

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Alarm and electronic security systems – Social alarm systems –
Part 2: Trigger devices**

**Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Systèmes d'alarme sociale –
Partie 2: Déclencheurs**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX



ICS 13.320

ISBN 978-2-8322-1501-2

**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.....	4
INTRODUCTION.....	6
1 Scope.....	7
2 Normative references	7
3 Terms and definitions	8
4 Manually-activated trigger devices.....	9
4.1 General requirements	9
4.2 Functional requirements.....	9
4.2.1 General	9
4.2.2 Trigger device with internal primary batteries.....	9
4.2.3 Trigger device with internal power supply connected to the a.c. mains and sealed rechargeable batteries	9
4.2.4 Push button fixed or portable type	10
4.2.5 Push button fixed type	10
4.2.6 Pull switch fixed type	10
4.2.7 Push button portable type	10
5 Test of manually-activated trigger devices	10
5.1 Test categories	10
5.2 Standard atmospheric condition for testing.....	10
5.3 Number of trigger devices used for testing	11
5.4 General conditions for tests	11
5.4.1 Triggers using cable transmission.....	11
5.4.2 Triggers using wire-free transmission	11
5.5 Functional tests	12
5.5.1 Triggers using cable transmission.....	12
5.5.2 Triggers using wire-free transmission	12
5.5.3 Fixed trigger type.....	13
5.5.4 Portable trigger with neckband relief (anti-strangle) device	13
5.5.5 Push button fixed trigger types	13
5.5.6 Push button portable trigger types	14
5.5.7 Pull switch fixed trigger type	14
5.5.8 Pull activated portable trigger	15
5.6 Wire-free radio interconnections measurements.....	16
5.7 Environmental tests	16
5.7.1 General	16
5.7.2 Selection of tests and severities (environmental groups).....	17
5.7.3 Tests applicable to the different environmental groups	17
5.7.4 Environmental test exposures not applicable to different types of triggers	17
5.7.5 Specific environmental test requirements for different types of trigger devices	20
6 Automatically-activated trigger devices	25
6.1 Typical automatically-activated triggers.....	25
6.1.1 Fire alarm triggers	25
6.1.2 Gas alarm triggers	25
6.1.3 Activity monitoring triggers.....	25
6.2 Common requirements	25

6.2.1	General	25
6.2.2	Operation of automatically-activated trigger	25
6.2.3	Response to an automatically-activated trigger	25
6.3	Specific requirements for fire, gas, intruder alarm triggers	25
7	Marking	26
7.1	Information to be included in the marking	26
7.2	Requirements for the marking	26
Annex A (normative) Measurements of contact and insulation resistances for mechanical contact function		27
A.1	General	27
A.2	Measurements of contact resistance	27
A.3	Measurements of insulation resistance	27
Annex B (normative) Strain relief test jig		28
Annex C (normative) Test set-up by using rf-shielded test fixtures		29
C.1	RF-shielded test fixture for the trigger device	29
C.2	RF-shielded test fixture for the local unit or controller	29
C.3	Interconnection between trigger device and local unit or controller	29
Bibliography		31
Figure B.1 – Strain relief test jig		28
Figure C.1 – RF-shielded test figure		30
Table 1 – Measurement of radio transmitter parameters		16
Table 2 – Environmental tests for fixed trigger devices		19
Table 3 – Environmental tests for portable trigger devices		20

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ALARM AND ELECTRONIC SECURITY SYSTEMS –
SOCIAL ALARM SYSTEMS –****Part 2: Trigger devices**

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 62851-2 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

This first edition is based on EN 50134-2:1999.

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

FDIS	Report on voting
79/457/FDIS	79/468/RVD

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

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

A list of all parts in the IEC 62851 series, published under the general title *Alarm and electronic security systems – Social alarm systems*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC 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 62851 series of International Standards and Technical Specifications “Alarm and electronic security systems – Social alarms systems”, written to include the following parts:

- Part 1: System requirements
- Part 2: Trigger devices
- Part 3: Local unit and controller
- Part 5: Interconnections and communications
- Part 7: Application guidelines (under consideration)

A social alarm system provides 24 hours facilities for alarm triggering, identification, signal transmission, alarm reception, logging and 2-way speech communication, to provide reassurance and assistance for people living at home or at places under surveillance and considered to be at risk.

A social alarm system is comprised of a number of system parts which can be configured in different ways to provide this functionality.

A user can request assistance by the use of a manually activated trigger device resulting in an alarm triggering signal. In certain cases, alarm triggering signals can be generated by automatic trigger devices. A local unit or controller receives the alarm triggering signal, switching from the normal to the alarm condition and indicating this to the user (some systems use an optional pre-alarm condition that allows the user to reset the alarm for a short period of time).

The controller normally transmits the alarm condition to an Alarm Receiving Centre (ARC) via the alarm transmission system. The ARC can either be local to the controller or remote from the controller. The ARC has the facility to identify the local unit, alarm type and to then establish two-way speech communication between the alarm recipient and the user. The alarm recipient provides reassurance to the user and directs assistance where appropriate.

In some cases, the alarm may be diverted to an alarm recipient using a personal receiver. In this case, the alarm is identified to the alarm recipient and a two-way speech communication path established to the user and receipt of the alarm acknowledged to the controller. In all cases, the system records the time, date, location and type of alarm.

The system is designed to detect and report fault conditions affecting the transmission of alarms. In some cases, temporary disconnection of a local unit is possible to minimize faults or prevent alarms triggered inadvertently affecting the correct operation of the system.

ALARM AND ELECTRONIC SECURITY SYSTEMS – SOCIAL ALARM SYSTEMS –

Part 2: Trigger devices

1 Scope

This part of IEC 62851 specifies the requirements and tests for manually-activated trigger devices forming part of a social alarm system.

This International Standard only applies to manually-activated trigger devices that transmit the alarm triggering signal to a local unit or controller via cable or wire-free radio transmission, i.e.

- a) push button fixed;
- b) pull switch fixed;
- c) push button portable;
- d) pull switch portable.

This standard also gives guidance on automatically-activated trigger devices. For the requirements and tests applicable to such trigger devices, references are made to appropriate ISO/IEC standards for fire alarm, gas alarm and intruder alarm system components.

This standard does not specify EMC emission or electrical safety requirements. These are covered by other standards.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

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

IEC 60341-1:1970, *Push button switches – Part 1: General requirements and measuring methods*¹

IEC 61020-1:2009, *Electromechanical switches for use in electrical and electronic equipment – Part 1: Generic specification*

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*

IEC 62851-1, *Alarm and electronic security systems – Social alarm system – Part 1: System requirements*

¹ This publication was withdrawn and replaced by IEC 61020 series.

IEC 61779-1:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 1: General requirements and test methods*

IEC 61779-2:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 2: Performance requirements for group I apparatus indicating a volume fraction up to 5% methane in air*

IEC 61779-3:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 3: Performance requirements for group I apparatus indicating a volume fraction up to 100% methane in air*

IEC 61779-4:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 4: Performance requirements for group II apparatus indicating a volume fraction up to 100% lower explosive limit*

IEC 61779-5:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 5: Performance requirements for group II apparatus indicating a volume fraction up to 100% gas*

EN 54 (all parts), *Fire alarm system components (CEN standards)*

EN 300 220-2:2010, *Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Short range devices – Technical characteristics and test methods for radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW – Part 2: Supplementary parameters not intended for regulatory purposes*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	34
INTRODUCTION	36
1 Domaine d'application	37
2 Références normatives	37
3 Termes et définitions	38
4 Déclencheurs activés manuellement	39
4.1 Exigences générales	39
4.2 Exigences fonctionnelles	39
4.2.1 Généralités	39
4.2.2 Déclencheur avec piles primaires incorporées	39
4.2.3 Déclencheur avec alimentation interne reliée au secteur et à des piles hermétiques rechargeables	40
4.2.4 Bouton poussoir de type fixe ou portatif	40
4.2.5 Bouton poussoir de type fixe	40
4.2.6 Commutateur à traction de type fixe	40
4.2.7 Bouton poussoir de type portatif	40
5 Essai des déclencheurs activés manuellement	40
5.1 Classes d'essai	40
5.2 Conditions atmosphériques normalisées pour les essais	41
5.3 Nombre de déclencheurs utilisés pour les essais	41
5.4 Conditions générales d'essais	41
5.4.1 Déclencheurs utilisant la transmission par câble	41
5.4.2 Déclencheurs utilisant la transmission sans fil	42
5.5 Essais fonctionnels	42
5.5.1 Déclencheurs utilisant la transmission par câble	42
5.5.2 Déclencheurs utilisant la transmission sans fil	43
5.5.3 Déclencheur de type fixe	43
5.5.4 Déclencheur portatif muni d'un dispositif de relâchement (anti strangulation)	43
5.5.5 Déclencheurs fixes de types bouton poussoir	44
5.5.6 Déclencheur portatif de types bouton poussoir	44
5.5.7 Déclencheur fixe de type à traction	45
5.5.8 Déclencheur portatif activé par traction	45
5.6 Mesures des liaisons radio sans fil	46
5.7 Essais d'environnement	47
5.7.1 Généralités	47
5.7.2 Choix des essais et des sévérités (groupes d'environnement)	48
5.7.3 Essais applicables aux différents groupes d'environnement	48
5.7.4 Expositions aux essais d'environnement non applicables aux différents types de déclencheurs	48
5.7.5 Exigences relatives à des essais d'environnements particuliers pour différents types de déclencheurs	50
6 Déclencheurs activés automatiquement	55
6.1 Déclencheurs typiques activés automatiquement	55
6.1.1 Déclencheurs d'alarme incendie	55
6.1.2 Déclencheurs d'alarme gaz	55
6.1.3 Déclencheurs de contrôle d'activité	55

6.2	Exigences communes	56
6.2.1	Généralités	56
6.2.2	Fonctionnement de déclencheurs activés automatiquement.....	56
6.2.3	Réponse à un déclencheur activé automatiquement	56
6.3	Exigences spécifiques pour déclencheurs d'alarme incendie, gaz et intrusion.....	56
7	Marquage	56
7.1	Informations à inclure dans le marquage.....	56
7.2	Exigences pour le marquage.....	56
Annexe A (normative) Mesure des résistances de contact et d'isolement pour la fonction de contact mécanique.....		57
A.1	Généralités	57
A.2	Mesure des résistances de contact	57
A.3	Mesures de la résistance d'isolement.....	57
Annexe B (normative) Machine pour l'essai de relâchement de contrainte		58
Annexe C (normative) Montage d'essai utilisant des enceintes d'essai blindées contre les radiofréquences		59
C.1	Enceinte d'essai blindée contre les radiofréquences pour les déclencheurs	59
C.2	Enceinte d'essai blindée radio fréquence pour les unités locales et les contrôleurs.....	59
C.3	Liaison entre le déclencheur et l'unité locale ou le contrôleur.....	60
Bibliographie.....		61
Figure B.1 – Machine pour l'essai de relâchement de contrainte		58
Figure C.1 – Enceintes d'essai blindées contre les radiofréquences.....		60
Tableau 1 – Mesure des paramètres des transmetteurs radio		46
Tableau 2 – Essais d'environnement pour les déclencheurs fixes		49
Tableau 3 – Essais d'environnement pour les déclencheurs portatifs		50

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES D'ALARME ET DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUES – SYSTÈMES D'ALARME SOCIALE –

Partie 2: Déclencheurs

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. À 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 62851-2 a été établie par le comité d'études 79 de l'IEC: Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques.

Cette première édition est basée sur l'EN 50134-2:1999.

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
79/457/FDIS	79/468/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 l'IEC 62851, publiées sous le titre général *Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Systèmes d'alarme sociale*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

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

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

INTRODUCTION

La présente norme fait partie de la série IEC 62851 de Normes Internationales et de Spécifications techniques "Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Systèmes d'alarme sociale", rédigées pour inclure les parties suivantes:

- Partie 1: Exigences système
- Partie 2: Déclencheurs
- Partie 3: Unité locale et contrôleur
- Partie 5: Liaisons et communications
- Partie 7: Lignes directrices pour l'application (à l'étude)

Un système d'alarme sociale fournit un service permanent (24 heures sur 24) pour tout ce qui concerne le déclenchement des alarmes, l'identification, la transmission de signaux, la réception d'alarmes, l'archivage et la communication vocale duplex, afin de tranquilliser et d'aider les personnes vivant chez elles ou dans des endroits sous surveillance considérés comme présentant des risques.

Un système d'alarme sociale est constitué d'un certain nombre de parties qui peuvent être configurées de différentes manières afin de réaliser cette fonctionnalité.

Un utilisateur peut demander de l'aide en utilisant un dispositif de déclenchement activé manuellement, ayant comme résultat un signal de déclenchement d'alarme. Dans certains cas les signaux de déclenchement d'alarme peuvent être générés par des dispositifs de déclenchement automatiques. Une unité locale ou un contrôleur reçoit le signal de déclenchement d'alarme, basculant alors d'une condition normale à une condition d'alarme, et affichant celle-ci pour l'utilisateur (certains systèmes utilisent une condition facultative de pré-alarme, permettant à l'utilisateur de réarmer le signal d'alarme pendant une brève période de temps).

Le contrôleur transmet normalement la condition d'alarme au centre de réception d'alarme (ARC) par l'intermédiaire du système de transmission d'alarme. Le centre de réception d'alarme peut être situé localement ou à distance du contrôleur. Le centre de réception d'alarme a la possibilité d'identifier l'unité locale, le type d'alarme, et puis d'établir une voie de communication vocale duplex entre le destinataire d'alarme et l'utilisateur. Le destinataire d'alarme fournit une aide à l'utilisateur et oriente l'aide vers ce qui est approprié.

Dans certains cas l'alarme peut être réorientée vers un destinataire d'alarme utilisant un récepteur personnel. Dans ce cas l'alarme est identifiée par le destinataire d'alarme et une voie de communication vocale duplex est établie entre l'utilisateur et le destinataire de l'alarme acquittée par le contrôleur. Dans tous les cas le système enregistre l'heure, la date, le lieu et le type d'alarme.

Le système est conçu pour détecter et rendre compte des conditions de dérangement affectant la transmission des alarmes. Dans certains cas, le débranchement temporaire d'une unité locale peut se produire pour minimiser les dérangements ou interdire le déclenchement d'alarmes par inadvertance, affectant alors le bon fonctionnement du système.

SYSTÈMES D'ALARME ET DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUES – SYSTÈMES D'ALARME SOCIALE –

Partie 2: Déclencheurs

1 Domaine d'application

Cette partie de la norme IEC 62851 spécifie les exigences et les essais relatifs aux déclencheurs activés manuellement qui forment la partie constitutive d'un système d'alarme sociale.

La présente norme internationale s'applique uniquement aux déclencheurs activés manuellement, transmettant le signal de déclenchement d'alarme à une unité locale ou à un contrôleur en utilisant des méthodes de transmission par câble ou par radio, soit:

- a) bouton poussoir fixe;
- b) commutateur à traction fixe;
- c) bouton poussoir portable;
- d) commutateur à traction portable.

De même cette norme fournit un guide pour les déclencheurs activés automatiquement. Concernant les exigences et les essais applicables à de tels déclencheurs, il est fait référence aux normes appropriées de l'ISO/IEC relatives aux composants des systèmes alarmes incendie, gaz et intrusion.

Cette norme ne spécifie pas les exigences relatives à l'émission CEM ou à la sécurité électrique. Celles-ci sont couvertes par d'autres normes.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

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

IEC 60341-1:1970, *Commutateurs à touches – Partie 1: Règles générales et méthodes de mesure*¹

IEC 61020-1:2009, *Interrupteurs électromécaniques pour équipements électriques et électroniques – Partie 1: Spécification générique*

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

IEC 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*

¹ Cette publication a été supprimée et remplacée par la série CEI 61020.

IEC 62851-1, *Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Systèmes d'alarme sociale – Partie 1: Exigences système*

IEC 61779-1:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 1: General requirements and test methods* (disponible en anglais seulement)

IEC 61779-2:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 2: Performance requirements for group I apparatus indicating a volume fraction up to 5% methane in air* (disponible en anglais seulement)

IEC 61779-3:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 3: Performance requirements for group I apparatus indicating a volume fraction up to 100% methane in air* (disponible en anglais seulement)

IEC 61779-4:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 4: Performance requirements for group II apparatus indicating a volume fraction up to 100% lower explosive limit* (disponible en anglais seulement)

IEC 61779-5:1998, *Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases – Part 5: Performance requirements for group II apparatus indicating a volume fraction up to 100% gas* (disponible en anglais seulement)

EN 54 (toutes les parties), *Composants de systèmes d'alarme incendie* (publications CEN)

EN 300 220-2:2010, *Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Short range devices – Technical characteristics and test methods for radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW – Part 2: Supplementary parameters not intended for regulatory purposes* (disponible en anglais seulement)