

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60839-5-2**

Première édition  
First edition  
1991-04

---

---

**Systemes d'alarme**

**Partie 5:**

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

Section 2: Prescriptions générales  
pour les matériels utilisés

**Alarm systems**

**Part 5:**

**Requirements for alarm transmission systems**

Section 2: General requirements for equipment

© 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

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**M**

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
1 <b>Domaine d'application</b> .....	6
2 <b>Références normatives</b> .....	6
3 <b>Considérations générales</b> .....	8
4 <b>Prescriptions</b> .....	8
5 <b>Sécurité et protection électrique</b> .....	12
6 <b>Essais climatiques et mécaniques</b> .....	12
7 <b>Méthodes d'essais</b> .....	14
8 <b>Marquage</b> .....	22
9 <b>Notice technique du produit</b> .....	22

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
Clause	
1 Scope .....	7
2 Normative references .....	7
3 General considerations .....	9
4 Requirements .....	9
5 Electrical safety and protection .....	13
6 Environmental requirements .....	13
7 Test methods .....	15
8 Marking .....	23
9 Product specification .....	23

Withholding

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### SYSTÈMES D'ALARME

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

#### Section 2: Prescriptions générales pour les matériels utilisés

##### 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)38	79(BC)48

Les rapports de vote indiqués dans le tableau 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 2: General requirements for equipment

#### 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 IEC Technical Committee No. 79: Alarm systems.

The text of this section 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)38	79(CO)48

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 2: Prescriptions générales pour les matériels utilisés

##### 1 Domaine d'application

La présente section de la CEI 839-5 spécifie les prescriptions générales relatives aux matériels utilisés dans les systèmes de transmission d'alarme.

Elle ne s'applique pas aux matériels utilisés qui donnent l'information au niveau des centrales de réception d'alarme ou à l'installation de ces matériels.

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

##### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent 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, les éditions indiquées étaient 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 des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 68, *Essais d'environnement.*

CEI Guide 105: 1985, *Principes concernant la sécurité des matériels reliés électriquement à un réseau de télécommunications.*

CEI 529: 1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP).*

CEI 664: 1980, *Coordination de l'isolement dans les systèmes (réseaux) à basse tension y compris les distances d'isolement dans l'air et les lignes de fuites des matériels.*

CEI 801, *Compatibilité électromagnétique pour les matériels de mesure et de commande dans les processus industriels.*

CEI 839-1-1: 1988, *Systèmes d'alarme - Première partie: Prescriptions générales - Section un: Généralités.*

CEI 839-1-3: 1988, *Systèmes d'alarme - Première partie: Prescriptions générales - Section trois: Essais climatiques et mécaniques.*

## ALARM SYSTEMS

### Part 5: Requirements for alarm transmission systems

#### Section 2: General requirements for equipment

##### 1 Scope

This section of IEC 839-5 specifies the general requirements for equipment used in alarm transmission systems.

It does not specify the equipment used to display the information at the alarm receiving centre or the installation of the equipment.

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

##### 2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this section of IEC 839-5. At the time of publication, the editions indicated were 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 editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 68, *Environmental testing.*

IEC Guide 105: 1985, *Principles concerning the safety of equipment electrically connected to a telecommunications network.*

IEC 529: 1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code).*

IEC 664: 1980, *Insulation co-ordination within low-voltage systems including clearances and creepage distances for equipment.*

IEC 801, *Electromagnetic compatibility for industrial-process measurement and control equipment.*

IEC 839-1-1: 1988, *Alarm systems - Part 1: General requirements - Section One: General.*

IEC 839-1-3: 1988, *Alarm systems - Part 1: General requirements - Section Three: Environmental testing.*

**CEI 839-5-1: 1991, Systèmes d'alarme - Partie 5: Prescriptions pour les systèmes de transmission d'alarme - Section 1: Prescriptions générales pour les systèmes.**

**CCITT Protection contre les perturbations, Tome IX: 1989,**

- **Recommandation K.21 Immunité des terminaux d'abonnés aux surtensions et aux surintensités.**

**CCITT Communication de données sur le réseau téléphonique, Tome VIII, Fascicule VIII.1: 1985.**

- **Recommandation V.24: Liste des définitions des circuits de jonction à l'interface entre l'équipement terminal de traitement de données et l'équipement de terminaison du circuit de données.**
- **Recommandation V.28: Caractéristiques électriques des circuits de jonction dissymétriques pour transmission par double courant.**
- **Recommandation V.31 bis: Caractéristiques électriques des circuits de jonction pour transmission par simple courant utilisant des coupleurs optoélectroniques.**

Withdrawal



IEC 839-5-1: 1991, *Alarm systems - Part 5: Requirements for alarm transmission systems - Section 1: General requirements for systems.*

CCITT *Protection against interference, Vol. IX: 1989,*

- *Recommendation K.21: Resistivity of subscribers' terminals to overvoltages and overcurrents.*

CCITT *Data communication over the telephone network, Vol. VIII, Fascicle VIII.1: 1985.*

- *Recommendation V.24: List of definitions for interchange circuits between data terminal equipment and data circuit-terminating equipment.*
- *Recommendation V.28: Electrical characteristics for unbalanced double-current interchange circuits*
- *Recommendation V.31 bis: Electrical characteristics for single-current interchange circuits using optocouplers.*

Withdrawn