

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61300-3-20**

Première édition  
First edition  
2001-04

---

---

**Dispositifs d'interconnexion et composants  
passifs à fibres optiques –  
Méthodes fondamentales d'essais et de mesures –**

**Partie 3-20:  
Examens et mesures –  
Directivité des dispositifs de couplage  
de fibres optiques**

**Fibre optic interconnecting devices  
and passive components –  
Basic test and measurement procedures –**

**Part 3-20:  
Examinations and measurements –  
Directivity of fibre optic branching devices**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61300-3-20:2002

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions 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.

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/catlg-f.htm](http://www.iec.ch/catlg-f.htm)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

## Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- **IEC Web Site** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/catlg-e.htm](http://www.iec.ch/catlg-e.htm)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61300-3-20**

Première édition  
First edition  
2001-04

---

---

**Dispositifs d'interconnexion et composants  
passifs à fibres optiques –  
Méthodes fondamentales d'essais et de mesures –**

**Partie 3-20:  
Examens et mesures –  
Directivité des dispositifs de couplage  
de fibres optiques**

**Fibre optic interconnecting devices  
and passive components –  
Basic test and measurement procedures –**

**Part 3-20:  
Examinations and measurements –  
Directivity of fibre optic branching devices**

© 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, 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

**E**

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

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### DISPOSITIFS D'INTERCONNEXION ET COMPOSANTS PASSIFS À FIBRES OPTIQUES – MÉTHODES FONDAMENTALES D'ESSAIS ET DE MESURES –

#### Partie 3-20: Examens et mesures – Directivité des dispositifs de couplage de fibres optiques

##### 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 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 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 dernière.
- 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 61300-3-20 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.

Cette version bilingue (2002-07) remplace la version monolingue anglaise.

Le texte anglais de cette norme est basé sur les documents 86B/1467/FDIS et 86B/1535/RVD. Le rapport de vote 86B/1535/RVD donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La version française de cette norme n'a pas été soumise au vote.

En cas de divergence entre la version française et la version anglaise, l'anglais fait foi.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2008. A cette date, la publication sera

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

—————

**FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES  
AND PASSIVE COMPONENTS –  
BASIC TEST AND MEASUREMENT PROCEDURES –**

**Part 3-20: Examinations and measurements –  
Directivity of fibre optic branching devices**

## 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 61300-3-20 has been prepared by subcommittee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

This bilingual version (2002-07) replaces the English version.

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

FDIS	Report on voting
86B/1467/FDIS	86B/1535/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.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2008. At this date, the publication will be

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

# DISPOSITIFS D'INTERCONNEXION ET COMPOSANTS PASSIFS À FIBRES OPTIQUES – MÉTHODES FONDAMENTALES D'ESSAIS ET DE MESURES –

## Partie 3-20: Examens et mesures – Directivité des dispositifs de couplage de fibres optiques

### 1 Domaine d'application

L'objet de la présente partie de la 61300 est de mesurer la directivité de la lumière entre les voies d'un dispositif de couplage de fibres optiques MxN ne dépendant pas de la longueur d'onde à plusieurs accès. La directivité est définie comme la fraction de la lumière qui va d'un chemin d'entrée à un autre chemin optique d'entrée, normalement isolé du précédent.

### 2 Description générale

La méthode de mesure de la directivité entraîne une comparaison entre deux mesures de niveaux de puissances optiques. Le niveau de puissance de référence est la puissance optique mesurée à partir d'une fibre qui est raccordée à une source optique. La directivité est la puissance optique mesurée à un accès d'entrée qui est normalement optiquement isolé de l'entrée de référence lorsqu'elle est connectée à la source optique. La directivité est alors donnée par le rapport de ces deux mesures de niveaux de puissance, exprimées en décibels (dB).

Etant donné que les niveaux de directivité concernant une utilisation pratique des dispositifs de couplage de fibres optiques peuvent être très faibles, même de l'ordre de 70 dB, la mesure correspondante peut être dégradée par plusieurs facteurs. De ce fait, cette méthode est conçue soit pour contourner ces facteurs soit pour les indiquer de sorte qu'un choix approprié d'appareillage d'essai puisse être effectué et qu'une attention correspondante puisse y être apportée. Les facteurs qui peuvent dégrader une mesure de directivité comprennent:

- le couplage de lumière ambiante dans des voies de mesure;
- la réflexion de lumière depuis les extrémités des fibres amorces;
- la lumière transportée dans des modes de gaine;
- la précision de l'appareil de mesure de la puissance à des bas niveaux de lumière;
- les longueurs de fibres amorces étant donné que la lumière peut se diffuser (diffusion de Rayleigh) le long des fibres amorces.

### 3 Appareillage

L'appareillage est constitué des éléments suivants:

#### 3.1 Source optique (S)

La source est à fibre amorce ou connectée à une fibre optique d'injection compatible avec l'accès d'entrée du dispositif de couplage en essai (BD). Elle est également conçue/conditionnée de telle sorte que les modes de gaine soient supprimés à la sortie. Pour les mesures de BD qui ne sont pas intrinsèquement à large bande en performance optique, la largeur de bande de la source de lumière doit se situer dans la gamme de longueurs d'onde opérationnelle du BD; en particulier, la puissance émise de la source dans la bande du BD doit être d'au moins 10 dB supérieure au niveau de la source de puissance à l'extérieur de la même bande. De plus, la puissance de sortie de la source de lumière doit être également suffisamment élevée pour permettre une plage dynamique d'au moins 10 dB au-dessus de la directivité minimale à mesurer, avec l'appareil de mesure de puissance utilisé.

# FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS – BASIC TEST AND MEASUREMENT PROCEDURES –

## Part 3-20: Examinations and measurements – Directivity of fibre optic branching devices

### 1 Scope

The purpose of this part of IEC 61300 is to measure the directivity of light between channels of a multiport non-wavelength-selective MxN fibre optic branching device. The directivity is defined as the fraction of the light that goes from an input path to another input optical path, normally isolated from the previous one.

### 2 General description

The measurement procedure of the directivity entails a comparison between two optical power level measurements. The reference power level is the optical power measured from a fibre which is connected to an optical source. The directivity is the measured optical power at an input port that is normally optically isolated from the reference input when it is connected to the optical source. The directivity is then given by the ratio of these two power level measurements, expressed in decibels (dB).

Since directivity levels of concern for practical use of fibre optic branching devices can be very small, even of the order of 70 dB, the relevant measurement can be degraded by several factors. Therefore this procedure is designed to either circumvent these factors, or to point them out so that adequate care and choice of test apparatus can be taken. Factors which can degrade a measurement of directivity include:

- coupling of ambient light into measurement channels;
- reflection of light from the ends of fibre pigtails;
- light carried in cladding modes;
- accuracy of the power meter at low light levels;
- fibre pigtail lengths since light can scatter (Rayleigh scattering) along the pigtails.

### 3 Apparatus

The apparatus consists of:

#### 3.1 Optical source (S)

The source is pigtailed or connected to a launch optical fibre compatible with the input port of the branching device under test (BD). It is also designed/conditioned so that cladding modes are suppressed at the output. For measurements of BDs which are not inherently broad band in optical performance, the bandwidth of the light source shall fall within the BD operative wavelength range; in particular the emitted power of the source in the BD band shall be greater than the power source level outside the same band by at least 10 dB. Moreover the output power of the light source shall also be high enough to permit a dynamic range of at least 10 dB over the minimum directivity to be measured, with the power meter used.

### 3.2 Liaison temporaire (TJ)

Il s'agit d'une méthode, d'un dispositif ou d'un montage mécanique en vue d'aligner temporairement deux extrémités de fibre dans un épissurage reproductible, à liaison à faible perte et indépendant de la polarisation. Généralement, une épissure par fusion est utilisée après le régulateur de polarisation étant donné que les épissures mécaniques peuvent présenter une certaine sensibilité à la polarisation si les faces d'extrémité ne sont pas perpendiculaires à l'axe de fibre. La stabilité de la liaison temporaire doit être compatible avec la précision de mesure exigée.

### 3.3 Terminaisons (T)

Ces terminaisons sont des composants ou des techniques pour supprimer la lumière réfléchiée des accès de sortie des BD. Les terminaisons des fibres, marquées T, doivent avoir une puissance réfléchiée élevée. Trois types de terminaisons sont recommandés:

- extrémités de fibre à angles;
- l'application d'un produit adaptateur d'indice sur l'extrémité de la fibre;
- l'affaiblissement de la fibre, par exemple avec un mandrin de serrage.

La terminaison de fibre doit avoir une puissance réfléchiée telle que les réflexions générées par tous les accès de terminaison donnent une puissance réfléchiée totale supérieure d'au moins 20 dB à la directivité minimale à mesurer.

### 3.4 Détecteur (D)

Il convient que cela soit un appareil de mesure de plage dynamique élevée. Il convient qu'il ait une plage de longueurs d'onde opérationnelle cohérente avec le BD et qu'il ait également la capacité de mettre à zéro le niveau de référence.

## 4 Procédure

4.1 Connecter la source de lumière au détecteur (D), comme l'illustre la figure 1(a), au moyen d'une TJ lorsque c'est approprié ou au moyen d'un connecteur dans le cas d'un BD connectorisé.

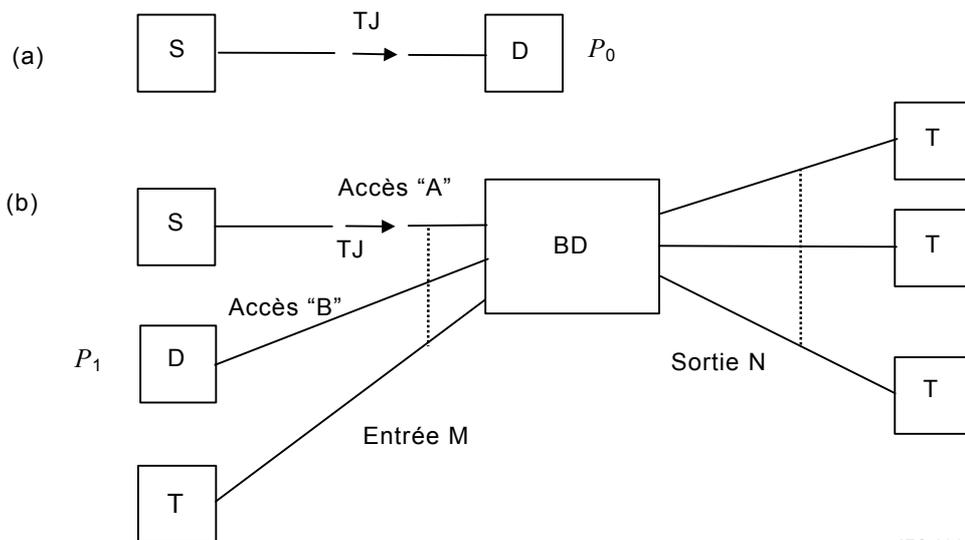


Figure 1 – Mesure de la directivité

IEC 396/01

### 3.2 Temporary joint (TJ)

This is a method, device, or mechanical fixture for temporarily aligning two fibre ends into a reproducible, low loss joint and polarisation independent splicing. Typically, a fusion splice is used after the polarisation adjuster since mechanical splices may exhibit some polarisation sensitivity if the end faces are not perpendicular to the fibre axis. The stability of the temporary joint shall be compatible with the required measurement precision.

### 3.3 Terminations (T)

These terminations are components or techniques to suppress reflected light from the BD output ports. Fibre terminations, marked T, shall have a high return loss. Three types of terminations are suggested:

- angled fibre ends;
- the application of an index matching material to the fibre end;
- attenuation of the fibre, for example with a mandrel wrap.

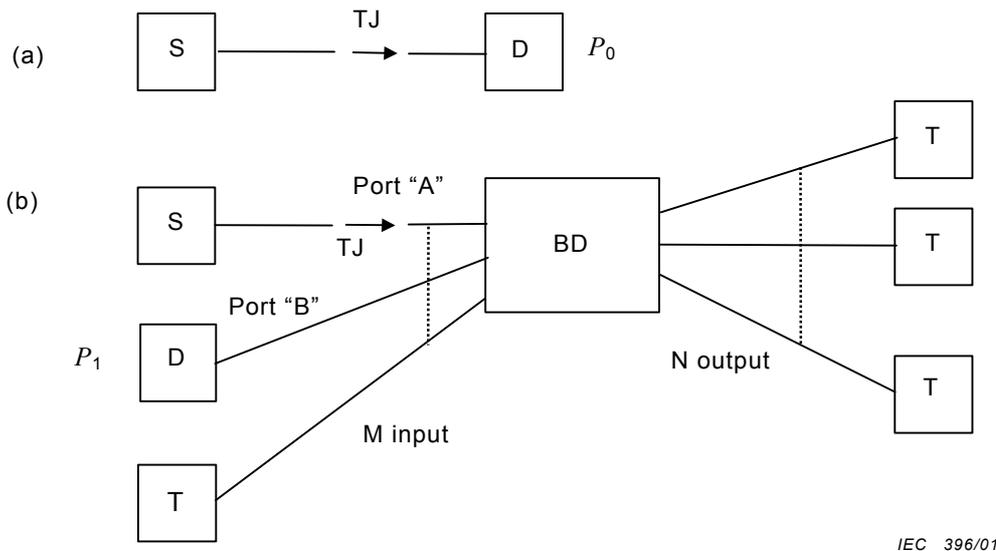
The fibre termination shall have a return loss such that the reflections generated from all the terminated ports give a total return loss at least 20 dB greater than the minimum directivity to be measured.

### 3.4 Detector (D)

This should be a high dynamic range power meter. It should have an operational wavelength range consistent with the BD and should also have the capability to "zero" the reference level.

## 4 Procedure

4.1 Connect the light source to the detector (D), as shown in figure 1(a), by means of a TJ where appropriate or by means of a connector in the case of a connectorized BD.



IEC 396/01

Figure 1 – Measurement of directivity

**4.2** Déclencher la source de lumière (S) et la laisser se stabiliser pendant un temps suffisant. Mesurer et enregistrer  $P_0$  (dBm) comme dans la figure 1(a).

**4.3** Connecter la source de lumière (S) à l'accès d'entrée "A", au moyen d'une TJ ou par un connecteur dans le cas d'un BD connectorisé, et connecter le détecteur D à l'accès "B", qui est normalement isolé de l'accès "A". Terminer les accès d'entrée restants et les accès de sortie du BD, comme l'illustre la figure 1(b).

**4.4** Mesurer et enregistrer la puissance de sortie de l'accès "B" en tant que  $P_1$  (dBm).

**4.5** La directivité pour cette combinaison d'accès est donnée par:

$$\text{Directivité} = P_1 - P_0 \quad (\text{dB});$$

**4.6** Répéter 4.2 – 4.5 pour d'autres combinaisons d'accès d'entrée/isolés comme spécifié.

## **5 Détails à spécifier**

Les détails suivants, si applicables, doivent être spécifiés dans la spécification particulière.

**5.1** Les combinaisons d'accès d'entrée du BD à mesurer

**5.2** Les caractéristiques de source (S)

**5.3** Le type de liaison temporaire (TJ) et les caractéristiques

**5.4** Les spécifications du mesureur de puissance (D)

**5.5** Les prescriptions de performances pour la directivité concernant chaque combinaison d'accès (d'entrée/isolés) spécifiée.

**5.6** Les écarts par rapport à cette procédure d'essai

---

**4.2** Turn on the light source (S) and allow sufficient time for it to stabilize. Measure and record  $P_0$  (dBm) as in figure 1(a).

**4.3** Connect the light source (S) to input port "A", by means of a TJ or by a connector in the case of a connectorised BD, and connect the detector D to port "B", which is normally isolated from the port "A". Terminate the remaining input ports and the output ports of the BD, as shown in figure 1(b).

**4.4** Measure and record the output power from port "B" as  $P_1$  (dBm).

**4.5** The directivity for this combination of ports is given by:

$$\text{Directivity} = P_1 - P_0 \quad (\text{dB});$$

**4.6** Repeat 4.2 – 4.5 for other input/isolated port combinations as specified.

## **5 Details to be specified**

The following details, as applicable, shall be specified in the detail specification.

**5.1** Input port combinations of the BD to be measured

**5.2** Characteristics of source (S)

**5.3** Temporary joint (TJ) type and characteristics

**5.4** Power meter (D) specifications

**5.5** Performance requirements for directivity for each specified port (input/isolated) combination

**5.6** Deviations from this test procedure

---

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE  
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.



## Standards Survey

The IEC would like to offer you the best quality standards possible. To make sure that we continue to meet your needs, your feedback is essential. Would you please take a minute to answer the questions overleaf and fax them to us at +41 22 919 03 00 or mail them to the address below. Thank you!

Customer Service Centre (CSC)

### International Electrotechnical Commission

3, rue de Varembé  
1211 Genève 20  
Switzerland

or

Fax to: **IEC/CSC** at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standards-making process.

**A Prioritaire**

Nicht frankieren  
Ne pas affranchir



Non affrancare  
No stamp required

**RÉPONSE PAYÉE**

**SUISSE**

Customer Service Centre (CSC)  
**International Electrotechnical Commission**  
3, rue de Varembé  
1211 GENEVA 20  
Switzerland



**Q1** Please report on **ONE STANDARD** and **ONE STANDARD ONLY**. Enter the exact number of the standard: (e.g. 60601-1-1)

.....

**Q2** Please tell us in what capacity(ies) you bought the standard (tick all that apply). I am the/a:

- purchasing agent
- librarian
- researcher
- design engineer
- safety engineer
- testing engineer
- marketing specialist
- other.....

**Q3** I work for/in/as a: (tick all that apply)

- manufacturing
- consultant
- government
- test/certification facility
- public utility
- education
- military
- other.....

**Q4** This standard will be used for: (tick all that apply)

- general reference
- product research
- product design/development
- specifications
- tenders
- quality assessment
- certification
- technical documentation
- thesis
- manufacturing
- other.....

**Q5** This standard meets my needs: (tick one)

- not at all
- nearly
- fairly well
- exactly

**Q6** If you ticked NOT AT ALL in Question 5 the reason is: (tick all that apply)

- standard is out of date
- standard is incomplete
- standard is too academic
- standard is too superficial
- title is misleading
- I made the wrong choice
- other .....

**Q7** Please assess the standard in the following categories, using the numbers:

- (1) unacceptable,
- (2) below average,
- (3) average,
- (4) above average,
- (5) exceptional,
- (6) not applicable

- timeliness.....
- quality of writing.....
- technical contents.....
- logic of arrangement of contents .....
- tables, charts, graphs, figures.....
- other .....

**Q8** I read/use the: (tick one)

- French text only
- English text only
- both English and French texts

**Q9** Please share any comment on any aspect of the IEC that you would like us to know:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....





Enquête sur les normes

La CEI ambitionne de vous offrir les meilleures normes possibles. Pour nous assurer que nous continuons à répondre à votre attente, nous avons besoin de quelques renseignements de votre part. Nous vous demandons simplement de consacrer un instant pour répondre au questionnaire ci-après et de nous le retourner par fax au +41 22 919 03 00 ou par courrier à l'adresse ci-dessous. Merci !

Centre du Service Clientèle (CSC)

**Commission Electrotechnique Internationale**

3, rue de Varembé  
1211 Genève 20  
Suisse

ou

Télécopie: **CEI/CSC** +41 22 919 03 00

Nous vous remercions de la contribution que vous voudrez bien apporter ainsi à la Normalisation Internationale.

**A Prioritaire**

Nicht frankieren  
Ne pas affranchir



Non affrancare  
No stamp required

**RÉPONSE PAYÉE**

**SUISSE**

Centre du Service Clientèle (CSC)  
**Commission Electrotechnique Internationale**  
3, rue de Varembé  
1211 GENÈVE 20  
Suisse



**Q1** Veuillez ne mentionner qu'**UNE SEULE NORME** et indiquer son numéro exact:  
(ex. 60601-1-1)  
.....

**Q2** En tant qu'acheteur de cette norme, quelle est votre fonction?  
(cochez tout ce qui convient)  
Je suis le/un:

- agent d'un service d'achat
- bibliothécaire
- chercheur
- ingénieur concepteur
- ingénieur sécurité
- ingénieur d'essais
- spécialiste en marketing
- autre(s).....

**Q3** Je travaille:  
(cochez tout ce qui convient)

- dans l'industrie
- comme consultant
- pour un gouvernement
- pour un organisme d'essais/ certification
- dans un service public
- dans l'enseignement
- comme militaire
- autre(s).....

**Q4** Cette norme sera utilisée pour/comme  
(cochez tout ce qui convient)

- ouvrage de référence
- une recherche de produit
- une étude/développement de produit
- des spécifications
- des soumissions
- une évaluation de la qualité
- une certification
- une documentation technique
- une thèse
- la fabrication
- autre(s).....

**Q5** Cette norme répond-elle à vos besoins:  
(une seule réponse)

- pas du tout
- à peu près
- assez bien
- parfaitement

**Q6** Si vous avez répondu PAS DU TOUT à Q5, c'est pour la/les raison(s) suivantes:  
(cochez tout ce qui convient)

- la norme a besoin d'être révisée
- la norme est incomplète
- la norme est trop théorique
- la norme est trop superficielle
- le titre est équivoque
- je n'ai pas fait le bon choix
- autre(s) .....

**Q7** Veuillez évaluer chacun des critères ci-dessous en utilisant les chiffres  
(1) inacceptable,  
(2) au-dessous de la moyenne,  
(3) moyen,  
(4) au-dessus de la moyenne,  
(5) exceptionnel,  
(6) sans objet

- publication en temps opportun .....
- qualité de la rédaction.....
- contenu technique .....
- disposition logique du contenu .....
- tableaux, diagrammes, graphiques, figures .....
- autre(s) .....

**Q8** Je lis/utilise: (une seule réponse)

- uniquement le texte français
- uniquement le texte anglais
- les textes anglais et français

**Q9** Veuillez nous faire part de vos observations éventuelles sur la CEI:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE  
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE  
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY. SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

ISBN 2-8318-6356-2



9 782831 863566

---

**ICS 33.180.20**

---

Typeset and printed by the IEC Central Office  
GENEVA, SWITZERLAND