IEC 62642-1

Edition 1.0 2010-06

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 1: System requirements

Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 1: Exigences système

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

X

ICS 13.320

ISBN 978-2-88910-970-8

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

CONTENTS

FOREWORD 5
INTRODUCTION 7
1 Scope 9
2 Normative references 9
3 Terms, definitions and abbreviations 10
3.1 Terms and definitions 10
3.2 Abbreviations 17
4 System functions 17
5 System components 17
6 Security grading 18
7 Environmental classification 18
7.1 General 18
7.2 Environmental Class I – Indoor 19
7.3 Environmental Class II – Indoor – General 19
7.4 Environmental Class III – Outdoor – Sheltered or indoor extreme conditions 19
7.5 Environmental Class IV – Outdoor – General 19
8 Functional requirements 19
8.1 Detection of intruders, triggering, tampering and the recognition of faults 19
8.1.1 Intruder detection 19
8.1.2 Hold-up device – triggering 20
8.1.3 Tamper detection 20
8.1.4 Recognition of faults 20
8.2 Other functions 20
8.2.1 Masking 20
8.2.2 Movement detector range reduction 21
8.3 Operation 21
8.3.1 Access levels 21
8.3.2 Authorisation 22
8.3.3 Setting and unsetting 23
8.3.4 Setting 23
8.3.5 Prevention of setting 23
8.3.6 Overriding prevention of setting 24
8.3.7 Set state 24
8.3.8 Unsetting 25
8.3.9 Restoring 25
8.3.10 Inhibit 26
8.3.11 Isolate 26
8.3.12 Test 26
8.3.13 Other functions 26
8.4 Processing 26
8.4.1 Intruder signals or messages 26
8.4.2 Hold-up signals or messages 27
8.4.3 Tamper signals or messages 27
8.4.4 Fault signals or messages 27
8.4.5 Masking signals or messages 27
8.4.6 Reduction of range signals or messages 27

8.5 Indications 29
8.5.1 General 29
8.5.2 Availability of indications 30
8.5.3 Cancelling indications 30
8.5.4 Indication – Intrusion detectors 30
8.6 Notification 31
8.7 Tamper security 32
8.7.1 Tamper protection 32
8.7.2 Tamper detection 33
8.7.3 Monitoring of substitution 33
8.7.4 Monitoring of substitution – Timing requirements 34
8.8 Interconnections 34
8.8.1 General 34
8.8.2 Availability of interconnections 34
8.8.3 Monitoring of interconnections 35
8.8.4 Verification 35
8.8.5 Security of communication 35
8.8.6 Signals or messages to be generated 36
8.9 I&HAS timing performance 36
8.9.1 Intruder detection, tampering, triggering, and the recognition of faults – Timing requirements 36
8.9.2 Processing 36
8.10 Event recording 36
9 Power supply 38
9.1 Types of power supply 38
9.2 Requirements 38
10 Operational reliability 39
10.1 General 39
10.2 I&HAS components 39
11 Functional reliability 39
12 Environmental requirements 40
12.1 General 40
12.2 Electromagnetic compatibility 40
13 Electrical safety 40
14 Documentation 40
14.1 Intruder and hold-up alarm system documentation 40
14.2 Intruder and hold-up alarm system component documentation 40
15 Marking/Identification 41
Annex A (normative) Special national conditions 42
Annex B (informative) Alarm transmission system performance criteria 43
Bibliography 45

Table 1 – Faults 20
Table 2 – Levels of access 22
Table 3 – Authorisation code requirements 23
Table 4 – Prevention of setting 23
Table 5 – Overriding of prevention of setting conditions 24

Table 6 – Restoring 25
Table 7 – Processing of intruder, hold-up, tamper alarm and fault signals/messages 28
Table 8 – Indication 29
Table 9 – Indications available during set and unset status at access level 1 30
Table 10 – Notification requirements 31
Table 11 – Alarm transmission system performance criteria 32
Table 12 – Tamper detection – Components to include 33
Table 13 – Tamper detection – Means to be detected 33
Table 14 – Monitoring of substitution 34
Table 15 – Monitoring of substitution – Timing 34
Table 16 – Maximum unavailability of interconnections 35
Table 17 – Verification intervals 35
Table 18 – Maximum time period from last signal or message 35
Table 19 – Security of signals and messages 36
Table 20 – Signals or messages to be generated 36
Table 21 – Event recording – Memory 37
Table 22 – Event recording – Events to be recorded 37
Table 23 – Minimum duration of alternative power supply 39
Table 24 – Alternative power supply – Recharge periods 39
Table B.1 – Transmission time classification 43
Table B.2 – Transmission time – Maximum values 43
Table B.3 – Reporting time classification 43

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ALARM SYSTEMS – INTRUSION AND HOLD-UP SYSTEMS –

Part 1: System requirements

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 62642-1 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

This standard is based on EN 50131-1 (2006) and its Amendment 1 (2009).

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

FDIS	Report on voting
79/280/FDIS	79/299/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 of the IEC 62642 series can be found, under the general title *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems*, on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability result date indicated on the IEC web site 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.

INTRODUCTION

This standard is part of the IEC 62642 series of International Standards and Technical Specifications "*Alarm systems – Intrusion and hold-up systems*", written to include the following parts:

Part 1	System requirements
Part 2-2	Intrusion detectors – Passive infrared detectors
Part 2-3	Intrusion detectors – Microwave detectors
Part 2-4	Intrusion detectors – Combined passive infrared / Microwave detectors
Part 2-5	Intrusion detectors – Combined passive infrared / Ultrasonic detectors
Part 2-6	Intrusion detectors – Opening contacts (magnetic)
Part 2-71	Intrusion detectors – Glass break detectors – Acoustic
Part 2-72	Intrusion detectors – Glass break detectors – Passive
Part 2-73	Intrusion detectors – Glass break detectors – Active
Part 3	Control and indicating equipment
Part 4	Warning devices
Part 5-3	Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques
Part 6	Power supplies
Part 7	Application guidelines
Part 8	Security fog devices

This International Standard applies to Intrusion and Hold-up Alarm Systems (I&HAS). The standard is also intended to apply to Intruder Alarm Systems (IAS) which include only intrusion detectors and to Hold-up Alarm Systems (HAS) which include only hold-up devices.

This International Standard is a specification for Intrusion and Hold-up Alarm Systems installed in buildings, it includes four security grades and four environmental classes.

The purpose of an I&HAS is to enhance the security of the supervised premises. To maximise its effectiveness an I&HAS should be integrated with appropriate physical security devices and procedures. This is particularly important to higher grade I&HAS.

This standard is intended to assist insurers, intruder alarm companies, customers and the police in achieving a complete and accurate specification of the supervision required in particular premises, but it does not specify the type of technology, the extent or degree of detection, nor does it necessarily cover all of the requirements for a particular installation.

All references to the requirements for I&HAS refer to basic minimum requirements and the designers of such installed I&HAS should take into account the nature of the premises, the value of the contents, the degree of risk of intrusion, the threat to personnel and any other factors which may influence the choice of grade and content of an I&HAS.

Recommendations for design, planning, operation, installation and maintenance are given in Application Guidelines EN/TS 50131-7.

This standard is not intended to be used for testing individual I&HAS components. Requirements for testing individual I&HAS components are given in the relevant component standards.

I&HAS and components thereof are graded to provide the level of security required. The security grades take into account the risk level which depends on the type of premises, the value of the contents, and the typical intruder or robber expected.

ALARM SYSTEMS – INTRUSION AND HOLD-UP SYSTEMS –

Part 1: System requirements

1 Scope

This part of IEC 62642 specifies the requirements for Intrusion and Hold-up Alarm Systems (I&HAS) installed in buildings using specific or non-specific wired interconnections or wire-free interconnections. These requirements also apply to the components of an I&HAS installed in a building which are normally mounted on the external structure of a building e.g. ancillary control equipment or warning devices. The standard does not include requirements for exterior I&HAS.

This International Standard specifies performance requirements for installed I&HAS but does not include requirements for design, planning, installation, operation or maintenance.

These requirements also apply to I&HAS sharing means of detection, triggering, interconnection, control, communication and power supplies with other applications. The functioning of an I&HAS is not adversely influenced by other applications.

Requirements are specified for I&HAS components where the relevant environment is classified. This classification describes the environment in which an I&HAS component may be expected to function as designed. When the requirements of the four environmental classes are inadequate, due to the extreme conditions experienced in certain geographic locations, special national conditions are given in Annex A. General environmental requirements for I&HAS components are described in Clause 7.

The requirements of this standard also apply to IAS and HAS when these systems are installed independently.

When an I&HAS does not include functions relating to the detection of intruders, the requirements relating to intrusion detection do not apply.

When an I&HAS does not include functions relating to hold-up, the requirements relating to hold-up do not apply.

NOTE Unless otherwise stated, the abbreviation I&HAS is also intended to mean IAS and HAS.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application 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 60065:2001, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements*

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

IEC 61000-6-3:2006, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments*

IEC 62599-1:2010, *Alarm systems – Part 1: Environmental test methods*

IEC 62599-2:2010, *Alarm systems – Part 2: Electromagnetic compatibility – Immunity requirements for components of fire and security alarm systems*

EN/TS 50131-6:2008, *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 6: Power supplies*[1]

EN 50136-1-1:1998, *Alarm systems – Alarm transmission systems and equipment – Part 1-1: General requirements for alarm transmission systems*

1 The transformation of this document as IEC 62642-6 is under consideration.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 49
INTRODUCTION 51
1 Domaine d'application 53
2 Références normatives 53
3 Termes, définitions et abréviations 54
3.1 Termes et définitions 54
3.2 Abréviations 61
4 Fonctions du système 62
5 Composants du système 62
6 Grade de sécurité 62
7 Classification de l'environnement 63
7.1 Généralités 63
7.2 Classe d'environnement I – A l'intérieur 63
7.3 Classe d'environnement II – A l'intérieur – En général 64
7.4 Classe d'environnement III – A l'extérieur – Sous abri ou à l'intérieur avec des conditions extrêmes 64
7.5 Classe d'environnement IV – A l'extérieur – En général 64
8 Exigences fonctionnelles 64
8.1 Détection d'intrusion, de déclenchement, de fraude et reconnaissance des défauts 64
8.1.1 Détection d'intrusion 64
8.1.2 Dispositif contre les hold-up – Déclenchement 64
8.1.3 Détection contre la fraude 65
8.1.4 Reconnaissance des défauts 65
8.2 Autres fonctions 65
8.2.1 Masquage 65
8.2.2 Réduction de la portée du détecteur de mouvement 65
8.3 Utilisation 66
8.3.1 Niveaux d'accès 66
8.3.2 Autorisation 67
8.3.3 Mise en surveillance et mise hors surveillance 68
8.3.4 Réglage 68
8.3.5 Interdiction de mise en surveillance 68
8.3.6 Interdiction de dérogation à la mise en surveillance 69
8.3.7 Etat en surveillance 70
8.3.8 Mise hors surveillance 70
8.3.9 Restauration 71
8.3.10 Inhibition 71
8.3.11 Isolation 71
8.3.12 Essai 72
8.3.13 Autres fonctions 72
8.4 Traitement 72
8.4.1 Signaux ou messages d'intrusion 72
8.4.2 Signaux ou messages contre les hold-up 72
8.4.3 Signaux ou messages d'autosurveillance 72
8.4.4 Signaux ou messages de défaut 73

8.4.5 Signaux ou messages de masquage 73
8.4.6 Signaux ou messages de réduction de portée 73
8.5 Indications 75
8.5.1 Généralités 75
8.5.2 Disponibilité des indications 76
8.5.3 Annulation des indications 77
8.5.4 Indication – détecteurs d'intrusion 77
8.6 Notification 77
8.7 Sécurité contre la fraude 78
8.7.1 Protection contre la fraude 78
8.7.2 Détection de fraude 79
8.7.3 Contrôle de substitution 80
8.7.4 Contrôle de substitution – Exigences de temps de réponse 80
8.8 Liaisons 80
8.8.1 Généralités 80
8.8.2 Disponibilité des liaisons 81
8.8.3 Contrôle des liaisons 81
8.8.4 Vérification 81
8.8.5 Sécurité de la communication 82
8.8.6 Signaux ou messages à générer 82
8.9 Caractéristique temporelle des I&HAS 83
8.9.1 Détection d'intrusion, de fraude, de déclenchement et reconnaissance des défauts – Exigences relatives aux temps de réponse 83
8.9.2 Traitement 83
8.10 Enregistrement des événements 83
9 Alimentation 85
9.1 Types d'alimentation 85
9.2 Exigences 85
10 Fiabilité d'utilisation 86
10.1 Généralités 86
10.2 Composants d'un I&HAS 86
11 Fiabilité fonctionnelle 86
12 Exigences relatives à l'environnement 87
12.1 Généralités 87
12.2 Compatibilité électromagnétique 87
13 Sécurité électrique 87
14 Documentation 87
14.1 Documentation relative à l'I&HAS 87
14.2 Documentation relative aux composants de l'I&HAS 87
15 Marquage et identification 88
Annexe A (normative) Conditions nationales particulières 89
Annexe B (informative) Critères de performances d'un système de transmission d'alarme 90
Bibliographie 92

Tableau 1 – Défauts 65
Tableau 2 – Niveaux d'accès 67
Tableau 3 – Exigences relatives aux codes d'autorisation 68

Tableau 4 – Interdiction de mise en surveillance 68
Tableau 5 – Conditions d'interdiction de dérogation à la mise en surveillance 69
Tableau 6 – Restauration 71
Tableau 7 – Traitement des signaux/messages d'alarme d'intrusion, de hold-up, d'autosurveillance et de défaut 74
Tableau 8 – Indication 75
Tableau 9 – Indications disponibles durant l'état en surveillance et hors surveillance avec un niveau d'accès 1 76
Tableau 10 – Exigences relatives à la notification 78
Tableau 11 – Critère de performances d'un système de transmission d'alarme 78
Tableau 12 – Détection de la fraude – Composants à inclure 79
Tableau 13 – Détection de la fraude – Formes de fraudes à détecter 80
Tableau 14 – Contrôle de substitution 80
Tableau 15 – Contrôle de substitution – Temps de réponse 80
Tableau 16 – Indisponibilité maximum des liaisons 81
Tableau 17 – Intervalles de vérification 82
Tableau 18 – Période de temps maximum depuis le dernier signal ou message 82
Tableau 19 – Sécurité des signaux et messages 82
Tableau 20 – Signaux ou messages à générer 83
Tableau 21 – Enregistrement des événements – Mémoire 84
Tableau 22 – Enregistrement des événements – Evénements à enregistrer 84
Tableau 23 – Durée minimum d'une source d'alimentation de secours 86
Tableau 24 – Source d'alimentation de secours – Temps de recharge 86
Tableau B.1 – Classification du temps de transmission 90
Tableau B.2 – Temps de transmission – Valeurs maximum 90
Tableau B.3 – Classification du temps de reporting 90

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES D'ALARME – SYSTÈMES D'ALARME CONTRE L'INTRUSION ET LES HOLD-UP –

Partie 1: Exigences système

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) La CEI 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 la CEI. La CEI 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 la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 62642-1 a été établie par le comité d'études 79 de la CEI: Systèmes d'alarme et de sécurité électronique.

La présente norme est basée sur l'EN 50130-1 (2006) et son Amendement 1 (2009).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
79/280/FDIS	79/299/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/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 62642, présentées sous le titre général *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up,* peut être consultée sur le site web de la CEI.

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 la CEI 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.

INTRODUCTION

La présente norme est une partie de la série de Normes Internationales et de Spécifications Techniques CEI 62642 "*Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up*", conçue pour comprendre les parties suivantes:

Partie 1	Exigences système
Partie 2-2	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs à infrarouges passifs
Partie 2-3	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs à hyperfréquences
Partie 2-4	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs combinés à infrarouges passifs et à hyperfréquences
Partie 2-5	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs combinés à infrarouges passifs et à ultrasons
Partie 2-6	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs d'ouverture à contacts (magnétiques)
Partie 2-71	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs de bris de verre – Acoustiques
Partie 2-72	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs de bris de verre – Passifs
Partie 2-73	Détecteurs d'intrusion – Détecteurs de bris de verre – Actifs
Partie 3	Equipement de contrôle et de signalisation
Partie 4	Dispositifs d'avertissement
Partie 5-3	Exigences pour les équipements d'alarme intrusion utilisant des techniques radio
Partie 6	Alimentation
Partie 7	Guide d'application
Partie 8	Systèmes/dispositifs générateurs de fumée

La présente Norme Internationale s'applique aux systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up (I&HAS)[1]. La norme est également destinée aux systèmes d'alarme contre l'intrusion (IAS)[2] qui contiennent uniquement des détecteurs contre l'intrusion, et aux systèmes d'alarme contre les hold-up (HAS)[3] qui contiennent uniquement des dispositifs contre les hold-up.

La présente Norme Internationale est une spécification destinée aux systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up installés dans les immeubles, et comprend quatre grades de sécurité et quatre classes d'environnement.

Le but d'un I&HAS est d'améliorer la sécurité des locaux protégés. Pour rendre maximale son efficacité, il convient que le I&HAS soit intégré aux dispositifs de sécurité physique et aux procédures appropriés. Ceci est particulièrement important pour les I&HAS de grade de sécurité élevé.

La présente norme est conçue pour aider les assureurs, les sociétés d'alarme d'intrusion, les clients et les services de police, en réalisant une spécification complète et précise de la supervision exigée dans des locaux particuliers, mais elle ne spécifie pas le type de technologie, ni l'étendue ou le niveau de détection, pas plus qu'elle ne couvre nécessairement toutes les exigences relatives à une installation particulière.

---

1 I&HAS = *Intrusion and Hold-up Alarm Systems*.

2 IAS = *Intruder Alarm Systems*.

3 HAS = *Hold-up Alarm Systems*.

Toutes les références aux exigences des I&HAS font référence à des exigences minimales de base et il convient que les concepteurs de ces I&HAS installés prennent en compte la nature des locaux protégés, la valeur des contenus, le niveau du risque d'intrusion, la menace pour le personnel et tout autre facteur pouvant influencer le choix d'un grade de sécurité, ainsi que le contenu d'un I&HAS.

Les recommandations de conception, de planification, d'utilisation, d'installation et de maintenance sont données dans le guide d'application EN/TS 50131-7.

La présente norme n'est pas conçue pour être utilisée dans le cadre d'essais de composants individuels de I&HAS. Les exigences relatives à l'essai de composants individuels de I&HAS sont données dans les normes appropriées relatives aux composants.

Les I&HAS et les composants sont de plus classés par grades pour indiquer le niveau de sécurité demandé. Les grades de sécurité prennent en compte le niveau des risques en fonction du type des locaux surveillés, de la valeur de leurs contenus et du profil caractéristique des intrus ou des voleurs envisagés.

SYSTÈMES D'ALARME – SYSTÈMES D'ALARME CONTRE L'INTRUSION ET LES HOLD-UP –

Partie 1: Exigences système

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 62642 spécifie les exigences des systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up (I&HAS) installés dans les immeubles utilisant des liaisons filaires spécifiques ou non spécifiques, ou des liaisons non filaires. Ces exigences s'appliquent également aux composants d'un I&HAS installé dans un immeuble, normalement fixés sur une structure externe de l'immeuble, ex: des matériels de commande auxiliaire ou des dispositifs d'avertissement. La norme ne contient pas d'exigences pour les I&HAS situés à l'extérieur.

La présente Norme Internationale spécifie les exigences de performance des I&HAS installés, mais elle ne comprend pas d'exigences pour la conception, la planification, l'installation, le fonctionnement ou la maintenance.

Ces exigences s'appliquent aussi aux I&HAS partageant leurs moyens de détection, de déclenchement, de liaison, de commande, de communication et d'alimentation avec d'autres applications. Le fonctionnement d'un I&HAS ne doit pas être influencé défavorablement par d'autres applications.

Les exigences sont spécifiées pour les composants de I&HAS si l'environnement correspondant est classifié. Cette classification décrit l'environnement dans lequel est supposé fonctionner un composant I&HAS tel qu'il est conçu. Si les exigences relatives aux quatre classes d'environnement sont inadaptées en raison de conditions extrêmes rencontrées dans certains emplacements géographiques, des conditions nationales particulières sont données en Annexe A. Les exigences générales relatives à l'environnement concernant les composants des I&HAS sont décrites dans l'Article 7.

Les exigences de la présente norme s'appliquent également aux IAS et HAS lorsque ces systèmes sont installés de façon indépendante.

Lorsqu'un I&HAS ne comprend pas de fonctions relatives à la détection d'intrus, les exigences relatives à la détection d'intrusion ne s'appliquent pas.

Lorsqu'un I&HAS ne comprend pas de fonctions relatives au hold-up, les exigences relatives au hold-up ne s'appliquent pas.

NOTE Sauf indication contraire, l'abréviation I&HAS est destinée aussi à désigner les IAS et HAS.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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).

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

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

CEI 61000-6-3:2006, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère*

CEI 62599-1:2010, *Systèmes d'alarme – Partie 1: Méthodes d'essais d'environnement*

CEI 62599-2:2010, *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*

EN/TS 50131-6:2008, *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 6: Alimentation*[4]

EN 50136-1-1:1998, *Systèmes d'alarme – Systèmes et équipements de transmission d'alarme – Partie 1-1: Exigences générales pour les systèmes de transmission d'alarme*

---

4 La transformation de ce document en CEI 62642-6 est à l'étude.