

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60839-1-4

Première édition
First edition
1989-07

Systèmes d'alarme

Première partie:

Prescriptions générales

Section quatre – Règles de l'art

Alarm systems

Part 1:

General requirements

Section Four – Code of practice



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60839-1-4: 1989

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60839-1-4

Première édition
First edition
1989-07

Systèmes d'alarme

**Première partie:
Prescriptions générales
Section quatre – Règles de l'art**

Alarm systems

**Part 1:
General requirements
Section Four – Code of practice**

© IEC 1989 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

N

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

	Pages
PREAMBULE	4
PREFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Définitions	6
3. Considérations générales	6
4. Exigences relatives au système	10
5. Systèmes combinés	14
6. Installation	20
7. Mise en fonctionnement	22
8. Mesures à prendre en cas d'alarme	24
9. Entretien	24
10. Service d'urgence	26
11. Fichiers	26

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Definitions	7
3. General considerations	7
4. System requirements	11
5. Combined systems	15
6. Installation	21
7. Operation	23
8. Action in event of alarm	25
9. Maintenance	25
10. Emergency service	27
11. Records	27

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTEMES D'ALARME

Première partie: Prescriptions générales

Section quatre - Règles de l'art

PREAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 79 de la CEI: Systèmes d'alarme.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
79(BC)17	79(BC)29

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

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

Publications n^{os} 839-1-1 (1988): Systèmes d'alarme, Première partie: Prescriptions générales, Section un - Généralités.

849 (1989): Systèmes électroacoustiques pour services de secours.

Autre publication citée:

ISO 7731 (1986): Signaux de danger pour les lieux de travail - Signaux auditifs.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ALARM SYSTEMS

Part 1: General requirements

Section Four - Code of practice

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 79: Alarm systems.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
79(C0)17	79(C0)29

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

Publications Nos. 839-1-1 (1988): Alarm systems, Part 1: General requirements, Section One - General.

849 (1989): Sound systems for emergency purposes.

Other publication quoted:

ISO 7731 (1986): Danger signals for work places - Auditory danger signals.

SYSTEMES D'ALARME

Première partie: Prescriptions générales

Section quatre - Règles de l'art

1. Domaine d'application

La présente norme s'applique à la conception, à l'installation, au contrôle après installation, à la mise en fonctionnement, à l'entretien, aux essais ainsi qu'à l'archivage des systèmes d'alarme manuels ou automatiques utilisés pour la sécurité et la protection des personnes et des biens.

Elle n'est pas applicable aux centres de surveillance à distance. Il convient de l'utiliser conjointement avec la norme traitant des prescriptions générales relatives aux systèmes d'alarme, CEI 839-1-1.

2. Définitions

Les définitions données dans la norme traitant des prescriptions générales relatives aux systèmes d'alarme (CEI 839-1-1) trouvent également leur application dans la présente norme, de même que les définitions suivantes:

2.1 Niveau de risque

Le niveau de risque est fonction des dangers et aléas existant dans l'environnement auquel sont soumis les personnes et les biens.

2.2 Niveau de protection

Il est le résultat des mesures prises sur les plans technique et de l'organisation pour assurer la sécurité des personnes et la protection des biens.

2.3 Niveau de sécurité

Part de niveau de risque couverte par le niveau de protection.

3. Considérations générales

3.1 Planification

Les normes traitant des prescriptions générales relatives aux systèmes d'alarme stipulent que ces prescriptions seront définies après consultation entre les parties intéressées. Il conviendra ensuite de préparer des plans et des spécifications indiquant:

- a) le détail de l'installation du système d'alarme proposé;
- b) ce qui est requis pour l'équipement;

ALARM SYSTEMS**Part 1: General requirements****Section Four - Code of practice**

1. Scope

This standard applies to the design, installation, commissioning, operation, maintenance, tests and records of manual and automatic alarm systems employed for the security and safety of persons and property.

It does not cover remote centres. It should be used in conjunction with the standard for general requirements for alarm systems, IEC 839-1-1.

2. Definitions

For the purpose of this standard, the definitions in the standard for general requirements for alarm systems (IEC 839-1-1) apply together with the following:

2.1 *Level of risk*

The level of risk is the degree of hazard to persons or properties that exists in their environment.

2.2 *Level of protection*

Resultant of technical and organizational measures employed for the security or safety of persons and property.

2.3 *Level of security*

Extent to which the level of risk is covered by the level of protection.

3. General considerations**3.1 *Planning***

The standard for general requirements for alarm systems indicates that these requirements shall be ascertained by a consultation between the appropriate interested parties. On the basis of this consultation, plans/specifications should be prepared showing:

- a) details of the proposed alarm system installation;
- b) the accommodation required for the equipment;

- c) les fourreaux, conduites, etc., nécessaires pour le passage des câbles et les accessoires nécessaires à leur séparation;
- d) les emplacements prévus pour les prises secteur.

3.2 Calendrier

Une liste type des opérations à prendre en considération, probablement mais pas nécessairement dans l'ordre indiqué, lors de la préparation du calendrier est la suivante:

- a) inspection de l'immeuble ou examen des plans de celui-ci, évaluation de l'utilisation faite de l'immeuble;
- b) examen des mesures à prendre en cas de déclenchement du système d'alarme;
- c) conception du système à des fins estimatives tenant compte des besoins et des recommandations des parties intéressées;
- d) évaluation des coûts;
- e) soumission et examen des spécifications et des cotations;
- f) passation de la commande du système;
- g) accord sur les mesures à prendre en cas de déclenchement du système;
- h) planification détaillée de l'installation;
- i) production et livraison;
- j) installation du système;
- k) mise en route et essais du système par la société d'alarme;
- l) livraison du système à l'abonné avec remise d'une fiche d'instruction concernant le fonctionnement et l'entretien du système.
- m) raccordement du dispositif de signalisation à distance si celui-ci est indisponible au moment de la livraison du système.

Il sera normal d'inclure toutes ces étapes dans le tableau du chemin critique utilisé pour les grands travaux de construction. Pour certaines installations importantes, les centrales d'alarme peuvent devoir être fabriquées spécialement et l'on doit mettre l'accent sur l'importance de passer commande de tels équipements spéciaux.

Dans les immeubles en cours de construction ou de reconstruction, une protection physique temporaire peut être nécessaire pour protéger les équipements contre les dommages éventuels.

Il convient que le raccordement final et la mise en fonctionnement du système soient effectués à un moment convenu entre l'abonné et l'installateur.

- c) chases, ducts, conduits, channels, etc., required for wiring, including need for segregation of wiring;
- d) provision of mains power outlets.

3.2 Time schedule

A typical list of events to be taken into consideration, probably but not necessarily in the order stated, in preparing a time schedule is as follows:

- a) survey of the building or examination of the plans and an assessment of the usage of the building;
- b) consideration of the action in the event of activation of the system;
- c) system design for estimating purposes embracing the requirements/recommendations of all official parties;
- d) costing procedures;
- e) submission and consideration of specification and quotation;
- f) placing of order for system;
- g) agreement on the action in the event of activation of the system;
- h) detailed planning for installation;
- i) production and delivery;
- j) installation of the system;
- k) commissioning and testing of the system by the alarm company;
- l) handover of the system to the subscriber, together with written instructions for operation and maintenance;
- m) connection of the specified remote signalling where unavailable at time of handover.

It will be normal practice for all these stages to be included in the critical-path chart for large building operations. Control and indicating equipment for some large installations may have to be specially manufactured and the importance of ordering such special equipment is emphasized.

In buildings under construction or reconstruction, temporary physical protection may be necessary to protect the equipment from damage.

The final connection and switching on of the system should be made at a time agreed between the subscriber and the contractor.