

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61837-1**

Première édition  
First edition  
1999-05

---

---

**Dispositifs piézoélectriques à montage en surface  
pour la commande et le choix de la fréquence –  
Encombres normalisés  
et connexions des sorties –**

**Partie 1:  
Encombres des enveloppes  
en plastique moulées**

**Surface mounted piezoelectric devices  
for frequency control and selection –  
Standard outlines and terminal lead connections –**

**Part 1:  
Plastic moulded enclosure outlines**

© IEC 1999 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 photo-copie 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 Varembe Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**U**

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

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### **DISPOSITIFS PIÉZOÉLECTRIQUES À MONTAGE EN SURFACE POUR LA COMMANDE ET LE CHOIX DE LA FRÉQUENCE – ENCOMBREMENTS NORMALISÉS ET CONNEXIONS DES SORTIES –**

#### **Partie 1: Encombresments des enveloppes en plastique moulées**

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61837-1 a été établie par le comité d'études 49 de la CEI: Dispositifs piézoélectriques et diélectriques pour la commande et le choix de la fréquence.

Cette norme doit être lue conjointement avec la CEI 61240.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
49/431/FDIS	49/438/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.

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

—————

**SURFACE MOUNTED PIEZOELECTRIC DEVICES  
FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION –  
STANDARD OUTLINES AND TERMINAL LEAD CONNECTIONS –**

**Part 1: Plastic moulded enclosure outlines**

**FOREWORD**

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61837-1 has been prepared by IEC technical committee 49: Piezoelectric and dielectric devices for frequency control and selection.

This International Standard shall be read in conjunction with IEC 61240.

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

FDIS	Report on voting
49/431/FDIS	49/438/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.

Annex A is for information only.

La CEI 61837 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général: *Dispositifs piézoélectriques à montage en surface pour la commande et le choix de la fréquence – Encombrements normalisés et connexions des sorties*:

Partie 1: Encombrements des enveloppes en plastique moulées;

Partie 2: Encombrements des enveloppes en céramique<sup>1)</sup>;

Partie 3: Encombrements des enveloppes métalliques<sup>1)</sup>.

---

1) A publier.

IEC 61837 consists of the following parts under the general title: *Surface mounted piezoelectric devices for frequency control and selection – Standard outlines and terminal lead connections:*

Part 1 Plastic moulded enclosure outlines;

Part 2 Ceramic enclosure outlines <sup>1)</sup>;

Part 3 Metal enclosure outlines <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> To be published.

## INTRODUCTION

La demande de dispositifs à montage en surface (DMS) pour la commande et le choix de la fréquence augmente chaque année et la CEI 61240 a été préparée pour répondre à ces besoins. Actuellement, la préparation de plusieurs normes couvrant les encombrements et connexions des sorties des dispositifs à montage en surface, basées sur les règles générales données dans la CEI 61240 s'est révélée nécessaire.

Après de nombreuses discussions à ce sujet, au sein du CE 49, une proposition, incorporant 61 conceptions d'enveloppes a été préparée, qui a été acceptée et diffusée comme projet de comité. Cependant, le danger existe que ces enveloppes ne soient pas largement utilisées, du fait du trop grand nombre de types de résonateurs à quartz avec des types reformés de sorties qui ont été créés.

Après une importante discussion pendant la réunion tenue à Rotterdam, le CE 49 a décidé d'étudier séparément les encombrements des dispositifs à montage en surface disponibles, selon le matériau utilisé pour l'enveloppe. Une distinction est faite entre:

- les enveloppes en plastique moulées, qui font l'objet de la présente norme;
- les enveloppes en céramique qui feront l'objet de la CEI 61837-2, et
- les enveloppes métalliques qui feront l'objet de la CEI 61837-3.

## INTRODUCTION

The demand for surface-mounted devices (SMD) for frequency control and selection increases every year and IEC 61240, has been prepared in response to this demand. It has been necessary to prepare separate standards covering individual SMD outlines and terminal lead connections based on the general rules in IEC 61240.

After several discussions on the matter within TC 49, a proposal was prepared covering 61 types of enclosure designs, which has been accepted and issued as a committee draft. There is, however, a risk that these will not be widely used, as too many kinds of reformed types of leaded crystal units have been issued.

After considerable discussion on this matter at the TC 49 meeting in Rotterdam, it has been decided that the individual SMDs available should be separated into three parts depending on the material used to fabricate the enclosure. The three parts are:

- moulded plastic enclosures which are dealt with in this standard;
- ceramic enclosures which will be dealt with in IEC 61837-2; and
- metal enclosures which will be dealt with in IEC 61837-3.

# DISPOSITIFS PIÉZOÉLECTRIQUES À MONTAGE EN SURFACE POUR LA COMMANDE ET LE CHOIX DE LA FRÉQUENCE – ENCOMBREMENTS NORMALISÉS ET CONNEXIONS DES SORTIES –

## Partie 1: Encombremments des enveloppes en plastique moulées

### 1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61837 traite des encombrements normalisés et connexions des sorties des dispositifs à montage en surface pour la commande et le choix de la fréquence, applicables aux enveloppes en plastique moulées, et elle est basée sur la CEI 61240.

### 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 61837. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 61837 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 61240:1994, *Dispositifs piézoélectriques – Préparation des dessins d'encombrement des dispositifs à montage en surface pour la commande et le choix de la fréquence – Règles générales*

# **SURFACE MOUNTED PIEZOELECTRIC DEVICES FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION – STANDARD OUTLINES AND TERMINAL LEAD CONNECTIONS –**

## **Part 1: Plastic moulded enclosure outlines**

### **1 Scope**

This part of IEC 61837 deals with standard outlines and terminal lead connections as they apply to SMDs for frequency control and selection in plastic moulded enclosures and is based on IEC 61240.

### **2 Normative references**

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 61837. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of IEC 61837 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 61240:1994, *Piezoelectric devices – Preparation of outline drawings of surface-mounted devices (SMD) for frequency control and selection – General rules*