

GUIDE

GUIDE

Guide on the safety of multimedia equipment

Guide pour la sécurité des matériels multimédias



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2008 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: 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 corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch

Tel.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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 CEI

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

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00



GUIDE

GUIDE

Guide on the safety of multimedia equipment

Guide pour la sécurité des matériels multimédias

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

D

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

GUIDE ON THE SAFETY OF MULTIMEDIA EQUIPMENT

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of 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, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. 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/1486/DV	C/1502/RV

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

This third edition cancels and replaces the second edition published in 2000. This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition: reference is made to the latest editions of IEC 60065 and IEC 60950-1.

INTRODUCTION

This guide contains guidelines for using the current editions of IEC 60065 and IEC 60950-1 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 60950-1, 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 IEC technical committee 108. Whenever IEC 60065 or IEC 60950-1 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 ON THE SAFETY OF MULTIMEDIA EQUIPMENT

1 Scope

This guide contains guidelines for using the current editions of IEC 60065 and IEC 60950-1 in evaluating the safety of multimedia equipment.

2 Reference publications

IEC 60065:2001, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements*
Amendment 1 (2005)

IEC 60950-1:2005, *Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements*

3 Guidelines

3.1 Compliance

Equipment for use in multimedia systems should comply with

- IEC 60065 or IEC 60950-1, 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.

IEC 60950-1, Subclause 1.3: no additions required.

3.3 Interfaces to the telecommunication network

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 60950-1 may be applied.

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

GUIDE POUR LA SÉCURITÉ DES MATÉRIELS MULTIMÉDIAS

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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/1486/DV	C/1502/RV

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

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition parue en 2000. Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente: elle fait référence aux dernières éditions de la CEI 60065 et de la CEI 60950-1.

INTRODUCTION

Le présent guide contient des lignes directrices pour l'utilisation des éditions actuelles de la CEI 60065 et de la CEI 60950-1 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 exigences de la CEI 60065 et les matériels conformes aux exigences de la CEI 60950-1 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 exigences 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 comité d'études 108 de la CEI. Lorsque la CEI 60065 ou la CEI 60950-1 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.

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 60950-1 pour l'évaluation de la sécurité des matériels multimédias.

2 Publications de référence

CEI 60065:2001, *Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues – Exigences de sécurité*

Amendement 1 (2005)

CEI 60950-1:2005, *Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1: Exigences générales*

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 60950-1, selon le choix du fabricant, et
- aux ajouts indiqués dans le présent article.

3.2 Exigences générales

CEI 60065, Article 3: cet article est applicable.

CEI 60950-1, Paragraphe 1.3: pas d'ajouts nécessaires.

3.3 Interfaces avec les réseaux de télécommunication

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 60950-1 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.

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

3, rue de Varembé
P.O. Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel: + 41 22 919 02 11
Fax: + 41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch