

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Building intercom systems –
Part 1-1: System requirements – General**

**Systèmes d'interphone de bâtiment –
Partie 1-1: Exigences du système – Généralités**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.320

ISBN 978-2-8322-3626-0

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.
--

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION.....	7
1 Scope.....	8
2 Normative references.....	8
3 Terms, definitions and abbreviations	9
3.1 Terms and definitions	9
3.2 Abbreviations	11
4 Functional requirements	11
4.1 Basic functional requirements.....	11
4.1.1 General	11
4.1.2 Requirements for building intercom system with SMU	12
4.2 Additional functions.....	13
5 Performance requirements.....	13
5.1 Audio characteristics	13
5.1.1 Acoustic pressure level	13
5.1.2 Overall loudness rating (OLR)	13
5.1.3 Overall sensitivity.....	13
5.1.4 Frequency response.....	15
5.1.5 Acoustic distortion.....	15
5.1.6 Channel S/N ratio.....	15
5.1.7 Sidetone masking rating (STMR)	15
5.1.8 Idle channel noise	15
5.1.9 Ringtone sound pressure	15
5.1.10 Acoustic stability (Larsen effect).....	15
5.1.11 Acoustic safety	15
5.2 Video characteristics	16
5.2.1 Image resolution	16
5.2.2 Gray scale	16
5.2.3 Focus distance.....	16
5.2.4 Color reproduction	16
5.2.5 Environmental illuminance adaptability	16
5.3 Environmental adaptability requirements.....	16
5.3.1 Environmental classes	16
5.3.2 Environmental adaptability	16
5.4 Safety requirements	17
5.5 Additional protection under fault conditions.....	17
5.6 Electromagnetic compatibility requirements	18
5.6.1 Electromagnetic compatibility immunity requirements.....	18
5.6.2 Additional electromagnetic compatibility immunity requirements	18
5.6.3 Electromagnetic compatibility emission requirements.....	18
5.7 Markings and mechanical structural requirements	18
5.7.1 Markings.....	18
5.7.2 Mechanical structure	19
5.7.3 Enclosure protection capability	19
5.7.4 Anti-vandalism	19
6 Test methods.....	19

6.1	Test conditions.....	19
6.1.1	Test environmental conditions	19
6.1.2	Electrical connection	20
6.2	Function test	20
6.3	Audio characteristics test	20
6.4	Video characteristics test	20
6.5	Environmental adaptability test	20
6.6	Safety test	20
6.7	Protection under fault conditions test	20
6.8	Electromagnetic compatibility test.....	20
6.8.1	Electromagnetic compatibility immunity test	20
6.8.2	Additional electromagnetic compatibility immunity test	20
6.8.3	Electromagnetic compatibility emission test	21
6.9	Markings and mechanical structure test	21
6.9.1	Markings and scrub resistance test.....	21
6.9.2	Mechanical structure test	21
6.9.3	Enclosure protection capability test	21
6.9.4	Anti-vandalism test.....	21
7	Documentation	22
Annex A	(normative) Test of audio characteristics	23
A.1	Test conditions.....	23
A.2	Acoustic pressure level test.....	23
A.2.1	Methods.....	23
A.2.2	Calibration of test equipment.....	24
A.2.3	Test of the acoustic pressure level	24
A.3	Overall loudness rating (OLR) test.....	25
A.3.1	Measurement of sound pressure P_m at the MRP.....	25
A.3.2	Measurement of output sound pressure P_o of the hands-free EUT.....	25
A.3.3	Measurement of output sound pressure P_e of the handset EUT	26
A.3.4	Calculations of the OLR	27
A.4	Overall sensitivity test	28
A.4.1	Test of the overall sensitivity at the hands-free EUT.....	28
A.4.2	Test of the overall sensitivity at the handset EUT.....	28
A.5	Frequency response test	28
A.6	Acoustic distortion test	29
A.7	Channel S/N ratio test	29
A.8	Sidetone masking rating (STMR) test.....	29
A.9	Idle channel noise test	30
A.10	Ringtone sound pressure test	30
A.11	Acoustic stability (Larsen Effect) test	30
A.12	Acoustic safety test	31
Annex B	(normative) Test of video characteristics	33
B.1	Test conditions.....	33
B.2	Connection of the tested system.....	33
B.3	Image resolution test.....	33
B.4	Gray scale test.....	34
B.5	Focus distance test	34
B.6	Color reproduction test.....	35
B.7	Environmental illumination adaptability test.....	36

Annex C (normative) Different requirements between grade 1 and grade 2	37
Annex D (normative) Safety requirements correspondence in IEC 60065 or IEC 60950-1	39
Bibliography	40
Figure 1 – Overall sensitivity at the hands-free unit	14
Figure 2 – Overall sensitivity at the handset unit.....	14
Figure A.1 – Measurement of sound pressure P_m at the MRP	25
Figure A.2 – Measurement of output sound pressure P_o when connected with the handset unit.....	25
Figure A.3 – Measurement of output sound pressure P_o when connected with the hands-free unit	26
Figure A.4 – Measurement of output sound pressure P_e when connected with the handset unit.....	26
Figure A.5 – Measurement of output sound pressure P_e when connected with the hands-free unit	26
Figure A.6 – Measurement of STMR at the handset EUT	30
Figure A.7 – Measurement of ringtone sound pressure	30
Figure A.8 – Acoustic stability test for handset EUT.....	31
Figure A.9 – Acoustic stability test for hands-free EUT	31
Figure A.10 – Acoustic safety test	32
Figure B.1 – Connection diagram for test of video characteristics.....	33
Figure B.2 – TE170 test chart	34
Figure B.3 – TE83 test chart	34
Figure B.4 – Focus test chart	35
Figure B.5 – Position of the external ring area	35
Figure B.6 – TE106 test chart	36
Table 1 – Environmental adaptability requirements	17
Table A.1 – Factors for OLR	28
Table C.1 – Requirements of grade 1 and grade 2	37
Table D.1 – Correspondence between IEC 60065 and IEC 60950-1	39

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

BUILDING INTERCOM SYSTEMS –**Part 1-1: System requirements – General****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 62820-1-1 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

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

FDIS	Report on voting
79/559/FDIS	79/563/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 2.

A list of all parts in the IEC 62820 series, published under the general title *Building intercom systems*, can be found on the IEC website.

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

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

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

This part of IEC 62820 specifies the technical requirements for building intercom systems and equipment used for building entry. Building intercom systems can function independently and may be extendable to support building security management functions, e.g. extendable with security management unit (SMU) operated by security staff (door-man, concierge, security-guard, porter, etc.), or in conjunction with other systems as per the security requirements of the building. It may consist of: Visitor call unit (VCU), user receiver unit (URU), SMU, power supply, auxiliary device as well as interface-unit to other security-systems.

The IEC 62820 series of standards set out the technical requirements for the composition, functions, performance, test methods of building intercom systems for building entry and application guidelines and consist of five parts:

Part 1-1: System requirements – General

Part 1-2: System requirements – IP building intercom systems

Part 2: Requirements for advanced security building intercom systems

Part 3-1: Application guidelines – General

Part 3-2: Application guidelines – Advanced security building intercom systems

The Part 1-1 of IEC 62820 is based on Chinese standard GB/T 31070.1-2014 and European standard EN 50486:2008.

BUILDING INTERCOM SYSTEMS –

Part 1-1: System requirements – General

1 Scope

This Part of IEC 62820 specifies the technical requirements for the composition, functions, performance, and test methods of general building intercom systems.

This part is applicable to the general intercom systems for building entry in residential or commercial buildings.

Door-Entry-System (DES) is a simple kind of convenient Building-Intercom-System (BIS) mainly for user's comfort. This document has classified the general building intercom systems into two grades in Part 1-1. Grade 1 adopts lower requirements to cover DES not used for relevant security applications while grade 2 adopts higher requirements for building intercom systems for security applications. Each grade may adopt different functional and performance requirements, test methods and normative references.

NOTE The different requirements between grade 1 and grade 2 are summarized in Table C.1.

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 60065:2014, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 60529:1989/AMD1:1999

IEC 60529:1989/AMD2:2013

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

IEC 61000-6-1, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity for residential, commercial and light-industrial environments*

IEC 61000-6-3, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments*

IEC 62262, *Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)*

IEC 62599-1, *Alarm systems – Part 1: Environmental test methods*

IEC 62599-2, *Alarm systems – Part 2: Electromagnetic compatibility – Immunity requirements for components of fire and security alarm systems*

ISO 12233:2014, *Photography – Electronic still picture imaging – Resolution and spatial frequency responses*

ITU-T P.50, *Artificial voices*

ITU-T P.51-1996, *Artificial mouth*

ITU-T P.79-2007, *Calculation of loudness ratings for telephone sets*

ITU-T P.501, *Test signals for use in telephonometry*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	45
INTRODUCTION.....	47
1 Domaine d'application.....	48
2 Références normatives	48
3 Termes, définitions et abréviations.....	49
3.1 Termes et définitions.....	49
3.2 Abréviations.....	51
4 Exigences fonctionnelles	52
4.1 Exigences fonctionnelles de base.....	52
4.1.1 Généralités	52
4.1.2 Exigences relatives au système d'interphone de bâtiment doté d'une SMU	53
4.2 Fonctions supplémentaires.....	53
5 Exigences de performances	54
5.1 Caractéristiques audio.....	54
5.1.1 Niveau de pression acoustique	54
5.1.2 Equivalent global pour la sonie (OLR).....	54
5.1.3 Sensibilité totale	54
5.1.4 Réponse en fréquence	55
5.1.5 Distorsion acoustique.....	56
5.1.6 Rapport signal sur bruit du canal	56
5.1.7 Affaiblissement d'effet local par la méthode de masquage (STMR).....	56
5.1.8 Bruit sur une voie au repos.....	56
5.1.9 Pression acoustique de la sonnerie	56
5.1.10 Stabilité acoustique (effet Larsen)	56
5.1.11 Sécurité acoustique	56
5.2 Caractéristiques vidéo.....	56
5.2.1 Résolution d'image.....	56
5.2.2 Echelle de gris	57
5.2.3 Distance de mise au point	57
5.2.4 Reproduction des couleurs	57
5.2.5 Aptitude à l'éclairage environnemental.....	57
5.3 Exigences d'adaptabilité environnementale	57
5.3.1 Classes d'environnement	57
5.3.2 Adaptabilité environnementale.....	57
5.4 Exigences de sécurité	58
5.5 Protection supplémentaire dans les conditions de défaut.....	58
5.6 Exigences de compatibilité électromagnétique	59
5.6.1 Exigences d'immunité en matière de compatibilité électromagnétique.....	59
5.6.2 Exigences d'immunité supplémentaires en matière de compatibilité électromagnétique	59
5.6.3 Exigences d'émissions en matière de compatibilité électromagnétique	59
5.7 Exigences en matière de marquages et de structure mécanique.....	59
5.7.1 Marquages.....	59
5.7.2 Structure mécanique	60
5.7.3 Capacité de protection de l'enveloppe	60
5.7.4 Anti vandalisme	60

6	Méthodes d'essai	61
6.1	Conditions d'essai	61
6.1.1	Conditions environnementales d'essais	61
6.1.2	Connexion électrique	61
6.2	Essai fonctionnel	61
6.3	Essais des caractéristiques audio	61
6.4	Essais des caractéristiques vidéo	61
6.5	Essais d'adaptabilité environnementale	61
6.6	Essai de sécurité	61
6.7	Essai de protection dans les conditions de défaut	61
6.8	Essais de compatibilité électromagnétique	62
6.8.1	Essai d'immunité en matière de compatibilité électromagnétique	62
6.8.2	Essai d'immunité supplémentaire en matière de compatibilité électromagnétique	62
6.8.3	Essai d'émissions en matière de compatibilité électromagnétique	62
6.9	Marquages et essai de la structure mécanique	62
6.9.1	Marquages et essai de résistance à l'abrasion	62
6.9.2	Essai de structure mécanique	62
6.9.3	Essai de capacité de protection de l'enveloppe	62
6.9.4	Essai anti vandalisme	62
7	Documentation	63
Annexe A (normative)	Essai des caractéristiques audio	65
A.1	Conditions d'essais	65
A.2	Essai de niveau de pression acoustique	65
A.2.1	Méthodes	65
A.2.2	Etalonnage de l'appareillage d'essai	66
A.2.3	Essai du niveau de pression acoustique	66
A.3	Essai d'équivalent global pour la sonie (OLR)	67
A.3.1	Mesurage de la pression acoustique P_m au niveau du point de référence de la bouche	67
A.3.2	Mesurage de la pression acoustique de sortie P_o de l'EUT mains libres	67
A.3.3	Mesurage de la pression acoustique de sortie P_e de l'EUT à combiné	68
A.3.4	Calcul de l'OLR	69
A.4	Essai de sensibilité totale	70
A.4.1	Essai de la sensibilité totale au niveau de l'EUT mains libres	70
A.4.2	Essai de la sensibilité totale au niveau de l'EUT à combiné	70
A.5	Essai de réponse en fréquence	70
A.6	Essai de distorsion acoustique	71
A.7	Essai du rapport signal sur bruit du canal	71
A.8	Essai d'affaiblissement d'effet local par la méthode de masquage (STMR)	71
A.9	Essai de bruit sur une voie au repos	72
A.10	Essai de pression acoustique de la sonnerie	72
A.11	Essai de stabilité acoustique (effet Larsen)	72
A.12	Essai de sécurité acoustique	73
Annexe B (normative)	Essai des caractéristiques vidéo	75
B.1	Conditions d'essais	75
B.2	Connexion du système soumis à essai	75
B.3	Essai de résolution d'image	75
B.4	Essai d'échelle de gris	76

B.5	Essai de distance de mise au point.....	76
B.6	Essai de reproduction des couleurs	77
B.7	Essais d'adaptabilité à l'éclairage ambiant.....	78
Annexe C (normative)	Différentes exigences entre le niveau 1 et le niveau 2	79
Annexe D (normative)	Correspondance des exigences de sécurité dans l'IEC 60065 ou l'IEC 60950-1.....	81
Bibliographie		82
Figure 1	– Sensibilité totale au niveau de l'unité mains libres.....	55
Figure 2	– Sensibilité totale au niveau de l'unité à combiné	55
Figure A.1	– Mesurage de la pression acoustique P_m au niveau du point de référence de la bouche	67
Figure A.2	– Mesurage de la pression acoustique de sortie P_o en cas de connexion à l'unité à combiné.....	68
Figure A.3	– Mesurage de la pression acoustique de sortie P_o en cas de connexion à l'unité mains libres	68
Figure A.4	– Mesurage de la pression acoustique de sortie P_e en cas de connexion à l'unité à combiné.....	68
Figure A.5	– Mesurage de la pression acoustique de sortie P_e en cas de connexion à l'unité mains libres	69
Figure A.6	– Mesurage du STMR au niveau de l'EUT à combiné	72
Figure A.7	– Mesurage de la pression acoustique de la sonnerie	72
Figure A.8	– Essai de stabilité acoustique de l'EUT à combiné.....	73
Figure A.9	– Essai de stabilité acoustique de l'EUT mains libres	73
Figure A.10	– Essai de sécurité acoustique	74
Figure B.1	– Schéma des connexions pour l'essai des caractéristiques vidéo.....	75
Figure B.2	– Mire TE170	76
Figure B.3	– Mire TE83	76
Figure B.4	– Mire d'essai de mise au point	77
Figure B.5	– Position de la surface de l'anneau externe.....	77
Figure B.6	– Mire TE106	78
Tableau 1	– Exigences d'adaptabilité environnementale	58
Tableau A.1	– Facteurs pour l'OLR.....	70
Tableau C.1	– Exigences du niveau 1 et du niveau 2	79
Tableau D.1	– Correspondance entre l'IEC 60065 et l'IEC 60950-1	81

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES D'INTERPHONE DE BÂTIMENT –

Partie 1-1: Exigences du système – Généralités

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 62820-1-1 a été établie par le comité d'études 79 de l'IEC: Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
79/559/FDIS	79/563/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62820, publiées sous le titre général *Systèmes d'interphone de bâtiment*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

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

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

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

La présente partie de l'IEC 62820 spécifie les exigences techniques relatives aux systèmes et équipements d'interphone installés dans les entrées de bâtiment. Les systèmes d'interphone de bâtiment peuvent fonctionner de manière indépendante et peuvent être déployés pour prendre en charge les fonctions de gestion de la sécurité du bâtiment, par exemple avec une unité de gestion de la sécurité (SMU) utilisée par le personnel de sécurité (un portier, un concierge, un agent de sécurité, un bagagiste, etc.) ou conjointement avec d'autres systèmes, selon les exigences de sécurité du bâtiment. Ils peuvent être composés: d'une unité d'appel du visiteur (VCU), d'une unité de réception d'utilisateur (URU), d'une SMU, d'une alimentation électrique, d'un dispositif auxiliaire et d'une unité d'interface vers d'autres systèmes de sécurité.

La série de normes IEC 62820 définit les exigences techniques relatives à la composition, aux fonctions, aux performances et aux méthodes d'essai des systèmes d'interphone installés dans les entrées de bâtiment, ainsi que les lignes directrices d'application. Elle est composée de cinq parties:

- Partie 1-1: Exigences du système – Généralités
- Partie 1-2: Exigences du système – Systèmes d'interphone de bâtiment IP
- Partie 2: Exigences pour les systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée
- Partie 3-1: Application guidelines – General (disponible en anglais seulement)
- Partie 3-2: Application guidelines – Advanced security building intercom systems (disponible en anglais seulement)

La Partie 1-1 de l'IEC 62820 repose sur la norme chinoise GB/T 31070.1-2014 et sur la Norme européenne EN 50486:2008.

SYSTÈMES D'INTERPHONE DE BÂTIMENT –

Partie 1-1: Exigences du système – Généralités

1 Domaine d'application

La présente Partie de l'IEC 62820 spécifie les exigences techniques relatives à la composition, aux fonctions, aux performances, et aux méthodes d'essai des systèmes généraux d'interphone de bâtiment.

La présente partie est applicable aux systèmes généraux d'interphone pour entrée de bâtiments résidentiels ou commerciaux.

Le système de contrôle d'accès (DES) est un simple système pratique d'interphone de bâtiment (BIS) destiné essentiellement au confort de l'utilisateur. Le présent document a classé les systèmes généraux d'interphone de bâtiment en deux niveaux dans la Partie 1-1. Le niveau 1 adopte des exigences moins strictes pour couvrir les DES non utilisés pour les applications de sécurité correspondantes, le niveau 2 s'appuyant sur des exigences plus strictes pour les systèmes d'interphone de bâtiment destinés aux applications de sécurité. Chaque niveau peut s'appuyer sur des exigences fonctionnelles et de performances, des méthodes d'essai et des références normatives différentes.

NOTE Le Tableau C.1 récapitule les différentes exigences entre le niveau 1 et le niveau 2.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 60065:2014, *Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues – Exigences de sécurité*

IEC 60529:1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

IEC 60529:1989/AMD1:1999

IEC 60529:1989/AMD2:2013

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

IEC 61000-6-1, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-1: Normes génériques – Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère*

IEC 61000-6-3, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère*

IEC 62262, *Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (Code IK)*

IEC 62599-1, *Systèmes d'alarme – Partie 1: Méthodes d'essais d'environnement*

IEC 62599-2, *Systèmes d'alarme – Partie 2: Compatibilité électromagnétique – Exigences relatives à l'immunité des composants des systèmes d'alarme de détection d'incendie et de sécurité*

ISO 12233:2014, *Photographie – Imagerie des prises de vues électroniques – Résolution et réponses en fréquence spatiale*

UIT-T P.50, *Voix artificielle*

UIT-T P.51-1996, *Bouche artificielle*

UIT-T P.79-2007, *Calculation of loudness ratings for telephone sets* (disponible en anglais seulement)

UIT-T P.501, *Test signals for use in telephony* (disponible en anglais seulement)