant, le nouvel alinéa suivant:*

Dans les colonnes des Tableaux 1, 2 et 3, les critères d'acceptation exigés S, O et/ou V sont énumérés pour chaque produit:

S: Critères d'acceptation d'étanchéité;

O: Critères d'acceptation optique;

V: Critères d'acceptation d'examen visuel.

Les sévérités d'essai marquées d'une case vide ne sont pas pertinentes pour le produit choisi.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1fa79f43a61/iec-61300-2-4-2019-amd1-2020>

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 61300-2-4:2019/AMD1:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f153c672-f8b8-4190-a50e-1fa79f43a61/iec-61300-2-4-2019-amd1-2020>