IEC 62642-6

Edition 1.0 2011-02

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 6: Power supplies

Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 6: Alimentation

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

X

ICS 13.320

ISBN 978-2-88912-356-8

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

CONTENTS

FOREWORD 7
INTRODUCTION 9
1 Scope 10
2 Normative references 10
3 Terms, definitions and abbreviations 11
3.1 Terms and definitions 11
3.2 Abbreviations 13
4 Functional requirements 13
4.1 General 13
4.2 Monitoring of PS 15
4.2.1 Loss of EPS 16
4.2.2 Storage device – Low voltage 16
4.2.3 Storage device – Failure 17
4.2.4 Low output voltage 17
4.2.5 Power unit failure 17
4.2.6 Remote test 18
4.3 APS capability 18
4.4 Recharging for PS type A 18
4.5 Over-voltage protection 19
4.6 Short circuit protection 19
4.7 Overload protection 19
4.8 Deep discharge protection 19
4.9 Automatic changeover to APS 19
4.10 Ripple 19
4.11 Tamper security 20
4.11.1 Tamper protection 20
4.11.2 Tamper detection 20
4.12 Environment 21
4.13 Safety 22
4.14 EMC 22
4.15 Electrical 22
4.15.1 Connections 22
4.15.2 Rated output 23
4.15.3 Output voltage range 23
4.15.4 Input voltage range 23
4.15.5 Output voltage stability – Gradual load variation 23
4.15.6 Output voltage stability – Switched load variation 23
4.15.7 Transients on the power outputs 23
5 Marking 23
6 Documentation 24
7 Tests 24
7.1 General test conditions 25
7.1.1 Standard laboratory conditions for testing 25
7.1.2 General detection testing environment and procedures 25
7.1.3 Signal or message processing time 25
7.1.4 Load electrical characteristics 26

7.1.5 SD discharged condition 26
7.2 Reduced functional test 26
7.2.1 Principle 26
7.2.2 Test conditions 26
7.2.3 Mounting 26
7.2.4 Procedure 26
7.2.5 Pass/Fail criteria 27
7.3 PS rating 27
7.3.1 Principle 27
7.3.2 Test conditions 27
7.3.3 Mounting 27
7.3.4 Procedure 27
7.3.5 Pass/Fail criteria 28
7.4 Output voltage stability – Gradual load variation 28
7.4.1 Principle 28
7.4.2 Test conditions 28
7.4.3 Mounting 28
7.4.4 Procedure 28
7.4.5 Pass/Fail criteria 28
7.5 Output voltage stability – Switched load variation 29
7.5.1 Principle 29
7.5.2 Test conditions 29
7.5.3 Mounting 29
7.5.4 Procedure 29
7.5.5 Pass/Fail criteria 29
7.6 Signalling: loss of EPS 30
7.6.1 Principle 30
7.6.2 Test conditions 30
7.6.3 Mounting 30
7.6.4 Procedure 30
7.6.5 Pass/Fail criteria 30
7.7 Signalling: storage device – Low voltage 30
7.7.1 Principle 30
7.7.2 Test conditions 30
7.7.3 Mounting 30
7.7.4 Procedure – Phase I 31
7.7.5 Procedure – Phase II 31
7.7.6 Pass/Fail criteria 31
7.8 Signalling: storage device – Failure 32
7.8.1 Principle 32
7.8.2 Test conditions 32
7.8.3 Mounting 32
7.8.4 Procedure – Phase I 32
7.8.5 Procedure – Phase II 32
7.8.6 Pass/Fail criteria 32
7.9 Signalling: low output voltage 32
7.9.1 Principle 32
7.9.2 Test conditions 32
7.9.3 Mounting 33

7.9.4 Procedure 33
7.9.5 Pass/Fail criteria 33
7.10 Signalling: power unit failure 33
7.10.1 Principle 33
7.10.2 Test conditions 33
7.10.3 Mounting 33
7.10.4 Procedure 33
7.10.5 Pass/Fail criteria 34
7.11 Signalling: power unit failure – SD charging 34
7.11.1 Principle 34
7.11.2 Test conditions 34
7.11.3 Mounting 34
7.11.4 Procedure 34
7.11.5 Pass/Fail criteria 34
7.12 Remote test 34
7.12.1 Principle 34
7.12.2 Test conditions 35
7.12.3 Mounting 35
7.12.4 Procedure – Phase I 35
7.12.5 Procedure – Phase II 35
7.12.6 Pass/Fail criteria 35
7.13 SD recharging 35
7.13.1 Principle 35
7.13.2 Test conditions 36
7.13.3 Mounting 36
7.13.4 Procedure 36
7.13.5 Pass/Fail criteria 36
7.14 Over-voltage protection 37
7.14.1 Principle 37
7.14.2 Test conditions 37
7.14.3 Mounting 37
7.14.4 Procedure 37
7.14.5 Pass/Fail criteria 37
7.15 Short circuit protection 37
7.15.1 Principle 37
7.15.2 Test conditions 37
7.15.3 Mounting 38
7.15.4 Procedure – Phase I 38
7.15.5 Procedure – Phase II 38
7.15.6 Repeat 38
7.15.7 Pass/Fail criteria 38
7.16 Overload protection 38
7.16.1 Principle 38
7.16.2 Test conditions 39
7.16.3 Mounting 39
7.16.4 Procedure – Phase I 39
7.16.5 Procedure – Phase II 39
7.16.6 Repeat 39
7.16.7 Pass/Fail criteria 39

7.17 Deep discharge protection 40
7.17.1 Principle 40
7.17.2 Test conditions 40
7.17.3 Mounting 40
7.17.4 Procedure 40
7.17.5 Pass/Fail criteria 40
7.18 Automatic changeover to APS 40
7.18.1 Principle 40
7.18.2 Test conditions 41
7.18.3 Mounting 41
7.18.4 Procedure 41
7.18.5 Pass/Fail criteria 41
7.19 Tamper protection 41
7.19.1 Principle 41
7.19.2 Procedure 41
7.19.3 Pass/Fail criteria 41
7.20 Tamper protection – Access to the inside of the housing 42
7.20.1 Principle 42
7.20.2 Test conditions 42
7.20.3 Mounting 42
7.20.4 Procedure 42
7.20.5 Pass/Fail criteria 42
7.21 Tamper detection – Removal from mounting 42
7.21.1 Principle 42
7.21.2 Test conditions 43
7.21.3 Mounting 43
7.21.4 Procedure 43
7.21.5 Pass/Fail criteria 43
7.22 Tamper detection – Penetration of the housing 43
7.22.1 Principle 43
7.22.2 Test conditions 43
7.22.3 Mounting 43
7.22.4 Procedure 44
7.22.5 Pass/Fail criteria 44
7.23 Environment and EMC 44
7.23.1 Principle 44
7.23.2 Procedure 44
7.23.3 Pass/Fail criteria 44
7.24 Marking and documentation 45
7.24.1 Principle 45
7.24.2 Procedure 45
7.24.3 Pass/Fail criteria 45
Annex A (informative) Determination of storage device failure 46
Bibliography 47

Figure 1 – Power supply types 14

Table 1 – Power supply functions 15

Table 2 – Power supply signalling 16
Table 3 – Maximum time to detect and signal storage device low voltage 17
Table 4 – Tamper detection 20
Table 5 – Removal from mounting 20
Table 6 – Environmental and EMC tests and severity 22
Table 7 – Tests for PS according to type 25
Table A.1 – Minimum load times for common storage devices in use in I&HAS 46

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ALARM SYSTEMS – INTRUSION AND HOLD-UP SYSTEMS –

Part 6: Power supplies

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 62642-6 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

This standard is based on EN 50131-6 (2008).

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

FDIS	Report on voting
79/326/FDIS	79/335/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 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 Part 6 of the IEC 62642 deals with power supplies (PS) of intrusion and hold-up alarm systems (I&HAS) installed in buildings. It includes devices that are installed inside or outside of the supervised premises and mounted in indoor or outdoor environments. The other parts of this series of standards are as follows:

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 Interconnections – Requirements for equipment using radio frequency techniques
Part 6 Power supplies
Part 7 Application guidelines
Part 8 Security fog devices/systems

ALARM SYSTEMS – INTRUSION AND HOLD-UP SYSTEMS –

Part 6: Power supplies

1 Scope

This part of the IEC 62642 series specifies the requirements, performance criteria and testing procedures for power supplies (PS) to be used as part of Intrusion and Hold up Alarm Systems (I&HAS). The PS shall either be an integral part of an I&HAS component or stand-alone. The control functions of the PS may be incorporated as part of the PS device, or may be provided by another I&HAS component e.g. a control and indicating equipment (CIE).

This International Standard is not applicable when the PS requirements for I&HAS components are included within the relevant product standard.

The requirements correspond to each of the four security grades given in the IEC 62642-1. Requirements are also given for four environmental classes covering applications in internal and outdoor locations.

This standard covers mandatory functions which shall be provided on all PS and optional functions which may be provided.

Other functions associated with I&HAS not specified in this standard may be provided. Such functions shall not affect the requirements of any mandatory or optional functions.

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, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements*

IEC 60068-1:1988, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*

IEC 60950 (all parts)*, Information technology equipment – Safety*

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

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*

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

IEC 62642-3*, Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 3: Control and indicating equipment*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 53
INTRODUCTION 55
1 Domaine d'application 56
2 Références normatives 56
3 Termes, définitions et abréviations 57
3.1 Termes et définitions 57
3.2 Abréviations 59
4 Exigences fonctionnelles 60
4.1 Généralités 60
4.2 Surveillance de la PS 62
4.2.1 Perte d'EPS 63
4.2.2 Dispositif de stockage – Tension basse 63
4.2.3 Dispositif de stockage – Défaut 64
4.2.4 Tension de sortie basse 64
4.2.5 Défaut de l'unité d'alimentation 65
4.2.6 Test à distance 65
4.3 Capacité de l'APS 65
4.4 Recharge des PS de Type A 66
4.5 Protection contre les surtensions 66
4.6 Protection contre les courts-circuits 66
4.7 Protection contre les surcharges 66
4.8 Protection contre les décharges profondes 67
4.9 Basculement automatique sur l'APS 67
4.10 Ondulation 67
4.11 Sécurité contre la fraude 67
4.11.1 Protection contre la fraude 67
4.11.2 Détection d'autosurveillance 67
4.12 Environnement 68
4.13 Sécurité 69
4.14 CEM 69
4.15 Electrique 69
4.15.1 Connexions 69
4.15.2 Courant de sortie assigné 70
4.15.3 Plage de la tension de sortie 70
4.15.4 Plage de la tension d'entrée 70
4.15.5 Stabilité de la tension de sortie – Variation lente de la charge 70
4.15.6 Stabilité de la tension de sortie – Variation brusque de la charge 70
4.15.7 Phénomènes transitoires sur les sorties d'alimentation 70
5 Marquage 71
6 Documentation 71
7 Essais 71
7.1 Conditions générales d'essai 72
7.1.1 Conditions normalisées de laboratoire pour les essais 72
7.1.2 Environnement et disposition générale des essais de détection 73
7.1.3 Temps de traitement des signaux ou messages 73
7.1.4 Caractéristiques électriques de la charge 73

7.1.5 Condition de décharge du SD 73
7.2 Essai fonctionnel réduit 73
7.2.1 Principe 73
7.2.2 Conditions d'essai 73
7.2.3 Montage 73
7.2.4 Procédure 73
7.2.5 Critère de réussite/d'échec 74
7.3 Caractéristiques de la PS 74
7.3.1 Principe 74
7.3.2 Conditions d'essai 74
7.3.3 Montage 74
7.3.4 Procédure 74
7.3.5 Critère de réussite/d'échec 75
7.4 Stabilité de la tension de sortie – Variation progressive de la charge 75
7.4.1 Principe 75
7.4.2 Conditions d'essai 75
7.4.3 Montage 75
7.4.4 Procédure 75
7.4.5 Critère de réussite/d'échec 76
7.5 Stabilité de la tension de sortie – Variation brusque de la charge 76
7.5.1 Principe 76
7.5.2 Conditions d'essai 76
7.5.3 Montage 76
7.5.4 Procédure 76
7.5.5 Critère de réussite/d'échec 77
7.6 Signalisation: perte d'EPS 77
7.6.1 Principe 77
7.6.2 Conditions d'essai 77
7.6.3 Montage 77
7.6.4 Procédure 77
7.6.5 Critère de réussite/d'échec 77
7.7 Signalisation: dispositif de stockage – Tension basse 78
7.7.1 Principe 78
7.7.2 Conditions d'essai 78
7.7.3 Montage 78
7.7.4 Procédure – Phase I 78
7.7.5 Procédure – Phase II 78
7.7.6 Critère de réussite/d'échec 79
7.8 Signalisation: dispositif de stockage – Défaut 79
7.8.1 Principe 79
7.8.2 Conditions d'essai 79
7.8.3 Montage 79
7.8.4 Procédure – Phase I 79
7.8.5 Procédure – Phase II 79
7.8.6 Critère de réussite/d'échec 80
7.9 Signalisation: tension de sortie basse 80
7.9.1 Principe 80
7.9.2 Conditions d'essai 80
7.9.3 Montage 80

7.9.4 Procédure 80
7.9.5 Critère de réussite/d'échec 80
7.10 Signalisation: défaut de l'unité d'alimentation 80
7.10.1 Principe 80
7.10.2 Conditions d'essai 80
7.10.3 Montage 81
7.10.4 Procédure 81
7.10.5 Critère de réussite/d'échec 81
7.11 Signalisation: défaut de l'unité d'alimentation – Charge du SD 81
7.11.1 Principe 81
7.11.2 Conditions d'essai 81
7.11.3 Montage 81
7.11.4 Procédure 81
7.11.5 Critère de réussite/d'échec 82
7.12 Test à distance 82
7.12.1 Principe 82
7.12.2 Conditions d'essai 82
7.12.3 Montage 82
7.12.4 Procédure – Phase I 82
7.12.5 Procédure – Phase II 82
7.12.6 Critère de réussite/d'échec 83
7.13 Recharge du SD 83
7.13.1 Principe 83
7.13.2 Conditions d'essai 83
7.13.3 Montage 83
7.13.4 Procédure 83
7.13.5 Critère de réussite/d'échec 84
7.14 Protection contre les surtensions 84
7.14.1 Principe 84
7.14.2 Conditions d'essai 84
7.14.3 Montage 84
7.14.4 Procédure 84
7.14.5 Critère de réussite/d'échec 85
7.15 Protection contre les courts-circuits 85
7.15.1 Principe 85
7.15.2 Conditions d'essai 85
7.15.3 Montage 85
7.15.4 Procédure – Phase I 85
7.15.5 Procédure – Phase II 85
7.15.6 Répétition 86
7.15.7 Critère de réussite/d'échec 86
7.16 Protection contre les surcharges 86
7.16.1 Principe 86
7.16.2 Conditions d'essai 86
7.16.3 Montage 86
7.16.4 Procédure – Phase I 86
7.16.5 Procédure – Phase II 87
7.16.6 Répétition 87
7.16.7 Critère de réussite/d'échec 87

7.17 Protection contre les décharges profondes 87
7.17.1 Principe 87
7.17.2 Conditions d'essai 87
7.17.3 Montage 87
7.17.4 Procédure 88
7.17.5 Critère de réussite/d'échec 88
7.18 Basculement automatique sur l'APS 88
7.18.1 Principe 88
7.18.2 Conditions d'essai 88
7.18.3 Montage 88
7.18.4 Procédure 88
7.18.5 Critère de réussite/d'échec 89
7.19 Protection contre la fraude 89
7.19.1 Principe 89
7.19.2 Procédure 89
7.19.3 Critère de réussite/d'échec 89
7.20 Protection contre la fraude – Accès à l'intérieur de l'enveloppe 89
7.20.1 Principe 89
7.20.2 Conditions d'essai 89
7.20.3 Montage 89
7.20.4 Procédure 90
7.20.5 Critère de réussite/d'échec 90
7.21 Détection d'autosurveillance – Arrachement du support 90
7.21.1 Principe 90
7.21.2 Conditions d'essai 90
7.21.3 Montage 90
7.21.4 Procédure 90
7.21.5 Critère de réussite/d'échec 91
7.22 Détection d'autosurveillance – Pénétration dans l'enveloppe 91
7.22.1 Principe 91
7.22.2 Conditions d'essai 91
7.22.3 Montage 91
7.22.4 Procédure 91
7.22.5 Critère de réussite/d'échec 91
7.23 Environnement et CEM 92
7.23.1 Principe 92
7.23.2 Procédure 92
7.23.3 Critère de réussite/d'échec 92
7.24 Marquage et documentation 92
7.24.1 Principe 92
7.24.2 Procédure 92
7.24.3 Critère de réussite/d'échec 92
Annexe A (informative) Détermination du défaut du dispositif de stockage 93
Bibliographie 94

Figure 1 – Types d'alimentation 61

Tableau 1 – Fonctions de l'alimentation 62

Tableau 2 – Signalisation de l'alimentation 63
Tableau 3 – Temps maximum pour détecter et signaler la tension basse du dispositif de stockage 64
Tableau 4 – Détection d'autosurveillance 67
Tableau 5 – Arrachement du support 68
Tableau 6 – Essais et sévérité d'environnement et en CEM 69
Tableau 7 – Essais de la PS suivant le type 72
Tableau A.1 – Temps de charge minimum pour les dispositifs de stockage usuels utilisés dans les I&HAS 93

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

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

Partie 6: Alimentation

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 brevet. La CEI 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 CEI 62642-6 a été établie par le comité d'études 79 de la CEI: Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques.

La présente norme est basée sur l'EN 50131-6 (2008).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
79/326/FDIS	79/335/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 partie 6 de la CEI 62642 traite des alimentations (PS)[1] utilisées dans les systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up (I&HAS)[2] installés dans les immeubles. Sont couverts les dispositifs qui sont installés à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux surveillés et montés en environnement intérieur ou extérieur. Les autres parties de cette série de normes sont les 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 Interconnexions – Exigences pour les équipements utilisant des techniques radio fréquence

Partie 6 Alimentation

Partie 7 Guide d'application

Partie 8 Systèmes/dispositifs générateurs de fumée

---

1 PS = *power supplies.*

2 I&HAS = *intrusion and hold up alarm system.*

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

Partie 6: Alimentation

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 62642 spécifie les exigences, les critères de performance et les procédures d'essai pour les alimentations (PS) destinées à être utilisées comme partie de systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up (I&HAS). L'alimentation doit être intégrée à un composant d'un I&HAS ou être un ensemble séparé. Les fonctions de commande de l'alimentation peuvent être intégrées comme partie du dispositif de l'alimentation, ou peuvent être fournies par un autre composant de l'I&HAS, par exemple un équipement de contrôle et de signalisation (CIE).

La présente Norme Internationale ne s'applique pas lorsque les exigences de l'alimentation pour des composants d'un I&HAS sont inclues dans la norme produit particulière.

Les exigences correspondent à chacun des quatre grades de sécurité donnés dans la CEI 62642-1. Des exigences sont également données pour les quatre classes d'environnement couvrant les applications localisées en intérieur et en extérieur.

La présente norme couvre les fonctions obligatoires devant exister sur toutes les alimentations, ainsi que les fonctions optionnelles pouvant être fournies.

D'autres fonctions associées à un I&HAS, non spécifiées dans la présente norme, peuvent être fournies. Ces fonctions ne doivent pas avoir de conséquence sur une quelconque des exigences relatives aux fonctions obligatoires ou facultatives.

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, *Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues – Exigences de sécurité*

CEI 60068-1:1988, *Essais d'environnement – Partie 1: Généralités et guide*

CEI 60950 (toutes les parties), *Matériels de traitement de l'information – Sécurité*

CEI 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*

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

CEI 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*

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

CEI 62642-3, *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 3: Equipement de contrôle et de signalisation*