IEC 61000-6-8

Edition 1.0 2020-07

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

GENERIC EMC STANDARD
NORME GÉNÉRIQUE EN CEM

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-8: Generic standards – Emission standard for professional equipment in commercial and light-industrial locations

Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-8: Normes génériques – Norme d'émission pour les matériels professionnels utilisés dans des environnements commerciaux et de l'industrie légère

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 33.100.10

ISBN 978-2-8322-8662-3

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.

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

CONTENTS

FOREWORD 4
INTRODUCTION 6
1 Scope 7
2 Normative references 7
3 Terms, definitions and abbreviated terms 9
3.1 Terms and definitions 9
3.2 Abbreviated terms 12
4 Classification of equipment 13
5 Measurements and conditions during testing 13
6 Documentation for the user 14
7 Applicability 15
8 Emission requirements 15
9 Measurement uncertainty 15
10 Compliance with this document 15
11 Emission test requirements 16
Annex A (informative) Examples of emission classification of equipment and mapping to the immunity standard 22
Annex B (normative) Testing of DC powered systems 23
Annex C (informative) Rationale for alternative test levels at the DC power port 25
C.1 General 25
C.2 Necessity of alternative test methods in generic standards 25
C.3 Limit justification in table clause 5.2 25
C.3.1 Proportional relation approach 25
C.3.2 Current-to-voltage conversion approach 26
C.3.3 Setting the final limit 27
Annex D (informative) Special measures and mitigation techniques 28
Bibliography 30

Figure 1 – Example of ports 11
Figure C.1 – Equivalent circuit of test set-up for measurement of disturbance voltages 26
Figure C.2 – Limit proposals of the two different approach and the final limit compromise 27

Table 1 – Test arrangements of EUT 14
Table 2 – Required highest frequency for radiated measurement 16
Table 3 – Requirements for radiated emissions – Enclosure port 18
Table 4 – Requirements for conducted emissions – Low voltage AC mains port 19
Table 5 – Requirements for conducted emissions – DC power port 20
Table 6 – Requirements for conducted emissions, other wires ports 21
Table A.1 – Examples of emission classification of equipment to immunity standard against product type and its intended environment 22
Table B.1 – Conducted testing requirements of DC powered equipment 24
Table B.2 – Conditional requirements for the start frequency of test at DC power ports for tests defined in table clause B1.4 to B1.7 24

Table C.1 – DC power port, terminal disturbance voltage limits for class A GCPCs, measured on a test site, proportion relation approach 26
Table C.2 – DC power port, terminal disturbance voltage limits for class A GCPCs, measured on a test site, current-to-voltage conversion approach 27
Table C.3 – DC power port, terminal disturbance voltage limits for class A GCPCs, with rated throughput ≤ 20 kVA 27
Table D.1 – Examples of special measures and mitigation techniques, for the enclosure port 28
Table D.2 – Examples of special measures and mitigation techniques, for the various wired ports 29

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) –

Part 6-8: Generic standards – Emission standard for professional equipment in commercial and light-industrial locations

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 itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
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.

International Standard IEC 61000-6-8 has been prepared by CISPR subcommittee H: Limits for the protection of radio services.

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

CDV	Report on voting
CIS/H/401/CDV	CIS/H/414/RVC

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

This document has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 61000 series, published under the general title *Electromagnetic compatibility (EMC)*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "http://webstore.iec.ch" in the data related to the specific document. At this date, the document will be

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

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

IEC 61000 is published in separate parts according to the following structure:

Part 1: General

General considerations (introduction, fundamental principles)

Definitions, terminology

Part 2: Environment

Description of the environment

Classification of the environment

Compatibility levels

Part 3: Limits

Emission limits

Immunity limits (insofar as they do not fall under the responsibility of the product committees)

Part 4: Testing and measurement techniques

Measurement techniques

Testing techniques

Part 5: Installation and mitigation guidelines

Installation guidelines

Mitigation methods and devices

Part 6: Generic standards

Part 9: Miscellaneous

Each part is further subdivided into several parts published either as International Standards or technical reports/specifications, some of which have already been published as sections. Others will be published with the part number followed by a dash and a second number identifying the subdivision (example: IEC 61000-6-1).

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) –

Part 6-8: Generic standards – Emission standard for professional equipment in commercial and light-industrial locations

1 Scope

This generic EMC emission standard is applicable only if no relevant dedicated product or product family EMC emission standard has been published.

This part of IEC 61000 for emission requirements applies to electrical and electronic equipment intended for use in commercial and light-industrial (see 3.1.3) locations. This document applies to equipment that satisfy the following restrictions of use:

- is defined as professional equipment (see 3.1.13),
- is professionally installed and maintained (see 3.1.14 and Clause 6),
- is not intended to be used in residential locations (see 3.1.16).

IEC 61000-6-3 applies to electrical and electronic equipment intended for use at commercial and light-industrial locations that do not satisfy these restrictions.

The intention is that all equipment used in the residential, commercial and light-industrial environments are covered by IEC 61000-6-3 or IEC 61000-6-8. If there is any doubt, the requirements in IEC 61000-6-3 apply.

Emission requirements within the frequency range 0 Hz to 400 GHz are covered.

The conducted and radiated emission requirements in the frequency range up to 400 GHz are considered essential and have been selected to provide an adequate level of protection of radio reception in the defined electromagnetic environment. Not all disturbance phenomena have been included for testing purposes but only those considered relevant for the equipment intended to operate within the locations included within this document.

The emission requirements in this document are not intended to be applicable to the intentional transmissions and their harmonics from a radio transmitter as defined by the ITU.

NOTE 1 Safety considerations are not covered by this document.

NOTE 2 In special cases, situations will arise where the levels specified in this document will not offer adequate protection; for example where a sensitive receiver is used in close proximity to an equipment. In these instances, employ special mitigation measures to reduce any impact.

NOTE 3 Disturbances generated in fault conditions of equipment are not covered by this document.

NOTE 4 Equipment which complies with IEC 61000-6-3 are suitable for use within these defined locations.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 61000-3-2:2018, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits – Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)*

IEC 61000-3-3:2013, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection*
IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017

IEC 61000-3-11:2017, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-11: Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems – Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection*

IEC 61000-3-12:2011, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-12: Limits – Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current > 16 A and ≤ 75 A per phase*

IEC 61000-4-20:2010, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-20: Testing and measurement techniques – Emission and immunity testing in transverse electromagnetic (TEM) waveguide*

IEC 61000-6-3, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for equipment in residential environments* [1]

CISPR 16-1-1:2019, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Measuring apparatus*

CISPR 16-1-2:2014, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Coupling devices for conducted disturbance measurements*
CISPR 16-1-2:2014/AMD1:2017

CISPR 16-1-4:2019, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Antennas and test sites for radiated disturbance measurements*

CISPR 16-1-5:2014, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-5: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Antenna calibration sites and reference test sites for 5 MHz to 18 GHz*
CISPR 16-1-5:2014/AMD1:2016

CISPR 16-1-6:2014, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-6: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – EMC antenna calibration*
CISPR 16-1-6:2014/AMD1:2017

CISPR 16-2-1:2014, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity – Conducted disturbance measurements*
CISPR 16-2-1:2014/AMD1:2017

CISPR 16-2-3:2016, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-3: Methods of measurement of disturbances and immunity – Radiated disturbance measurements*

_____

1 Under preparation. Stage at the time of publication: IEC DECPUB 61000-6-3:2020.

CISPR 16-4-2:2011, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 4-2: Uncertainties, statistics and limit modelling – Measurement instrumentation uncertainty*
CISPR 16-4-2:2011/AMD1:2014
CISPR 16-4-2:2011/AMD2:2018

CISPR 32:2015, *Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Emission requirements*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 34
INTRODUCTION 36
1 Domaine d'application 37
2 Références normatives 38
3 Termes, définitions et termes abrégés 39
3.1 Termes et définitions 39
3.2 Termes abrégés 42
4 Classification des matériels 43
5 Mesures et conditions pendant l'essai 43
6 Documentation pour l'utilisateur 44
7 Applicabilité 45
8 Exigences relatives à l'émission 45
9 Incertitude de mesure 45
10 Conformité au présent document 46
11 Exigences d'essai en émission 46
Annexe A (informative) Exemples de classification des émissions des matériels et cartographie selon la norme d'immunité 52
Annexe B (normative) Essai des systèmes alimentés en courant continu 53
Annexe C (informative) Justifications des niveaux d'essai alternatifs à l'accès au réseau d'alimentation en courant continu 56
C.1 Généralités 56
C.2 Nécessité de méthodes d'essai alternatives dans les normes génériques 56
C.3 Justification des limites spécifiées dans l'article de tableau 5.2 56
C.3.1 Approche par relation de proportionnalité 56
C.3.2 Approche par conversion du courant en tension 58
C.3.3 Fixation de la limite finale 58
Annexe D (informative) Mesures et techniques d'atténuation particulières 60
Bibliographie 63

Figure 1 – Exemple d'accès 41
Figure C.1 – Circuit équivalent de configuration d'essai pour la mesure des tensions perturbatrices 57
Figure C.2 – Propositions de limites des deux différentes approches et compromis de limite finale 59

Tableau 1 – Dispositions d'essai de l'EUT 44
Tableau 2 – Fréquence la plus élevée exigée pour les mesures rayonnées 47
Tableau 3 – Exigences concernant les émissions rayonnées – Accès par l'enveloppe 48
Tableau 4 – Exigences concernant les émissions conduites – Accès au réseau d'alimentation en courant alternatif à basse tension 49
Tableau 5 – Exigences concernant les émissions conduites – Accès au réseau d'alimentation en courant continu 50
Tableau 6 – Exigences concernant les émissions conduites, autres accès câblés 51
Tableau A.1 – Exemples de classification des émissions des matériels selon la norme d'immunité en fonction du type de produit et de son environnement prévu 52

Tableau B.1 – Exigences d'essai concernant les émissions conduites des matériels alimentés en courant continu 54

Tableau B.2 – Exigences conditionnelles concernant la fréquence d'essai de départ aux accès au réseau d'alimentation en courant continu pour les essais définis dans les articles de tableau B1.4 à B1.7 55

Tableau C.1 – Accès au réseau d'alimentation en courant continu et limites de tension perturbatrice aux bornes pour les GCPC de classe A, mesurées sur un site d'essai, approche par relation de proportionnalité 57

Tableau C.2 – Accès au réseau d'alimentation en courant continu et limites de tension perturbatrice aux bornes pour les GCPC de classe A, mesurées sur un site d'essai, approche par conversion du courant en tension 58

Tableau C.3 – Accès au réseau d'alimentation en courant continu et limites de tension perturbatrice aux bornes pour les GCPC de classe A, avec un débit de puissance assignée ≤ 20 kVA 58

Tableau D.1 – Exemples de mesures et de techniques d'atténuation particulières, dans le cas de l'accès par l'enveloppe 60

Tableau D.2 – Exemples de mesures et de techniques d'atténuation particulières, dans le cas des différents accès câblés 61

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) –

Partie 6-8: Normes génériques – Norme d'émission pour les matériels professionnels utilisés dans des environnements commerciaux et de l'industrie légère

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC 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, l'IEC – 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 l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC 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 l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
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 l'IEC, 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 l'IEC, 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 l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, 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 l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 61000-6-8 a été établie par le sous-comité H du CISPR: Limites pour la protection des services radioélectriques.

Le texte de ce document est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
CIS/H/401/CDV	CIS/H/414/RVC

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

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 61000, publiées sous le titre général *Compatibilité électromagnétique (CEM)*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document 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 au document recherché. A cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

L'IEC 61000 est publiée sous forme de plusieurs parties, selon la structure suivante:

Partie 1: Généralités

Considérations générales (introduction, principes fondamentaux)

Définitions, terminologie

Partie 2: Environnement

Description de l'environnement

Classification de l'environnement

Niveaux de compatibilité

Partie 3: Limites

Limites d'émission

Limites d'immunité (dans la mesure où elles ne relèvent pas des comités de produits)

Partie 4: Techniques d'essai et de mesure

Techniques de mesure

Techniques d'essai

Partie 5: Guides d'installation et d'atténuation

Guides d'installation

Méthodes et dispositifs d'atténuation

Partie 6: Normes génériques

Partie 9: Divers

Chaque partie est à son tour subdivisée en plusieurs parties qui sont publiées soit comme Normes internationales, soit comme rapports/spécifications techniques, certaines d'entre elles ayant déjà été publiées comme sections. D'autres seront publiées avec le numéro de la partie suivi d'un tiret et complété d'un second chiffre identifiant la subdivision (exemple: IEC 61000-6-1).

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) –

Partie 6-8: Normes génériques – Norme d'émission pour les matériels professionnels utilisés dans des environnements commerciaux et de l'industrie légère

1 Domaine d'application

La présente norme CEM générique relative aux émissions s'applique uniquement si aucune norme CEM d'émission pertinente dédiée à un produit ou une famille de produits n'a été publiée.

La présente partie de l'IEC 61000 concernant les exigences d'émission s'applique aux matériels électriques et électroniques destinés à être utilisés dans des environnements commerciaux et de l'industrie légère (voir 3.1.3). Le présent document s'applique aux matériels qui satisfont aux restrictions d'utilisation suivantes:

- qui sont définis comme matériels professionnels (voir 3.1.13),
- qui sont installés et maintenus par des professionnels (voir 3.1.14 et Article 6),
- qui ne sont pas destinés à être utilisés dans des environnements résidentiels (voir 3.1.16).

L'IEC 61000-6-3 s'applique aux matériels électriques et électroniques destinés à être utilisés dans des environnements commerciaux et de l'industrie légère qui ne satisfont pas à ces restrictions.

L'objectif est que tous les matériels utilisés dans les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère soient couverts par l'IEC 61000-6-3 ou l'IEC 61000-6-8. En cas de doute, les exigences spécifiées dans l'IEC 61000-6-3 s'appliquent.

Les exigences d'émission dans la plage de fréquences de 0 Hz à 400 GHz sont couvertes.

Les exigences d'émissions conduites et rayonnées dans la plage de fréquences jusqu'à 400 GHz sont considérées comme essentielles et ont été choisies de manière à assurer un niveau adéquat de protection de la réception radioélectrique dans l'environnement électromagnétique défini. Tous les phénomènes perturbateurs n'ont pas été inclus pour les besoins de l'essai. Seuls l'ont été ceux considérés comme pertinents pour les matériels destinés à fonctionner dans les environnements couverts par le présent document.

Les exigences d'émission spécifiées dans le présent document ne sont pas destinées à s'appliquer aux transmissions intentionnelles et à leurs harmoniques provenant d'un émetteur tel que défini par l'UIT.

NOTE 1 Ce document ne traite pas des aspects de sécurité.

NOTE 2 Dans des cas particuliers, des situations apparaissent dans lesquelles les niveaux spécifiés dans le présent document n'offrent pas la protection adéquate, lorsqu'un récepteur sensible est utilisé très proche d'un matériel par exemple. Dans de tels cas, utiliser des mesures d'atténuation particulières afin de réduire tout effet éventuel.

NOTE 3 Les perturbations générées dans les conditions de défaut du matériel ne sont pas couvertes par le présent document.

NOTE 4 Les matériels conformes à l'IEC 61000-6-3 conviennent à une utilisation dans ces environnements définis.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 61000-3-2:2018, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2: Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase)*

IEC 61000-3-3:2013, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-3: Limites – Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné ≤ 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel*
IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017

IEC 61000-3-11:2017, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-11: Limites – Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension – Équipements ayant un courant assigné ≤ 75 A et soumis à un raccordement conditionnel*

IEC 61000-3-12:2011, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-12: Limites – Limites pour les courants harmoniques produits par les appareils connectés aux réseaux publics basse tension ayant un courant appelé >16 A et ≤ 75 A par phase*

IEC 61000-4-20:2010, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-20: Techniques d'essai et de mesure – Essais d'émission et d'immunité dans les guides d'onde TEM*

IEC 61000-6-3, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission relative aux appareils utilisés dans les environnements résidentiels* [1]

CISPR 16-1-1:2019, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1-1: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Appareils de mesure*

CISPR 16-1-2:2014, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1-2: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Dispositifs de couplage pour la mesure des perturbations conduites*
CISPR 16-1-2:2014/AMD1:2017

CISPR 16-1-4:2019, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1-4: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Antennes et emplacements d'essai pour les mesures des perturbations rayonnées*

CISPR 16-1-5:2014, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1-5: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Emplacements d'étalonnage d'antenne et emplacements d'essai de référence pour la plage comprise entre 5 MHz et 18 GHz*
CISPR 16-1-5:2014/AMD1:2016

_____

1 En préparation. Stade au moment de la publication: IEC DECPUB 61000-6-3:2020.

CISPR 16-1-6:2014, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1-6: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Étalonnage des antennes CEM*
CISPR 16-1-6:2014/AMD1:2017

CISPR 16-2-1:2014, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 2-1: Méthodes de mesure des perturbations et de l'immunité – Mesures des perturbations conduites*
CISPR 16-2-1:2014/AMD1:2017

CISPR 16-2-3:2016, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-3: Methods of measurement of disturbances and immunity – Radiated disturbance measurements*

CISPR 16-4-2:2011, *Spécifications des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 4-2: Incertitudes, statistiques et modélisation des limites – Incertitudes de mesure de l'instrumentation*
CISPR 16-4-2:2011/AMD1:2014
CISPR 16-4-2:2011/AMD2:2018

CISPR 32:2015, *Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia – Exigences d'émission*