

COMMISSION
ÉLECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

**GUIDE
112**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

Deuxième édition
Second edition
2000-04

**Guide pour la sécurité
des matériels multimédias**

**Guide on the safety of
multimedia equipment**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC Guide 112:2000

COMMISSION
ÉLECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

**GUIDE
112**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

Deuxième édition
Second edition
2000-04

**Guide pour la sécurité
des matériels multimédias**

**Guide on the safety of
multimedia equipment**

© IEC 2000 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 photo-copie 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

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

D

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

GUIDE POUR LA SÉCURITÉ DES MATÉRIELS MULTIMÉDIAS

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.

Le présent guide a été établi par le Comité Consultatif de la Sécurité (ACOS) de la CEI.

Le texte de ce guide est issu des documents suivants:

Document d'approbation	Rapport de vote
C/1165/DV	C/1179/CC

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

GUIDE ON THE SAFETY OF MULTIMEDIA EQUIPMENT

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.

This Guide has been prepared by the IEC Advisory Committee on Safety (ACOS).

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

Approval document	Report on voting
C/1165/DV	C/1179/CC

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

INTRODUCTION

Le présent guide contient des lignes directrices pour l'utilisation des éditions actuelles de la CEI 60065 et de la CEI 60950 pour l'évaluation de la sécurité des matériels multimédias.

Le principe fondamental suivant a été adopté comme base de ce guide:

Les matériels conformes aux prescriptions de la CEI 60065 et les matériels conformes aux prescriptions de la CEI 60950 sont considérés comme des matériels sûrs lorsqu'ils sont utilisés de manière isolée.

De tels matériels sont également considérés comme des matériels sûrs lorsqu'ils sont interconnectés dans des systèmes multimédias conformément aux instructions d'installation.

Il convient de noter qu'il existe un certain nombre de différences entre ces deux normes.

Les prescriptions qu'il convient de remplir en plus de celles des éditions actuelles des deux normes sont spécifiées dans le présent guide.

Des éclaircissements supplémentaires sont à l'étude pour les deux publications au sein du CE 74 et du CE 92. Lorsque la CEI 60065 ou la CEI 60950 seront modifiées ou révisées, ou lorsque les conditions techniques ou de marché changeront de manière significative, l'ACOS examinera ce guide en vue d'une éventuelle révision.

Dans le cas d'un système multimédia contenant des appareils de la classe I et de la classe II, il est recommandé que le raccordement au réseau assure une connexion fiable à la terre de protection pour les appareils de classe I.

INTRODUCTION

This Guide contains guidelines for using the current editions of IEC 60065 and IEC 60950 in evaluating the safety of multimedia equipment.

The following fundamental principle was adopted as the basis for this guide:

Equipment complying with the requirements of IEC 60065, as well as equipment complying with the requirements of IEC 60950, is considered to be safe when used on its own.

Such equipment when interconnected in multimedia systems in accordance with the installation instructions is also considered to be safe.

It should be noted that there are a number of differences between the two standards.

Requirements which should be fulfilled in addition to those in the current two standards are specified in this Guide.

Additional clarifications are under consideration for both publications in TC 74 and TC 92. Whenever IEC 60065 or IEC 60950 are amended or revised, or technical or market conditions change significantly, ACOS will consider this Guide for revision.

For a multimedia system containing Class I and Class II equipment, the connection to the supply should ensure a reliable connection to protective earth for Class I equipment.

GUIDE POUR LA SÉCURITÉ DES MATÉRIELS MULTIMÉDIAS

1 Domaine d'application

Le présent guide contient des lignes directrices pour l'utilisation des éditions actuelles de la CEI 60065 et de la CEI 60950 pour l'évaluation de la sécurité des matériels multimédias.

2 Publications de référence

CEI 60065:1998, Sixième édition, *Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues – Exigences de sécurité*

CEI 60950:1999, Troisième édition, *Sécurité des matériels de traitement de l'information*

3 Lignes directrices

3.1 Conformité

Il est recommandé que les matériels destinés à être utilisés dans les systèmes multimédias soient conformes

- à la CEI 60065 ou à la CEI 60950, selon le choix du fabricant,
- aux ajouts indiqués dans le présent article.

3.2 Prescriptions générales

CEI 60065, article 3: cet article est applicable avec la note suivante:

NOTE Il est également permis d'utiliser la CEI 60065 pour les essais des matériels alimentés par piles ou batteries.

CEI 60950, paragraphe 1.3: pas d'ajouts nécessaires.

3.3 Marquage

CEI 60065, article 5: cet article est applicable avec l'ajout suivant en 5.4:

Pour les matériels couverts par la CEI 60065 et qui sont destinés à être utilisés dans des systèmes multimédias, il est recommandé que le mode d'emploi et les instructions d'installation donnent les informations nécessaires pour assurer une installation et une interconnexion correctes et sûres des matériels.

CEI 60950, paragraphe 1.7: pas d'ajouts nécessaires.

3.4 Interfaces avec les réseaux de télécommunication et les antennes

CEI 60065: Il est recommandé que l'annexe B de la CEI 60065 s'applique aux matériels auxquels s'applique la CEI 60065 lorsqu'ils sont destinés à être utilisés dans des systèmes multimédias et pour le raccordement à un réseau de télécommunication.

L'article 6 de la CEI 60950 peut s'appliquer comme alternative.

NOTE Ce choix ne s'applique qu'à ce point uniquement et est autorisé à cause de l'évolution rapide de la technologie.

CEI 60950: Il est recommandé que le paragraphe 10.1 de la CEI 60065 s'applique aux matériels auxquels s'applique la CEI 60950 qui sont destinés à être utilisés dans des systèmes multimédias et qui sont équipés d'une interface d'antenne.

Cette exigence ne s'applique pas aux équipements de classe I pour lesquels une connexion de mise à la terre de protection peut être garantie.

GUIDE ON THE SAFETY OF MULTIMEDIA EQUIPMENT

1 Scope

This Guide contains guidelines for using the current editions of IEC 60065 and IEC 60950 in evaluating the safety of multimedia equipment.

2 Reference publications

IEC 60065:1998, Sixth edition, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements*

IEC 60950:1999, Third edition, *Safety of information technology*

3 Guidelines

3.1 Compliance

Equipment for use in multimedia systems should comply with:

- IEC 60065 or IEC 60950, according to the manufacturer's choice; and
- the additions listed in this clause.

3.2 General requirements

IEC 60065, clause 3: this clause is applicable together with the following note:

NOTE IEC 60065 may also be used to test battery-operated equipment.

IEC 60950, subclause 1.3: no additions required.

3.3 Marking

IEC 60065, clause 5: this clause is applicable together with the following addition to 5.4:

For equipment covered by IEC 60065 intended for use in multimedia systems, the instructions for use and installation should give the necessary information to ensure correct and safe installation and interconnection of the equipment.

IEC 60950, subclause 1.7: no additions required.

3.4 Interfaces to the telecommunication network and to antennas

IEC 60065: Annex B of IEC 60065 should be applied to equipment to which IEC 60065 is applied and which is intended for use in multimedia systems and for connection to a telecommunication network.

Alternatively, clause 6 of IEC 60950 may be applied.

NOTE This choice applies to this item only and is permitted due to the fast evolution of the technology.

IEC 60950: Subclause 10.1 of IEC 60065 should be applied to equipment to which IEC 60950 is applied and which is intended for use in multimedia systems and provided with an antenna interface.

This requirement does not apply to Class I equipment to which a protective earth connection can be guaranteed.



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 Varembe
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 Varembe
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:

.....

.....

.....

.....

.....



ISBN 2-8318-5226-9



ICS 35.020
