

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

50(561)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

Première édition  
First edition  
1991-11

**Vocabulaire Electrotechnique  
International**

**Chapitre 561 :**  
Dispositifs piézoélectriques  
pour la stabilisation des fréquences  
et le filtrage

**International Electrotechnical  
Vocabulary**

**Chapter 561 :**  
Piezoelectric devices for frequency control  
and selection

**Международный Электротехнический  
Словарь**

**Глава 561 :**  
Пьезоэлектрические устройства для  
стабилизации и селекции частоты

© CEI 1991 Droits de reproduction réservés - Copyright - all rights reserved - Право издания охраняется законом

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.

Запрещается Без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

Code prix  
Price code  
Код цены

U  
Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue  
Цена указана в  
действующем каталоге

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE .....	V
PRÉFACE .....	V
 Sections	
561-01 Vibrateurs piézoélectriques pour la stabilisation des fréquences et le filtrage .....	1
561-02 Caractéristiques des résonateurs piézoélectriques .....	4
561-03 Filtres piézoélectriques .....	15
561-04 Oscillateurs pilotés par résonateur piézoélectrique à quartz .....	23
561-05 Cristal de quartz synthétique .....	27
 INDEX .....	 31

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	VI
PREFACE .....	VI
Section	
561-01 Piezoelectric vibrators for frequency control and selection .....	1
561-02 Characteristics of piezoelectric resonators .....	4
561-03 Piezoelectric filters .....	15
561-04 Piezoelectric crystal controlled oscillators .....	23
561-05 Synthetic quartz crystal .....	27
INDEX .....	31

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ .....	VII
ВВЕДЕНИЕ .....	VII
Раздел	
561-01 Пьезоэлектрические вибраторы для стабилизации и селекции частоты .....	1
561-02 Характеристики пьезоэлектрических резонаторов .....	4
561-03 Пьезоэлектрические фильтры .....	15
561-04 Пьезоэлектрические кварцевые генераторы .....	23
561-05 Кристалл синтетического кварца .....	27
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	31

---

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

**CHAPITRE 561 : DISPOSITIFS PIÉZOÉLECTRIQUES  
POUR LA STABILISATION DES FRÉQUENCES  
ET LE FILTRAGE**

## PRÉAMBULE

- 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.

## PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 1 de la CEI : Terminologie, en liaison avec le Comité d'Etudes n° 49 de la CEI : Dispositifs piézoélectriques pour la commande et le choix de la fréquence.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

Règle des Six Mois	Rapport de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
1 (VEI 561)(BC) 1229	1 (VEI 561)(BC) 1255 + A	1/49 (VEI 561)(BC) 1253/187	1/49 (VEI 561)(BC) 1274/195

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

**CHAPTER 561 : PIEZOELECTRIC DEVICES  
FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION**

---

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. 1 : Terminology, jointly with IEC Technical Committee No. 49 : Piezoelectric devices for frequency control and selection.

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

Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
1 (IEV 561)(CO) 1229	1 (IEV 561)(CO) 1255 + A	1/49 (IEV 561)(CO) 1253/187	1/49 (IEV 561)(CO) 1274/195

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

---

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ  
**ГЛАВА 561 : ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ  
СТАБИЛИЗАЦИИ И СЕЛЕКЦИИ ЧАСТОТЫ**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные Техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные Национальные комитеты, выражают, по возможности точно, международную точку зрения в данной области.
- 2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.
- 3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все Национальные комитеты приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть насколько это возможно упомянуты в последних.

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт подготовлен Техническим Комитетом МЭК No 1 : Терминология, в сотрудничестве с Техническим Комитетом МЭК No 1 :

Текст настоящего стандарта основан на следующих документах :

Правило шести месяцев	Отчет о голосовании	Процедура двух месяцев	Отчет о голосовании
1 (МЭС 561)(ЦБ) 1229	1 (МЭС 561)(ЦБ) 1255 + A	1/49 (МЭС 561)(ЦБ) 1253/187	1/49 (МЭС 561)(ЦБ) 1274/195

Остальную информацию можно найти в отчете о голосовании, указанном в вышеприведенной таблице.