

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60839-5-1

Première édition
First edition
1991-04

Systèmes d'alarme

Partie 5:

**Prescriptions pour les systèmes de transmission
d'alarme**

Section 1: Prescriptions générales pour les systèmes

Alarm systems

Part 5:

Requirements for alarm transmission systems

Section 1: General requirements for systems



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60839-5-1: 1991

Numéros des publications

Depuis le 1er 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**

60839-5-1

Première édition
First edition
1991-04

Systèmes d'alarme

Partie 5:

**Prescriptions pour les systèmes de transmission
d'alarme**

Section 1: Prescriptions générales pour les systèmes

Alarm systems

Part 5:

Requirements for alarm transmission systems

Section 1: General requirements for systems

© IEC 1991 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

P

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Définitions	6
4 Considérations générales	10
5 Prescriptions	12
6 Méthodes d'essais	22
FIGURES	28

Withdrawing

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Definitions	7
4 General considerations	11
5 Requirements	13
6 Test methods	23
FIGURES	28

Withdawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES D'ALARME

Partie 5: Prescriptions pour les systèmes de transmission d'alarme

Section 1: Prescriptions générales pour les systèmes

AVANT-PROPOS

- 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.

La présente section de la Norme internationale CEI 839-5 a été établie par le Comité d'Etudes n° 79 de la CEI: Systèmes d'alarme.

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

Règle des Six Mois	Rapport de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
79(BC)20	79(BC)30	79(BC)37	79(BC)47

Les rapports de vote indiqués dans le ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette section.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ALARM SYSTEMS

Part 5: Requirements for alarm transmission systems

Section 1: General requirements for systems

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.

This section of the International Standard IEC 839-5 has been prepared by the IEC Technical Committee No. 79: Alarm systems.

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

Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
79(CO)20	79(CO)30	79(CO)37	79(CO)47

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

SYSTÈMES D'ALARME

Partie 5: Prescriptions pour les systèmes de transmission d'alarme

Section 1: Prescriptions générales pour les systèmes

1 Domaine d'application

La présente section de la CEI 839-5 spécifie les prescriptions générales relatives aux caractéristiques de fonctionnement, de fiabilité et de sécurité des systèmes de transmission d'alarme.

Elle couvre les prescriptions générales relatives aux raccordements assurant la signalisation entre un système d'alarme et un central de réception d'alarme.

On trouvera les prescriptions supplémentaires relatives à des systèmes de transmission d'alarme spécifiques dans des sections séparées faisant partie de la CEI 839-5. Cela n'interdit pas l'utilisation de tout système de transmission non couvert par l'une de ces sections spécifiques, pour autant qu'il satisfasse à ces prescriptions générales.

La présente section ne définit pas le mode d'affichage des informations et l'installation du matériel.

2 Références normatives

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente section de la CEI 839-5. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente section de la CEI 839-5 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 839-5-2: 1991, *Systèmes d'alarme - Partie 5: Prescriptions pour les systèmes de transmission d'alarme - Section 2: Prescriptions générales pour les matériels utilisés.*

3 Définitions

3.1 **société d'étude et de réalisation d'alarme:** Entreprise fournissant et/ou installant et/ou entretenant le système d'alarme.

3.2 **état d'alarme:** Etat du système d'alarme, ou d'une partie de celui-ci, découlant de la réaction du système, ou d'une partie de celui-ci, à la présence d'un risque.

ALARM SYSTEMS

Part 5: Requirements for alarm transmission systems

Section 1: General requirements for systems

1 Scope

This section of IEC 839-5 specifies the general requirements for the performance, reliability and security characteristics of alarm transmission systems.

It covers the general requirements for connections providing signalling between an alarm system and an alarm receiving centre.

Additional requirements for specific alarm transmission systems are given in separate sections as parts of IEC 839-5. This does not preclude the use of any transmission system not covered by one of these specific sections, provided that it meets these general requirements.

This section does not specify the method of display of information and the installation of equipment.

2 Normative references

The following standard contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this section of IEC 839-5. At the time of publication, the edition indicated was valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this section of IEC 839-5 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent edition of the standard indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 839-5-2: 1991, *Alarm systems - Part 5: Requirements for alarm transmission systems - Section 2: General requirements for equipment.*

3 Definitions

3.1 alarm company: Organisation which provides and/or installs and/or maintains the alarm system.

3.2 alarm condition: Condition of the alarm system, or part thereof, which results from the response of the system, or part thereof, to the presence of a hazard.

3.3 système d'alarme: Installation électrique destinée à détecter et à signaler la présence d'une situation anormale et à déclencher un signal d'alarme indiquant la présence d'un risque.

3.4 système de transmission d'alarme: Equipement et réseau permettant de transférer les informations relatives à l'état d'un ou de plusieurs systèmes d'alarme à un ou plusieurs centraux de réception d'alarme.

NOTE - Ces systèmes de transmission d'alarme ne comprennent pas les raccordements locaux directs - c'est-à-dire les interconnexions - entre les parties d'un système d'alarme n'exigeant pas d'interface pour transformer les informations du système d'alarme de manière à en permettre la transmission.

3.5 système antiviolation: Fonction détectant toute intervention sur un élément constitutif d'un système d'alarme.

3.6 poste central: Voir Central de réception d'alarme.

3.7 cryptage: Codage, traduction ou autre modification des informations, dans laquelle le mode de modification des informations varie dans le temps de façon pseudo-aléatoire.

3.8 central distant: Emplacement à distance des locaux surveillés, où sont recueillies les informations relatives à l'état d'un ou de plusieurs systèmes d'alarme, soit aux fins de signalisation (central de réception d'alarme), soit aux fins de retransmission (poste satellite ou point de collecte).

3.8.1 central de réception d'alarme (poste central): Central distant disposant de personnel en permanence, où sont communiquées les informations relatives à l'état d'un ou de plusieurs systèmes d'alarme.

3.8.2 central de contrôle: Central distant disposant de personnel, où est contrôlé l'état d'un système de transmission d'alarme.

NOTE - Un central de contrôle peut être un central distinct ou faire partie d'un central de réception d'alarme.

3.8.3 poste satellite: Central distant, habituellement sans personnel présent, mais pouvant en accueillir en cas d'urgence, où les informations relatives à l'état d'un certain nombre de systèmes d'alarme sont recueillies aux fins de retransmission à un central de réception d'alarme, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un autre poste satellite.

3.8.4 point de collecte: Central distant sans personnel, ne pouvant en recevoir en cas d'urgence, où les informations relatives à l'état d'un certain nombre de systèmes d'alarme sont recueillies, aux fins de retransmission à un central de réception d'alarme, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un poste satellite.

3.9 brouillage: Codage, traduction ou autres modifications des informations, dans lequel le mode de modification des informations est déterminé par une clé aléatoire, mais sans variation dans le temps.

3.3 alarm system: Electrical installation designed to detect and signal the presence of an abnormal condition and generate an alarm signal indicating the presence of a hazard.

3.4 alarm transmission system: Equipment and network used to transfer information concerned with the state of one or more alarm systems to one or more alarm receiving centres.

NOTE - Alarm transmission systems exclude local direct connections, i.e. interconnections between parts of an alarm system which do not require an interface to transform the alarm system information into a form suitable for transmission.

3.5 anti-tamper function: Function to detect interference with a component part of an alarm system.

3.6 central station: See Alarm receiving centre.

3.7 encryption: Coding, translation or other modification of information whereby the manner in which the information is modified varies with time in a pseudorandom manner.

3.8 remote centre: Location remote from the supervised premises, in which the information concerned with the state of one or more alarm systems is collected either for reporting (i.e. an alarm receiving centre) or for onward transmission (i.e. satellite station or collector point).

3.8.1 alarm receiving centre (central station): Continuously manned remote centre to which the information concerned with the state of one or more alarm systems is reported.

3.8.2 monitoring centre: Manned remote centre in which the status of an alarm transmission system is monitored.

NOTE - A monitoring centre may be a separate centre or part of an alarm receiving centre.

3.8.3 satellite station: Remote centre normally unmanned, but with provisions for manning in an emergency, in which the information concerned with the state of a number of alarm systems is collected for onward transmission either direct or via a further satellite station to an alarm receiving centre.

3.8.4 collector point: Unmanned remote centre, without provision for manning in an emergency, in which information concerned with the state of a number of alarm systems is collected for onward transmission either direct or via a satellite station to an alarm receiving centre.

3.9 scrambling: Coding, translation or other modification of information whereby the manner in which the information is modified is determined by a random key, but does not vary with time.