

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Building intercom systems –
Part 3-2: Application guidelines – Advanced security building intercom systems
(ASBIS)**

**Systèmes d'interphone de bâtiment –
Partie 3-2: Lignes directrices d'application – Systèmes d'interphone de bâtiment
à sécurité avancée (ASBIS)**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.320

ISBN 978-2-8322-5357-1

**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	9
3 Terms, definitions and abbreviated terms	11
3.1 Terms and definitions.....	11
3.2 Abbreviated terms.....	18
4 Requirements for the ASBIS and ranges of application	18
4.1 General.....	18
4.2 Selected examples for ASBIS applications	19
4.2.1 General	19
4.2.2 ASBIS for access communication	19
4.2.3 ASBIS in schools and other education institutions.....	19
4.2.4 ASBIS in authorities and offices.....	19
4.2.5 ASBIS in the legal system.....	19
4.2.6 ASBIS at railway stations and airports	20
4.2.7 ASBIS in shopping centres	20
4.2.8 ASBIS in Public residential buildings	20
4.2.9 Other examples	20
4.3 ASBIS operational flow chart for emergency and danger communication.....	20
4.4 System structure.....	21
4.5 Tasks of an ASBIS.....	22
4.5.1 General	22
4.5.2 Safety / security tasks.....	22
4.5.3 Tasks for improving day-to-day processes (schools, universities, etc. in the example here).....	22
4.5.4 Day-to-day communication	22
4.6 Safety / security grades	22
4.7 Components of an ASBIS.....	25
4.7.1 Electronic measures	25
4.7.2 Mechanical protection measures.....	26
4.7.3 Other options.....	26
4.8 Requirements for system components and interfaces.....	26
4.8.1 Basic requirements	26
4.8.2 Requirements for the system networks	30
4.8.3 System control centre (ASBIS-server).....	30
4.8.4 Intercom unit as source (VCU, URU)	31
4.8.5 Intercom unit as receiver (SMU, URU).....	31
4.8.6 Intercom unit as source and receiver (URU, SMU).....	31
4.8.7 Emergency and danger warning equipment (ASBIS warning equipment).....	31
4.8.8 Operational indicators and alarms	33
4.8.9 Power supply.....	34
4.8.10 Electrical cables	35
4.8.11 Interface to to other safety/security systems	35
4.9 Other requirements	36
4.9.1 Implementation of services	36

4.9.2	Arrangement and distribution of call terminals	36
4.9.3	Distinguishing between a call and an emergency call.....	36
4.9.4	Alarm groups	36
4.9.5	Internal alarm and instructions on how to proceed	36
4.10	General device and system requirements.....	37
4.10.1	General requirements	37
4.10.2	Protection against environmental influences	37
4.10.3	Onsite Influences.....	37
4.10.4	Functional safe guard	37
4.10.5	Operating safety/security	38
4.10.6	Indicators	39
4.10.7	Messages	39
4.10.8	Structure	39
4.10.9	Processing messages.....	40
5	Commissioning / delivery.....	40
5.1	General.....	40
5.2	General information	40
5.2.1	Documentation	40
5.2.2	Commissioning	41
5.3	Functional interaction of the system components	41
5.4	Options	41
6	Operation and maintenance.....	41
6.1	General.....	41
6.2	Operational test	42
6.3	Commissioning/repairs.....	42
6.4	Replacing the battery and rechargeable battery	42
6.5	Software updates	42
7	Tasks and responsibilities.....	42
7.1	General information	42
7.2	Organization in charge (responsible organization).....	44
7.3	Top tier of management	44
7.4	Technical Risk Management	44
7.4.1	General	44
7.4.2	Specifications in the TRM file	45
7.5	ASBIS-user	46
7.6	Trained person.....	46
7.7	Planner (technical planners, architect, consultant, general planners)	46
7.8	Installer.....	47
7.9	Maintenance staff	47
7.10	Manufacturer of the system components and the IT network	48
8	Change management.....	48
8.1	General information	48
8.2	Change process.....	48
Annex A (informative)	Information on voice announcements	50
A.1	General information	50
A.2	Examples of announcement texts.....	50
Annex B (informative)	Advanced security building intercom systems (ASBIS)	51

Annex C (informative) Relationship between TRM and ORM as part of an overall risk management related to an ASBIS application	52
C.1 General information	52
C.2 Graphical description	52
Annex D (informative) Table: Help-tables for risk assessment.....	53
D.1 Risk identification related to ASBIS applications	53
D.2 Example table for assessing the likelihood of an emergency / dangerous situation	54
D.3 Protection target definitions as part of the planning for an ASBIS.....	55
D.4 Classification of the protections demanded	55
Annex E (informative) Assisting organizational issues to reduce emergency, danger and hazard event duration	56
E.1 Labelling doors and buildings.....	56
E.2 Training	56
Bibliography.....	57
Figure 1 – Interdependence between human/organizational and technical level at an ASBIS used for emergency and danger reaction purposes	20
Figure 2 – System structure of an ASBIS	21
Figure 3 – Classification of the grade.....	24
Figure 4 – Example of an emergency and danger warning equipment as a single module.....	32
Figure 5 – General information of interrelationships and responsibilities	43
Figure C.1 – Overview of interrelationship between TRM and ORM as parts of the overall risk management	52
Table 1 – Requirements for the ASBIS and it intercom units depending on the grade.....	27
Table 2 – Requirements for the ASBIS power supply	35
Table D.1 – Risk identification related to typical dangers	53
Table D.2 – Table to identify environmental conditions for assessing the likelihood of an emergency / dangerous situation	54
Table D.3 – List of typical protection targets to identify the risk relevance.....	55

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

BUILDING INTERCOM SYSTEMS –**Part 3-2: Application guidelines –
Advanced security building intercom systems (ASBIS)**

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 62820-3-2 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

The text of this International Standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
79/601/FDIS	79/605/RVD

Full information on the voting for the approval of this International Standard 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 62820 series, published under the general title *Building intercom systems*, can be found on the IEC website.

This International Standard is to be used in conjunction with IEC 62820-3-1.

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

This document has become necessary because

- Both the application fields and importance of Advanced Security Building Intercom Systems (ASBIS) have increased;
- different events, emergencies, dangers and hazards needs various responses and reactions, which have to be verified by voice communication in advance;
- a detailed guide is needed for companies and operators with no previous knowledge of ASBIS.

In particular, this document is targeted at police, insurance companies, planners, architects, manufacturers and specialist security system companies, construction clients, owners, operators, ASBIS-users and residents of all kind of buildings.

This document covers applications for higher risks such as accidents, emergencies, dangers, mass attack, terror, school shootings, terrorist attacks, bombs threats, earthquakes, floods, etc.

An ASBIS is used to receive advanced access communication events (visitor-calls, user-receiver-calls, security-management-calls) as well other events (emergency, danger and hazard alarms), forward them to a technical receiver and present them appropriately at a support agency (e.g. Security Management Unit). On acknowledging receipt, the support agency assumes responsibility for verifying and initiating measures defined in accordance with the Technical Risk Management file. The acknowledgement is displayed at the point where action is initiated.

A daily use of other ASBIS applications (e.g. Annex B) is suggested for ASBIS-users training as well as system availability in grade 1 of IEC 62820-3-2. The frequency of daily use is a kind of system check to indicate the system availability.

BUILDING INTERCOM SYSTEMS –

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

1 Scope

This part of IEC 62820 describes the basic application requirements for Advanced Security Building Intercom Systems (ASBIS) in public and private buildings with advanced safety and security needs. ASBIS are also used to meet the requirements of the Local Regulations of Workplace Safety and/or other relevant local regulations, in particular, protecting the life and limb of employees and all persons in the building, taking into account the inclusion of people with disabilities (e.g. to achieve barrier-free access or calls for help) where required by local applicable law.

This document applies for planning, installation, commissioning, handover, operation and maintenance of ASBIS, for the transmission of emergency, danger and hazard audio messages and/or other operational indications to an assisting authority for remote assessment and for implementing suitable intervention-, protection- and rescue measures. Additional information can also be transmitted and the system can be used in day-to-day work for all communication needs. ASBIS also feature in high availability for end unit monitoring and system monitoring.

Advanced Security Building Intercom Systems (ASBIS) are used for rapid emergency, danger and hazard calls, verification by voice communication, warning of a danger, rapid notification of the responsible emergency / intervention services and for sending voice instructions and/or other operational indications on how to proceed. Requirements for a suitable concept are a prior risk assessment and a definition of the protection target. The Technical-Risk Management (TRM) and Organizational Risk-Management (ORM) have to work out a common workflow strategy in conjunction with the corresponding system requirements, to achieve the residual risks. This document provides requirements for the technical risk-management as well as comments and recommendations for the organizational risk-management.

The present application document for an ASBIS describes among others, the technological processes and responsibilities involved in supporting all processes, from detecting an event (visitor-call, emergency, danger, hazard) until that event is finally dealt with. It includes TRM, the defining protection goals and organizational procedures, and the necessary requirements for a TRM file. This document defines three different safety/security grades, with the product requirements for each. Selecting products which can be deployed as technical resources as part of an ASBIS is the responsibility of the TRM to be employed.

This document, taken together with an ASBIS, also defines the associated tasks, responsibilities, and activities. These are elements of a holistic TRM process to meet the protection goals for personnel safety/security, efficiency and effectiveness, data- and system security. This document does not specify any risk levels. In particular, it does not define any acceptable residual risks. The TRM and ORM are of equal importance in the overall risk management (see Annex C).

This document defines the technical requirement profiles for ASBIS for three safety/security grades. It is the TRM responsibility to determine the grade involved, based on their risk assessment, selecting whichever grade best matches the risk identified, allowing for an acceptable residual risk. The annexes to this document will assist in assessing risks.

This document also describes the process for creating, maintaining and updating a TRM file. The risks are listed, assessed and residual risks are defined in this document. The analysed results define the extent and the structure of the ASBIS. An ASBIS is a part of a whole solution for managing certain events, such as emergencies or crises.

The structure and operation of an ASBIS demands TRM over the entire life cycle of the ASBIS. The monitoring of an ASBIS over its life cycle is a part of the TRM file.

This document is intended to aid implementation of legal and miscellaneous requirements.

Depending on the requirements of the Local Disabilities Act, or the relevant regulation for people with disabilities, an ASBIS can be used for the implementation of such local regulations, which means, communication in two different formats such as light and sound (two-meaning principle).

This document applies in its entire scope for other remote signalling and information technology systems if they include the functions of Advanced Security Building Intercom Systems (ASBIS).

This document does not replace any relevant standards for safety/security systems or other relevant systems. Such systems can however be integrated within an ASBIS taking these standards into account.

If the regulations in standards for such systems contradict this document, the TRM weighs up the regulations with each other, assesses them, and documents them in the decision as a deviation from the standard in the TRM file.

The recommendations and requirements of IEC 62820-3-1 are mandatory for this document. Exceptions are to be decided by the TRM and to be documented in the TRM file.

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.

NOTE The following standards are named as known. If standards in the following list are not named IEC or ISO, the relevant relevant IEC/ISO standards are unknown; use available local standards instead.

IEC 60268-16:2011, *Sound system equipment – Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index*

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

IEC 60839-5-1:2014, *Alarm and electronic security systems – Part 5-1: Alarm transmission systems – General requirements*

IEC 60839-5-2:2016, *Alarm and electronic security systems – Part 5-2: Alarm transmission systems – Requirements for supervised premises transceiver (SPT)*

IEC 60839-5-3:2016, *Alarm and electronic security systems – Part 5-3: Alarm transmission systems – Requirements for receiving centre transceiver (RCT)*

IEC 60839-7-12:2001, *Alarm systems – Part 7-12: Message formats and protocols for serial data interfaces in alarm transmission systems – PTT interfaces for dedicated communications channels using ITU-T Recommendation V.23 signalling*

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 62262:2002, *Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)*

IEC 62599-1:2010, *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*

IEC 62642-1:2010, *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 1: System requirements*

IEC 62820-1-1:2016, *Building intercom systems – Part 1-1: System requirements – General*

IEC 62820-1-2:2017, *Building intercom systems – Part 1-2: System requirements – Building intercom systems using the internet protocol (IP)*

IEC 62820-2, *Building intercom systems – Part 2: Requirements for advanced security building intercom systems (ASBIS)*

IEC 62820-3-1, *Building intercom systems – Part 3-1: Application guidelines – General*

IEC 62851-2, *Alarm and electronic security systems – Social alarm systems – Part 2: Trigger devices*

IEC 62851-3, *Alarm and electronic security systems – Social alarm systems – Part 3: Local unit and controller*

ISO/IEC 17065, *Conformity assessment – Requirements for bodies certifying products, processes and services*

ISO 31000, *Risk management – Principles and guidelines*

ISO/IEC 31010, *Risk management – Risk assessment techniques*

ISO 7240-11:2011, *Fire detection and alarm systems – Part 11: Manual call points*

ITU-T P.800, *TELEPHONE TRANSMISSION QUALITY: Methods for objective and subjective assessment of quality*

EN 50134-2:2016, *Alarm systems. Social alarm systems. Part 2: Trigger devices (or equivalent IEC standard)*

EN 50134-3:2012, *Alarm systems – Social alarm systems – Part 3: Local unit and controller (or equivalent IEC standard)*

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2009-09, *Alarm systems for fire, intrusion and hold-up – Part 1: General provisions (or equivalent IEC standard)*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	63
INTRODUCTION.....	65
1 Domaine d'application	66
2 Références normatives	67
3 Termes, définitions et abréviations	69
3.1 Termes et définitions	69
3.2 Abréviations.....	77
4 Exigences relatives au système ASBIS et domaines d'application	77
4.1 Généralités	77
4.2 Exemples choisis d'applications ASBIS	78
4.2.1 General	78
4.2.2 ASBIS pour la communication d'accès	78
4.2.3 ASBIS dans les écoles et autres établissements d'enseignement	78
4.2.4 ASBIS dans les administrations et les bureaux	78
4.2.5 ASBIS dans le système juridique	78
4.2.6 ASBIS dans les gares et les aéroports.....	78
4.2.7 ASBIS dans les centres commerciaux.....	79
4.2.8 ASBIS dans les bâtiments résidentiels publics	79
4.2.9 Autres exemples.....	79
4.3 Organigramme opérationnel ASBIS pour la communication d'urgence et de danger	79
4.4 Structure du système	79
4.5 Tâches d'un système ASBIS	81
4.5.1 Généralités.....	81
4.5.2 Tâches de sûreté/sécurité.....	81
4.5.3 Tâches visant à améliorer les processus quotidiens (écoles, universités, etc. dans l'exemple).....	81
4.5.4 Communication quotidienne.....	81
4.6 Niveaux de sûreté/sécurité.....	82
4.7 Composants d'un système ASBIS	84
4.7.1 Mesures électroniques.....	84
4.7.2 Mesures de protection mécanique	85
4.7.3 Autres options	86
4.8 Exigences relatives aux composants et interfaces du système.....	86
4.8.1 Exigences de base	86
4.8.2 Exigences relatives aux réseaux du système	90
4.8.3 Poste de commande du système (serveur ASBIS)	90
4.8.4 Unité d'interphone en tant que source (VCU, URU).....	91
4.8.5 Unité d'interphone en tant que récepteur (SMU, URU).....	91
4.8.6 Unité d'interphone en tant que source et récepteur (URU, SMU).....	91
4.8.7 Matériel de mise en garde d'urgence et de danger (matériel de mise en garde ASBIS)	92
4.8.8 Indicateurs opérationnels et alarmes	94
4.8.9 Alimentation électrique	95
4.8.10 Câbles électriques	96
4.8.11 Interface avec d'autres systèmes de sûreté/sécurité	96

4.9	Autres exigences	96
4.9.1	Mise en œuvre de services	96
4.9.2	Disposition et répartition des postes d'appel	97
4.9.3	Distinction entre un appel et un appel d'urgence	97
4.9.4	Groupes d'alarmes	97
4.9.5	Alarme interne et instructions sur la manière de procéder	97
4.10	Exigences générales relatives au dispositif et au système	98
4.10.1	Exigences générales	98
4.10.2	Protection contre les influences environnementales	98
4.10.3	Influences sur site	98
4.10.4	Moyen de protection fonctionnelle	98
4.10.5	Sûreté/sécurité de fonctionnement	99
4.10.6	Indicateurs	99
4.10.7	Messages	100
4.10.8	Structure	100
4.10.9	Messages de traitement	101
5	Mise en service/livraison	101
5.1	Généralités	101
5.2	Informations générales	101
5.2.1	Documentation	101
5.2.2	Mise en service	102
5.3	Interaction fonctionnelle des composants du système	102
5.4	Options	102
6	Fonctionnement et entretien	102
6.1	Généralités	102
6.2	Essai opérationnel	103
6.3	Mise en service/réparations	103
6.4	Remplacement de la batterie et de la batterie rechargeable	103
6.5	Mises à jour logicielles	103
7	Tâches et responsabilités	103
7.1	Informations générales	103
7.2	Organisation en charge (organisation responsable)	105
7.3	Échelon supérieur de gestion	105
7.4	Gestion des risques techniques	106
7.4.1	Généralités	106
7.4.2	Spécifications dans le dossier TRM	107
7.5	Utilisateur ASBIS	107
7.6	Personne formée	108
7.7	Planificateur (planificateurs techniques, architectes, consultants, planificateurs généraux)	108
7.8	Installateur	108
7.9	Personnel d'entretien	109
7.10	Fabricant des composants du système et du réseau IT	109
8	Gestion des modifications	110
8.1	Informations générales	110
8.2	Processus de modification	110
Annexe A (informative)	Informations relatives aux annonces vocales	111
A.1	Informations générales	111

A.2	Exemples de textes d'annonce.....	111
Annexe B (informative) Systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS)		
	112
Annexe C (informative) Relations entre la TRM et l'ORM dans le cadre d'une gestion globale des risques liée à une application ASBIS		113
C.1	Informations générales	113
C.2	Description graphique	113
Annexe D (informative) Tableau: tableaux d'aide pour l'évaluation des risques		114
D.1	Identification des risques liés aux applications ASBIS.....	114
D.2	Exemple de tableau d'évaluation de la probabilité d'une situation d'urgence/dangereuse.....	115
D.3	Définitions des objectifs de protection dans le cadre de la planification d'un système ASBIS	116
D.4	Classification des protections demandées.....	117
Annexe E (informative) Réponses aux questions organisationnelles afin de réduire la durée des événements d'urgence, de danger et de phénomène dangereux		118
E.1	Étiquetages des portes et des bâtiments.....	118
E.2	Formation	118
Bibliographie.....		119

Figure 1 – Interdépendance entre le niveau humain/organisationnel et le niveau technique d'un système ASBIS utilisé pour réagir en cas d'urgence et de danger	79
---	----

Figure 2 – Structure d'un système ASBIS	80
---	----

Figure 3 – Classification du niveau	83
---	----

Figure 4 – Exemple de matériel de mise en garde d'urgence et de danger en tant que module simple	93
--	----

Figure 5 – Informations générales des interdépendances et des responsabilités.....	104
--	-----

Figure C.1 – Aperçu des relations entre la TRM et l'ORM dans le cadre de la gestion globale des risques	113
---	-----

Tableau 1 – Exigences relatives au système ASBIS et ses unités d'interphone en fonction du niveau.....	87
--	----

Tableau 2 – Exigences relatives à l'alimentation électrique du système ASBIS	95
--	----

Tableau D.1 – Identification des risques liés à des dangers classiques.....	114
---	-----

Tableau D.2 – Tableau d'identification des conditions environnementales pour l'évaluation de la probabilité d'une situation d'urgence/dangereuse.....	115
---	-----

Tableau D.3 – Liste des objectifs de protection classiques pour identifier la pertinence du risque	116
--	-----

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES D'INTERPHONE DE BÂTIMENT –

Partie 3-2: Lignes directrices d'application –
Systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS)

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 62820-3-2 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
79/601/FDIS	79/605/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.

La présente Norme internationale doit être utilisée conjointement avec l'IEC 62820-3-1.

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

Le présent document est devenu nécessaire pour les raisons suivantes:

- Les champs d'application et l'importance des systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS) ont augmenté;
- il est nécessaire que des événements, des urgences, des dangers et des phénomènes dangereux différents fassent l'objet de réponses et de réactions adaptées, qui doivent au préalable être vérifiées par voie de communication vocale;
- les sociétés et les opérateurs néophytes en matière de système ASBIS ont besoin d'un guide détaillé.

Le présent document s'adresse en particulier à la police, aux compagnies d'assurance, aux planificateurs, aux architectes, aux fabricants et aux sociétés spécialisées dans les systèmes de sécurité, aux maîtres d'œuvre, aux propriétaires, aux opérateurs, aux utilisateurs du système ASBIS et aux résidents de tous types de bâtiments.

Le présent document couvre les applications correspondant à des risques de niveau plutôt élevé, comme les accidents, les urgences, les dangers, les attentats, les menaces terroristes, les fusillades en milieu scolaire, les attaques terroristes, les menaces d'attentat à la bombe, les séismes, les inondations, etc.

Un système ASBIS permet de recevoir des événements de communication d'accès avancée (appels visiteur, appels de réception d'utilisateur, appels de gestion de la sécurité) ainsi que d'autres événements (alarmes d'urgence, de danger et de phénomènes dangereux), de les transférer vers un destinataire technique et de les présenter de manière appropriée à un organisme de soutien (une unité de gestion de la sécurité, par exemple). Après avoir accusé réception, l'organisme de soutien prend la responsabilité de vérifier et de prendre les mesures définies conformément au fichier de gestion du risque technique. L'accusé de réception s'affiche au moment où l'action est déclenchée.

Une utilisation quotidienne d'autres applications ASBIS (Annexe B, par exemple) est suggérée pour former les utilisateurs ASBIS et pour la disponibilité du système au niveau 1 de l'IEC 62820-3-2. La fréquence d'utilisation quotidienne est un moyen de contrôle du système permettant d'indiquer sa disponibilité.

SYSTÈMES D'INTERPHONE DE BÂTIMENT –

Partie 3-2: Lignes directrices d'application – Systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS)

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62820 décrit les exigences d'application de base des systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS) installés dans les bâtiments publics ou privés ayant des besoins en matière de sûreté et de sécurité avancées. Les systèmes ASBIS sont également utilisés pour satisfaire aux exigences des règlements locaux en matière de sécurité au travail et/ou d'autres règlements locaux pertinents, en particulier, la protection de la vie et de l'intégrité physique des employés et de toutes les personnes présentes dans le bâtiment, sans oublier les personnes handicapées (pour prévoir un accès sans obstacle ou des moyens d'appeler à l'aide, par exemple) si cela est exigé par la loi locale applicable.

Le présent document s'applique pour la planification, l'installation, la mise en service, la réception, le fonctionnement et la maintenance du système ASBIS, pour la transmission des messages audio d'urgence, de danger et de phénomène dangereux et/ou d'autres indications opérationnelles à une autorité chargée de l'assistance dans le cadre d'une évaluation à distance, et pour la mise en œuvre de mesures d'intervention, de protection et de secours adaptées. Des informations supplémentaires peuvent également être transmises et le système peut être utilisé dans le travail quotidien pour répondre à tous les besoins de communication. Le système ASBIS assure également une haute disponibilité pour la surveillance de l'unité d'extrémité et la surveillance du système.

Les systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS) sont utilisés pour les appels rapides pour signaler une urgence, un danger et un phénomène dangereux, la vérification par communication vocale, la mise en garde en cas de danger, la notification rapide des services d'urgence/intervention responsables et l'envoi d'instructions vocales et/ou d'autres indications pratiques quant à la manière de procéder. Les exigences relatives à un concept adapté portent sur l'appréciation préalable du risque et la définition de l'objectif de protection. La TRM (Technical-Risk Management – gestion des risques techniques) et l'ORM (Organizational Risk-Management – gestion des risques organisationnels) doivent permettre de mettre en place une stratégie de flux de travaux commune associée aux exigences système correspondantes, afin de parvenir à des risques résiduels. Le présent document donne les exigences relatives à la gestion des risques techniques, ainsi que des commentaires et recommandations en matière de gestion des risques organisationnels.

Le présent document d'application concernant un système ASBIS décrit, entre autres, les processus technologiques et les responsabilités engagées dans leur prise en charge, de la détection d'un événement (appel visiteur, urgence, danger, phénomène dangereux) jusqu'à son traitement. Il inclut la TRM, la définition des objectifs de protection et des procédures organisationnelles, et les exigences nécessaires relatives à un dossier TRM. Le présent document définit trois niveaux différents de sûreté/sécurité, chacun faisant l'objet d'exigences concernant les produits. Le choix des produits qui peuvent être déployés en tant que ressources techniques dans le cadre d'un système ASBIS relève de la responsabilité de la TRM à utiliser.

Le présent document, accompagné d'un système ASBIS, définit également les tâches, responsabilités et activités associées. Il s'agit d'éléments d'un processus TRM holistique visant à atteindre les objectifs en matière de protection de la sûreté/sécurité du personnel, de rendement et d'efficacité, de sécurité des données et du système. Le présent document ne spécifie aucun niveau de risque. En particulier, il ne définit aucun risque résiduel acceptable. La TRM et l'ORM sont d'une importance égale dans l'ensemble de la gestion des risques (voir l'Annexe C).

Le présent document définit les profils d'exigences techniques d'un système ASBIS pour trois niveaux de sûreté/sécurité. Il revient au gestionnaire des risques techniques de déterminer le niveau concerné, en s'appuyant sur son appréciation du risque, en choisissant le niveau correspondant le mieux au risque identifié et en permettant un risque résiduel acceptable. Les annexes au présent document aident à l'évaluation des risques.

Le présent document décrit également le processus de création, d'entretien et de mise à jour d'un dossier TRM. Les risques sont répertoriés et évalués, et les risques résiduels sont définis dans le présent document. Les résultats analysés définissent l'étendue et la structure du système ASBIS. Un système ASBIS fait partie intégrante d'une solution globale de gestion de certains événements (des urgences ou des crises, par exemple).

La structure et le fonctionnement d'un système ASBIS font appel à la TRM sur l'ensemble du cycle de vie du système ASBIS. La surveillance d'un système ASBIS sur son cycle de vie entre dans le cadre du dossier TRM.

Le présent document vise à faciliter la mise en œuvre d'exigences juridiques et autres.

En fonction des exigences des lois locales en matière d'invalidité ou de la réglementation correspondante concernant les personnes handicapées, un système ASBIS peut être utilisé pour la mise en œuvre de ce type de règlements locaux, à savoir une communication sous deux formes différentes, comme la lumière et le son, par exemple (principe à deux significations).

Le domaine d'application du présent document s'applique dans son ensemble pour d'autres systèmes de signalisation à distance et de technologie de l'information s'ils incluent les fonctions des systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS).

Le présent document ne remplace pas les normes correspondantes relatives aux systèmes de sûreté/sécurité ou autres systèmes pertinents. Ces systèmes peuvent toutefois être intégrés dans un système ASBIS en prenant ces normes en compte.

Si les règlements indiqués dans les normes pour ce type de systèmes contredisent le présent document, le gestionnaire des risques techniques met les règlements en balance les uns par rapport aux autres, les évalue et les documente dans la décision comme une dérogation à la norme dans le dossier TRM.

Les recommandations et exigences de l'IEC 62820-3-1 sont obligatoires pour la présente norme. Les exceptions doivent être décidées par le TRM et être documentées dans le fichier TRM.

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).

NOTE Les normes ci-dessous sont indiquées telles qu'elles sont connues. Si les normes figurant dans la liste ci-dessous ne sont pas nommées IEC ou ISO, les normes IEC/ISO correspondantes sont inconnues; utiliser à la place la norme locale disponible.

IEC 60268-16:2011, *Équipements pour systèmes électroacoustiques – Partie 16: évaluation objective de l'intelligibilité de la parole au moyen de l'indice de transmission de la parole*

IEC 60529, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)*

IEC 60839-5-1:2014, *Alarm and electronic security systems – Part 5-1: Alarm transmission systems – General requirements* (disponible en anglais seulement)

IEC 60839-5-2:2016, *Alarm and electronic security systems – Part 5-2: Alarm transmission systems – Requirements for supervised premises transceiver (SPT)* (disponible en anglais seulement)

IEC 60839-5-3:2016, *Alarm and electronic security systems – Part 5-3: Alarm transmission systems – Requirements for receiving centre transceiver (RCT)* (disponible en anglais seulement)

IEC 60839-7-12:2001, *Systèmes d'alarme – Partie 7-12: Formats de message et protocoles pour les interfaces de données série dans les systèmes de transmission d'alarme – Interfaces PTT pour les voies de communication dédiées utilisant la recommandation UIT-T V.23 pour la signalisation*

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 62262:2002, *Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (code IK)*

IEC 62599-1:2010, *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*

IEC 62642-1:2010, *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 1: Exigences système*

IEC 62820-1-1:2016, *Systèmes d'interphone de bâtiment – Partie 1-1: Exigences du système – Généralités*

IEC 62820-1-2:2017, *Systèmes d'interphone de bâtiment – Partie 1-2: Exigences du système – Systèmes d'interphone de bâtiment utilisant le protocole internet (IP)*

IEC 62820-2, *Systèmes d'interphone de bâtiment – Partie 2: Exigences pour les systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée*

IEC 62820-3-1, *Building intercom systems – Part 3-1: Application guidelines – General* (disponible en anglais seulement)

IEC 62851-2, *Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Systèmes d'alarme sociale – Partie 2: Déclencheurs*

IEC 62851-3, *Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Systèmes d'alarme sociale – Partie 3: Unité locale et contrôleur*

ISO/IEC 17065, *Évaluation de la conformité – Exigences pour les organismes certifiant les produits, les procédés et les services*

ISO 31000, *Management du risque – Principes et lignes directrices*

ISO/IEC 31010, *Gestion des risques – Techniques d'évaluation des risques*

ISO 7240-11:2011, *Systèmes de détection et d'alarme d'incendie – Partie 11: Déclencheurs manuels d'alarme*

UIT-T P.800, *QUALITÉ DE TRANSMISSION TÉLÉPHONIQUE: Méthodes d'évaluation objective et subjective de la qualité*

EN 50134-2:2016, *Systèmes d'alarme. Systèmes d'alarme sociale. Partie 2: Déclencheurs* (ou norme IEC équivalente)

EN 50134-3:2012, *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme sociale – Partie 3: Unité locale et contrôleur* (ou norme IEC équivalente)

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2009-09, *Systèmes d'alarme d'incendie, d'intrusion et d'attaque – Partie 1: Règles générales* (ou norme IEC équivalente)